

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **42 (1916)**

Heft 12

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS
RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : D^r H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE: *Exposition de la Fabrique suisse de locomotives et de machines, à l'Exposition de Berne, en 1914*, par J. Cochand, ingénieur (planche N° 8, suite). — *Chronique*: Les intérêts allemands dans l'industrie minière française, avant la guerre. — Concours pour un Hôtel de district au Locle. — Programme du concours pour l'étude des plans pour la construction d'un nouvel Hôtel de la Banque Nationale à Zurich. — Fermeture des Barrières des passages à niveau et annonce des trains par les cloches électriques. — Locomotives système Mallet. — Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes. — Service de placement de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. — Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Exposition Nationale de Berne de 1914.

L'exposition de la Fabrique de Locomotives et de Machines à Winterthur.

par J. COCHAND, professeur à l'Université de Lausanne.

(Suite).¹

(Planche N° 8)

Locomotive C $\frac{5}{6}$ pour trains de marchandises des Chemins de fer suisses.

Cette locomotive (fig. 47-50) a donc, d'après sa désignation, six essieux, dont cinq couplés. Elle possède quatre cylindres moteurs; deux à haute et deux à basse pression, et entre, par conséquent, dans la série des machines compound.

Cette machine a été exécutée pour la première fois en 1913 et a été livrée depuis en plusieurs exemplaires aux C. F. F. Elle est capable de remorquer un train de 300 tonnes sur une pente de 27 ‰ à la vitesse de 25 km. à l'heure. Elle peut atteindre une vitesse allant jusqu'à 65 km. à l'heure et peut être utilisée à la remorque de trains express et autres sur des lignes accidentées ou à fortes pentes comme, par exemple, au Golhard.

La chaudière, timbrée à 15 atm. eff., possède une surface de chauffe servant à la vaporisation de 211,3 m²; elle

¹ Voir N° du 19 du 10 octobre 1915, page 221. — La publication de cette notice a dû être suspendue jusqu'à présent par suite de l'absence de l'auteur.

est pourvue aussi d'un surchauffeur de 54,5 m² de surface; le surchauffeur est placé dans des tubes de fumée de grand diamètre comme le montre la fig. 47 (élévation). Ces tubes ont été ondulés du côté du foyer, ce qui permet une certaine élasticité et d'éviter de dépasser les tensions admissibles, éliminant donc toute rupture par suite de dilatations. La prise de vapeur saturée se fait à la partie supérieure du dôme; elle est disposée de manière à obtenir de la vapeur aussi sèche que possible avant d'être conduite au surchauffeur (planche N° 8).

Les quatre cylindres, dont les axes ont été inclinés pour rester dans le gabarit imposé, sont situés à l'avant et placés les uns à côté des autres. Comme dans la locomotive A $\frac{3}{5}$, précédemment décrite, les cylindres à haute pression, de 470 mm. de diamètre et de 640 mm. de course, sont placés à l'intérieur et les cylindres à basse pression, de 710 mm. de diamètre et également de 640 mm. de course, sont fixés à l'extérieur du cadre de la locomotive.

La distribution de vapeur se fait par des tiroirs cylindriques pour les raisons que nous avons indiquées au chapitre précédent (*Bulletin* du 10 octobre 1915). Pour éviter un étranglement trop considérable de la vapeur pendant son entrée ou sa sortie du cylindre à basse pression, qui est de très grande dimension, le tiroir de ce cylindre a été prévu pour une admission double et simultanée de la vapeur.

La distribution extérieure ainsi que le renversement de marche sont ici aussi du système Heusinger. La distribution est construite pour opérer la répartition de vapeur

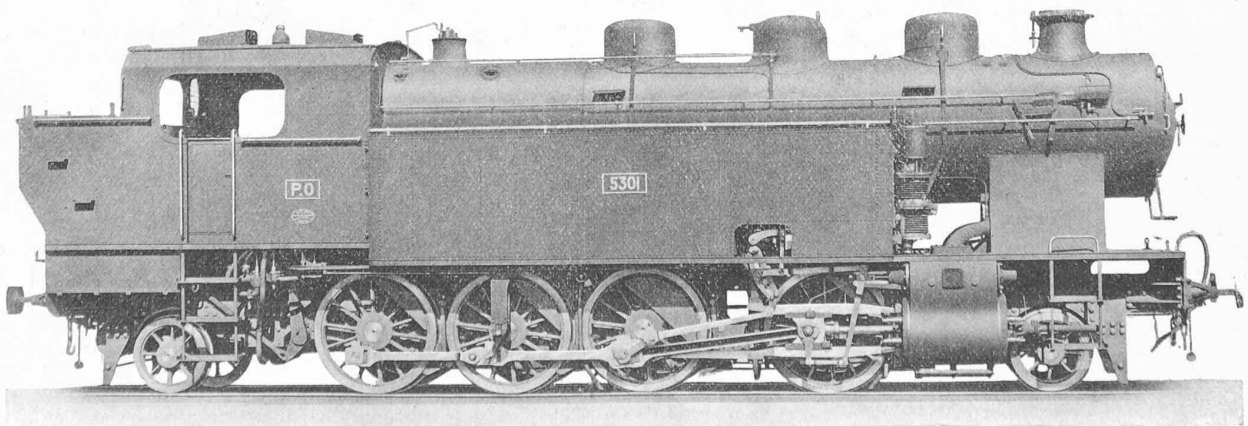


Fig. 51. — Locomotive $\frac{4}{6}$ des Chemins de fer du Paris-Orléans.