

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 5 (1879)  
**Heft:** 2

## **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:** 22.02.2026

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

*Remarque 1.* — Le signe  $\square$  a été adopté afin qu'il y ait uniformité entre la désignation allemande et la désignation française. En revanche, il n'a pas été possible de trouver une désignation absolument satisfaisante pour les mesures de volume, attendu que l'allemand place le mot « cube » *avant*, et le français *après* le mot mètre, décimètre, etc. Nous avons laissé subsister la désignation allemande, qui peut être acceptée sans inconvénient.

*Remarque 2.* — Les lettres des signes abrégatifs doivent s'écrire à la fin des chiffres, et non au-dessus de la virgule décimale : par exemple : 14, 41 m, et non pas 14<sup>m</sup>, 41<sup>m</sup>.

#### Réponse de la Société vaudoise.

*Au comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.*

Monsieur le président et Messieurs,

Nous avons reçu votre circulaire imprimée, de mars 1879, relative à la circulaire du Département fédéral du commerce et de l'agriculture sur l'adoption d'un système d'abréviations pour les poids et mesures. Ces pièces ont fait l'objet d'une discussion dans une séance de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes ; voici le résumé de l'opinion de nos collègues à ce sujet :

D'une manière générale, les membres de notre Société ne paraissent pas éprouver le besoin de la création d'une série de signes nouveaux, dont l'emploi donnerait lieu longtemps encore à des incertitudes et à des hésitations. L'exemple de la France, pays où la nomenclature du système métrique a pris naissance et où elle est en usage depuis près d'un siècle, donne lieu de penser qu'il sera toujours préférable de ne point exagérer les abréviations, le lecteur ayant avantage à ne pas être arrêté par l'interprétation plus ou moins facile de signes conventionnels.

Entrant ensuite dans l'examen des abréviations proposées par le Département fédéral, les objections suivantes ont été formulées :

1<sup>o</sup> Des abréviations telles que *cbdcm*, *cbm*, *cbmm.*, etc., ne sont pas compatibles avec le génie de la langue française et se présenteront chez nous comme un problème aux nombreuses personnes qui ne parlent pas l'allemand. Il est à craindre que les populations des campagnes, tout particulièrement, perdent par l'adoption de ces signes tout le bénéfice qu'on peut retirer de la simplicité et de la clarté du système métrique, et qu'il en résulte de nombreuses erreurs.

2<sup>o</sup> L'abréviation qui consiste à figurer par un carré  $\square$  les mesures de superficie est déjà plus connue, mais l'expression  $6\square m$  par exemple, outre qu'elle ne peut pas se lire en français en suivant l'ordre des figures, pourra facilement être lue *60m* si le carré n'est pas écrit avec soin dans le manuscrit. Il paraît préférable d'écrire *6m<sup>2</sup>*.

3<sup>o</sup> Nous pensons aussi que l'usage des abréviations du système métrique ne devrait s'appliquer qu'aux grandes unités de mesure les plus usuelles, comme le mètre dans ses trois dimensions, le gramme, le litre et le stère, et qu'au contraire, pour éviter toutes chances de confusion, on devrait s'abstenir d'abréger les mesures divisionnaires ou les multiples, surtout celles qui sont peu en usage.

Un nombre aussi grand de signes conventionnels ne peut

que fatiguer la mémoire et entraîner une foule d'erreurs et de malentendus.

4<sup>o</sup> La remarque N<sup>o</sup> 2 qui se trouve au pied du tableau proposé par le Département donnera naissance à de nombreuses erreurs aussi longtemps que la virgule sera usitée, comme c'est le cas aujourd'hui dans beaucoup d'ouvrages, pour séparer les nombres en tranches de trois chiffres. C'est ainsi que l'expression 25,143m pourra représenter suivant certains auteurs, vingt-cinq mille cent-quarante-trois mètres, ou suivant d'autres, vingt-cinq mètres et cent-quarante-trois millimètres.

5<sup>o</sup> Enfin, une abréviation telle que *100k*, placée à côté d'un autre chiffre, pourrait être prise pour un facteur, et alors le chiffre 1 est de trop, ou pour un exposant, ce qui donnerait lieu à une erreur considérable.

