

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 42 (1916)
Heft: 16

Vereinsnachrichten

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: 15.10.2024

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

puissance, d'être « des âmes mornes qui ne reflètent rien, des êtres en qui l'univers vient s'anéantir », suivant la forte expression de A. France. Comment s'en étonner quand on sait que ces jeunes gens ont été soumis, pendant plusieurs années, à ce dur régime des grandes écoles techniques, si rigide, si strict, trop souvent formaliste et déprimant et qui a vite fait d'étouffer toute spontanéité chez les étudiants qu'on bourre de détails fastidieux et qu'on accable de devoirs à terme fixe, de répétitions et d'examens de toutes sortes.

Qu'on nous permette, à ce propos, de nous autoriser du témoignage d'un illustre professeur de la Sorbonne, M. E. Faguet, qui a écrit : « Deux choses à notre époque sont admirables, de vingt à vingt-cinq ans, pour arrêter net le développement de l'intelligence, ou, comme dit très bien M. de Gourmont, le maintien de l'intelligence chez les jeunes gens : c'est le commerce des femmes et les examens ».

Du commerce des femmes, nous ne dirons rien : nos lecteurs ne nous pardonneraient pas d'insister.

« Quant aux examens, poursuit M. Faguet, ils ont pour effet de prolonger la période d'exercices de l'intelligence réceptive et de retarder tellement la période d'exercices de l'intelligence inventrice, de l'intelligence spontanée, que celle-ci, ne trouvant jamais son heure, finit par s'endormir complètement ».

Après ce jugement très général d'un littérateur et d'un philosophe, voici celui d'un illustre ingénieur et grand savant français, M. H. Le Chatelier, qui vise spécialement la préparation des ingénieurs¹ : « L'enseignement technique et scientifique doit avoir pour but exclusif la formation de l'esprit et aucunement l'acquisition de connaissances de détail, trop souvent dépourvues de toute utilité réelle. Il faut sabrer les programmes, réduire considérablement les cours et utiliser le temps rendu disponible à des exercices actifs, c'est-à-dire exigeant un effort personnel de l'élève..... tandis qu'aujourd'hui le résultat de l'enseignement est seulement de préparer de bons candidats aux examens, c'est-à-dire des perroquets et non des hommes ».

Société genevoise des ingénieurs et des architectes. (Section de la Société suisse).

Conclusions du rapport de la Commission nommée pour étudier la question des altérations mycotiques des bois de charpente.

(Suite et fin).²

Responsabilité des constructeurs.

La délicate et complexe question de la responsabilité des constructeurs — architecte, charpentier, couvreur — a donné lieu à une quantité de discussions et de controverses.

En 1905, les hommes du métier, botanistes, savants, forestiers, marchands, s'avaient encore incapables de trouver les spores dans du bois sain avant que le champignon se manifeste, ou de discerner le fléau autrement que quand il est trop tard. L'Association internationale pour l'essai des matériaux a nommé, en décembre 1908, une Commission spéciale chargée d'étudier cette question et de résoudre, si possible, les deux problèmes suivants, qui ont une grande importance au point de vue de la responsabilité des cons-

tructeurs : 1^o Comment peut-on reconnaître, au moment de la réception des bois de construction, s'ils renferment ou non des germes d'infection (spores ou mycélium) ; en d'autres termes, si l'on doit les accepter ou les refuser ? — 2^o Quels sont les moyens à prendre pour se préserver des attaques du *merulius lacrimans* ou pour le détruire ? Il ne nous a pas été possible, malgré nos recherches, de savoir si, depuis cette époque, la Commission en question a présenté des réponses et des solutions concluantes et nous avons lieu de croire que son étude n'a pu jusqu'ici aboutir.

En face de pareilles difficultés d'appréciation et de la grande diversité des éléments qui caractérisent chaque cas (provenance et porosité des tuiles, qualité et degré de dessiccation du bois, dispositions constructives, conditions d'exécution des ouvrages, etc.), il est impossible de trancher d'une manière uniforme et absolue la question de la responsabilité individuelle ou collective des constructeurs. Cependant, il est nécessaire, en terminant ces conclusions, d'appuyer sur quelques points essentiels d'ordre général, qui sont de nature à éclairer les experts, les arbitres et les juges.

a) Les architectes et les maîtres d'état, qui ont derrière eux la plus longue carrière, n'ont jamais constaté, jusqu'en 1915, d'attaques graves de *merulius lacrimans* dans les constructions qu'ils ont édifiées ; par l'étendue, la rapidité et la virulence de sa propagation, la maladie qui s'est déclarée à Genève et dans les environs présente *tous les caractères d'une épidémie végétale infectieuse*, semblable à celles qui attaquent certains arbres et certaines plantes (chêne, ormeau, vigne, etc.).

