

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 16 (1890)  
**Heft:** 5  
  
**Nachruf:** Pellis, Edouard

### **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:** 18.02.2026

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

Pour les galets, la résistance s'accroît aussi lorsque les dimensions des cailloux diminuent mais il est préférable qu'ils soient d'inégales grosseurs.

#### *Maçonnerie de briques.*

On entreprit aussi quelques expériences sur la maçonnerie de briques avec mortier de ciment. On construisit des blocs d'une brique d'épaisseur et de 4 assises de hauteur et on les garda 119 jours.

Les poids moyens et les coefficients de résistance à la traction sont les suivants :

Composition du mortier.		Poids par m <sup>3</sup> .	Résistance à la traction en kg. par cm <sup>2</sup> .
Ciment.	Sable.		
2	3	1975	6, 95
1 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	1936	6, 20
1 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{3}{4}$	1955	5, 85

La résistance des briques à la traction ne dépassant pas 7 kg. par cm<sup>2</sup> celle de la maçonnerie ne pouvait être plus grande. Dans la première expérience citée, les briques elles-mêmes étaient fissurées. Il en résulte que l'on peut employer un mortier renfermant moins de ciment sans diminuer la résistance.

#### *Valeur pratique des résultats des expériences.*

Les expériences citées ci-dessus ne sont pas des essais de laboratoire, et les blocs n'ont pas été préparés avec un soin particulier. Ils présentaient souvent des cavités de 2 à 3 mm. de diamètre et les différences des résultats concernant deux blocs de même composition ont atteint jusqu'à 30 %. Bien qu'on ne puisse accorder une grande confiance à ces résultats particuliers on peut cependant retirer d'utiles enseignements des valeurs moyennes et les appliquer à un ouvrage en béton constitué dans les circonstances ordinaires.

Il faut naturellement agir avec circonspection et s'assurer que l'ouvrage dont on veut vérifier la résistance à la traction ne présente pas de fissures.

Avec ces réserves, les résultats obtenus ci-dessus pourront être très utiles dans tel cas donné, soit pour la vérification d'un ouvrage existant, soit pour de nouvelles constructions.

Enfin nous ferons remarquer que l'on peut employer la formule donnée ci-dessus pour calculer la tension de rupture dans une dalle rectangulaire en béton de ciment servant de couverture.

### NÉCROLOGIE

#### EDOUARD PELLIS

Membre honoraire de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

Edouard Pellis, notre regretté collègue, que nous avons eu la douleur de perdre le 23 juillet 1890, a été l'un des membres les plus dévoués de la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes et c'est lui qui a rédigé et dirigé le *Bulletin* pendant les cinq premières années de son existence de 1875 à 1879.

Edouard Pellis appartenait à une ancienne famille vaudoise qui a fourni à notre pays de nombreux hommes de caractère et de mérite.

Son grand-père paternel, Marc-Antoine Pellis, seigneur de Sauveillam, avait quitté, lors de la révolution helvétique, le

nom de Conod, qu'avaient porté ses ascendants, pour reprendre le nom de Pellis, qui en était la traduction latine et que ses ancêtres portaient au seizième siècle dans sa commune bourgeoise des Clées. Il avait joué un rôle important dans les autorités lausannoises, vaudoises et helvétiques de l'époque.

Le père de notre ami était le docteur Charles Pellis, qui fut médecin de l'hôpital cantonal et dont la longue et bienfaisante pratique ne sera pas oubliée de longtemps à Lausanne.

Edouard Pellis était né le 8 janvier 1837 et il fit une partie de ses premières études au collège de Sainte-Foy, près Bordeaux, sous la direction de son oncle, le professeur Philippe Pellis.

Plus tard il devint l'un des élèves de la première promotion de l'Ecole spéciale du génie civil qui fut fondée à Lausanne en 1853 par l'initiative courageuse des professeurs MM. Bischoff, Gay, Marguet et Rivier et il en sortit en 1855 porteur d'un diplôme d'ingénieur-constructeur.

Au sortir de l'Ecole spéciale, Pellis fit ses premiers pas dans les applications pratiques de l'art de l'ingénieur en prenant part aux études sur le terrain du premier tracé de la ligne ferrée projetée dans la direction de Vallorbe et de Jougne par les ingénieurs de la Compagnie de l'Ouest-suisse.

Puis après un nouveau séjour de quelque temps en France, il revint au pays et, fut, dès le 1<sup>er</sup> mai 1862 attaché au personnel du Bureau cantonal des Ponts et Chaussées.