En résumé, Monsieur le président et Messieurs, la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes ne pense pas qu'il y ait lieu de favoriser, ni surtout de rendre officielles, les abréviations proposées. Elle admettrait le chiffre 2 employé comme exposant, pour les mesures de surface, et le chiffre 3 pour les volumes, c'est-à-dire que le signe *m<sup>2</sup>* signifierait mètre carré et le signe *m<sup>3</sup>* mètre cube. Là se bornent les abréviations qu'elle pourrait recommander, et, pour ce qui concerne la remarque 2 qui se trouve au bas du tableau, elle ne peut l'approuver que dans les cas où les chiffres placés à la droite de la virgule seraient écrits ou imprimés en caractères différents et beaucoup plus petits que les nombres à gauche de la virgule.

Agréez, Tit., etc.

Lausanne, le 28 mai 1879.

(Signatures.)

**Note de la rédaction :** Pour écrire *trois quintaux métriques* d'après le système proposé par le Département fédéral, il faudrait donc mettre : 3 100 k. Nous croyons que dans les pays de langue française cette expression signifierait toujours *trois mille et cent kilogrammes* tandis que 3 quintaux métriques valent 300 kilogrammes seulement.

#### BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

ATTI DEL COLLEGIO DEGLI ARCHITETTI ED INGEGNERI IN FIRENZE. (Bulletin de la Société des architectes et ingénieurs à Florence.) Florence, G. Carnesecchi e figli. — in-8.

Cette publication contient les procès-verbaux des séances de la Société des architectes et ingénieurs de Florence, et donne en même temps certains travaux présentés par des membres de l'association.

Pour faire connaître ce bulletin, nous dirons quelques mots à nos lecteurs des principales études qu'il a insérées. Le premier fascicule de 1877 renferme un mémoire fort intéressant sur les égouts et les systèmes de pavage des routes admis à Florence. La seconde partie de ce mémoire est surtout traitée longuement et avec des détails nombreux et circonstanciés. Nous donnons les principales divisions du travail, l'espace nous manquant pour nous étendre beaucoup sur son texte même : choix des matériaux, pierres ou autres ; exclusion du bois et de l'asphalte ; recherches sur les matériaux pierreux ; classement des routes ; routes de la première catégorie, matériaux se trouvant sur le territoire florentin, carrière de Monte-Ripaldi, élimination de la roche (macigno) ; fondation en sable ; routes de la seconde catégorie ; routes de la troisième catégorie ;

remplacement de l'empierrement par le pavé ; mode d'exécution du pavé ; dimension des pierres du pavé ; routes de la quatrième catégorie ; routes de cinquième catégorie à pavages exceptionnels ; pavés cubiques en granit et leurs fondations ; blocs de *pierre forte* ; trottoirs ; entretien ; causes d'usure et réparations ; remaniements ; rapidité des réparations ; mode employé pour les réparations ; institution de *maçons pour les routes* (muratori-stradini) ; règlement sur les roues des véhicules ; conclusions.

Comme on le voit par cette liste un peu aride d'en-têtes de chapitres, le travail de la commission florentine témoigne d'une étude approfondie et sérieuse ; nous voudrions pouvoir citer maint passage de cet intéressant exposé qui est suivi de nombreux tableaux statistiques d'une incontestable valeur au point de vue technique.

Le même fascicule contient encore un rapport sur le chronotachigraphe Ferrero et diverses notices biographiques et professionnelles. La seconde livraison de 1877 renferme, entre autres, un rapport de la commission chargée d'examiner le projet de chemin de fer à air comprimé de l'ingénieur Lucien Quaranta. Dans cette même livraison il est publié l'ouverture d'un concours pour un dictionnaire technique italien pour les architectes et les ingénieurs civils et agronomes.

Dans le fascicule de janvier-août 1878, nous pouvons citer une longue et remarquable étude sur les conventions relatives aux chemins de fer du ministère Depretis, un travail consciencieux et sérieux sur la régularisation définitive du lac de Bientina, enfin, un mémoire circonstancié de M. l'ingénieur Cipoletti sur le projet de création d'un centre industriel à Florence. Cette entreprise grandiose et complexe comprend l'établissement de grands quartiers industriels, une dérivation de l'Arno au moyen d'un canal amenant l'eau motrice, la création de voies ferrées industrielles, etc. Le coût total de ces travaux est estimé à un million, ce qui semble relativement bon marché, eu égard au but à atteindre.

