

Revue générale des chemins de fer (1924)

Revue générale des chemins de fer (1924). 1929/08.

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.

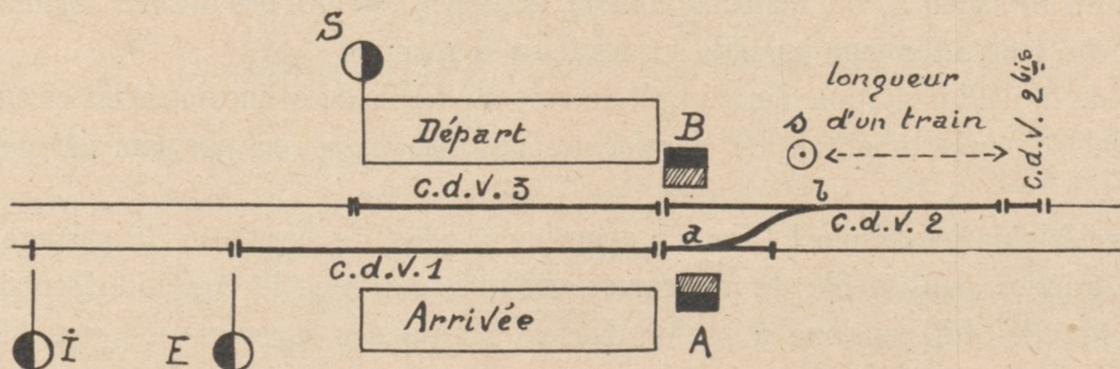
7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisationcommerciale@bnf.fr.

Grâce à la simplicité du schéma de principe qui réduit au minimum l'appareillage et le nombre des contacts mobiles insérés sur les divers circuits, aux soins apportés dans la fabrication des relais de voie et aux essais prolongés auxquels ils sont soumis en usine avant leur mise en service, les dérangements sont peu fréquents ; les relevés statistiques donnent en moyenne 1 dérangement par signal pour 200.000 actionnements pour l'ensemble des lignes équipées en circuits de voie et le temps passé par les équipes d'entretien pour la recherche d'un dérangement et la remise en état de fonctionnement dépasse rarement 15 minutes.

SIGNALISATION DE MANŒUVRE DES TERMINUS

Le type normal de terminus est le « tiroir de manœuvre » (Fig. 12). Les trains passent du quai d'arrivée au quai de départ par la communication *a b* et changement du sens de marche. Pour réduire au minimum le temps perdu, un conducteur de manœuvre affecté au terminus,

Fig. 12. — SIGNALISATION DE MANŒUVRE D'UN TERMINUS EN TIROIR.



effectue une partie de la manœuvre pendant que le conducteur du train change de loge de conduite. La signalisation comporte en plus des signaux de block I, E, S les deux signaux de manœuvre A et B constitués par des lanternes rectangulaires pouvant donner soit feu rouge (mouvement interdit) soit feu vert (mouvement permis, vitesse réduite).

Le fonctionnement de la signalisation est sous la dépendance des circuits de voie 1, 2, 2^{bis} et 3.

I est mis à voie libre par dégagement du *c. d. v. 1*.

E est mis à voie libre par dégagement de I avec soit dégagement complet du *c. d. v. 2* (garage d'un train en extrémité de voie d'arrivée) soit occupation de 2 avec engagement du *c. d. v. 2^{bis}*.

A est mis à voie libre par dégagement des *c. d. v. 2* et 2^{bis}.