Il serait inutile d'énumérer ici toutes les études auxquelles il a pris part, mais nous relèverons cependant le tracé conventionnel de l'endiguement du Rhône entre les cantons de Vaud et du Valais, auquel son nom et celui de M. Chappex, aujourd'hui conseiller d'Etat, chef du Département valaisan des Ponts et Chaussées, restent attachés et qui est encore suivi aujourd'hui dans la plus grande partie du cours de ce fleuve, dès le Torren Sec au lac Léman.

M. Pellis s'était plus spécialement voué, dans la partie officielle de sa carrière, au service hydraulique, division qui existait alors dans le Bureau des Ponts et Chaussées : et c'est dans ces circonstances qu'il trouva plus particulièrement à appliquer son goût pour la représentation graphique des phénomènes d'observation.

Il appartenait éminemment à la classe des *chercheurs* et ceux qui l'ont connu particulièrement savent à combien de spécialités diverses il appliquait la richesse de son esprit ; tantôt c'était à l'étude des propriétés des courbes de divers degrés, tantôt à la représentation de formules algébriques relatives les unes à l'hydraulique, d'autres au calcul des amortissements et mises sous une forme utile à la pratique par la voie des tableaux anamorphiques, tantôt à des applications au génie militaire, tantôt à des recherches d'un caractère purement scientifique. Nous citerons en particulier un aide-mémoire autographié très connu des ingénieurs vaudois ses contemporains.

Après sept années de service public, Edouard Pellis quitta le 30 avril 1869 cette carrière où il était si justement apprécié afin de pouvoir se consacrer en entier aux soins qu'exigeait la santé de son vénérable père ; il n'abandonna cependant pas complètement la carrière d'ingénieur et continua encore pendant une dizaine d'années à s'occuper comme ingénieur civil de diverses études, tant pour l'Etat que pour quelques communes et comités d'initiative. C'est ainsi qu'il accorda encore

à celui qui écrit ces lignes son utile et précieuse collaboration dans les études qui précédèrent la constitution de la C<sup>ie</sup> Lausanne-Ouchy et Eaux de Bret. C'est aussi dans cette période de sa vie qu'il prit part à quelques affaires industrielles de notre pays.

Officier à l'état-major du génie il travailla à la carte fédérale du général Dufour, dont il fut l'adjudant personnel. On lui confia lors des événements de 1860 la délicate mission de la reconnaissance des positions stratégiques de la partie de la Savoie neutralisée par le traité de Vienne.

Enfin il travailla aux fortifications de Saint-Maurice et à celles du Luciensteig où il passa de longs mois seul à diriger la construction des blockhaus.

Edouard Pellis avait une individualité très marquée ; il était essentiellement indépendant ; mais cette tendance de son caractère ne l'a jamais fait verser dans l'égoïsme.

Sous sa froideur apparente et sa grande réserve se cachait un cœur aimant et dévoué ; c'est ce qu'il a prouvé au sein de sa famille par les soins assidus qu'il a consacrés à ses parents âgés, c'est ce qui lui a acquis de chaudes amitiés parmi ceux qui l'ont connu dans le commerce journalier des affaires. C'est aussi ce qui rendra son nom et sa personne inoubliables dans le cœur de ses amis survivants.

Nous laissons à la plume plus attitrée que la nôtre de notre excellent camarade M. le professeur Gaudard le soin de faire connaître ce que fut Edouard Pellis dans un autre domaine, celui de la science et de la philosophie. L. G.

Après son activité comme ingénieur civil et comme officier du génie, Edouard Pellis s'est fait connaître par quelques écrits politiques et philosophiques. D'une culture distinguée et aristocratique, unie à une nature d'élite, à un esprit juste et droit, il manifestait vivement ses opinions sur certains problèmes sociaux. L'indépendance d'esprit, les allures émancipées et loyales qu'il revendiquait pour lui-même, il les estimait admirablement chez autrui, et cela donnait du charme à son amitié.

Quelques mois à peine avant sa mort, il écrivait de nouveau quelques pages sur une question actuelle, celle de la *Représentation des minorités*, problème d'équité mathématique bien fait pour éveiller son esprit libéral et éclairé.

