

Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes
Band: 22 (1896)
Heft: 8

Artikel: Revision de la loi sur la police des constructions
Autor: Muyden, Th. van / Melley, Ch. / Girardet, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-19361>

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: 14.01.2026

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

ESSAI D'UNE MACHINE A VAPEUR

DE 2000 CHEVAUX.

Dans un de ses derniers numéros, le *Bulletin des Ingénieurs civils* reproduit de la *Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure* le compte rendu des essais auxquels a été soumise, au mois d'août 1895, une machine à vapeur de 2000 chevaux, à triple expansion, installée par la maison Sulzer, au commencement de la même année, dans la filature de M. L. König junior à Saint-Petersbourg.

Nous pensons intéresser nos lecteurs en résumant cette notice à leur usage.

Le moteur en question, le plus puissant qui existe sur notre continent, a été appelé à remplacer deux machines horizontales et une machine à balancier qui occupaient beaucoup de place et nécessitaient des transmissions très compliquées.

Il se compose de quatre cylindres horizontaux, dont un à haute, un à moyenne et deux à basse pression. Ces cylindres sont placés en tandem sur deux axes parallèles, chaque paire actionnant une manivelle motrice. Les deux manivelles sont calées, à 90° l'une de l'autre, aux extrémités d'un arbre de couche portant en son milieu une poulie-volant. L'une des paires comprend le cylindre à haute et l'un des cylindres à basse pression; l'autre, le cylindre intermédiaire et le second cylindre à basse pression. Les efforts sur les deux manivelles sont de la sorte à peu près égaux.

Chaque cylindre à basse pression a son condenseur distinct et chacune des deux paires de cylindres moteurs forme une machine complète pouvant fonctionner isolément.

Les diamètres des cylindres sont les suivants: haute pression 0^m760; moyenne pression 1^m130; basse pression 1^m310. La course de piston étant pour tous de 2 mètres, les volumes respectifs sont dans le rapport de 1 à 2,22 et à 6.

Chacun des cylindres est muni d'une enveloppe de vapeur aussi bien sur les fonds que sur la paroi cylindrique. La distribution s'y opère au moyen de soupapes équilibrées. L'admission peut aller dans le petit cylindre jusqu'à 59 % de la course.

Placées en sous-sol, les pompes à air ont 0^m560 de diamètre et 0^m600 de course. Les pistons en sont actionnés par des balanciers verticaux reliés par des bielles à l'extrémité des bouts des grandes manivelles.

Les axes des deux lignes de cylindres sont écartés de 6^m30. L'arbre de couche a 0^m64 de diamètre au milieu et 0^m44 aux tourillons. Le volant a 8^m90 de diamètre extérieur et porte 36 gorges dont chacune peut recevoir une corde de 50 mm. L'allure normale étant de 56 tours à la minute, la vitesse périphérique du volant est de 26 mètres et la vitesse moyenne des pistons moteurs de 3^m73 par seconde.

La vapeur est fournie par une batterie de 11 chaudières horizontales de 1^m80 de diamètre et 8^m80 de longueur, à gros tube intérieur. Chaque générateur présente une surface de chauffe de 70 m², avec 1^m80 de surface de grille, et est surmonté de deux cylindres de 0^m60 sur 8 mètres, baignés dans les gaz chauds et servant tout ensemble de réservoirs et de sécheurs pour la vapeur.