Enfin, la dernière livraison de 1878 ne traite que des sujets se rapportant à l'administration de la réunion. Disons en terminant ce court exposé bibliographique que le bulletin des ingénieurs et architectes de Florence mérite d'être lu et qu'il le sera toujours avec fruit et intérêt.

ATTI DEL COLLEGIO DEGL'INGEGNERI ED ARCHITETTI IN PALERMO. (Bulletin de la Société des ingénieurs et architectes de Palerme.) Palerme, impr. du *Journal de Sicile*. Gr. in-8°.

Conçue sur le même plan que le bulletin des ingénieurs et architectes de Florence, la publication dont nous nous occupons renferme des articles fort intéressants. Les deux premiers fascicules que nous avons entre les mains contiennent, outre des documents concernant l'administration de la réunion, une étude sur l'acoustique de la salle du théâtre Massimo à Palerme, une étude sur l'influence de la longueur et du diamètre sur l'écoulement par les ajutages, et des réflexions sur les antiquités et leur restauration.

Ce dernier article est d'un grand intérêt et plein de vérités. L'auteur, M. l'ingénieur Minutilla, pose la question de la manière suivante :

« La restauration des monuments antiques a, en tout temps,

subi des variations plus ou moins nuisibles aux arts ; ce fait dépend, selon moi, de trois causes :

» 1° Du manque d'études esthétiques et littéraires, les seules qui puissent, dans chaque branche des arts, modifier le tact artistique et diriger dans la droite voie les aptitudes de l'esprit ;

» 2° De l'imparfaite connaissance de l'histoire qui apprend à respecter dans les monuments les restes encore parlants de la civilisation passée ;

» 3° D'une définition mal entendue et généralement adoptée qui pourrait se restreindre en ces mots : *étudier et retracer la conception primitive dans les monuments et les ramener, d'une manière possible, à cette conception.* »

L'auteur développe ensuite ces trois paragraphes avec une autorité incontestable et un intérêt qu'augmente encore le style imagé de la langue italienne, cette langue de l'art par excellence. Les livraisons du *Bulletin* sont complétées par des nouvelles diverses, listes des membres de la réunion, etc.

INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. Proceedings. January 1879, publiés par l'institution ; Victoria Chambers, Victoria Street, Westminster. — In-8.

Le *Bulletin* de l'Institution des ingénieurs-mécaniciens de Londres dont nous avons la première livraison de 1879, renferme des travaux d'une grande importance et d'un réel intérêt. Après quelques indications sur la rédaction des mémoires présentés à l'institution, le *Bulletin* donne une longue liste de travaux proposés ; nous citerons entre autres : Chaudières à vapeur, machines à vapeur, pompes, machines marines, locomotives, machines agricoles, machines à air chaud, roues hydrauliques, moulins à vents, moulins, sucreries, huileries, filatures, tissages, impressions, corderies, scieries, machines-outils, presses typographiques, résistance des matériaux, frottement, toitures, combles, briqueteries, usines à gaz, distributions et appareillages d'eau, constructions navales, bouches à feu, armes portatives, cuirasses, exploitation des mines, hauts-fourneaux, fours à puddler, cubilots, chemins de fer et signaux, télégraphes, lumière électrique, wagons, freins, essieux et roues de véhicules, etc., etc.

Comme on le voit, le champ est vaste et toutes les spécialités sont classées dans la liste des sujets offerts aux membres de l'institution.

La livraison qui nous occupe contient une série d'articles nécrologiques sur les membres de l'institution décédés en 1878, entre autres M. John Penn, le célèbre constructeur de machines marines. Viennent ensuite différents documents ayant trait à l'administration de l'institution, un travail fort remarquable sur la construction des cuirasses et une étude rétrospective de la machine Helsop, engin à vapeur inventé en 1790. Le reste du fascicule est rempli par un mémoire fort complet et détaillé sur l'économie du travail des chemins de fer, de nombreux tableaux et des gravures facilitent la lecture de cette intéressante étude. Disons en terminant ce bref compte rendu que, comme dans toutes les publications techniques anglaises, l'exécution typographique du *Bulletin* ne laisse rien à désirer et que les planches sont fort soignées.

G. P.