

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 20 (1894)  
**Heft:** 2 & 3

**Nachruf:** Ganguillet, Emile

#### **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:** 25.02.2026

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

tique de Lausanne à Ouchy, le Comité d'initiative de cette entreprise envoya, sur sa proposition même, son Président auprès de M. Bürkli à Zurich et pria cet ingénieur expérimenté de se rendre à Lausanne et au Lac de Bret pour examiner, sur la base des observations recueillies depuis deux ans, la quantité d'eau qui pourrait être réellement obtenue par le moyen du projet de dérivation du trop plein du Grenet et de son emmagasinement dans le réservoir du petit lac.

C'est du travail attentif de M. Bürkli qu'est résultée l'assurance que les quantités d'eau annoncées au début de l'entreprise par l'auteur du projet seraient très notablement surpassées, et pour autant que nous pouvons le savoir, les calculs de M. Bürkli sur ce point ont été pleinement réalisés dans la pratique, à la réserve peut-être des années exceptionnellement sèches.

Bien des années plus tard, lors du litige suscité entre les états de Vaud et de Genève par l'élévation des eaux du lac Léman, c'est à M. Bürkli-Ziegler que le Tribunal fédéral confia la mission de présider la commission d'expertise chargée d'étudier les causes du phénomène dont se plaignaient les riverains vaudois et valaisans et dont l'Etat et la ville de Genève contestaient la responsabilité. Les collègues de M. Bürkli dans cette commission étaient MM. *Bazin*, inspecteur général des Ponts et Chaussées, résidant alors à Dijon et de *Maëre*, ingénieur belge.

Cette commission fut réunie deux fois; elle procéda à une première inspection locale détaillée du cours du Rhône et des rives du Léman, de Brigue à Genève, pendant une semaine entière en juillet 1882, puis à des expériences détaillées de jaugeage et à des opérations de nivellement sur l'ancien barrage de Genève dans le cours d'octobre 1883. Les résultats de ces observations sont restés inédits. C'est à la vue des transformations qu'allait apporter au cours des eaux et au régime du Rhône et du Léman les nouvelles installations adoptées par la ville de Genève pour l'utilisation des forces motrices du fleuve que M. Bürkli, guidé par son génie et son patriotisme se fit le promoteur de la conciliation qui mit fin, sous les auspices de la Confédération suisse, au différend qui troubloit alors les relations entre les Etats de Vaud et du Valais d'une part et l'Etat de Genève d'autre part. Il ne peut entrer dans le cadre de cette courte notice, de s'étendre plus loin sur l'histoire de cet épisode d'ailleurs si intéressant, ni sur le concours que tant d'autres ingénieurs éminents de la Suisse orientale et centrale y ont apporté chacun à leur tour.

Dans les conseils de la ville et du canton de Zurich et au sein du Conseil national suisse il occupait aussi une place justement estimée et c'est précisément en sa qualité de conseiller national qu'il devait encore rendre à notre canton un service éminent. En 1890, il fut le rapporteur de la Commission qui avait à donner son avis au Conseil national sur la subvention à accorder par la Confédération au canton de Vaud pour la correction de la rivière de la Broye, œuvre devenue nécessaire à la suite d'inondations périodiques et surtout de celle d'octobre 1888.

Instruit par sa grande expérience et par l'exemple des belles corrections exécutées dans son canton sur les rivières de la Töss, de la Glatt, de la Thur, etc., son œil exercé ne pouvait manquer de juger combien nous avions à faire dans ce sens sur la rivière qu'il venait visiter dans le canton de Vaud.

Il y aurait encore un long chapitre à écrire pour rappeler ce que fut Bürkli comme Président de la Société cantonale des Ingénieurs et Architectes de Zurich, puis comme président central de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes reconstituée grâce à son initiative personnelle dans les années 1876 à 1877. Il convient du moins de rappeler ici que ce fut à la suite d'une communication de sa part à l'un des ingénieurs vaudois que fut créé en 1873 le groupe qui donna naissance à notre Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.

Une activité aussi soutenue et déployée dans tant de directions finit par user les organismes les plus robustes et c'est au cours d'une mission en Valais dont il avait été chargé par le département fédéral de l'Intérieur et des Travaux publics qu'un terme irrévocable est venu s'imposer non pas à sa vie désormais brisée, mais à toutes les œuvres dont il cultivait le développement.

