

Plan incliné de la gare de Serrières

Autor(en): **Ladame, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel**

Band (Jahr): **21 (1892-1893)**

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-88331>

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.

PLAN INCLINÉ DE LA GARE DE SERRIÈRES

PAR H. LADAME, INGÉNIEUR

(Communiqué dans la séance du 15 juin 1893.)

La collaudation du plan incliné de la gare de Serrières par le Département fédéral des chemins de fer a eu lieu le 14 mars 1892, et cette ligne, dont j'ai présenté le projet dans la réunion de la Société du 13 mars 1889, a été ouverte à l'exploitation le 2 juin 1892.

Voici les principaux éléments de cette installation :

Longueur du parcours mesuré suivant la pente,	54 ^m ,70
Différence de niveau, de centre à centre des wagons, aux stations extrêmes,	28 ^m ,20
Inclinaison de la ligne,	60 ‰
Rayons des courbes de l'évitement,	60, 100 et 176 ^m
» » en dehors de l'évitement,	100 ^m
Long. de l'évitement, mesuré suivant la pente,	15 ^m
Larg. de la plateforme au niveau des traverses,	2 ^m ,85
Longueur des alignements par rapport à la longueur totale,	30 ‰
Longueur du pont en fer sur la Serrières,	26 ^m
Infrastructure,	béton
Système de voie,	à deux rails
Largeur de la voie,	1 ^m
Hauteur des rails,	127 ^{mm}
Poids des rails par mètre courant,	33 ^{kg}
Longueur des traverses courantes,	1 ^m ,80

Nature des traverses, cornières de Burbach	$\frac{120 \times 80}{10}$
Charge de rupture du câble,	23000kg
Poids du câble par mètre courant,	1kg,78
Diamètre du câble,	19mm,5
Résistance spécifique à la rupture par mm ² , la densité de l'acier étant 7,9,	$\frac{23000 \times 7,9}{1,78 \times 1000} = 102\text{kg}$
Charge maximum admise pour le câble,	3600kg
Le poids du wagon transbordeur est de	3500kg
Le cube d'eau maximum qu'il peut contenir est de	$\frac{3500\text{kg}}{\text{Ensemble } 7000\text{kg}}$
Sin (60 ^o /o) = 0,5145, d'où P sin =	3600
Sécurité (Sicherheitsgrad des Kabels),	$\frac{23000}{3600} = 6,4$
Construction du câble, Felten et Guillaume, cloisonné	
Chargement admis sur la plateforme du wagon trans- bordeur,	3 vagonnets de 800kg = 2400kg
Tare par 100kg de la charge max.,	$\frac{3500}{24} = 146\text{kg}$
Diamètre de la poulie principale,	2m,50
Nature de la couronne de cette poulie,	frêne
Diam. des poulies guides (grosse Leitrollen),	1m,50
Nature de la couronne de ces poulies,	frêne
Diam. des poulies porteuses, dans les courbes,	360mm
» » » en alignement,	240mm
Nature de la couronne de ces poulies,	fonte ordin ^{re}
Distance des poulies dans les courbes,	7m
» » » en alignement,	10m
Angle de déviation vertical du câble sur les poulies guides,	35 ^o

Distance des essieux du wagon,	2 ^m ,80
Quantité d'eau néces ^{re} p ^r une course à vide,	0 ^m ³ ,600
Vitesse de marche admise par seconde,	1 ^m ,50
Frein à ruban avec régulateur de vitesse.	
Coût de l'installation,	68700 fr.
Coût par mètre courant de voie,	$\frac{68700}{55} = 1250$ fr.
Taxe par wagon complet de 10000 ^{kg} ,	9 fr.50
Nombre d'employés, soit un receveur, un mécanicien, un facteur,	3