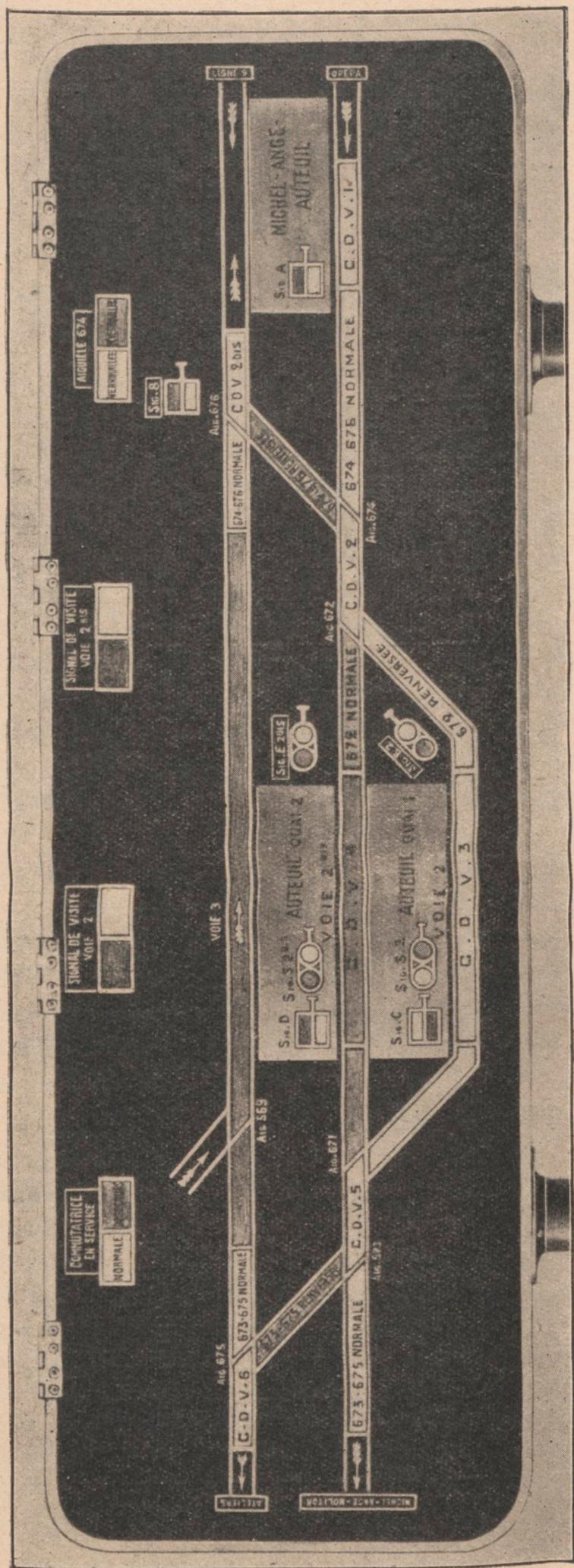
B est mis à voie libre par dégagement du *c. d. v. 3*.

En outre, l'aiguille *b* (aiguille talonnable à ressort) porte à ses pointes des contacts (contrôleur de collage de lames d'aiguilles) qui établissent un circuit à condition que les pointes ne soient pas entrebaillées de plus de 3 mm et soient en bonne position pour passer à quai de départ. La rupture de ce circuit maintient le signal B au rouge et actionne la sonnerie *s*.

Un terminus un peu plus complexe existe à la station « Porte d'Auteuil » de la ligne N° 8. Il comporte 3 voies principales et commande les raccordements de la ligne N° 8 avec la ligne N° 9 et avec l'atelier souterrain d'entretien du Matériel Roulant de la Porte de Saint-Cloud.

La signalisation et la commande des aiguilles de ce terminus dont la description sortirait du cadre de cet exposé, sont sous la dépendance de circuits de voie et d'une table d'enclenchement

Fig. 13. — TABLEAU LUMINEUX DE LA SIGNALISATION DE BLOCK ET DE MANŒUVRE DE LA STATION « PORTE D'AUTEUIL ».



à leviers individuels au-dessus de laquelle un tableau lumineux (Fig. 13) indique l'occupation des circuits de voie, la position des aiguilles et les indications des signaux.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE.

La consommation d'énergie électrique prise en courant alternatif sur les feeders d'alimentation est d'environ 80 watts par poste de signal dont :

- 20 watts pour le feu blanc (lampe de 16 bougies),
 - 5 watts pour le signal de repère (tubes au néon),
 - 5 watts pour la lampe témoin (tubes au néon).
- 50 watts pour l'alimentation du circuit de voie et de l'enroulement local du relais de voie.

OBSERVATIONS

L'exposé ci-dessus donne la description des installations telles qu'elles résultent des modifications successives qui ont été apportées, au fur et à mesure des besoins et de l'expérience acquise, aux installations initiales plus compliquées réalisées lors de l'adoption du block par circuits de voie sur le réseau du chemin de fer Métropolitain. Étant donnée l'importance capitale du bon fonctionnement des installations de signalisation automatique pour l'exploitation à trafic intense de ce réseau, des études et des essais sont en cours en vue de rechercher des dispositifs simples permettant de contrôler efficacement le fonctionnement des divers appareils et de signaler immédiatement toute défaillance sans apporter de complication sur les circuits intéressant directement le fonctionnement du block.