

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 29 (1903)  
**Heft:** 10

**Nachruf:** Muyden, Alois van

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.02.2025

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

## NÉCROLOGIE

## ALOÏS van MUYDEN

La nouvelle du décès de notre collègue et ami Aloïs van Muyden a provoqué de sincères regrets chez tous ceux qui ont eu le privilège de connaître cet homme intègre et bon.

Emporté dans la force de l'âge par une rapide maladie, il laisse un grand vide dans la Société des Ingénieurs et des Architectes, dans le Comité de rédaction du *Bulletin technique* et dans les sociétés industrielles ou de bienfaisance auxquelles il vouait son activité et où sa courtoisie, son esprit d'équité et son tact rendaient sa présence précieuse.

Bien qu'Aloïs van Muyden se soit occupé de divers genres de travaux, c'est surtout dans les questions d'hydraulique que son activité s'est déployée, et les nombreux articles qu'il a donnés au *Bulletin* de la Société vaudoise, à partir de 1883, seront encore consultés avec profit par ses émules.

Dans ces travaux, on discerné la volonté de traiter les questions pour elles-mêmes, objectivement, ce qui l'a parfois conduit à trop effacer son rôle dans des entreprises où son influence morale et son savoir avaient eu un grand poids.

Chacun connaît et emploie les abaques anamorphiques qu'il a dressés pour le calcul des conduites d'eau et pour celui des conducteurs d'électricité. Son article de 1889 sur le calcul pratique des jets d'hydrants et les notices sur les installations Faesch et Piccard ont été remarqués.

Ce n'est pas seulement comme collaborateur, mais aussi comme rédacteur, de 1894 à 1900, que le *Bulletin* a connu van Muyden. Cette dernière fonction n'est jamais une sinécure, et

dans ce temps-là, comme depuis sa création, le *Bulletin* ne vivait que de complaisances. Notre aimable collègue a eu le talent d'en provoquer beaucoup de la part d'hommes de valeur.

Nos lecteurs trouveront sans doute quelque intérêt à jeter un coup d'œil sur l'activité professionnelle de notre ami.

Sorti de l'Ecole spéciale de Lausanne en 1865, celle-ci peut revendiquer une part dans la réputation qu'il s'est acquise.

Comme pour la plupart des jeunes ingénieurs ses débuts dans la vie pratique furent très mouvementés. Nous le voyons à Liverpool en 1866, puis dans l'Usine Sautter à Paris en 1867, puis à Berne, s'occupant de la ligne de la Broye, ou travaillant aux bureaux de l'Etat-major sous les ordres du colonel Siegfried.

En 1876 il est attaché aux bureaux de M. Raoul Pictet, à Paris, puis remplace pendant quelques mois le chef de l'ex-

ploitation du chemin de fer de Bône à Guelma.

Enfin il revient se fixer à Lausanne où il remplit, de 1880 à 1884, les fonctions de Directeur de l'exploitation des eaux de Lausanne et de Pierre-Ozair. C'est à cette période de sa carrière que nous devons les substantielles études sur la distribution des eaux de Lausanne, dont une partie seulement figure dans le *Bulletin*.

Après l'expiration de ses fonctions de directeur, van Muyden eut encore de fréquentes occasions d'être utile à la solution de la question ardue des eaux de Lausanne. Les tarifs et l'étude, avec M. R. Chavannes, des compteurs d'eau font l'objet d'articles et de rapports. En collaboration avec M. J. Michaud, il fournit, en 1898, un rapport étendu renseignant la Mu-

nicipalité sur la valeur relative des offres de forces hydro-électriques qui lui étaient faites. Enfin il fut chargé de l'étude générale de l'adduction à Lausanne des eaux du Pays-d'Enhaut, à partir de Sonzier, et plus spécialement des réservoirs, chambres de jauge et vannes.

En 1884, Aloïs van Muyden avait repris le cabinet d'ingénieurs fondé par MM. G. de Molins et W. Grenier, et se voua dès lors à la grande variété de travaux qui incombent à l'ingénieur civil.

