TRAVERSES DE CHEMIN DE FER EN BOIS

Jura



Situé dans : Voie ferrée Andelot - La Cluse dite ligne des Hirondelles
Emplacement : Sur la plate-forme sous les rails

Dossier IM39002215 réalisé en 2004 revu en 2008
Auteur(s) : Laurent Poupard

Historique

Les traverses en bois en place datent de la seconde moitié du 20e siècle. A l'origine du chemin de fer, les constructeurs ont hésité quant à la composition de la voie : rails métalliques ou en bois, fixés sur des dés de pierre ou des pièces de bois, elles-même disposées dans le sens des rails (longrines) ou perpendiculairement. Le système qui l'a emporté, et qui est le plus répandu, est celui des traverses en bois perpendiculaires, bien que la faible longévité de ce matériau ait encouragé la recherche de solutions alternatives (traverses métalliques, en béton, etc.). En 1912, sur la section de voie Morez - Saint-Claude, les coupons de rail Vignole modèle P.M.-A. (en acier, 12 m de longueur et 39, 25 kg par mètre courant) sont supportés par des traverses en chêne créosoté, au nombre de 14 à 17 par rail suivant la déclivité (soit une tout les 70 à 85 cm). La voie ferrée Andelot - La Cluse constitue actuellement une sorte de conservatoire où sont représentés plusieurs de ces systèmes.

Période(s) principale(s) : 2e moitié 20e siècle

Description

Placées perpendiculairement à la voie, les traverses transmettent au ballast la charge des rails, dont elles maintiennent l'écartement (1, 437 m pour des traverses en bois) et l'inclinaison (au 1/20e, vers l'intérieur). Le travelage actuel varie de 1500 à 2000 traverses par kilomètre (soit une traverse tous les 50 à 70 cm), autorisant la circulation de véhicules ayant jusqu'à 20 à 22 t de charge par essieu ; le travelage standard SNCF est de 1666 traverses au km (une tous les 60 cm). Les traverses SNCF en bois font généralement 260 cm de long sur 25 cm de large et 15 cm d'épaisseur. Leur partie supérieure est entaillée aux endroits où seront fixés les rails : cette zone, qui porte le nom de table de sabotage, présente l'inclinaison requise pour le rail. Le bois retenu est, de préférence, un bois dur (chêne, hêtre, robinier ou bois exotique) mais le charme, l'orme, le chataîgnier et le pin ont pu être utilisés. Flexibles et simples de mise en oeuvre, les traverses bois ont cependant une durée de vie réduite (20 à 30 ans) car elles pourrissent, d'où leur traitement chimique (généralement à la créosote, par imprégnation sous vide). Elles sont aussi susceptibles de se fendre, notamment aux extrémités : elles sont alors renforcées, à l'origine par des boulons et des esses, ensuite par des frettes et fils métalliques (suivant divers systèmes : Delors 1939, Durrenberger 1956, Fassetta 1971). Elles présentent souvent plusieurs clous dont la tête porte des inscriptions, chiffres ou lettres : année de confection (tête carrée), identification de l'établissement de fabrication (lettres), écartement de la voie (tête ronde), identification du bois et de son traitement...

Eléments descriptifs

Catégories : patrimoine ferroviaire, charpente
Matériaux : bois
Dimensions :
dimensions habituelles à la SNCF : l = 260, la = 25, h = 15

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39002215/index.htm

Thématiques : la voie ferrée Andelot - La Cluse

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

Dénomination : traverse de chemin de fer

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Exemple de voie avec traverses en bois. Voie ferrée au point kilométrique 070.700, en aval du passage à niveau n° 54 (commune de Saint-Claude).
in, Jura

N° de l'illustration : 20043900380XA
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Extrémité d'une traverse avec frettage Delor.
in, Jura

N° de l'illustration : 20043900447ZA
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Extrémité d'une traverse avec frettage Delor, esses et clou.
in, Jura

N° de l'illustration : 20043900446ZA
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Traverse avec clous. Traverse fabriquée en 1965 (clou à tête carrée avec le millésime 65) par l'atelier Arnaud Beaunartin (Neuf-Brisach, Haut-Rhin) et destinée à être posée avec un écartement de 1,440 m (clou à tête ronde portant le nombre 40).
in, Jura

N° de l'illustration : 20053900247ZA
Date : 2005
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine