

# Revue générale des chemins de fer (1924)

Revue générale des chemins de fer (1924). 1928/07.

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.

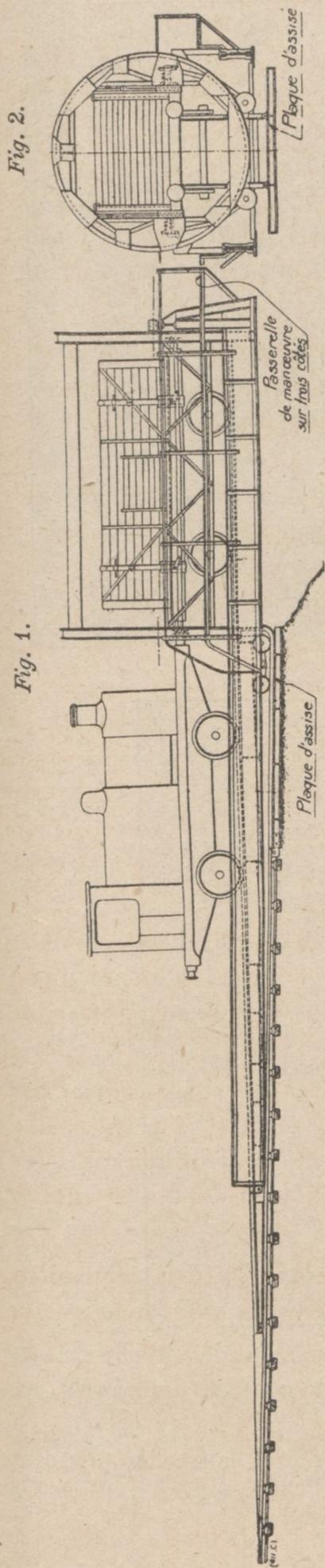
5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

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](mailto:reutilisationcommerciale@bnf.fr).

## RENSEIGNEMENTS DIVERS

1. **Appareil basculeur pour wagons** (1). — L'appareil basculeur représenté sur les figures 1 et 2, en élévations longitudinale et transversale, est destiné au déchargement de wagons de chemins de fer sur les amas de toutes catégories de matières (charbon, scories, balayures, etc...) à l'extrémité d'une voie posée sur le remblai. Il est utilisé en Angleterre notamment sur le carreau des mines, et par le London Midland and Scottish Railway.



Malgré la fragilité des fondations, l'appareil est absolument stable, le porte-à-faux étant équilibré par une plaque support, formée de tôles et de cornières, sur laquelle la locomotive, quand l'appareil est chargé, sert de contre-poids au wagon à basculer. Le châssis principal de cette plaque est formé d'une paire de membrures dont la longueur est d'environ trois fois celle de la partie en porte-à-faux ouverte dans sa partie centrale. Il repose sur deux bogies à quatre roues se déplaçant sur les rails et peut être ramené facilement en arrière, pour affermir l'équilibre de la plaque de portage si c'est nécessaire.

Le fonctionnement de l'appareil est le suivant :

Le basculeur étant dans sa position de réception, le wagon plein y est poussé par une locomotive, et convenablement assujéti ; une barre à laquelle sont fixés des câbles de commande passant sur des poulies et des tambours convenablement agencés, est alors accrochée à la locomotive dont le mouvement de refoulement suffit à renverser le basculeur. Celui-ci est ramené à sa position initiale par le mouvement inverse de la locomotive. L'opération complète ne demande que 45 secondes. Le contenu des wagons peut être basculé de n'importe quel côté, ce qui donne des amas de cinq mètres de largeur au sommet. Un seul employé suffit pour tous ces mouvements.