Mais c'est surtout dans les hautes sphères philosophiques que notre regretté collègue s'est distingué. Ses deux livres : *L'Univers, la force et la vie* et *La philosophie de la mécanique*, dont le premier a paru sous le pseudonyme de Laggrond, n'ont pas passé inaperçus, et de leur valeur nous avons une attestation des plus autorisées dans les paroles prononcées sur la tombe par notre éminent penseur, M. le professeur Charles Secrétan, paroles que nous croyons pouvoir résumer ainsi : « Pellis a cherché les choses de Dieu ; il a fait preuve d'une puissante originalité ; il a des pages de grand écrivain. Si le temps et si la faveur des influences établies lui ont fait défaut, néanmoins son œuvre ne se perdra pas. »

Il reste donc un avenir pour sa mémoire, et c'est peut-être dans ce sentiment qu'il se montrait si peu pressé de conquérir des adeptes. Tandis que d'autres briguent le nombre des suffrages, il courtoisait, à ce qu'il semble, l'isolement et l'impopularité, recueillant le silence sur ses écrits politiques où il ne flatte personne, et, dans la *Philosophie de la mécanique*, déconcertant les philosophes par son algèbre et les ingénieurs

par l'abstraction et la concision de ses pensées. Quant aux théologiens ou aux croyants, si le vague de son chapitre sur la morale et la religion les avait laissés quelque peu perplexes ce serait à tort, croyons-nous ; car enfin, traiter de la religion au point de vue mécanique, cela ne doit pas manquer de se réduire à dire qu'il faut la chercher ailleurs. Se plaçant sur le terrain des positivistes, pour lesquels la science s'érige en divinité, l'auteur récusait tout d'abord la métaphysique, en quête d'absolu, et qui conclut à ne rien conclure. La physique, la science expérimentale, voilà le solide ; mais elle ne démontre qu'en tant qu'elle est relative et bornée ; tout en elle est limitation, servitude et fatalité. Pour remplir le vide de l'âme, il ne reste que l'éclectisme, la libre volonté, la spontanéité irraisonnée, tout ce qui sort du mécanisme déterminé. Il faut renoncer à démontrer, à imposer, pour parvenir à une religion féconde.

Mais ce n'est pas seulement dans le but, en quelque sorte négatif, de rabattre la science à ses justes limites, que Pellis a écrit ; il pensait mettre en lumière certaines vérités positives, et notamment la durée finie de l'univers. C'est à cette démonstration qu'il faisait servir sa notion de *l'influx métrique*, sorte de réserve universelle de mouvements et conséquemment de toute vie physiologique, faite toujours de changements ou d'accéléérations. Or, selon lui, l'influx se consomme et se dissipe sans retour, de façon irrémédiable. C'est un lent déroulement, attendu que la masse intervient comme agent résistant ou retardateur, engendrant les durées ; mais grâce à l'orientation constante de ses transformations, la création matérielle, semblable à un ressort détendu ou à une masse figée, sera morte un jour à moins que l'Ordonnateur suprême n'arme et ne réchauffe à nouveau tout l'organisme.

Ici encore perce la tendance spiritualiste. S'il est vrai que le monde changeant aboutit au suicide, c'est en dehors de lui, en dehors de la mécanique, que doit se trouver la réalité substantielle. Le Créateur, l'Etre libre et inconnu se révèle sous cette effervescence mystérieuse, qui a pour consigne de se faner en se développant.

Problèmes trop vastes sans doute ; démonstrations trop insuffisantes, sort inévitable de la philosophie dont la tâche est de scruter l'insondable. Etres bornés, nous croyons discerner une orientation, une droite indéfinie dans ce qui peut n'être que l'élément giratoire infinitésimal d'un circuit sans fin. Dire qu'un soleil s'éteint ou que le mouvement perpétuel est impossible dans un système distinct, cela s'explique par l'absorption de vibration ou de calorique dans les corps ou les espaces ambiants ; mais pour l'ensemble de toutes choses il n'y a plus rien d'ambiant.

Nul doute, toutefois, que l'auteur, si le temps lui eût été donné, n'eût développé sa théorie d'une manière plus concrète et de plus en plus intéressante. D'autres pourront mettre à profit ses aperçus et s'engager dans les voies qu'il a frayées aux ébats de la haute pensée.

Après avoir quitté son séjour de Nice et tenté sans succès une cure à Vichy pour la maladie qui l'avait atteint l'hiver dernier, Edouard Pellis est revenu mourir à Lausanne, le 23 juillet 1890. Il a supporté avec une patience stoïque de cruelles souffrances, auprès de son ami M. Aunant, dont la tendre affection pour lui ne s'est pas un instant démentie. J. G.