Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes

Band: 6 (1880)

Heft: 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: 12.07.2025

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

Fouilles en terre	Fr.	2 50	le m³.
» roc	»	3 à 3 50	»
Béton	»	25 —	»
Maçonnerie ordinaire, chaux maigre de la contrée	»	18 —	»
Maçonnerie ordinaire, chaux blutée de Noiraigue	»	22 —	»
Maçonnerie pour voûte, chaux blutée de Noiraigue	»	32 —	»
Taille	»	60 à 150 —	»
Maçonnerie ordinaire au ciment de Noiraigue	»	28 —	»
Parements vus et rejointoiement	»	5 50	le m².

En rédigeant cette courte notice, nous n'avons eu en vue que de fournir quelques renseignements à nos collègues à l'occasion de la course au Javroz. Nous réclamons toute leur indulgence pour ce travail entrepris à la hâte et très incomplet, surtout au point de vue purement technique. Nous pensons qu'une plume plus autorisée que la nôtre saura mieux faire ressortir tout ce que la partie de l'ouvrage conçue et exécutée par l'usine Ott et Cᵉ a de grandiose et de hardi !

28 août 1880.

A. G.

NÉCROLOGIE

Notre Bulletin vient de perdre récemment l'un de ses collaborateurs les plus dévoués dans la personne de M. John Moschell, ingénieur, président de la Société genevoise des ingénieurs et des architectes.

Il a succombé à un typhus prolongé pendant plusieurs semaines.

Quoique M. Moschell eût transporté depuis quelques années son domicile à Genève, il était demeuré jusqu'à l'hiver dernier membre de notre Société vaudoise et nous croyons être l'interprète de tous nos collègues en exprimant nos vifs regrets de sa mort prématurée.

M. Moschell a traité dans notre Bulletin des sujets très variés : les chemins de fer à voie étroite, l'emploi de l'air comprimé pour la manœuvre des freins sur les chemins de fer, le yacht à vapeur la *Gitana*, et l'emploi de la vapeur pour fondre la neige et la glace dans les rues de Paris.

M. Moschell s'était surtout fait connaître dans notre pays dans la direction des études faites en vue du chemin de fer régional projeté sur le versant sud-est du Jura et par ses travaux statistiques sur la ligne ferrée de Lausanne à Echallens.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS
ET DES ARCHITECTES

Notre société a reçu récemment de l'un de ses membres, M. l'ingénieur de Saint-George, au château de Changins près Nyon, un don précieux.

Ce sont cinquante planches, avec texte, représentant autant d'ouvrages d'art parmi les plus remarquables de la France et faisant partie de l'ouvrage de M. Léonce Reynaud, inspecteur général des ponts et chaussées, sur les travaux publics de la France.

A cet envoi sont encore jointes vingt-neuf planches gravées extraites de l'ouvrage de M. Rodolphe Pfnor sur l'architecture et la décoration du palais de Fontainebleau.

Ces collections seront donc consultées avec le plus grand intérêt par les deux sections de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes et sont provisoirement déposées au bureau des ponts et chaussées, entre les mains du président de la Société.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Atti del collegio degli architetti ed ingegneri in Firenze. (Bulletin de la Société des architectes et des ingénieurs de Florence.) Fascicules de septembre à décembre 1879 et janvier-mai 1880, in-8. Florence, G. Carnesecchi e figli.

La dernière livraison de 1879 de l'intéressante publication qui nous occupe contient, outre plusieurs documents relatifs à l'administration intérieure de la société, un long rapport bibliographique sur tous les ouvrages envoyés à la société en 1879. Les membres n'habitant pas Florence sont ainsi exactement renseignés sur la valeur des ouvrages entrés dans la bibliothèque et peuvent faire leur choix en connaissance de cause.

Nous rappelons qu'il y a quelque temps il fut ouvert en Italie un concours pour la rédaction d'un dictionnaire technique pour l'architecte et l'ingénieur civil et agronome. Les *Atti* donnent le procès-verbal de la séance du jury et nous y voyons avec plaisir que nos collègues de Florence ont eu un prix de deux mille lires pour le projet de dictionnaire présenté par eux.