Malgré l'intérêt que l'on trouverait à relater les difficultés vaincues au cours de plusieurs des installations hydrauliques dont il fut chargé, nous devons nous borner à citer les plus importantes.

Les installations complexes des nouveaux bains et buanderie Haldimand ont exigé diverses recherches, voir entre autres son article sur *les bains de lavage par aspersion* (1895). Comme ingénieur-conseil de la Municipalité de Ballaigues, il a coopéré d'une manière importante à la solution d'un problème hardi.

Il s'agissait en effet d'élever les eaux d'une source à 330 et 410 m. de hauteur en utilisant la force motrice fournie par l'Orbe. Cette intéressante installation est décrite dans le *Bulletin* de 1896.

Disons enfin quelques mots de l'adduction d'eau de la station climatérique de Leysin, dont il a dirigé l'étude et l'exécution.

C'est un syphon renversé de 6400 m. de longueur et de 670 m. de flèche qui relie le point de captage au réservoir de Feydey.

Cette canalisation de 18 cm. de diamètre a été posée à grand peine dans un terrain très incliné où l'on pouvait craindre des ruptures. Les tuyaux sont filetés, et M. van Muyden inventa un obturateur automatique fermant la canalisation dès qu'une rupture provoquait un accroissement anormal de vitesse.



ALOÏS VAN MUYDEN (1844-1903)

Cet appareil est pourvu d'un frein, d'un by-pass et de vis de calage. Il a eu l'occasion de prouver son efficacité au moment de deux ruptures fortuites.

Citons encore la part qu'il a prise à la reconstitution des Ateliers de constructions mécaniques de Vevey et à la formation heureuse de l'Union métallurgique de Vallorbe. Il était membre des conseils d'administration de ces deux entreprises.

Nous trouverions encore bien des traces de l'activité d'Aloïs van Muyden en feuilletant les *Bulletins de la Société vaudoise des sciences naturelles*, la *Revue militaire suisse*, le *Génie civil* et les *Annales des Ponts et Chaussées de France*.

Tout cela laisse l'impression d'une vie bien remplie et d'une recherche désintéressée de la science.

Aloïs van Muyden nous laisse aussi un souvenir de nature plus élevée, celui d'un noble caractère.

Lausanne, le 20 mai 1903.

A. V.

### BIBLIOGRAPHIE

**Les distributions à changement de marche avec tiroir unique**, par Albert FLIEGNER, professeur à l'École polytechnique fédérale de Zurich. Traduit par Paul HOFFET, professeur de mécanique industrielle à l'Université de Lausanne. Zurich. Schulthess & Co, 1 vol. 190 pages.

M. P. Hoffet, ingénieur et professeur, vient de faire paraître une traduction remarquable de l'ouvrage de M. le professeur Fliegner, dont nous donnons le titre ci-dessus et qui, jusqu'ici, n'avait été publié qu'en allemand.

Ce livre ne s'adresse naturellement qu'à une fraction réduite du monde des techniciens, mais cette fraction est d'autant plus heureuse de saluer l'apparition de cette traduction, que celle-ci vient combler une lacune sensible dans la littérature technique française.

M. Fliegner, dans son ouvrage très apprécié de tous ceux qui ont à s'occuper de distributions à changement de marche, a le grand avantage d'avoir présenté le premier sous la forme exclusivement graphique l'étude du fonctionnement et de l'effet des divers systèmes de distributions. La méthode graphique a sur la méthode analytique le grand avantage de la clarté et de la simplicité, ce qui n'est certes pas à dédaigner pour résoudre les problèmes souvent très compliqués des distributions.

Tous ceux qui connaissent la savante étude de M. Fliegner se rendront compte des difficultés qu'une traduction avait à vaincre, soit pour le fond, soit pour la forme. La langue allemande bénéficie d'accommodements et de compositions de mots qui sont d'une généralité désespérante, lorsqu'il faut les traduire et que le mot français est trop précis, trop peu général pour rendre la pensée exacte de l'auteur. Nous pensons bien que ce n'est pas sans de longues réflexions que M. Hoffet s'est arrêté à traduire par *barre d'assemblage* le mot allemand *Koppel*, ce qui paraît néanmoins tout naturel une fois le mot trouvé.