Les essais, au nombre de quatre, ont duré chacun environ 5 heures. On relevait tous les quarts d'heure deux diagrammes sur chacun des 4 cylindres. La pression initiale au petit cylindre s'est maintenue voisine de 10 1/4 atmosphères effectives; le vide aux cylindres à basse pression a oscillé autour de 69 cm. Le travail indiqué a varié entre 1848 et 1897 chevaux et les consommations moyennes ont été les suivantes:

Vapeur par cheval *indiqué* et par heure (déduction faite des condensations dans la conduite d'amenée). . . 5^{kg}122

Charbon par cheval *indiqué* et par heure. . . 0^{kg}578

Les chaudières ont fourni 18^{kg}950 de vapeur par heure et par mètre carré de surface de chauffe, et 8^{kg}962 par kilogramme de charbon brûlé. Mais ces chiffres eussent été dépassés, comme l'ont prouvé d'autres essais, si l'on avait opéré immédiatement à la suite d'un nettoyage des générateurs. La vaporisation a atteint, en effet, à d'autres moments 10^{kg}400 par kilogramme de combustible, chiffre auquel eût correspondu une dépense de charbon de 0^{kg}492 par heure et par cheval *indiqué*.

* * *

Le compte rendu auquel sont empruntés les renseignements qui précèdent est muet en ce qui concerne les consommations rapportées au cheval *effectif*. Pour évaluer ces dernières, nous admettons que le rendement organique de la machine essayée puisse être fixé à 85 %. Partant de cette base, nous arrivons aux chiffres ci-après:

Vapeur consommée par heure et par cheval effectif

(moyenne) 6^{kg}026

Charbon brûlé par heure et par cheval effectif (à rai-

son de 0^{kg}492 par cheval *indiqué*) 0^{kg}579

Ces résultats corroborent ceux obtenus jusqu'ici sur les bonnes machines marines à triple expansion, de puissance comparable. Ils nous paraissent propres à tranquilliser les adeptes de la vapeur et à faire réfléchir les fervents du gaz Dowson.

W. GRENIER.

REVISION DE LA LOI

SUR LA POLICE DES CONSTRUCTION¹*Rapport adressé au président de la Société.*

Monsieur le président,

Dans sa dernière séance du printemps la Société nous a chargés d'examiner le projet de loi sur la police des constructions, actuellement soumis au Grand Conseil.

D'autre part, le Département de l'Intérieur vous a communiqué, le 13 août, différentes pièces desquelles il résulte que l'autorité supérieure désire voir ce projet de loi examiné par notre Société.

Notre Commission a pris connaissance du projet et des pièces rappelées plus haut; après s'être mise d'accord sur quelques points soulevés par l'examen auquel elle a procédé, elle a l'honneur de vous adresser ci-dessous son rapport.

¹ Le Comité de la Société a communiqué le rapport ci-dessus, le 7 novembre 1896, à M. le conseiller d'Etat chef du département de l'Intérieur.

(Rédaction.)

Nous n'entreprendrons pas ici une analyse complète du projet de loi ; ce résumé a été très clairement fait dans l'exposé des motifs qui le précède, et ceux de nos collègues que cela intéresse pourront facilement en prendre connaissance ; nous nous bornerons à attirer l'attention sur quelques articles d'une portée technique qui nous ont plus particulièrement arrêtés ; ce sont : l'article 75 relatif aux précautions contre l'incendie, les articles 82 à 87 réglementant la construction et l'utilisation des canaux de fumée, puis l'article 68, relatif à la construction des escaliers.

Précautions contre l'incendie. (Art. 75.)

Le premier paragraphe de cet article est ainsi rédigé :

Toutes pièces de bois servant aux constructions, telles que poutres, lambourdes et autres, doivent être distantes d'au moins 20 centimètres de l'intérieur des canaux de cheminée.

Nous remarquons à ce sujet que l'article 34 de la loi de 1875 prévoyait une distance de 18 cm. D'autre part, le règlement de la ville de Paris la fixe à 16 cm. Ce dernier chiffre paraît très suffisant et nous pensons qu'il vaudrait mieux l'adopter.

Avec la disposition de l'ancienne loi on se trouvait, dans la pratique, souvent fort embarrassé pour satisfaire à la sujétion qu'elle créait ; plutôt que de l'aggraver il serait préférable de la réduire légalement en adoptant la distance de 16 cm. du règlement de la ville de Paris. Elle permet précisément d'intercaler un gros plat entre le canal et la portée de la poutre.