2. **Concentration de la commande à distance des signaux et aiguilles pour une section de ligne.** — Les postes d'enclenchements des grandes gares étendent aujourd'hui de plus en plus leur champ d'action. La commande, par un seul poste, sous la direction d'un chef de circulation, de toutes les aiguilles et de tous les signaux d'une gare est aujourd'hui entrée dans la pratique courante ; de là à faire commander par un seul poste toute une section de ligne, il n'y avait qu'un pas, et ce pas a été franchi par le New-York Central pour l'exploitation d'une section de 65 km (60 km de voie unique et 5 de double voie) entre Toledo (Ohio) et Berwick.

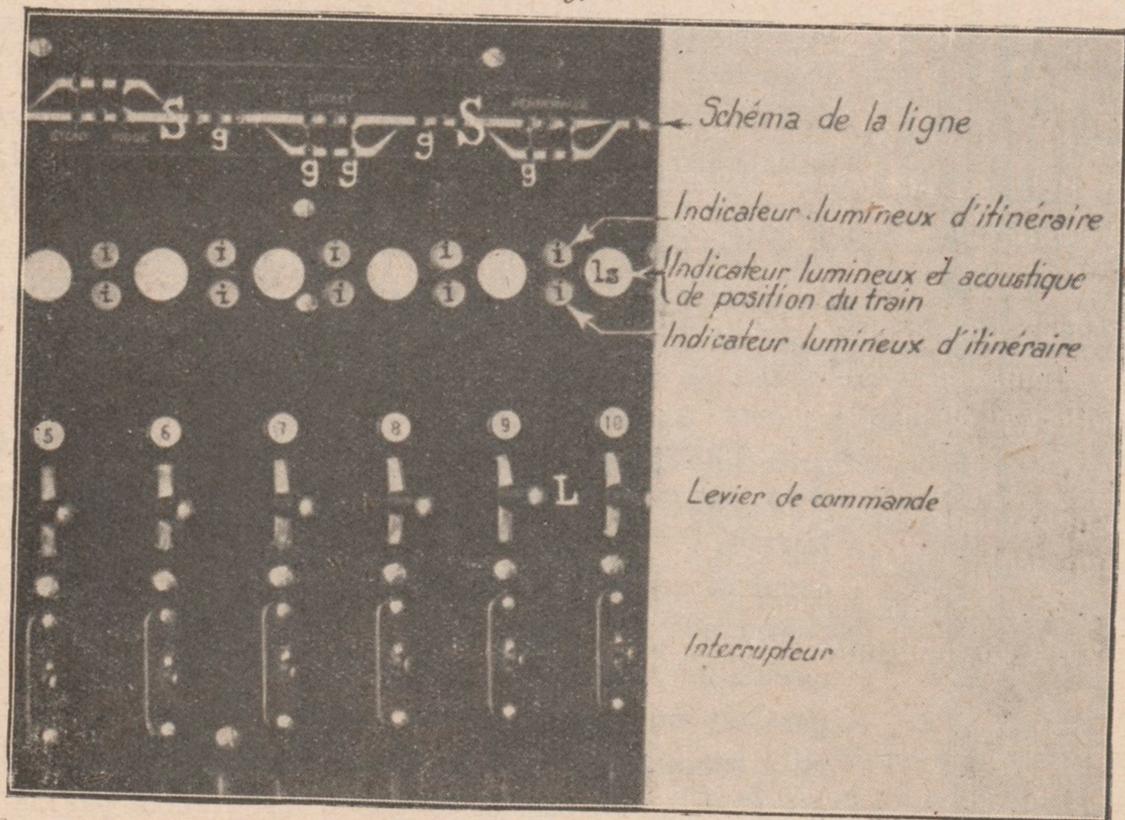
(1) D'après *Engineering* du 25 Novembre 1927.

Le *Railway Signaling* de Septembre 1927 a publié un exposé détaillé de cette organisation. Le dispatcher, installé à Fostoria, l'une des gares de la section de ligne, dispose d'un appareil, représenté en perspective figure 3, et en façade figure 4.

Fig. 3.



Fig. 4.