Nous pourrions citer d'autres exemples, où la patience et le savoir du traducteur ont dû être mis sérieusement à l'épreuve.

M. Hoffet, tout en s'attachant à une traduction aussi conforme que possible à l'original, a évité les commentaires qui lui auraient peut-être paru utiles pour faciliter la compréhension et compléter la pensée de l'auteur, présentée parfois sous une forme un peu condensée. Les figures, très claires, facilitent beaucoup l'étude de cet intéressant ouvrage.

Nous ne voulons pas manquer de mentionner l'avant-propos dû à la plume si autorisée de M. Mallet, l'ingénieur distingué bien connu. Cet avant-propos, faisant l'historique des sys-

tèmes divers de distributions, ne pouvait être mieux adapté au contenu du volume.

M. Mallet y a réuni en quelques pages remarquables, et des plus intéressantes, des renseignements historiques précieux, que nous n'avons pas encore vu réunis. Il a rendu à chaque inventeur ce qui lui est dû, et cela est loin d'être superflu dans le domaine des distributions, tout comme dans celui des autres inventions.

Nous ne doutons pas du succès de la traduction de M. Hoffet, qui va contribuer à répandre davantage la remarquable étude de M. Fliegner et en faciliter l'usage à ceux de notre langue qui se servaient déjà de l'édition allemande.

A. CERESOLE,

Ingénieur en chef de la Traction du 1<sup>er</sup> arr.  
des Chemins de fer fédéraux.

### Locomotives pour trains express.

Dans l'*Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens*, M. von Borries publie des renseignements nouveaux sur les expériences de traction par locomotives express faites récemment sur la ligne de Hanovre à Stendal.

Cinq machines furent soumises aux essais: deux locomotives compound à 4 cylindres, deux locomotives à simple expansion et à vapeur surchauffée, une locomotive compound à deux cylindres. Toutes ces machines avaient des chaudières de puissance comparable.

I. Locomotive compound à quatre cylindres.

II. Locomotive à simple expansion et vapeur surchauffée.

III. Locomotive compound à deux cylindres.

	I	II	III
Vitesse moyenne à l'heure . . . . . Km.	88,2	90,8	86,9
Degré d'admission en % de la course du piston	34	15	45
Poids moyen de la locomotive et du tender, Tn.	86,9	89,8	75,7
Charge moyenne remorquée . . . . . »	285,8	274,1	257,3
Poids total du train. . . . . »	372,7	363,9	333,0
Travail indiqué moyen . . . . . Chevaux	865,2	911,0	733,8
Travail utile moyen . . . . . »	492,8	500,1	419,7
Consommation moyenne d'eau par voyage, m <sup>3</sup>	11,62	10,40	11,38
» » de charbon » Kg.	1511	1594,5	1468
Travail utile par kg. de charbon en 1 heure, Chevaux	0,61	0,57	0,50
Travail utile par tonne de locomotive sans tender en 1 heure . . . . . Chevaux	9,26	9,15	8,81

L'examen du tableau ci-dessus démontre la supériorité déjà constatée des machines compound à quatre cylindres, qui se sont montrées les plus puissantes et les plus économiques, puisque le travail utile qu'elles ont développé, rapporté soit à l'unité de poids de la locomotive, soit au kilogramme de charbon dépensé, a été plus grand que pour les machines des autres types.

Toutefois il faut faire observer que les machines à simple expansion, avec surchauffeur, suivent de très près, aux points de vue considérés, les locomotives à quatre cylindres. Mais leur degré d'admission étant de 15 %, il se produit, pendant un tour de roue, de grandes variations des efforts transmis par les pistons, et les chocs sont plus accentués dans les environs des points morts que sur d'autres machines. On pourrait y remédier en donnant à la compression, à l'avance à l'admission et aux espaces morts des cylindres, des valeurs convenables. Mais de toutes façons il semble bien qu'on ne pourra jamais obtenir, avec ces machines, la régularité de l'effort moteur et la douceur de roulement observées sur les machines compound à quatre cylindres, conditions qui ont une influence sensible sur les dépenses d'entretien, comme le montre le tableau ci-dessous :