Construction des cheminées. (Art. 82 à 87.)

La Commission a constaté avec intérêt que les dispositions précédemment recommandées par notre Société en vue de réglementer l'établissement des canaux de fumée, ont trouvé place dans le projet ; elles y sont reproduites dans les articles rappelés ci-dessus¹.

Cependant nous remarquons qu'une réserve relative aux appareils à combustion lente, qui devait suivre l'avant-dernier paragraphe de l'article 84, a disparu du texte ; cette réserve était ainsi conçue :

Exceptionnellement les tuyaux des appareils à combustion lente pourront être raccordés sur le canal de fumée d'un fourneau de cuisine du même étage ou appartement, à condition :

- 1° Que ce canal n'ait pas de troisième embranchement.
- 2° Que le fourneau de cuisine soit journellement en activité.
- 3° Qu'aucun local où l'on couche ne soit en communication directe avec la cuisine.

Renseignements pris auprès d'un membre de la Commission législative, ce n'est pas intentionnellement que cette disposition aurait été supprimée ; cela résulterait d'une erreur d'impression qui sera corrigée, et l'on doit s'en féliciter, car s'il est sage, après différents accidents survenus, de prescrire des règles sévères pour l'installation de ce genre d'appareils, il convient aussi de ne pas dépasser le but.

Nous rappelons donc ce qui précède pour mémoire.

La lettre *b* de l'article 82 prévoit que les canaux à petite section pourront être circulaires ou rectangulaires ; dans ce

¹ Voir *Bulletin*, N° 7, p. 324, article intitulé : *Canaux de fumée*.
(Rédaction.)

dernier cas il serait bon de faire une réserve dans le sens du règlement de la ville de Paris, du 15 janvier 1881, qui prévoit que le grand côté de la section ne peut dépasser le petit de plus d'un quart.

En outre le troisième alinéa de l'article 83 interdit la construction des *canaux trainés au mandrin*.

La Commission n'estime pas que cette interdiction soit motivée ; ces canaux ont été depuis fort longtemps le système de beaucoup le plus fréquemment employé dans notre pays, sans qu'on en ait reconnu d'inconvénients sérieux ; bien exécutés, au mortier bâtard (plâtre), montés en briques là où le mur a une faible épaisseur, — condition qu'il conviendrait d'exiger, — ils résistent mieux encore que les boisseaux de terre cuite à de violents feux de cheminée et ont encore l'avantage de mieux se relier à la maçonnerie que tout autre système à boisseaux ; ils coupent ainsi moins les murs.

Le seul inconvénient des canaux au mandrin est que, placés dans des murs extérieurs, surtout au nord, ceux-ci sont exposés à recevoir des taches de bistre.

Il y a encore lieu d'attirer l'attention sur le fait que le projet de loi impose au propriétaire des obligations beaucoup plus onéreuses que cela n'a été le cas jusqu'ici, quant à l'utilisation des canaux de fumée ; le nombre de ceux-ci sera à peu près doublé dans les constructions neuves ; est-ce le cas de proscrire un système qui, bon en lui-même, est le plus économique ?

Cet alinéa, ajouté à notre précédent projet, introduit du reste une contradiction dans la rédaction de l'article 83, qui ne prescrit de système spécial de construction que pour les canaux à petite section desservant des *cuisines, buanderies, fours, usines et ateliers*, cela indique évidemment que les canaux destinés aux autres locaux peuvent être construits d'après le système usuel, soit au *mandrin*.

Construction des escaliers. (Art. 68.)

Cet article est rédigé ainsi qu'il suit :

Dans tout bâtiment neuf, les locaux habités ne peuvent être desservis qu'au moyen d'escaliers incombustibles ; l'accès des combles ou mansardes non habités peut être fait au moyen de matériaux combustibles.

Les bâtiments déjà existants sont soumis à cette règle s'il leur est fait des réparations importantes, telles que : augmentation du nombre d'étages ou remplacement d'escaliers.

