Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 50 (1924)
Heft: 9

Artikel: A propos des casiers sanitaires du bâtiment
Autor: Perrier, J.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-39063

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: 17.07.2025

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

$$D_1 = c \frac{\sqrt{N}}{\sqrt[4]{H^3}} \qquad (1)$$

Quant à la puissance on sait qu'elle varie avec la chute de façon que si elle est mesurée par N ch. sous la chute de H mètres, elle sera de

$$N_1 = \frac{N}{\sqrt{H^3}} \text{ ch} \qquad (2)$$

sous une chute de un mètre.

Cette puissance « spécifique » N_1 est la caractéristique qui convient le mieux à la comparaison des turbines. De plus, on voit que si l'on remplace dans (1) N par sa valeur (2) le diamètre D_1 est exprimé par

$$D_1 = c \sqrt{N_1}$$

Autrement dit, la « grandeur » d'une turbine est déterminée par sa puissance spécifique. Il faut tenir compte, il va sans dire, du système de la turbine, mais, pour un même système, la « grandeur » est une mesure de la puissance spécifique et la turbine de plus grande puissance spécifique est aussi la turbine de plus grandes dimensions. D'autre part, la turbine qui pour la même puissance spécifique aura le plus petit diamètre — à rendement égal et adaptation égale — sera la plus économique puisqu'elle nécessitera la mise en œuvre d'une quantité moindre de matériaux.

Le tableau suivant résume les caractéristiques de quelques turbines remarquables construites récemment.

Usines	Mittlere Isar	Forshuvudforsen	Mainkraftwerke	Troy (Hudson)	Volhov (Russie)	St-Maurice Power C°	Cedars Plant	Lil la Edet	
								Turbine Lawaczck	Turbine Kaplan
Puiss. spécifique (N_1) en *ch.*	95,8	234	248	280	339	384	410	604	676
Puissance, en milliers de *ch.*	12,7	7,7	0,6	2,23	11,5	30	11,3	10	11,2
Hauteur de chute, en *m.* . .	26,0	10,3	1,8	4,0	10,5	18,3	9,15	6,5	6,5
Nombre de tours spécifique	322	396	380	675	425	—	—	602	640
Diamètre maximum de la roue, en *m*	3,08	4,10	4,50	4,0	5,03	—	—	6,00	5,80

On voit sur ce tableau que c'est la turbine Kaplan de Lilla Edet (Suède) qui est, présentement, la plus « puissante » du monde. Il est intéressant de relever que le diamètre de la roue de cette turbine est inférieur à celui de la roue Lawaczck bien que cette dernière soit de 10 % environ moins « puissante » que l'autre.

D'une façon générale les nouveaux types de turbines à grande vitesse ont par rapport aux turbines Francis, et à puissance égale, un encombrement plus réduit, témoin la turbine Francis de Volhov qui, pour une puissance spécifique de 339 ch. a un diamètre de 5030 mm. tandis que la turbine Kaplan de Lilla Edet n'a qu'un diamètre de 5800 mm. pour une puissance spécifique double (676 ch.).

Communications de l'Association suisse d'hygiène et de technique urbaines.

A propos des casiers sanitaires du bâtiment

par M. le Dr J. PERRIER,
président de la Commission de salubrité de Vevey.

Lorsque je fus chargé, par la Municipalité de Vevey, de lui présenter un projet de casier sanitaire du bâtiment, j'eus l'impression, dès le début de mon étude, que la tâche n'était pas si simple que je l'avais imaginé. En m'adressant à quelques villes suisses pour savoir comment elles avaient résolu la question, je fus étonné d'apprendre combien l'on était en retard. Il est vrai, qu'à peu près partout, on me répondit que les casiers sanitaires étaient en projet ou à l'étude. Quant à la manière d'établir ces casiers, les avis étaient encore plus partagés. Il semble cependant que l'idée directrice est celle de Juillerat dont les modèles très complets ne sont guère réalisables que dans une grosse agglomération possédant un service d'hygiène assuré par un nombreux personnel. Vevey est une ville de 14 000 habitants, où le service d'hygiène n'est représenté que par une Commission de salubrité conformément à l'ordonnance du Département de l'Intérieur, et dont aucun des membres ne se spécialise uniquement dans les questions d'hygiène urbaine. Il fallait donc trouver un formulaire de casier sanitaire assez pratique et complet pour que les employés intéressés à ce service puissent le remplir facilement.

Les grandes villes possèdent toutes des services spéciaux qui peuvent y consacrer leur temps et leurs ressources. Il y a donc lieu de faire une distinction essentielle entre le service d'hygiène d'une grande et d'une petite ville.

Et, cependant, les petites villes sont souvent plus vieilles que les grandes, et la quantité d'immeubles insalubres ne le cède en rien aux grandes villes.