Le 30 novembre 1891, M. Bürkli arrivait à Lausanne avec son fils qui se disposait à suivre quelques cours dans notre ville. Le 3 décembre il était parti pour Martigny et c'est à qu'il commença à se trouver mal et de retour à Lausanne le soir même l'apoplexie l'avait privé presque complètement de l'usage de la parole. — Grâce aux soins vigilants du Dr Heerl il put graduellement reprendre connaissance et après onze jours, regagner, accompagné de deux de ses enfants, le chemin de Zurich, où il devait encore subir une lente et progressive déperdition de ses forces jusqu'au jour où Dieu l'a rappelé à Lui le 6 mai 1894.

Arnold Bürkli laisse des œuvres qui lui seront un monument durable au milieu de ses concitoyens. La fermeté de sa volonté, la sincérité de sa parole et la sûreté de son amitié créeront dans le cœur de ceux qui ont vécu ou travaillé avec lui un souvenir ineffaçable.

Puisse son exemple trouver de fidèles imitateurs au sein de notre chère patrie !

15 mai 1894.

## 2<sup>e</sup> M. EMILE GANGUILLET

Ingénieur en Chef du canton de Berne.

Né le 14 mai 1818 à Cormoret (Jura bernois), EMILE GANGUILLET avait reçu de sa mère, restée veuve de bonne heure, sa première éducation et fit ensuite ses études scientifiques et mathématiques à l'Université de Berne.

La Suisse ne possédait en ces temps-là aucune école d'ingénieurs; aussi est-ce par la pratique même que Ganguillet dut se former dans cet art vers lequel il se sentait attiré.

Après avoir débuté sous les ordres du *colonel Buchwalder*, ingénieur, dont le nom reste attaché aux travaux de la topographie suisse et à plusieurs autres entreprises, Ganguillet se rendit en France, à Dijon, puis à Besançon pour collaborer, sous les ordres de l'ingénieur *Parandier*, devenu plus tard inspecteur général des Ponts et Chaussées, à l'exécution du chemin de fer de Besançon à Montbéliard et à Belfort. C'est là qu'il passa les années de 1840 à 1847.

Dès 1847, la carrière de Ganguillet a été entièrement consacrée aux Ponts et Chaussées du canton de Berne, d'abord en qualité d'ingénieur d'arrondissement à Delémont et à Berthoud, puis d'ingénieur en chef de ce canton de 1858 à 1893.

Sa santé qui s'était affaiblie l'avait obligé à résigner ses fonctions à la fin de l'année dernière.

L'étude de l'hydraulique et tout spécialement l'étude si délicate des lois qui régissent l'écoulement de l'eau dans les canaux découverts ont trouvé en Ganguillet un adepte zélé.

C'est principalement à M. Ganguillet, aidé de M. l'ingénieur Kutter, secrétaire du Département des Travaux publics du canton de Berne, que l'on doit une méthode, à la fois élégante et simple, pour la détermination du coefficient à choisir pour calculer la vitesse moyenne de l'eau dans un canal régulier, muni de parois plus ou moins lisses ou plus ou moins rugueuses.

Cette méthode repose sur les résultats d'observations faites, sur un grand nombre de cours d'eau naturels ou factices, tant par les deux auteurs bernois que par d'autres auteurs de divers pays d'Europe et d'Amérique.

Les calculs qui seraient fort longs sont infiniment simplifiés par l'emploi d'un abaque établi au moyen d'hyperboles équilatères et résolvant le problème par le tracé d'une simple ligne droite.

Emile Ganguillet a été chargé plusieurs fois d'expertises techniques intéressant notre canton.

Une première fois ce fut en 1879, sur l'appel des gouvernements de Fribourg et de Vaud, qu'il fit partie avec MM. de Salis, inspecteur fédéral en chef des travaux publics et de Grafenried, ingénieur en chef de la correction des eaux du Jura, d'une commission technique chargée de donner son avis sur les projets étudiés par le canton de Vaud pour la correction de la Broye, à la suite de la grande inondation de 1876.

Le rapport déposé par cette commission a été inséré en 1882 dans le *Bulletin de la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes*.

C'est dans le même temps que fut constitué par le Conseil fédéral une commission d'ingénieurs experts chargés de renseigner cette haute autorité sur les conditions d'écoulement du lac Léman par le Rhône au début du litige intercantonal qui s'élevait sur cette question, entre les Etats de Vaud et de Genève. Ganguillet avait pour collègues dans cette mission MM. de Salis et le célèbre professeur C. Culmann, du Polytechnic fédéral.