Il est fait exception pour les chalets de montagne.

Cet article a l'avantage d'être beaucoup plus clairement rédigé que l'article correspondant (29) de la précédente loi qu'il abroge, et qui prêtait à différentes interprétations ; mais il soulève de vives objections auprès des constructeurs, et c'est avec raison, pensons-nous, que l'attention a été attirée sur ce point, soit dans le sein de notre Société, soit dans les bureaux du gouvernement.

La réglementation relative au mode de construction des escaliers est évidemment faite, comme elle l'a été sous la loi de 1875, dans le but d'assurer la sécurité des habitants en cas d'incendie ; mais ce but ne sera que très imparfaitement réalisé par l'application de ces règles qui, à l'examen, présentent une sécurité beaucoup plus apparente que réelle.

Les dispositions projetées paraissent insuffisantes pour atteindre le résultat espéré, et d'autre part, très draconiennes au point de vue des obligations qu'elles imposent, dont quelques-unes seront difficilement exécutables.

Nous résumons sous les numéros suivants les observations que l'examen de l'article en question nous suggère :

1° Si les escaliers doivent être construits en pierre jusqu'à l'étage supérieure, cela équivaldrait à interdire dans bien des cas les escaliers portés par leur coupe, car à l'étage supérieur la charge des murs n'est plus suffisante pour maintenir les marches en équilibre ; l'on serait obligé d'en revenir au système, depuis longtemps abandonné, des escaliers portés par un noyau avec tous les inconvénients que ce genre de construction comporte.

2° Le fait que des escaliers sont construits en matériaux incombustibles ne suffit pas à en assurer la praticabilité en cas d'incendie ; dans le cas d'escaliers en fer, si le feu a gagné la cage d'escalier, les fers seront très vite rougis, tordus et disloqués par la chaleur ; personne ne se souciera de gagner la rue par une voie aussi impraticable.

3° Supposons qu'un incendie éclate dans une maison à trois ou quatre étages : une des premières préoccupations des habitants sera d'ouvrir les fenêtres et la porte palière pour déménager ou pour aller chercher du secours, à ce moment la cage d'escalier fonctionnant comme cheminée d'appel, les flammes s'y précipiteront, entraînées par le courant d'air ; elles trouveront un aliment facile dans les menuiseries de la porte et dans la poutraison en bois du palier supérieur ; pour se sauver, l'on ne sera donc pas tenté d'utiliser l'escalier même en pierre, envahi par la fumée et les flammes ; on y trouverait pour le moins l'asphyxie. C'est ce qui explique que les sauvetages s'organisent par les fenêtres.

Le dilemme suivant s'impose en cas d'incendie : *ou bien la cage d'escalier est envahie par le feu et l'escalier, même incombustible, est impraticable ; ou bien cette cage n'est pas encore atteinte et un escalier de bois est sans danger.*

Tout bien considéré l'incombustibilité des matériaux employés pour la construction des escaliers n'a donc pas d'importance pratique.

4° L'article de loi projeté interdit donc d'une manière absolue l'établissement d'escaliers en bois pour les locaux habités ; c'est aller beaucoup trop loin ; cette interdiction n'est pas justifiée par la pratique ; elle impose dans certains cas de lourds sacrifices aux propriétaires, ainsi que des complications de construction ; ces inconvénients ne sont pas rachetés par une véritable sécurité en cas d'incendie.

Prenons deux exemples : Voici d'une part, une très modeste maisonnette appartenant à un groupe d'une cité ouvrière par exemple ; elle se compose de deux pièces au rez-de-chaussée et de deux à l'étage ; il est des plus facile de réunir ces deux étages par un léger escalier en bois, placé n'importe où, fort peu coûteux, et ne prenant que très peu de place dans l'appartement ; l'obligation d'établir l'escalier en pierre changera du tout au tout la situation ; il en résulte une plus grande dépense et plus de place perdue.

