

Objektyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **44 (1918)**

Heft 20

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

Réd. : D^r H. DEMIERRE, ing.
2, Valentin, Lausanne

Paraissant tous les
15 jours

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : Note sur la durée, le renouvellement et la dépréciation du matériel de voie ferrée, par A. Perey, ingénieur (suite). — Concours d'idées pour la reconstruction du village d'Euseigne. — Nécrologie : Louis Veyrassat. — Bibliographie. — Calendrier des concours.

Note sur la durée, le renouvellement et la dépréciation du matériel de voie ferrée

par A. PEREY, ingénieur.
(Suite)¹

II. Renouvellement du matériel de voie.

1. EXPOSÉ GÉNÉRAL.

Le renouvellement effectif du matériel de voie peut être représenté graphiquement en portant en abscisses les années de service et en ordonnées, d'une part les quantités cumulées du matériel posé, renouvelé et en extension et, d'autre part, celles du matériel mis au rebut (graphiques nos I et II fig. 1 et 2).

L'expérience montre que la courbe effective des retraits se rapproche beaucoup d'une ellipse (ellipse Stockert), du moins sur la plus grande partie de son tracé, c'est-à-dire aussi longtemps que le renouvellement ne porte guère que sur les voies principales. Les voies secondaires ayant une durée plus longue, leur renouvellement affecte en général un tracé analogue aux lignes AU et MU' du graphique II.

¹ Voir Bulletin technique 1918, p. 177.

Bien que la courbe effective s'écarte plus ou moins de l'ellipse, celle-ci fournit cependant des renseignements précieux pour évaluer avec une approximation utile l'allure des renouvellements futurs.

En admettant l'ellipse, la capacité de durée du matériel posé OO', de quantité l (graphique II), est représentée par la surface du 1/4 d'ellipse OO'BAO, qui est égale au rectangle OO'ZO, soit à ld, si l'on fait $d = \frac{\pi}{4}$ du 1/2 axe O'B = a,

et détermine la durée moyenne d. Si la quantité du matériel en place OO' n'a pas varié, comme prévu au graphique fig. 2, les courbes OAB et O'MN sont parallèles.

En réalité ces courbes peuvent comprendre les remplacements effectués sur le matériel déjà renouvelé, figurés par la courbe du retrait O'C'D, par rapport à l'axe O'B, et donnant pour la pose la courbe O'M'N'N". Vu leur peu d'importance relative, on peut les grouper ou traiter séparément de façon que l'ellipse OAB représente le renouvellement de la première pose seule.

Il est à noter que la durée déterminée par l'ellipse, soit durée initiale, est supérieure d'environ 1/5 à la durée moyenne effective, soit durée normale, vu que pendant ce temps le matériel perd une bonne partie de sa capacité de durée. Cette

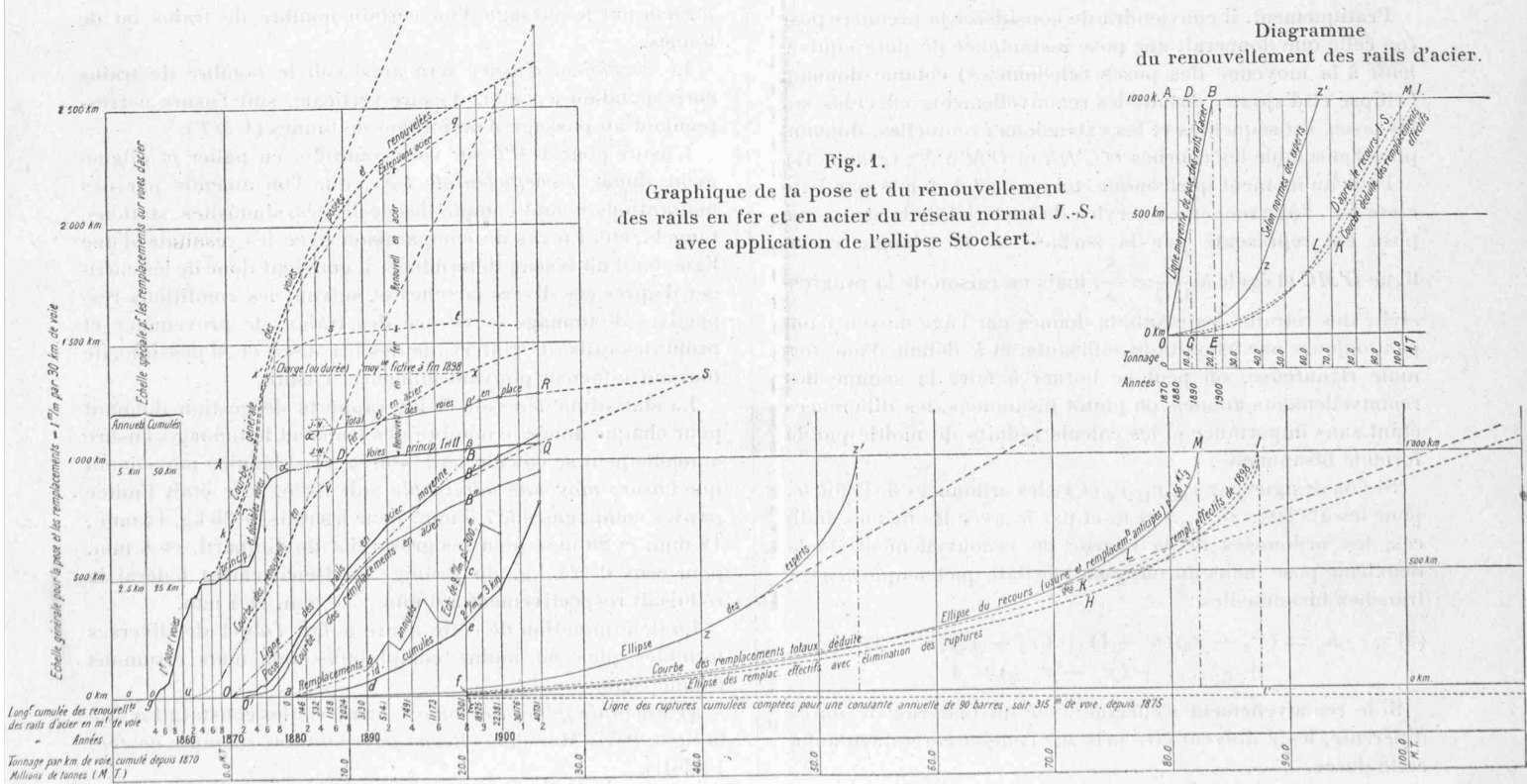


Fig. 1.
Graphique de la pose et du renouvellement des rails en fer et en acier du réseau normal J.-S. avec application de l'ellipse Stockert.

Diagramme du renouvellement des rails d'acier.