Comme partie essentielle, cet appareil porte les leviers de commande des itinéraires, au nombre de 26, (L Fig. 4) dont le fonctionnement réalise, au moyen de contacts appropriés, les conditions suivantes :

1° Un levier amené en position centrale met les signaux à l'arrêt et laisse les aiguilles dans leur position primitive.



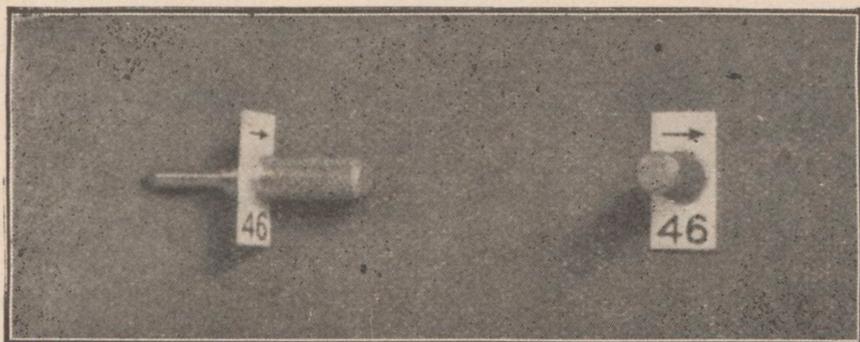
2° En position supérieure, il dispose les aiguilles pour la voie d'évitement et met, en même temps, les signaux à « voie libre » pour l'entrée sur cette voie, à condition que le canton de block correspondant soit entièrement libre.

3° En position inférieure, il dispose les aiguilles pour la voie directe et permet aux signaux de se mettre à « voie libre » pour le passage sur cette voie, si les cantons de block correspondants sont réellement libres.

La position des aiguilles et des signaux commandés par les leviers L est répétée en miniature sur la façade de l'appareil, de la manière suivante :

1° Un schéma S représente la ligne et les différents évitements, avec de petites aiguilles mobiles dont la position suit celle de l'aiguille correspondante sur le terrain (1) des gaines *g* y

Fig. 6.



permettent l'implantation, par le dispatcher, à l'endroit convenable, au fur et à mesure des renseignements qu'il reçoit par téléphone, de fiches numérotées (Fig. 6) représentant les trains.

2° La position des trains sur la ligne est indiquée par l'allumage de lampes *l s*, allumage appuyé par une sonnerie.

3° Des indicateurs lumineux *i* de plus petites dimensions contrôlent la position des aiguilles et des signaux pour l'itinéraire correspondant.

4° Enfin, des interrupteurs permettent d'arrêter le signal sonore correspondant aux lampes *l s* et servent également à empêcher un signal de passer automatiquement à voie libre après libération du canton si le dispatcher désire retenir le train suivant.

A la partie supérieure de l'appareil (Fig. 3) se déroule la feuille d'un enregistreur qui établit automatiquement le graphique réel de circulation des trains, dont la figure 5 montre un exemple.

**3. L'essai de résilience pour le matériel roulant des Chemins de fer de l'Etat italien (2).** — Les Chemins de fer de l'Etat italien ont ajouté en 1922 l'essai de résilience aux différents essais existants déjà pour la réception de l'acier et du cuivre, destinés à la construction de leur matériel roulant.

A la suite des essais effectués par ce Réseau et de son entente avec l'Association italienne pour l'étude des matériaux de construction, l'éprouvette adoptée fut celle de  $10 \times 10 \times 55$  mm avec entaille type Mesnager large et profonde de 2 mm et perpendiculaire au sens du laminage.

(1) Les aiguilles qui peuvent être utilisées pour des manœuvres de trains, peuvent être commandées non seulement à distance, mais également à la main. Un dispositif spécial est prévu à cet effet ; lorsqu'un train a des manœuvres à faire, on demande au dispatcher l'autorisation de se servir de la commande à main des aiguilles, et de manœuvrer s'il y a lieu, contre les indications des signaux ; la même autorisation est demandée en cas de non fonctionnement d'un signal.

(2) Rivista Tecnica (15 Février, p. 77).