La sécurité des habitants en sera-t-elle mieux assurée ?

D'autre part, voici une villa dotée d'un certain confort : l'usage, qui vient d'Angleterre, s'établit de plus en plus sur le continent de faire du vestibule d'entrée un *hall*, sorte de pièce habitable qu'on meuble à sa fantaisie ; un escalier en bois donne sur ce vestibule ; il fait pour ainsi dire partie de l'ameublement ; on obtient ainsi à peu de frais un ensemble décoratif, et des plus confortable. L'obligation de faire intervenir la pierre pour la construction de l'escalier, nécessite des murs, renchérit l'installation et la transforme au point qu'il sera préférable d'y renoncer.

La situation des habitants y aura-t-elle gagné quelque chose ? et en cas d'incendie sera-t-il bien malaisé de les faire sortir par une des fenêtres du premier étage, par un balcon ou le toit d'une véranda ?

Entre ces deux termes de comparaison, intentionnellement choisis aux deux extrémités de l'échelle, on peut en imaginer une foule d'autres ; pour chacun le raisonnement conduira à une conclusion analogue.

Pourquoi donc rendre certaines dispositions d'appartements impossibles, alors que l'intérêt public n'est pas en cause ?

5° Si l'on considère la législation des cantons qui nous entourent, l'on constate que ni Genève, ni Neuchâtel, ni Berne, ni Zurich, ni Fribourg, ni le Valais, etc., n'ont inscrit de pareilles interdictions dans leurs lois. On ne les retrouve pas non plus dans des pays tels que la France, l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne ou l'Italie ; cependant dans ces pays on compte nombre de grandes agglomérations urbaines, comprenant des pâtés d'immeubles à cinq, six ou sept étages, pour lesquels les effets d'un incendie seraient autrement désastreux que pour une maison isolée sur ses quatre faces et placée dans la campagne vaudoise.

C'est probablement qu'on s'est rendu compte, hors de notre pays, qu'il ne suffisait pas aux escaliers d'être incombustibles pour être accessibles en cas de sinistre.

6° Les auteurs du projet ont bien senti que les dispositions de l'article 68 ne pouvaient pas être appliquées aux chalets, non pas à cause de la difficulté de se procurer à la montagne de la pierre de taille de dimensions suffisantes, — celle-ci pourrait être remplacée par du béton de ciment, — mais à cause de la construction même des chalets. Mais alors pourquoi ne pas généraliser cette exception en l'étendant à toutes les maisons situées à la campagne, ou isolées sur trois ou quatre faces, et qui, par le fait des matériaux employés, sont bien moins que les chalets exposés à un incendie.

7° Si l'article du projet de loi était adopté, l'on serait quand même amené, dans la pratique, à revenir à la disposition de la loi actuelle autorisant la construction de l'escalier de l'étage supérieur en bois, que cet étage soit habité ou non ; les raisons de ceci ont été développées sous les numéros 1 et 2 ; et alors comme aujourd'hui, on se trouverait devant cette étrange contradiction : *l'étage le plus difficile à atteindre par les moyens de sauvetage extérieur serait seul pourvu d'un escalier incombustible* ; c'est reconnaître le rôle peu important attribué à un escalier en cas d'incendie.

8° En rappelant que notre pays est le seul, à notre connaissance, qui possède une législation réglant cette matière, nous

reconnaissons que ce fait ne constituerait pas en lui-même un argument valable contre le projet si par cela on inaugurerait un progrès manifeste, incontestable et riche en conséquences heureuses ; il faut bien que le progrès parte de quelque part ; mais il nous paraît très difficile d'établir que l'innovation, résultant de la loi de 1875, ait réellement revêtu ce caractère, ou qu'elle compense par ses avantages les charges ou sujétions dont elle grève la construction. Il convient aussi de remarquer que si nous avions ainsi promulgué un véritable progrès, auquel personne d'autre ne songeait, d'autres pays se seraient depuis vingt ans empressés de suivre notre exemple ; cela ne paraît pas avoir été le cas.

