

Revue générale des chemins de fer (1924)

Revue générale des chemins de fer (1924). 1926/03.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisationcommerciale@bnf.fr.

d'ensemble faisant ressortir l'encombrement dans le poste d'enclenchements, d'où l'aiguilleur manœuvre les barrières ; 13 secondes suffisent à l'opération. La figure 10 représente le dispositif de verrouillage mécanique des barrières avec contacts électriques pour l'enclenchement des signaux.

4. **Le signal lumineux de jour du chemin de fer supérieur de Berlin.** — Ce signal, récemment installé, est représenté sur les figures 11 et 12. Il présente une meilleure visibilité, une plus grande simplicité et une durée de manœuvre plus courte d'environ cinq secondes que pour le signal précédemment employé, avantage très appréciable si l'on tient compte de ce que l'espacement des trains est parfois réduit à une minute et demie.

La figure 11 montre la partie arrière du signal, qui se compose essentiellement de deux chambres superposées dans chacune desquelles sont placées, l'une derrière l'autre, deux lampes de 40 watts marchant sous 70 volts. La lampe avant *a* brûle à pleine tension, la lampe arrière *b* est affaiblie au moyen d'une résistance ; on a ainsi voulu donner une certitude que, si la lampe

Fig. 11.

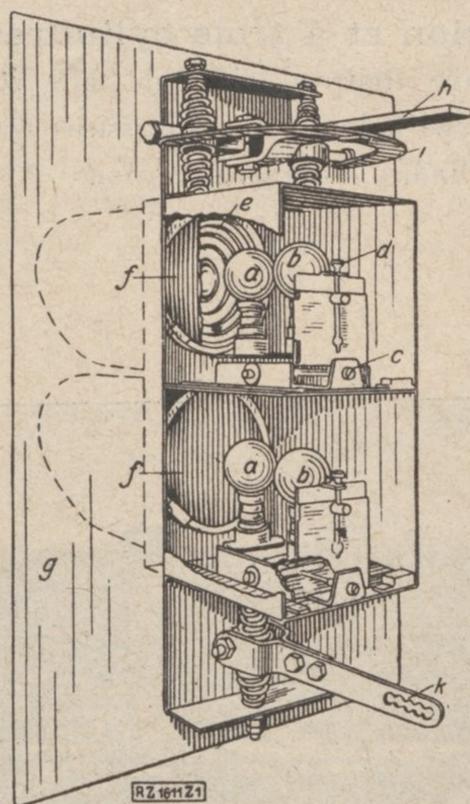
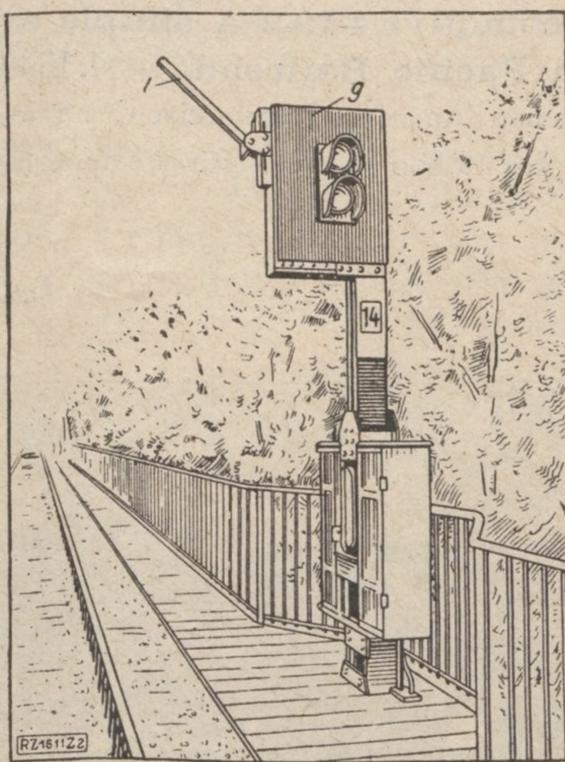


Fig. 12.



avant vient à sauter, la lampe arrière donne un feu, à la vérité moins éclatant, mais encore bien visible. Pour le réglage, les deux lampes sont portées sur des chariots manœuvrables au moyen des vis *c* et *d*, dans les deux sens horizontal et vertical. Les lentilles sont extérieurement sphériques et intérieurement à degrés. La distribution de la lumière sur les axes optiques est telle que, la source n'étant pas concentrée en un point, la lumière est dispersée, ce qui est très important pour la durée de la visibilité du signal pendant la marche du train.

