

L'ENVIRONNEMENT DU SIGNAL CARRÉ

De la réalité au modélisme

Il n'est pas aisé d'identifier les différents éléments disposés à proximité d'un signal. Faisons l'inventaire de ce que l'on rencontre au pied d'un signal Carré basique, d'une ligne non électrifiée.

Texte et photos : Guillaume Bellengé (sauf mention contraire)



JEAN-FRANÇOIS POUDRON A
REPRODUIT AVEC EXACTITUDE LES
ÉLÉMENTS ENTOURANT UN SIGNAL
PRÉCÉDANT SA GARE DE JUSSEY
(RÉSEAU PRÉSENTÉ DANS LR 899).

DÉCOR

Ce signal, implanté en sortie de la gare d'Aspres-sur-Buëch, donne accès au canton jusqu'à la gare de Lus-la-Croix-Haute ; nous sommes en bloc manuel. Nous avons là les principaux "accessoires" que l'on retrouve à proximité de la quasi-totalité des Carrés. Dans l'ordre chronologique, le mécanicien pourra voir un crocodile et un téléphone de signal. Ensuite il franchira le signal accompagné d'une pédale de voie. Une armoire à relais et une caisse à accumulateurs sont également disposées sur le côté ou à l'arrière du signal. Enfin, le mécanicien passera devant le détonateur précédé d'un joint de rail.

LE CAS DES LIGNES ÉLECTRIFIÉES

Sur ces dernières, on trouvera également des selfs de lissage et des connexions inductives pour les joints de rail qui serviront à bien séparer les différents courants et informations électriques entre les fils de rail qui assurent le cantonnement et le retour courant venant de la caténaire passant par l'engin moteur.



Au droit du signal, il y a une pédale de voie qui sert à déclencher le détonateur en cas de franchissement intempestif du Carré. Sa configuration à deux bras permet de détecter le sens du train et donc d'annuler la détonation si un train franchit le signal à revers. Une fois encore, les fils venant de la pédale sont raccordés via un boîtier de connexion de type SDCP.



Juste à côté du signal se trouve ce qu'on appelle communément "l'armoire à relais". C'est elle qui centralise toutes les commandes allant et venant des différents points : gare, ampoules du signal, crocodile, pédales etc. Elle est pour ainsi dire toujours accompagnée d'une (ou plusieurs) caisse(s) à accumulateurs qui prend le relais en cas d'avarie d'alimentation électrique.



À environ 30 m en aval du signal se trouve le joint de rail dont les éclisses sont, dans notre cas, en bois ! C'est lui qui sépare électriquement les cantons. Fort logiquement, il est aussi raccordé au réseau via un boîtier de connexion, mais de type SVMS. Quelques mètres derrière est implanté le détonateur qui, pour le coup, a été rehaussé, neige en hiver oblige ! La distance entre le détonateur et le signal dépend de la vitesse limite de la ligne : plus elle est élevée, plus le détonateur est éloigné.



En amont du signal, à environ 15 m, nous trouvons le téléphone qui sert à joindre le poste commandant ce signal. Au droit de celui-ci est placé le crocodile qui relaie l'information "signal fermé" en cabine de conduite via la RSO (Répétition des Signaux Optiques). En voie unique et sur ligne à une voie banalisée, c'est aussi lui qui transmet les informations du système de sécurité DAAT (Dispositif d'Arrêt Automatique des Trains). Dans notre cas, une pédale de voie suit le crocodile, elle sert à annuler les informations de celui-ci si un train vient en sens inverse; mais cette tâche est souvent combinée à l'action de la pédale située au pied du signal. Vous noterez que ces éléments sont raccordés au réseau électrique via des boîtiers de connexion de type SDCP en bordure de voie.



Éléments discrets mais incontournables de l'univers des signaux : les caniveaux et regards dans lesquels passent les fils électriques. Un plus indéniable pour le réalisme en modèle réduit !



© J.-F. Poudron

Les éléments disposés à proximité de ce signal Carré sont principalement issus de la gamme Decapod.



QUELQUES ACCESSOIRES DISPONIBLES EN H0

Crocodile : Drim 3D ou Decapod (impression 3D), Haxo Modèle (métal photodécoupé)
Téléphone : Decapod (fonderie métal), France Fournitures Modélisme, Drim 3D ou ARA Productions (impression 3D)
Pédale de voie : Decapod (impression 3D)
Guérite électrique : Drim 3D, et Decapod (impression 3D), SMD (métal photodécoupé), PN Sud Modélisme (résine)

Armoire à relais : Drim 3D, et Decapod (impression 3D)
Caisse à accumulateurs : Drim 3D (impression 3D), SMD (métal photodécoupé)
Détonateur : Decapod (fonderie métal et métal photodécoupé), Drim 3D (impression 3D)
Regards de câbles : Decapod (métal photodécoupé)