Nous nous sommes inspirés surtout à Vevey du casier sanitaire de la ville de Genève dont un modèle m'a été envoyé par mon ancien maître le Prof. Christiani.

Nous avons cependant simplifié quelques rubriques, soit pour diminuer l'étendue de la feuille de papier qui tend à devenir toujours trop grande, soit pour gagner de la place afin de laisser pour chaque annotation un espace suffisant pour les observations non prévues dans le questionnaire. Somme toute de quoi s'agit-il dans un casier sanitaire de bâtiment ? Il s'agit de considérer et d'étudier un immeuble comme le médecin étudie son malade, d'en distinguer les défauts pour y porter remède. Il s'agit de prendre ce qu'en médecine nous appelons une observation.

L'idéal serait de renoncer à toute espèce de formulaire et de décrire le bâtiment selon un plan qui n'existerait que dans le cerveau de l'observateur, mais, en pratique, nous avons affaire à des fonctionnaires que l'on doit guider à l'aide d'un questionnaire.

De par ma situation, j'ai la chance de connaître aussi bien l'habitation que ses habitants. Si, pour la première, la Section de Police dont nous dépendons s'efforce, à coup de préavis, d'observations et de demande de réparations d'obtenir le maximum qui n'est souvent, hélas, qu'un palliatif en attendant que les circonstances nous autorisent à prendre des mesures qui devront être radicales dans quelques cas, pour les seconds, pour les habitants, je m'efforce, avec l'autorité que me confère à leurs yeux mon diplôme fédéral, de les soigner quand ils sont malades, mais surtout de prévenir quand ils ne le sont pas encore en les faisant soit évacuer des appartements trop petits, soit en dirigeant les enfants surtout, sur l'une ou l'autre des nombreuses œuvres qui leur assurent, pour un temps du moins, de l'air, du soleil, et une alimentation suffisante.

J'en suis ainsi arrivé à considérer avec la même attention l'hygiène du logement et l'hygiène de la famille qui l'habite. Au début, influencé par certaines conceptions théoriques et classiques, je pensais que, quand toutes les habitations seront saines, quand toutes les rues seront assez larges pour que le soleil puisse les inonder, le problème de l'hygiène de la race sera bien près d'être résolu ; mais depuis, la question s'est présentée à moi sous plusieurs angles et je suis d'avis que la

question de l'hygiène du logement n'est qu'un problème très important il est vrai, mais dont le corollaire indispensable est celui de l'hygiène des habitants.

Vous connaissez tous le tableau que l'on a fait du plan des villes où, grâce au casier sanitaire des bâtiments, il sera possible de marquer d'une tache noire les immeubles qui auront un casier assez chargé pour être considérés comme des foyers infectieux, où les taches sont par endroit assez serrées pour que le quartier ou la rue y figurent comme de véritables plaies sociales.

Il y a, de même, des familles que l'on pourrait aussi marquer d'un trait noir, qui sont des foyers d'autant plus dangereux qu'ils sont mobiles. C'est surtout dans les petites villes, où il est facile de connaître tout le monde, que l'étude de ces milieux est la plus facile. Je n'ai pas à rechercher ici toutes les nombreuses causes qui concourent à créer ces centres de saleté, de négligence, de laisser-aller et de maladie. Tous ceux qui les ont vus de près, tous ceux qui y sont entrés, non pas seulement pour cuber le volume d'air des chambres, pour vérifier l'orientation des façades, pour y contrôler l'installation et le bon fonctionnement des appareillages, mais ceux qui ont vu pour ne citer que les faits les plus courants : les enfants dont les têtes sont couvertes d'impétigo causé par la présence des poux, les glandes chroniquement enflammées qui s'ensuivent, les tuberculeux plus ou moins avérés en promiscuité avec d'autres d'autant plus prédisposés qu'ils sont en moindre résistance, les fillettes avec des vulvo-vaginites contractées en couchant auprès du père et de la mère qui traînent de vieilles blennorhagies, tous ceux qui composent ainsi un casier sanitaire autrement plus sérieux et plus inquiétant que celui de l'habitation, tous ceux-ci doivent se convaincre qu'il y a là une étude à faire.