La livraison de janvier à mai 1880 commence par une communication du secrétaire sur le concours dont nous venons de parler. Viennent ensuite les procès-verbaux des séances, fort bien remplies par des discussions, entre autres sur les chemins de fer économiques et sur un projet de création d'un quartier industriel à Florence, projet dont nous avons parlé l'année dernière. Le rapport de la commission chargée d'examiner le projet de M. l'ingénieur Cipoletti est publié in extenso, ainsi que celui de la minorité. Nous ne pouvons que mentionner ces intéressants rapports qui traitent de plusieurs points importants du projet, tels que : canaux de dérivation et de décharge de l'Arno, turbines motrices, tramways, établissement d'une enceinte d'octroi, etc., et une longue étude sur la question hygiénique du projet et les galeries filtrantes existant à Florence. Nous engageons ceux de nos collègues qui s'intéressent à ces diverses questions à lire le Bulletin de Florence, ils y trouveront certainement de précieux renseignements.

A ce fascicule sont jointes deux planches représentant graphiquement le régime de l'Arno.

Atti del collegio degl' ingegneri ed architetti in Palermo. (Bulletin de la Société des ingénieurs et des architectes de Palerme.) Fascicules : juillet à décembre 1879 ; janvier à mai

1880; mai à août 1880. In-8, Palerme, typographie del *Giornale di Sicilia*.

Le dernier fascicule de 1879, outre des documents administratifs, contient une étude historico-artistique sur une grille en bronze, du style du XIIe siècle, placée dans le dôme de Monreale; un mémoire sur les *symétries* dans les ordres d'architecture, et enfin un travail fort complet sur *la stabilité du viaduc Bussetti*, construit sur le tronçon de chemin de fer de Santa-Caterina à San-Cataldo. Ce viaduc mesure 211m75 de longueur, sa hauteur est de 40 mètres au-dessus du fond de la vallée. La voie repose sur douze arches en plein cintre. MM. Politi et Messina, ingénieurs, donnent les principaux calculs de stabilité des arches d'une manière claire et compréhensible.

Le premier fascicule de 1880 donne la fin de cette étude, au point de vue des vérifications graphiques. Une planche bien réussie accompagne cette dernière partie.

Cette même livraison contient encore une étude sur la détermination des forces moléculaires admissibles dans les constructions métalliques, en prenant pour base les expériences de Wöhler.

Enfin le troisième fascicule de 1880 publie une étude sur les dernières théories sur l'équilibre des voûtes en maçonnerie et la suite du mémoire sur les *symétries*.

N'oublions pas de dire que le Bulletin de nos collègues de Palerme consacre plusieurs pages à l'examen du « système de correction du Rhin, » exposé par M. l'ingénieur W. Fraisse dans notre Bulletin, en 1879. Il termine par cette phrase que nous tenons à reproduire : « L'étude de cet écrit est à recommander avec le sentiment d'intérêt le plus vif et le plus efficace, car on peut en tirer un incomparable profit pour la pratique de travaux hydrauliques analogues. »

La Technologie du bâtiment, 1er fascicule, par Th. Chateau. — Paris 1880. Ducher et Ce.

Nous croyons être utile à nos lecteurs, surtout à nos lecteurs architectes, en leur faisant connaître la publication d'une deuxième édition de la *Technologie du bâtiment*, par M. T. Chateau. Il est d'une haute importance pour l'architecte de connaître exactement le fort et le faible des matériaux qu'il met en œuvre, d'être bien renseigné sur leurs qualités et leurs défauts, sur leur durée, sur les altérations auxquelles ils sont sujets, etc. Sur tous ces points, le constructeur a sans doute les données que la théorie et la pratique lui ont fournies, mais ces données peuvent être utilement complétées par les expériences faites par d'autres ou par celles que la science, qui approfondit tout aujourd'hui, a tentées sur les matériaux de construction. Dans sa *Technologie du bâtiment*, M. Chateau a réuni d'une manière sobre et concise tout ce qui dans chaque cas particulier, pour telle ou telle matière, peut intéresser l'ingénieur ou l'architecte.