9° On doit encore se demander à quelle influence le législateur a cédé en inscrivant dans la loi la disposition que nous combattons ici ? En l'examinant comme nous venons de le faire, on arrive à la conviction que la mesure a été hâtivement votée, sans qu'on se soit bien rendu compte de son utilité ou de sa portée pratique et des conséquences ou contradictions qu'elle entraîne. L'existence de la loi sur l'assurance obligatoire est peut-être pour quelque chose dans la décision prise, sans cependant qu'une corrélation intime entre ces deux ordres d'idée s'impose.

Au moment où la revision de la loi de 1875, sur la police des constructions va être discutée par le Grand Conseil, il paraît opportun d'attirer l'attention de l'autorité supérieure sur l'article 68 du projet ; celui-ci consacre et aggrave encore la situation faite aux constructeurs par les dispositions de l'article 29 de la loi de 1875 ; cependant il ne semble pas qu'il se soit rien passé depuis cette époque qui justifie cette aggravation ; nous pensons bien qu'elle n'était pas dans l'intention de la Commission législative, qui a plutôt cherché à améliorer et à coordonner un texte assez diffus.

Il appartient certainement à l'autorité supérieure, dans un but d'intérêt public, de dicter des lois qui restreignent dans une certaine mesure la liberté des constructeurs, et les conventions privées doivent savoir céder le pas à des questions d'intérêt général ; mais les lois réglant ces matières doivent présenter un caractère d'utilité ou de nécessité incontestable ; ne pas tenir compte de ceci serait dépasser le but et l'on arriverait forcément à faire une loi difficilement exécutable, ou inappliquée, ce qui serait encore pis que l'absence de toute réglementation.

On doit aussi se rendre compte que la construction est extrêmement chère dans notre canton, si on la compare à ce qui se fait ailleurs ; elle y est aussi des plus soignée, et les maisons sont, de ce fait, moins exposées aux incendies. Il suffit pour s'en convaincre de considérer le système de construction usité dans l'Allemagne du sud, par exemple, qui comporte des pans de bois supportant tous les planchers et la toiture ; une légère maçonnerie vient après coup envelopper cette carcasse, mais sans liaisons avec elle. Il serait aisé de citer d'autres exemples encore.

Notre système de construction présente donc de grandes garanties ; *il paraît inutile de les exagérer à l'infini.*

En nous basant sur ce qui précède, nous proposons, puisque

le Département de l'Intérieur a bien voulu nous demander l'avis de notre Société sur le projet de loi, d'en biffer purement et simplement l'article 68, qui ne répond pas à un besoin senti, et qui, examiné dans toutes ses conséquences, ne se justifie pas ; la sécurité qu'il semble promettre est très illusoire ; d'autre part, il est dans bien des cas fort gênant ou inapplicable.

En second lieu, et si l'on ne croyait pas pouvoir éviter de donner cette apparence de satisfaction au public, nous proposerions une réglementation faite dans le sens de l'article 29 de la loi de 1875, améliorée au point de vue de la rédaction, mais ne s'appliquant qu'à des constructions d'un certain développement.

En fait, il n'y a pas une très grande importance à légiférer sur cette matière, car l'usage des escaliers en pierre est bien antérieur à la loi de 1875, et quelle que soit la décision prise, il se maintiendra, mais pour d'autres raisons que le cas d'incendie ; mais il importe de ne pas proscrire définitivement les escaliers en bois, qui, dans certains cas, rendent des services.

D'autre part, il pourrait y avoir avantage à ordonner quelques mesures de précaution : ainsi que chaque maison d'une certaine importance soit tenue de posséder une échelle de pompier, pouvant aisément s'accrocher à une fenêtre ; ou bien encore de prévoir, à l'instar du règlement de Paris, l'obligation de sceller des échelons en fer sur les faces, sur cour ou sur jardin des maisons, lorsque celles-ci sont accolées à deux autres bâtiments ; ces échelons étant destinés à faciliter l'accès des toitures aux pompiers.