b) On ne saurait reprocher aux constructeurs d'avoir employé du bois contenant un vice caché, puisque du bois parfaitement sain et en bon état de dessiccation est apte à contenir, à l'état latent et endémique, des spores ou du mycélium de cryptogame, sans qu'un moyen pratique de contrôle permette de constater l'infection. Au point de vue constructif, il faut remarquer que ce sont particulièrement les ouvrages les plus soignés et coûteux qui ont subi les atteintes des maladies mycotiques, tandis que des ouvrages établis plus simplement et économiquement sont parfaitement indemnes.

c) En cas de contestations et de procès, le premier point à élucider consiste dans la détermination exacte du cryptogame qui a produit la destruction des ouvrages. Lorsque les altérations des bois de charpente sont dues au *merulius lacrimans*, on doit admettre la théorie que les constructeurs ne peuvent, *a priori*, être rendus responsables, étant donné l'impossibilité de reconnaître des bois contaminés et le fait que les bois peuvent être contaminés après leur mise en œuvre, par transport aérien des spores par le vent ou les insectes. Lorsque des pourtrisons de caves sont attaquées, on peut presque sûrement attribuer l'infection au combustible (houille, anthracite, etc.), car les mines sont le séjour préféré du *merulius lacrimans*.

d) Tous les ouvrages de construction, même édifiés selon les règles de l'art, demandent des soins d'entretien pour leur conservation en bon état. Il est regrettable, surtout dans une contrée dont le climat est pluvieux et l'état hygrométrique de l'air relativement humide, que les propriétaires d'immeubles, ou à défaut leurs mandataires, aient négligé, selon l'usage en cours dans les autres pays, de faire examiner

¹ *Génie civil* du 12 août 1916.

² Voir N^o du 10 août 1916, page 158.

et vérifier chaque année leurs toitures; dans maints cas, qui présentent actuellement une infection avancée et totale, il aurait été facile de combattre la maladie à son début.

Tels sont les quelques points essentiels et primordiaux sur lesquels doit s'établir la jurisprudence en matière de responsabilité des constructeurs pour les altérations mycotiques des bois de charpente, jurisprudence qui, trop souvent, jusqu'à ce jour, a été entièrement basée sur des probabilités et des hypothèses.

Genève, 15 juin 1916.

Au nom de la Commission :

Le rapporteur: Henry BAUDIN, architecte.

Société fribourgeoise des ingénieurs et des architectes.

*Communication de M. Hertling, architecte,
sur la cité de Carcassonne.*

La cité de Carcassonne est la ville la plus curieuse de France, un monument unique au monde.

Le voyageur qui se rend dans le midi de la France quitte à Tarascon la ligne Lyon-Marseille pour prendre la ligne Cette-Toulouse. A quelques kilomètres avant d'arriver à Carcassonne apparaît un plateau escarpé sur lequel se trouve la cité, tandis qu'en dessous, dans la plaine, se trouve la ville basse, qui est une ville moderne et n'offre rien de remarquable.

Le monticule sur lequel se dresse la cité semble avoir été habité dès les premiers temps de l'histoire. L'étymologie de son nom a de l'analogie avec des noms sémitiques en Périe et en Mésopotamie; *Car* signifie « ville ». De cette étymologie on peut conclure, avec les maîtres de la science de la géographie antique, que Carcassonne a été fondée, du moins fréquentée, par les Phéniciens.

A l'époque romaine, des renseignements plus précis apparaissent; César fait mention de *Carcosso* et Pline cite *Carcossum* parmi les villes latines de la Narbonnaise. En l'année 333, sous le règne de Constantin, on voit apparaître *Castellum Carcassonne* dans l'itinéraire de Paris à Jérusalem.

En 413, les Visigoths s'y installèrent en alliés des Romains.

Les Sarrasins s'emparèrent de Carcassonne en 725, mais ne la gardèrent que jusqu'en 752. Après Charlemagne, la ville est administrée par des fonctionnaires civils et militaires nommés « Comtes » qui se rendirent indépendants et héréditaires.

Nous entrons ensuite dans la féodalité, puis la dynastie éphémère des comtes de Barcelone (1067-1083).

Depuis lors commence la dynastie des *Trencavel*, la plus populaire de celles qui ont possédé Carcassonne. C'est à elle que revient la fondation de l'Université sur des bases plus démocratiques. Elle dura jusqu'au moment de la Croisade albigeoise, conduite par Simon de Montfort; en 1209, celui-ci entra dans la cité abandonnée par les habitants. Quelque temps après, le dernier vicomte de la dynastie *Trencavel* mourait assassiné.