Les questions de salubrité et d'hygiène, longtemps négligées par le constructeur, ont fait depuis quelques années de rapides progrès; elles ont conquis une place importante dans l'art de bâtir. De la salubrité des édifices dépend le bien-être de nombre d'individus, là est le véritable confort d'une construction. Notre siècle pratique ne le cherche guère dans le luxe des façades ou dans les données imposantes d'un plan artistement conçu; ce qu'il demande, c'est que toute construction soit exactement appropriée à sa destination, qu'elle soit d'une disposition simple et commode, bien ventilée et dans nos climats bien chauffée.

Les médecins, les hygiénistes, nous ont fait aujourd'hui toucher du doigt les inconvénients graves d'édifices mal ventilés, mal orientés ou construits avec des matériaux hygrométriques. Les scrofules, le rachitisme, qui abondent maintenant dans les villes, ont pour cause principale la mauvaise ventilation des habitations; aussi tout constructeur devra-t-il diriger surtout son attention sur les moyens propres à assurer une bonne ventilation des édifices les plus importants, comme des maisons les plus modestes. C'est pour faciliter cette tâche de l'architecte que M. Th. Chateau a donné, dans la nouvelle édition de sa *Technologie*, une plus large place à ce qui touche à l'hygiène des habitations. Ainsi ce chapitre qui ne comportait que 72 pages dans la première édition, en a 179 dans la deuxième. Ce qui est à faire et ce qui ne doit pas l'être dans les constructions privées et publiques, églises, hôpitaux, asiles, casernes, prisons, théâtres, écoles, etc., est consciencieusement énuméré. Nous faisons cependant une réserve relativement aux principes admis par M. Chateau pour l'éclairage des salles d'école; il admet, avec M. Javal, l'éclairage bilatéral. Or nous croyons, avec M. le docteur Trélat, que l'éclairage unilatéral est toujours à préférer. (Voir la *Revue d'hygiène* du 15 août 1879, où les motifs présentés par ces deux docteurs, à l'appui de leur manière de voir, figurent dans le compte rendu de la séance du 23 juillet 1879 de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.)

La partie de l'ouvrage de M. Chateau qui est consacrée à faire connaître au constructeur la valeur des matériaux qu'il emploie est de beaucoup la plus importante. Nous trouvons dans cette deuxième édition de nouveaux renseignements qui étaient dispersés çà et là dans des publications scientifiques et dans des journaux périodiques, que le constructeur ne peut consulter facilement.

C'est, nous dit M. Chateau, « pour répondre à cette absence d'un travail pratique où les documents d'un emploi usuel doivent être réunis, classés et coordonnés en un corps d'ouvrage d'un accès facile pour tous, c'est, disons-nous, pour répondre à cette nécessité que nous avons publié la *Technologie du bâtiment;* nous avons cherché surtout à donner à l'ensemble de ce travail un caractère d'utilité pratique. »

G. R.

Proceedings of the Institution of Mechanical engineers. (Bulletin de l'Institut des ingénieurs mécaniciens de Londres.) Livraisons d'octobre 1879, janvier et avril 1880. Pet. in-8. Londres, 10, Victoria Chambers, Victoria Street, Westminster.

La livraison d'octobre 1879 de la remarquable publication des ingénieurs mécaniciens de Londres contient, outre la liste des membres de l'institut et divers documents administratifs, les deux travaux suivants : la perte de force dans le propulseur à hélice et les moyens de perfectionner l'officiant de ce moteur; l'auteur, M. Parsons, propose un système que nous ne pouvons analyser ici, mais qui a obtenu les suffrages de l'assemblée de-

vant laquelle il a été exposé. Le second travail, « locomotives sans feu pour tramways, » par M. Léon Francq à Paris, est fort instructif et mérite d'être lu; M. Charles Bergeron, qui prenait part à la discussion, s'est prononcé en faveur du système.