Conclusion.

Au risque de nous répéter, voici une récapitulation de nos propositions :

I. La distance de 20 cm. prévue à l'article 75, entre les poutres et les canaux de fumée, serait réduite à 16 cm.

II. Le paragraphe relatif aux tuyaux des appareils à combustion lente qui a été l'objet d'une omission, serait rétabli dans l'article 84.

III. Le paragraphe *b* de l'article 82 serait complété par l'adjonction de la remarque suivante :

Si les canaux à petite section sont rectangulaires, le grand côté ne pourra dépasser le petit de plus d'un quart.

IV. Le troisième alinéa de l'article 83 serait supprimé et la rédaction suivante trouverait sa place à la suite de l'article :

Les canaux trainés au mandrin ne sont autorisés qu'aux conditions suivantes :

a) ils seront coulés au mortier bâtard (plâtre) ; l'enduit ainsi formé aura 3 cm. d'épaisseur au minimum ;

b) là où l'épaisseur de leurs parois sera inférieure à 20 cm. Cette partie des parois devra être montée en briques posées à plat.

D'une manière générale il est interdit de fixer les menuiseries (plinthes, soubassements, lambris), au moyen de tampons en bois sur les parties de murs traversées par des canaux de fumée ; si des menuiseries doivent être appliquées sur les murs au droit des canaux, le parement, à cet endroit, sera monté en briques, et les menuiseries y seront fixées au moyen de pattes en fer dont le scellement n'excèdera pas 4 cm. de profondeur ; les trous de scellement seront percés à la vrille ; il est interdit de les exécuter au moyen d'une broche et d'un marteau.

V. *En premier lieu :*

L'article 68 serait supprimé.

En second lieu : et si cette suppression ne peut pas être obtenue, l'article 68 serait ainsi rédigé :

ART. 68. Dans tous les bâtiments neufs appartenant aux catégories suivantes :

- a) édifices publics ;
 - b) édifices privés ayant une destination semblable à celle des précédents ;
 - c) bâtiments destinés à recevoir de nombreux visiteurs (hôtels, casinos, fabriques, etc.) ;
 - d) maisons de rapport ayant plus de deux étages sur rez-de-chaussée et comprenant un ou plusieurs appartenants par étage ;
- les étages devront être desservis par des escaliers incombustibles ; il est fait exception seulement pour l'étage de l'embouchure. Cependant si l'immeuble possède deux escaliers, dont l'un de service, il suffira que l'un des deux soit construit en matériaux incombustibles.

Lausanne, le 3 novembre 1896.

Les membres de la Commission :

TH. VAN MUYDEN.

CH. MELLEY.

A. GIRARDET.

BIBLIOTHÈQUE

Ouvrages reçus en 1896.

1. *Statistik des Rollmaterials der Schweizerischen Eisenbahnen nach dem Bestand des Jahres 1895.* Herausgegeben vom Schweizerischen Post und Eisenbahndepartement. — Bern, Buchdruckerei Kober, Juli 1896.

2. *Régime des eaux en Suisse. Bassin du Rhin* depuis ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina. Première partie : Surfaces des bassins de réception des zones de 300 en 300 mètres au-dessus de la mer, des rochers, des forêts, des glaciers et des lacs. Seconde partie : Stations limnimétriques au point de vue de leur emplacement et de leur repérage avec profils en travers pour chaque station et pentes relatives de l'eau à la surface. Travail exécuté par la section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des travaux publics. — Berne, typographie Gebhardt, Rüsch et Schatzmann, 1896.

3. CAMILLE BARBEY. *Les locomotives suisses.* Ouvrage illustré de 80 photographies, de 81 planches hors texte et d'une carte des chemins de fer suisses. — Genève, Ch. Eggimann & C^{ie} éditeurs, 1896.