Dans les courbes, pour améliorer la visibilité, on place, derrière la lentille *e* de concentration de la lumière, un disque de verre strié biconcave *f*, qui accroît la dispersion du côté souhaité.

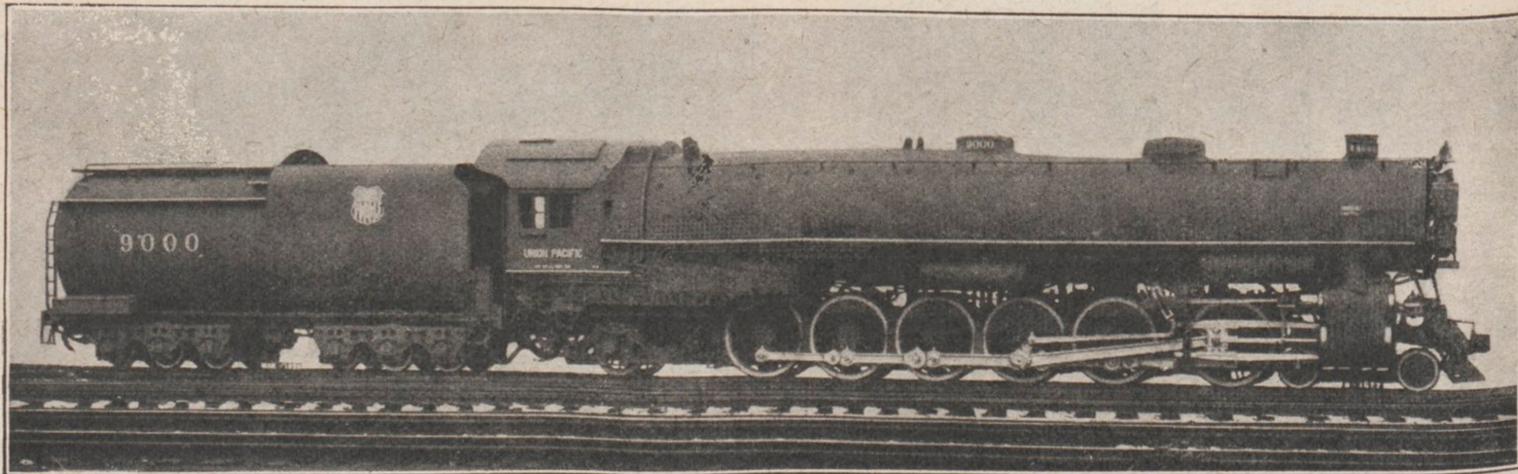
La lentille convergente de la chambre supérieure est rouge, celle de la chambre inférieure est verte ; elles ont 17 cm de diamètre. Elles sont garanties contre l'effet du soleil et la chute de la neige par un auvent protecteur, qui fait saillie sur la face antérieure de l'ensemble du signal, constituée par un écran noir rectangulaire *g* (Fig. 11 et 12). Par le bras supérieur *h* (Fig. 11), qui relie ferme au mât du signal le logement de la lanterne, celle-ci peut être tournée, au moyen d'une articulation à la cardan, dans la position la plus favorable, et, par l'arc *i*, être maintenue solidement dans cette position. Le bras inférieur *k* peut être de son côté fixé au mât par un boulon passant dans une des échancrures de sa partie arrière. Des ressorts servent à amoindrir les secousses provoquées par la circulation des trains.

Le signal de block *l* (Fig. 12) qui, dans la position de la figure, indique « voie libre » agit, en position horizontale d'arrêt, sur un organe de commande du frein de la voiture motrice.

Les armoires placées au pied du mât servent à la protection des organes électriques de commande du signal, qui est entièrement automatique, du type américain Kemmann et construit par Siemens et Halske.

5. Locomotive 4-12-2 à simple expansion et à trois cylindres pour l'Union Pacific Railroad. — L'Union Pacific Railroad vient de faire étudier et construire par l'American Locomotive Co un nouveau type de locomotive à 6 essieux couplés ne dépassant pas 26.800 kg par essieu et comportant 3 cylindres à simple expansion

Fig. 13.



Cette machine (Fig. 13) doit effectuer un service rapide de marchandises sur la section Green River-Laramie. Elle remplacera les machines « Mallet » 2-8-8-0 et remorquera le même tonnage à des vitesses supérieures (vitesse maxima : 65 km/h au lieu de 32 km/h, vitesse moyenne de service : 32 km/h au lieu de 19 km/h).