

# Revue générale des chemins de fer (1924)

Revue générale des chemins de fer (1924). 1931/02.

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).

— (3 Octobre 1930). = *Locomotives 2-4-2 pour le Chicago & North Western Railway.*

Ces locomotives sont destinées au service voyageurs et marchandises du Chicago and North Western Railway. Les locomotives et leurs tenders ont des châssis en une seule pièce en acier moulé.

Leurs caractéristiques sont les suivantes :

Diamètre des cylindres . . . . .	685 × 812 mm	Surface de grille . . . . .	9,25 m <sup>2</sup>
Distribution : Walschaerts.		Diamètre des roues motrices	1,925 m
Diamètre extérieur de la		Diamètre des roues de bogie <i>A</i>	0,915 m
chaudière (3 viroles) . . . . .	2,54 m	<i>B</i>	0,935 et 1,265 m
214 gros tubes de . . . . .	89 mm	Poids adhérent . . . . .	128,5 t
51 petits tubes de . . . . .	50 mm	Poids total . . . . .	222,2 t
Distance entre les plaques		Effort de traction à 85 %	
tubulaires . . . . .	6,40 m	d'introduction . . . . .	29,5 t
Surface de chauffe :		Effort de traction du booster .	5,1 t
Foyer . . . . .	27 m <sup>2</sup>	Effort de traction total . . . . .	34,6 t
Chambre de combustion	10,7 m <sup>2</sup>	Capacité du tender :	
Tubes de voûte et siphons	13,8 m <sup>2</sup>	charbon . . . . .	20 t
Tubes . . . . .	430	eau . . . . .	81,500 l
Surface totale de chauffe . . . . .	481,5 m <sup>2</sup>	Poids du tender . . . . .	142,8 t
Surface de surchauffe . . . . .	218 m <sup>2</sup>	Poids de la locomotive et du	
Timbre . . . . .	17,5 kg	tender . . . . .	365, t

La chaudière et le mécanisme sont prévus pour un timbre de 19,25 kg, ce qui permettrait d'augmenter l'effort de traction de la locomotive de 29,5 t à 32,5 t.

Le régulateur du type à soupapes multiples est disposé dans le collecteur du surchauffeur et le dôme contient un sécheur de vapeur destiné à fournir de la vapeur aussi sèche que possible au surchauffeur.

Le foyer comporte une chambre de combustion et 3 siphons Nicholson. Il y a également 2 tubes de voûte du modèle courant.

La grille est munie d'un chargeur mécanique. La chaudière est alimentée par un réchauffeur Worthington en deux parties.

Le châssis de la locomotive est formé d'une pièce moulée qui comprend les cylindres, les boîtes à tiroirs, la selle de boîte à fumée, toutes les entretoises transversales, la traverse de tampon *A* et les supports de compresseur. Il a 17,75 m de long et pèse 32,3 t.

Le tender a un châssis en acier moulé en une pièce monté sur 2 bogies à 3 essieux.

**Engineering News Record (9 Octobre 1930).** — *Une nouvelle gare à Montreal*  
*Une Nouvelle gare de banlieue à Philadelphie.*

Description, avec cartes, plans et photographies à l'appui, de ces deux gares, dont la première, à l'état de projet approuvé, doit rassembler dans une gare centrale l'ensemble des services des lignes aboutissant à Montreal, et dont la seconde, en construction, sera une gare de passage, hors les murs, pour le service des Grandes Lignes, la gare actuelle de Broad Street, au cœur de la Ville, devant être exclusivement réservée, désormais, au service de banlieue.

**Railway Age (16 Août 1930) et Railway Signaling (Septembre 1930).** —  
*Enclenchements simplifiés sans verrouillage mécanique.*

Le réseau Cleveland, Cincinnati, Chicago and St-Louis a installé à Linndale (Ohio) un poste d'enclenchements dans lequel tout est réalisé électriquement : manœuvre des appareils de voie et des signaux et enclenchements des itinéraires, par le moyen de circuits de voie.

L'appareil de commande, avec diagramme des voies, n'a que 1,70 m de long ; un levier,

avec deux lampes témoins, manœuvre chaque aiguille, mais le moteur d'aiguille à courant continu 110 V ne répond au levier que si l'itinéraire n'est pas verrouillé par les circuits de voie.

Le courant des circuits de voie et de contrôle sont à 110 V alternatif, pour éviter l'induction du courant de traction à 3 000 volts.

L'éclairage des signaux est alimenté normalement par courant alternatif 10 V et, si le moteur fait défaut, par une batterie d'accumulateurs.

Les articles cités expliquent en détail le fonctionnement de ce dispositif, avec diagrammes et photographies à l'appui.

*Railway-Gazette (22 Août 1930). — Développement du service télégraphique sur le London Midland and Scottish Railway.*

L'installation d'appareils télégraphiques imprimants, d'abord pour une seule communication à la fois, puis en duplex, dans les principales gares du L.M.S.R., a permis un accroissement notable de débit, dans ces gares qui expédient 200 télégrammes au minimum entre 10 et 18 heures; la vitesse de transmission est en effet de 50 à 60 mots à la minute pour un opérateur habile, 40 à 50 pour un opérateur moyen.

L'article illustré, de photographies et de diagrammes, décrit ces appareils.

— (10 Octobre 1930). — *Coordination des moyens de transport à Londres.*

Exposé, avec carte à l'appui, du projet élaboré par le Ministère des Transports, en faveur de la constitution d'un organisme unique englobant tous les transports par voie ferrée et par automobiles de la banlieue de Londres dans un rayon de 40 km autour de Charing Cross.

Le nouveau réseau serait administré par un Conseil composé de membres élus dans la région intéressée et indépendants des administrations municipales ou politiques locales.

— *Nouveau wagon dynamomètre du Great Indian Peninsula Railway.*

Dans ce nouveau wagon dynamomètre on trouve, outre le dynamomètre hydraulique pour la mesure des efforts de choc et traction, toute une série d'appareils de mesure montés sur une table spéciale fixée au châssis de la voiture. Des engrenages réunis dans une boîte, à l'abri de la poussière, et attaqués par un essieu non freiné, entraînent avec 3 vitesses (25, 125 et 760 mm par km parcouru) le papier sur lequel on enregistre les diagrammes; on peut également commander le mouvement du papier par un moteur à courant continu alimenté par les accumulateurs d'éclairage: on réalise alors 3 vitesses (0,84, 4,2 et 25,4 mm/s).

La puissance à la barre de traction est indiquée sur un cadran gradué à différentes échelles (6 000, 3 000 et 2 000 ch) et enregistrée par un style sur du papier à diagrammes. Il y a également un compteur de vitesse Amsler avec cadran et appareil enregistreur donnant la vitesse en km/h. La vitesse est indiquée sur deux échelles différentes avec des maxima de 145 et 72,5 km/h. Un ergomètre enregistre les forces d'inertie.

Un deuxième groupe d'instruments avec 12 styles donne les mouvements relatifs des différentes parties du wagon dynamomètre ou des véhicules voisins.

Un troisième groupe enregistre l'action des freins, et un compteur pour déterminer la combustion d'une quantité donnée de charbon est fixé sur la table.

Des manomètres indiquent la pression dans la conduite générale, dans les cylindres de frein et la tuyauterie entre cylindre et réservoir auxiliaire. Un compteur donne la distance parcourue pendant l'application des freins.

Un anémomètre mesure la vitesse et la direction du vent. Il y a également un compteur de vitesse Teloc. 5 manomètres non enregistreurs donnent la pression de la chaudière (oscillant