4. *Pont-canal métallique de Briare sur la Loire.* Cinq planches, photographies grand format. [Don de M. Mazoyer, ingénieur en chef des ponts et chaussées à Nevers, à M. le professeur Gaudard.

5. *Comble métallique de la halle des machines de l'exposition nationale suisse, Genève 1896.* a) Sept photographies. Don de M. l'ingénieur Phelps, par M. le professeur Gaudard. b) Dossier complet des dessins d'exécution (héliographies). Don de la maison Th. Bell et C^{ie}, à Kriens, par M. A. van Muyden, ingénieur.

6. *Mémorial des travaux publics du canton de Vaud.* 1896, imprimerie Georges Bridel & C^{ie}. Ouvrage illustré de phototypies et de vingt-cinq planches hors texte, publié à l'occasion de l'exposition nationale suisse, Genève 1896. Don du Département vaudois des travaux publics.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Marques de fabrique et brevets.

Marques de fabrique argentines. Le Congrès de la République argentine vient d'adopter une nouvelle loi sur les marques de fabrique d'après laquelle pendant quatre mois subséquents à la sanction de cette loi, chacun pourra faire enregistrer une marque quelconque, même si elle appartient et a été enregistrée à l'étranger par un tiers. L'usurpateur, devenant propriétaire légal de cette marque, pourra donc faire saisir et empêcher la vente de produits revêtus de la marque du véritable et légitime propriétaire. En vertu de ces circonstances, il est recommandé aux exportateurs propriétaires de marques internationales de ne pas tarder à faire les démarches nécessaires pour la sauvegarde de leurs intérêts dans la République argentine.

Brevets suisses. Le nouveau règlement d'exécution pour la loi fédérale sur les brevets d'invention contient quelques dispositions nouvelles intéressantes particulièrement les inventeurs suisses. La principale concerne les exigences du bureau fédéral relatives aux « revendications ; » tandis que l'ancien règlement et la loi ne demandaient comme revendication qu'une « partie spéciale comprenant l'énumération succincte des caractères constitutifs de l'invention, » le nouveau règlement donne plus qu'une interprétation authentique de la loi et dit que, si le résumé (revendications) comprend plusieurs revendications, la première d'entre elles « devra rendre l'essence même de l'invention. » Si, par exemple, un inventeur construit un appareil ou une machine dont l'un des organes servira à perfectionner un produit, un autre à réaliser des économies de matière première, un autre à rendre la fabrication plus rapide, il devra, avant que la pratique l'ait instruit, revendiquer un de ces points principaux. Cette disposition est sans doute destinée à faciliter le travail de ceux qui doivent étudier les descriptions de brevets et particulièrement des ingénieurs du bureau fédéral, mais, si elle est consacrée par la jurisprudence, elle est susceptible de créer de graves ennuis à bon nombre d'inventeurs. D'autre part, le nouveau règlement diminue les exigences relatives à l'existence d'un modèle représentant l'invention principale brevetée en ce sens qu'il suffira que le modèle présenté concorde avec la revendication principale. Pour la protection temporaire pendant les expositions, la taxe est réduite de 10 à 5 francs et le délai d'un mois pour la demande de protection dès l'admission à l'exposition, prolongé à deux mois.

(Communiqué par l'agence de brevets Grandpierre, à Berne.)

Distinction honorifique.

Exposition nationale de Genève 1896. — Notre Société avait exposé la collection complète de son Bulletin depuis sa fondation (1875). Le jury des récompenses lui a décerné une médaille d'argent.

(Le Comité.)

Table des matières du Bulletin.

Nous joindrons à la première livraison de l'année prochaine une *Table alphabétique des matières et des auteurs* des années 1892 à 1896, formant un volume de 334 pages. De la prochaine livraison dateront un nouveau volume et une nouvelle pagination.

(Rédaction.)