

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 25 (1899)  
**Heft:** 2 & 3

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

En France on fait usage de cinq types principaux de poteaux ayant les dimensions ci-après :

	Longueur.	Diamètre à 1 m. de la base.	Diamètre au sommet.
1 <sup>er</sup> type. . . . .	6 <sup>m</sup> 50	0 <sup>m</sup> 14	0 <sup>m</sup> 09
2 <sup>e</sup> » . . . . .	6 <sup>m</sup> 50	0 <sup>m</sup> 17	0 <sup>m</sup> 12
3 <sup>e</sup> » . . . . .	8 <sup>m</sup> —	0 <sup>m</sup> 18	0 <sup>m</sup> 13
4 <sup>e</sup> » . . . . .	10 <sup>m</sup> —	0 <sup>m</sup> 22	0 <sup>m</sup> 14
5 <sup>e</sup> » . . . . .	12 <sup>m</sup> —	0 <sup>m</sup> 26	0 <sup>m</sup> 17

Dans ces poteaux les rayons d'encastrement (R) et au sommet (r) sont les suivants :

1 <sup>er</sup> type	6 <sup>m</sup> 50	1 <sup>er</sup> type R = 0,067	r = 0,045
2 <sup>e</sup> »	»	2 <sup>e</sup> » R = 0,073	r = 0,06
3 <sup>e</sup> »	8 <sup>m</sup> —	3 <sup>e</sup> » R = 0,0845	r = 0,056
4 <sup>e</sup> »	10 <sup>m</sup> —	4 <sup>e</sup> » R = 0,105	r = 0,07
5 <sup>e</sup> »	12 <sup>m</sup> —	5 <sup>e</sup> » R = 0,125	r = 0,085

Les efforts auxquels peuvent résister ces poteaux se dé-

Longeur.	Profondeur de la plantation.	Effort en kilos.		
		au sommet.	à 1 m. du sommet.	à 2 m. du sommet.
Mètres.	Mètres.	Kg.	Kg.	Kg.
6,50 { 1 <sup>er</sup> type	1,50	28	34	41
{ 2 <sup>e</sup> type	1,50	41	50	64
8	2,00	50	60	73
10	2,00	75	85	100
12	2,00	78	110	123

duisent de leurs dimensions. Ils sont résumés dans le tableau ci-dessus.

Le laboratoire d'essai pour les matériaux de construction de

l'école polytechnique fédérale a fait en 1883, à l'occasion de l'exposition de Zurich, et en 1896, à l'occasion de celle de Genève, de nombreux essais sur la qualité et les propriétés de

Désignation des bois essayés.	Traction. Tonnes par cm <sup>2</sup> .	Compression. Tonnes par cm <sup>2</sup> .	Flexion. Tonnes par cm <sup>2</sup> .	OBSERVATIONS
Daille . . . . .	0,720	0,246	0,409	N.-B. — La résistance à la flexion est approximativement la moyenne entre la résistance à la traction et à la compression.
Sapin rouge . . . . .	0,602	0,276	0,435	
Sapin blanc . . . . .	0,533	0,283	0,439	
Mélèze . . . . .	0,710	0,321	0,535	
Chêne . . . . .	0,964	0,343	0,600	
Hêtre . . . . .	1,340	0,320	0,609	

résistance des bois suisses. Les résultats obtenus ont été consignés dans les *Communications du laboratoire d'essais* sous le titre de *Methode und Resultate der Prüfung der schweizerischen Bauhölzer* (2. Heft 1884 und 2. Heft 1896). Nous rendons les ingénieurs et constructeurs attentifs à cet intéressant travail, dont nous résumons, dans le tableau ci-dessus quelques données d'un intérêt immédiat pour eux.

Le hêtre présente la plus grande résistance à la traction et à la flexion et le chêne à la compression.

Le mélèze est, après le hêtre et le chêne, le bois qui a la plus grande résistance.

C'est la daille qui résiste le moins à la compression et à la flexion.

(A suivre.)

#### BIBLIOGRAPHIE

**Exposition nationale suisse. Genève 1896. Rapport technique**, publié par ordre du Haut Conseil fédéral. Genève, 1898. — Imprimerie N.-W. Kundig & fils.

Le Conseil fédéral avait confié à M. Alfred Cartier, secrétaire du jury des récompenses, la direction de cette importante publication qui renferme la collection des rapports techniques consacrés aux différents groupes de l'Exposition.

Il était fort difficile de donner à cet ensemble de documents une certaine homogénéité, par suite du grand nombre des rapporteurs, — d'ailleurs désignés par les jurys eux-mêmes, — chacun apportant à son travail ses connaissances spéciales et son tempérament particulier. Néanmoins, grâce au programme tracé et à la méthode suivie par le rapporteur général, ce volume de neuf cents pages in-quarto donne une idée juste et suffisamment complète de notre grande manifestation nationale de 1896. La préface, très étudiée, écrite d'une plume élégante et experte, réunit des idées et des faits dignes de l'attention des personnes capables d'une vue d'ensemble qu'attirent les problèmes économiques.

(Rédaction.)