Plus récemment encore, en 1885, cet ingénieur expérimenté fut consulté, avec deux autres collègues, par l'Etat de Vaud, dans le choix du tracé d'une route importante aux abords de la ville de Lausanne.

Emile Ganguillet fut jusqu'à la fin de sa vie un membre zélé et dévoué de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes, aussi a-t-il reçu, avec Bürkli-Ziegler, le titre de membre d'honneur de cette société réunie en assemblée générale, le 23 septembre 1893, à Lucerne.

Son souvenir demeurera cher à tous ceux qui l'ont connu et spécialement à ceux qui ont reçu de lui, à tant de reprises, le secours de son savoir et de son expérience, et trouvé l'accueil le plus bienveillant.

Que la Suisse et ses cantons puissent trouver encore beaucoup de serviteurs zélés et intègres comme l'a été celui que Dieu a rappelé à Lui le 9 mai 1894 !

L. G.

25 mai 1894.

## VI<sup>me</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DE NAVIGATION INTÉRIEURE

Notre Société a reçu la communication suivante. (Les pièces annexées à cette note sont déposées à la bibliothèque, à la disposition des membres de la Société.)

LA HAYE, avril 1894.

Nous avons l'honneur de vous informer que, comme suite aux Congrès précédemment tenus, à Bruxelles en 1885, à Vienne en 1886, à Francfort-sur-le-Main en 1888, à Manchester en 1890 et à Paris en 1892, le VI<sup>me</sup> Congrès international de navigation intérieure se tiendra cette année, au mois de Juillet, à La Haye, sous le haut patronage de Sa Majesté la Reine-Régente des Pays-Bas.

Nous joignons à cette lettre divers documents donnant sur le Congrès de 1894 tous les renseignements de détail, qu'il nous a paru utile de connaître.

La pièce n° 2 indique, en même temps que la composition de la Commission d'organisation, celle du Comité de patronage et les noms des délégués étrangers, connus jusqu'à ce moment.

Le Règlement du Congrès (pièce n° 3) ne comporte aucun commentaire.

Dans les pièces n°s 4 et 5, vous trouverez le programme des questions soumises aux délibérations du Congrès, ainsi que les noms des rapporteurs. Les rapports seront imprimés en français et en allemand. On se propose de les faire distribuer aussitôt que possible pour donner aux adhérents du Congrès l'occasion d'en prendre connaissance en temps utile. Sous cette réserve chaque adhérent est prié de faire connaître quelle édition des rapports il désire.

Deux excursions principales, l'une le mardi 24 juillet et l'autre le vendredi 27 juillet, auront lieu pendant le Congrès, tandis que quelques excursions seront organisées pour ceux des adhérents, qui voudront y prendre part après la clôture du Congrès.

La première, dont la ville de Rotterdam, ses ports et sa voie maritime formeront le but principal, s'étendra assez loin aux environs de cette ville; la seconde aura Amsterdam comme point central et comportera de même les environs de cette ville avec son canal au Rhin et à la mer et son avant-port à Ymuiden.

Ces excursions seront projetées de telle manière que l'on pourra retourner à La Haye chaque soir.

Les excursions projetées postérieurement au Congrès auront pour but :

1<sup>o</sup> Haarlem, le lac de Haarlem et quelques villes de la Hollande septentrionale.

2<sup>o</sup> Les travaux pour la formation d'une partie de rivière de 35 kilomètres donnant une nouvelle embouchure à la Meuse.

3<sup>o</sup> Le Zuiderzee avec l'île de Urk et la visite d'une partie de la province d'Overijssel avec ses canaux et ses tourbières.

Nous espérons que vous voudrez bien répondre à notre appel et adhérer au VI<sup>me</sup> Congrès international de navigation intérieure. Dans ce cas, nous vous prions de remplir la double formule ci-jointe (pièce n° 6) et de la renvoyer avec le montant de votre cotisation à l'adresse indiquée.

Veuillez agréer, etc.

*Le Comité d'organisation :*

J. F. W. CONRAD, président.  
L. E. ASSER, secrét.-général.

*Erratum.* La première livraison de 1894 aurait dû être paginée de 121 à 128.