Il s'est créé récemment une science nouvelle. Cette science qu'on appelle l'eugénie ou *eugénétique* est une fille de l'anthropologie. Elle a pour but d'étudier les moyens propres à perfectionner la race humaine tant au point de vue physique qu'au point de vue moral. Ne sommes-nous pas tous des eugénistes et comment pouvons-nous nous y prendre pour améliorer la race dans notre champ d'activité ? Faut-il créer des casiers sanitaires des familles ? Théoriquement, tout est possible ; mais pratiquement on fait une grosse objection, d'autant plus grosse qu'elle est moins scientifique. Il n'est pas possible de s'immiscer si facilement dans le domaine si privé et si personnel qu'est la famille. Je sais bien que l'on y tend peu à peu ; certaines villes par exemple ont institué des fiches sanitaires scolaires ; l'assurance infantile obligatoire dans quelques cantons est une sorte d'imposition par l'Etat du principe de faire soigner les enfants. Pourquoi n'arriverions-nous pas à créer un service spécial dans toutes les communes ayant pour but de veiller à ce que certains milieux irrémédiablement malsains présentent, avec l'aide de ceux qui se voueraient à cette tâche, le maximum possible de sécurité hygiénique. Cette idée a déjà reçu un commencement de mise en pratique. A Bâle, par exemple, le service de salubrité publique comprend un service d'inspection des logements visant entre autres à surveiller l'état de propreté des ustensiles de ménage. N'est-il pas plaisant de voir les villes dépenser des millions pour assurer de l'eau potable irréprochable et de voir tant d'enfants mourir d'entérite par la seule négligence des mères inintelligentes à qui font défaut les notions les plus élémentaires d'hygiène domestique et le sens de la propreté.

Cette branche complémentaire de l'hygiène de l'habitation mérite, je crois, toute notre attention. Elle est indispensable si vous voulez que nos efforts soient couronnés de succès.

Il est donc à désirer que dans chaque service d'hygiène soit créé un service annexe s'occupant de l'hygiène domestique, mais comme il ne m'est pas possible de traiter tous les gens comme des immeubles, il faudra que seuls les milieux reconnus malsains ou suspectés tels soient l'objet du travail de ce service. Cela n'est pas du tout impratiquable. Soyez convaincus que les services de police, dans un tout autre domaine, procèdent à des enquêtes et à des mesures souvent autrement moins utiles à la société.

Permettez-moi encore de vous dire que je crois indispensable que les commissions de salubrité s'adjoignent à cet effet le concours de femmes dont l'expérience, en matière domestique, ne fait pas de doute et, chose très importante, dont le tact soit à toute épreuve. En effet, surtout au début, il est fort possible que le public à qui l'on devra s'adresser comprenne d'autant moins la valeur de cette nouvelle œuvre qu'il est moins intelligent.

L'initiative privée a déjà tenté de réaliser des projets dans le genre de celui que je vous expose. Mais l'expérience nous apprend que les bonnes volontés manquent souvent de persévérance.

On peut exiger davantage d'un service rétribué et, si vous rendez ce service officiel en le faisant dépendre d'une administration, vous ne créerez pas un nouveau rouage encombrant, mais une œuvre dont on est en droit d'attendre de bons résultats. J'espère qu'un jour les Autorités communales se rendront compte de ce qu'elles ont à faire dans ce domaine

---

BIBLIOGRAPHIE

American Railroads: Government Control and Reconstruction Policies, by *W. J. Cunningham*, Professor of Transportation, Harvard University. — A. W. Shaw C°, New York, London. — 1 volume (13×19 cm.) de 410 pages.

Cet ouvrage, écrit par un spécialiste qui occupa un poste éminent dans l'administration gouvernementale des chemins de fer des Etats-Unis, pendant la période dite du « Federal Control » s'étendant du 29 décembre 1917 au 1er mars 1920, débute par un bref historique du développement prodigieux des chemins de fer de l'Union jusqu'en 1906. Vers cette époque les compagnies, gênées par l'accroissement continuel des dépenses d'exploitation et par l'intervention de plus en plus tracassière des pouvoirs publics, se virent contraintes d'abandonner la politique prévoyante qu'elles avaient suivie jusqu'alors et qui visait à une extension régulière et anticipée de toutes les installations de transport afin qu'elles fussent à tout instant en état de faire face aux accroissements de trafic, (le trafic-marchandises, exprimé en tonnes-mille, doublait en 12 à 13 ans et le trafic-voyageurs, évalué en voyageurs-mille, doublait dans l'espace de 15 à 16 ans). Les conjonctures n'ayant cessé d'empirer, à la veille de l'entrée des Etats-Unis dans la guerre, non seulement la capacité de transport des chemins de fer était totalement mise à contribution par suite de la suspension des travaux d'extension, mais leur situation financière était telle que 82 d'entre eux, comportant 41 988 milles de lignes, soit $^1/_6$ environ de la longueur cumulée des réseaux de l'Union, et représentant un capital d'établissement de plus de 2 milliards de dollars, étaient sous séquestre.

Sitôt la guerre déclarée, en avril 1917, les compagnies, peu soucieuses de donner à l'Etat l'occasion de prendre possession de leurs lignes, sous prétexte de les exploiter d'une façon plus rationnelle en vue du bien public, mais conscientes de la nécessité d'une coopération efficiente constituèrent le