En 1247, Carcassonne fut définitivement réunie à la Couronne de France sous Louis IX; son sort est lié à l'histoire de France. Les deux villes, cité et ville basse, furent constamment divisées dans les luttes politiques et religieuses. La ville basse eut raison de ces luttes et la cité fut délaissée en 1657, même par l'évêque qui alla habiter la ville basse (1745), devenue prospère et commerçante. La vieille forteresse n'eut pas d'histoire avant les XVII^e et XVIII^e siècles.

En 1789, l'Etat laissait tomber en ruines les fortifications. Actuellement il n'y a plus ni commerce, ni industrie. La seule animation est fournie par le séjour des militaires installés malencontreusement au château comtal et par les touristes.

Au point de vue archéologique, la cité se compose de deux enceintes séparées par les *Lices basses* au Nord et les *Lices hautes* au Sud. Les tours des deux enceintes sont de structure différente; celles de l'intérieur sont élancées, tandis que celles de l'extérieur sont trapues, semblables à des molosses dans une attitude de garde. Le château comtal, situé dans la deuxième enceinte, forme une petite forteresse dans la grande.

La cité formait autrefois une place forte de premier ordre, presque imprenable.

Les phases de construction de la cité sont à peu près les suivantes: l'enceinte intérieure, plus ancienne, doit être attribuée aux Romains; l'enceinte extérieure est attribuée aux Visigoths. Le château a été construit dans la période féodale et la *Tour Pinle* est attribuée aux Arabes. La deuxième enceinte fut complétée et garnie de tours sous Louis XI. Dès 1270, sous Philippe-le-Hardi, furent entrepris les grands travaux de parachèvement de la forteresse; ils furent achevés en 1285 et depuis lors aucune construction militaire nouvelle ne fut faite à la cité.

Aux XVII^e et XVIII^e siècles, la Royauté se désintéressa de cette place forte; les dégradations commencèrent sous Louis XIV et sous la Révolution; l'administration vendit les fossés et les glacis, même des tours entières. La cité devint une immense carrière où l'on venait s'approvisionner; les autorités donnaient l'exemple.

Grâce à l'énergie de quelques personnes, en 1821 la cité redevint place de guerre. Viollet-Leduc fut chargé de faire un rapport sur les restaurations à entreprendre; celles-ci furent exécutées sous sa direction dès 1844; elles durèrent jusqu'en 1899.

Les dépenses effectuées pour ce travail, de 1852 à 1899, se sont élevées à Fr. 2 000 000, dont Fr. 500 000 pour la basilique de St-Nazaire. Ces travaux ont été une entreprise colossale et ils ont été exécutés avec une incomparable maîtrise.

L'église de St-Nazaire, l'édifice non militaire le plus important de la cité, a suivi le sort de la vieille forteresse. C'est une basilique mi-romane, mi-gothique, dont l'histoire documentaire est loin d'être établie. Les verrières et les rosaces sont de toute beauté et presque toutes anciennes ou reconstituées avec des fragments d'anciens.

Les vestiges d'habitations particulières que l'on trouve çà et là dans la cité n'offrent rien de remarquable. Citons, en passant, la maison de l'Inquisition, le grand Puits, le petit Puits, l'Evêché et quelques maisons possédées par le Roi.

Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes. (Section vaudoise).

Rapport.

La Commission nommée par la Section vaudoise de la Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes a été chargée de rapporter sur les enquêtes demandées :

I. D'une part, par le Comité Central de la S. S. I. et A. au sujet des constructions laissées en suspens du fait de la guerre et,

II. D'autre part, par la Section de Berne de la S. S. I. et A., au sujet de constructions exécutées directement par des administrations communales.

Composée de MM. :

THÉVENAZ, architecte, à Lausanne, président,

PARIS, ingénieur, à Lausanne,

BRAZZOLA, architecte, à Lausanne,

COIGNY, architecte, à Vevey,

J.-H. VERREY, architecte, à Lausanne,

elle s'est réunie les 7, 20 et 25 avril 1916, à Lausanne.

I

En ce qui concerne la circulaire du 21 février 1916 du Comité Central, la Commission recommande d'insister pour que l'on passe à l'exécution des travaux projetés avant la guerre ou interrompus par celle-ci, particulièrement pour ceux où la main-d'œuvre et le gros œuvre rentrent dans une forte proportion, ceci malgré le renchérissement de certains matériaux de construction et l'élévation du taux de l'argent, pour les raisons suivantes :

a) Il y a intérêt général à chercher à retenir, dans la mesure du possible, la main-d'œuvre qualifiée du pays, qui a tendance à émigrer, ce qui entravera la reprise des travaux après la guerre.

b) La crise de l'Industrie du Bâtiment, industrie très importante à Lausanne par exemple, se répercute sur les autres industries et sur le commerce qui en souffrent indirectement.

c) Ensuite de la crise du Bâtiment, l'Etat et les Communes se voient dans la nécessité d'ouvrir des chantiers, dits « Chantiers d'hiver », dont le rendement aléatoire ne correspond pas aux dépenses faites par ces administrations. Dans ces chantiers, les ouvriers doivent en général donner la main à des travaux qui ne correspondent pas à leurs spécialités.

d) L'Etat et les Communes auraient intérêt à payer même plus cher la construction, de façon à pouvoir, d'autre part, réduire les dépenses improductives, telles que fonds de secours et celles affectées aux chantiers d'hiver, qui occupent aussi des ouvriers stables non encadrés.