Dans la livraison de janvier 1880 nous trouvons la suite de la discussion sur les locomotives sans feu de M. Francq, la description d'une locomotive pour tramways, remarquable par sa simplicité, présentée par M. Browne de Newcastle. Vient ensuite une description des perfectionnements apportés aux laminoirs pour la fabrication des fers et des aciers plats. Les ingénieurs que l'importante question des freins dans les chemins de fer intéresse particulièrement trouveront une étude de ce problème sous le titre « l'action automatique est-elle nécessaire ou désirable dans un frein continu pour chemins de fer? »

Un important travail de M. Chernoff sur la structure des lingots d'acier fondu termine cette livraison, complétée par des planches fort claires et soignées.

Le fascicule d'avril 1880 publie des remarques sur l'étude de M. Chernoff dont nous venons de parler, un autre ouvrage du même auteur sur la fabrication et le travail de l'acier, une étude sur les voies pour tramways de rues, surtout en ce qui concerne la traction à vapeur, une description de moteurs à eau pour les usines et un exposé sur l'éclairage électrique.

Ceux de nos collègues qui connaissent la langue anglaise trouveront, nous en sommes certains, dans le *Bulletin des ingénieurs mécaniciens de Londres* des sujets d'étude variés et du plus haut intérêt. G. P.

Le Génie civil, revue des industries françaises et étrangères. — Paris, 6, rue de la chaussée d'Antin.

Un groupe nombreux d'ingénieurs et d'industriels, donnant suite à une idée émise en 1879 lors de la célébration du cinquantième anniversaire de la fondation de l'Ecole centrale des arts et manufactures, vient de créer une nouvelle publication technique, *le Génie civil*.

Cette revue générale industrielle s'est donné la base la plus large en appelant à elle le concours de tout homme de science ou d'étude, ingénieur, architecte, économiste ou industriel, de toute nation ou de toute école qu'il soit.

La direction de cette importante revue a bien voulu consentir à un échange avec le Bulletin de notre société; nous aurons à revenir plus tard sur ce sujet; pour le présent, nous nous bornerons à citer les principaux objets traités par les premiers numéros parus du *Génie civil* en date des 1er et 15 novembre 1880.

Ce sont, entre autres :

Les questions économiques dans l'industrie; — Les beaux-arts dans le génie civil; — La construction et l'exploitation des chemins de fer par l'Etat; — Le viaduc de Garabit avec arche centrale métallique de 165 mètres d'ouverture, flèche de 65 mètres, et 122m50 de hauteur au-dessus de l'étiage; — Métallurgie; — Téléphonie; — Navigation, etc. *(Réd.)*

En vente chez Georges Bridel éditeur à Lausanne.

(*Envoi franco contre remboursement.*)

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

COLLECTIONS DE 1877, 1878 et 1879

3 vol. in-4, cart., avec planches. — 5 fr. le vol.

Les chemins de fer de la Suisse occidentale au point de vue spécial de la construction. Notice historique, statistique et descriptive, par J. Meyer, ingénieur en chef de la construction des chemins de fer de la Suisse occidentale. — 1 vol. in-8 . . . . . 3 fr.

Notice sur l'ascenseur à air comprimé pour chemins de fer à forte rampe et profil varié, par L. Gonin. — 1 vol. in-8 avec planches . . . . . 3 fr. 50

Carnet de nivellement à l'usage des ingénieurs, conducteurs de travaux, eutrepreneurs et draineurs, 3e édition. — 1 vol. in-8 relié toile . . . . . 1 fr. 50

Eléments de calcul approximatif, par Ch. Ruchonnet, 3e édition revue. — 1 vol. in-8 . . . . 1 fr. 50

Exposition géométrique des propriétés générales des courbes, par Ch. Ruchonnet, 4e édition augmentée. — 1 vol. in-8 . . . . . 4 fr.

Les chemins de fer suisses et les passages des Alpes, par Ed. Tallichet. — 1 vol. in-8 . . . 4 fr.

La lunette d'approche. Exposition populaire de la théorie, de l'histoire et des usages de cet instrument, par H. Rapin. — 1 vol. in-12, avec 11 planches lithographiées contenant 63 figures . . . . . 4 fr. 50

Notice sur la correction du Rhin en Suisse, par W. Fraisse. — In-4, avec 4 planches . . . . . 3 fr.

LAUSANNE. — IMP. GEORGES BRIDEL.