Si l'Etat et les Communes estimaient cependant impossible de passer actuellement à l'exécution de certains travaux, la Commission propose qu'il soit demandé par voie de circulaire, aux Administrations des Constructions fédérales, aux Gouvernements cantonaux et aux Autorités communales des différentes régions du pays, de bien vouloir, dès à présent, faire mettre à l'étude les projets qu'ils auraient l'intention de faire exécuter, ceci par voie régulière de mise au concours et en confiant la direction de ces travaux à des architectes et à des ingénieurs privés et citoyens suisses.

Les frais d'études préliminaires ne représentent, en effet, qu'un faible pour cent des capitaux nécessaires à ces constructions et, aussitôt la circulation éclaircie, il serait possible de passer à l'exécution.

La Commission exprime le vœux que l'on agisse spécialement auprès de l'Administration des Chemins de fer fédéraux, en lui demandant qu'à l'avenir, à l'instar d'autres Administrations, les projets de gares soient régulièrement mis au concours ou, en tous cas, équitablement répartis, suivant les régions, à des architectes privés.

La Commission estime d'autre part naturel que les Administrations communales facilitent et encouragent, dans la

mesure du possible, toutes les entreprises de construction privées actuellement en préparation.

Conformément au désir émis par le Comité Central, voici un tableau succinct des travaux pouvant être soit exécutés, soit mis au concours.

Travaux susceptibles d'être mis en concours.

Gare des marchandises, Lausanne, C. F. F.

Bâtiment des assurances, Etat de Vaud.

Bâtiments scolaires, plusieurs Communes du Canton de Vaud.

Plans d'extensions, plusieurs Communes du Canton de Vaud.

Travaux interrompus par la guerre.

Collèges scientifique et classique, Etat de Vaud.

Ecole des Arts et Métiers, Commune de Lausanne.

Tribunal Fédéral, Confédération.

Ce tableau peut être complété par les membres de la Société.

II.

La Commission a examiné avec intérêt la demande de la Section bernoise de la Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes et propose de l'appuyer.

Elle rappelle à ce propos la lettre adressée par la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes au Conseil communal de la ville de Lausanne, concernant la mise au concours des projets de construction par cette Commune de bâtiments d'une certaine importance, lettre renvoyée à la Municipalité de Lausanne comme objet de son ressort. Elle propose de transmettre la copie de cette lettre à la Section de Berne à titre de renseignements.

La Commission partage le point de vue de la Section bernoise et estime que ce fait de confier, de façon régulière, la direction technique de travaux exécutés par des Communes à des architectes privés qualifiés est conforme à l'intérêt général de ces Communes.

En ce qui concerne les renseignements statistiques demandés par la Section de Berne, qui transmettra à titre de réciprocité les siens à la Section vaudoise, la Commission les joint à ce rapport.

Lausanne, le 29 avril 1916.

Le rapporteur (signé) : J.-H. VERREY.

Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

L'Université a délivré les diplômes suivants :

Ingénieur-constructeur : à MM. Michel Aboussalam, Turc ; Ambroise Baud, Hollandais ; Hussein Bessim, Turc ; Gaston Camilleri, Egyptien ; Edouard Courvoisier, de Neuchâtel ; Gaston Duckert, de Genève ; Alexandre Ferrari, de Lausanne ; Ibrahim Ghalip, Turc ; Jean Jacottet, d'Echallens ; Edmond Meylan, du Chenit ; Pierre Parvex, de Collombey (Valais) ; Louis Sanchez, Espagnol ; Stan Sandouloff, Bulgare ; Georges Tallichet, d'Orbe ;

Ingénieur-mécanicien : à MM. Roger Stettler, de Berne, et Robert Thiébaud, de Neuchâtel ;

Ingénieur-électricien : à MM. Enrique Allende, Mexicain ; Sylvio Cerqueira, Portugais ; Charles Creux, de Lausanne ; Pierre Dumur, de Grandvaux (Vaud) ; Ernest Mayer, Chilien ; Denis Saudan, de Martigny ; Henri Veyrassat, de Vevey ;

Ingénieur-chimiste : à MM. William Blanc, de Lausanne, et Edouard Madail, Portugais.