

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 45 (1919)
Heft: 20

Artikel: La normalisation dans l'industrie suisse
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-34927>

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: 27.01.2026

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

science et la nécessité des recherches qui la créent, pour obtenir satisfaction.

Le dernier des ouvriers manuels ne méconnaîtra jamais que l'*ignorance* ou l'*erreur* sont les sources de notre impuissance, de notre faiblesse et de la plupart de nos maux, tandis que le *savoir pratique et théorique* est la source de nos activités fructueuses, de la puissance et de la richesse.

Aussi ne suis-je pas sérieusement inquiet sur le sort de la recherche scientifique dans la société de demain.

Peut-être sera-t-elle plus délaissée qu'aujourd'hui. Mais ce délaissement ne pourra être que passager.

Etant donné ses tendances réalistes actuelles, il est probable que la société en évolution sera portée à favoriser les « études supérieures » *positives*, plutôt que les autres (théologie, métaphysique, etc.) qui, malgré tout, doivent être laissées libres de se développer et de se transformer.

Quoi qu'il arrive, dans l'avenir, il semble difficile que l'organisation de la recherche scientifique soit plus défectueuse que celle de notre époque, où ceux qui la cultivent, cette recherche, sont presque toujours très peu ou pas payés, encouragés, honorés. Méconnus et délaissés, presque sans ressources expérimentales, dans des laboratoires trop exigus, insalubres, parfois croulants, privés de garçon de laboratoire, leurs efforts sont paralysés.

Les exemples ne sont pas rares au Collège de France, et surtout à l'Ecole pratique des hautes études.

Aussi, assurer la *continuité* de la recherche scientifique, telle qu'elle est, ne saurait suffire. Il faut lui donner une réorganisation vaste et puissante.

On peut imaginer différents plans de réorganisation, mais tous doivent comprendre les questions ci-après :

1^o Tous les investigateurs doivent être choisis dans l'*élite intellectuelle*. Leur recrutement doit pouvoir se faire parmi les femmes, naturellement *curieuses et chercheuses*.

Pour être reconnus aptes à l'investigation, ils doivent être, surtout, animés nettement de l'*esprit de recherche et d'invention*, ainsi que d'une solide force de caractère qui les préserve du découragement en face des difficultés de la recherche.

2^o Les investigateurs choisis devraient pouvoir, au besoin, compléter leurs aptitudes dans une *école préparatoire de méthodologie*, création nouvelle dont il est facile d'imaginer l'organisation ;

3^o L'investigateur actuel n'ayant presque aucune *garantie* pour son avenir, il est nécessaire de faire des *statuts* qui lui assurent une existence honorable et aisée, ainsi qu'un avancement hiérarchique et honorifique, tout en lui permettant de se consacrer *entièrement* à la recherche scientifique ;

4^o Il faut remplacer les vieux laboratoires malsains et insuffisants par de vastes instituts spéciaux, où rien ne manquera de ce qui sera nécessaire, où de nombreux investigateurs reconnus capables, quels que soient leurs titres, qualités ou origines, pourront travailler en commun ou isolés, être conseillés et aidés.

Groupons ces instituts, afin qu'ils puissent s'entr'aider facilement. Rivalisons avec nos amis et alliés, les Américains qui, en quelques années, ont su créer, à Chicago ou à Berkeley, un très grand nombre de centres de recherches scientifiques puissamment organisés.

Dans mon volume de 1901, *les Progrès de la science et leurs volontaires délaissés*, j'ai proposé de créer une organisation semblable, quoique moins vaste, sur l'emplacement de la Halle aux vins, que l'on pourrait combiner avec le Muséum d'histoire naturelle ;

5^o Les riches industriels, commerçants, agriculteurs, etc., tous les riches, devraient être invités souvent à fonder ou à

doter des instituts ou des laboratoires de recherches. Ils pourraient poser ou accepter des problèmes à résoudre ;

6^o Un *programme de recherches* pourrait être présenté aux investigateurs, tout en les laissant libres de prendre ailleurs le problème à résoudre, selon leur inspiration ;

7^o Un puissant *budget des recherches scientifiques* devrait être fondé pour satisfaire leurs exigences, souvent très grandes ;

8^o Sur la demande des intéressés (instituts, industriels, etc.), des investigateurs pourraient être détachés, à titre temporaire ou définitif, dans les centres industriels ou autres, pour y faire les recherches jugées nécessaires ;

9^o Après une *critique sévère*, les travaux de chaque investigator devraient être publiés sous son nom ;

10^o Un *service d'enquêteurs* chargés de rechercher partout et de recueillir les méthodes techniques intéressantes, les progrès qui en résultent, les problèmes importants mis à l'étude, etc., devrait être créé ;

11^o Un *bureau de renseignements scientifiques* devrait rassembler et classer tous les documents (publications, plans, images, outils, appareils, rapports, etc.) rapportés par les enquêteurs,

Certes, on pourrait ajouter encore bien des desiderata. Il faut s'arrêter. Mais en terminant, faisons remarquer que notre France victorieuse se doit à elle-même d'organiser la conquête du progrès scientifique, comme elle a organisé la conquête du droit et de la liberté dans la terrible guerre qui vient de se terminer.

Son prestige, ses intérêts l'exigent autant que la justice qu'elle doit à ses savants. »

Docteur B. Roussy.

La normalisation dans l'industrie suisse.

La conduite des travaux de normalisation a été confiée par décision de l'Association des Constructeurs suisses de machines (V. S. M.) à la S. A. Brown, Boveri & C^e, qui invite tous les intéressés, ceux aussi qui ne sont membres ni de l'association même, ni d'une association participante, à collaborer à ce travail en soumettant des propositions et en faisant part de désirs ou d'expériences propres. Le texte de la circulaire, où l'Association communique sa décision à ses membres, est le suivant :

*Aux Membres
de l'Association suisse des Constructeurs de machines.*

Ref. : Commission de normalisation VSM.

Le président vous a fait part à l'assemblée générale du 2 août 1918 que, sur l'initiative de deux maisons affiliées, l'association a commencé l'étude et la réalisation des problèmes communs de normalisation. Dans ce but, elle a institué une commission spécialement chargée de la poursuite de ces travaux. Nous portons à votre connaissance les noms des membres de la commission et le programme de travail.

Le comité de l'association a chargé en son temps des spécialistes des maisons représentées dans le comité de procéder au choix d'une commission et a ratifié le 2 août les propositions que ces spécialistes lui soumirent après mûres réflexions. Suivant ces propositions, la Commission de Normalisation de l'Association suisse des Constructeurs de machines, appelée plus brièvement Commission de Normalisation VSM, se compose de maisons membres de l'association ou, plus exactement, de leurs délégués, qui représentent en même temps une région de la Suisse (arrondissement) et une des branches importantes de l'industrie (division industrielle).

La Commission de Normalisation est présidée par M. C. Hoenig. Comme le secrétariat de l'association ne saurait se charger des nombreux travaux techniques et du travail d'organisation considérable qui incombe à cette commission, il a été décidé que la commission de normalisation VSM, son président ou délégué, traiterait directement avec les membres

notre pays en raison de l'activité déployée dans ce sens par les grandes puissances qui nous entourent. Nous devrons contribuer, par des simplifications, à la modernisation et au développement de l'industrie suisse. Dans ce but, il est indispensable de s'assurer la collaboration de tous les intéressés, et nous vous prions dès maintenant de soutenir la commission

Arrondissement	Maison	Représentée par Monsieur	Division industrielle
Arbon	Adolphe Saurer	H. Mayer	Automobiles, Industrie textile
Winterthur	S. A. Sulzer frères	E. Baumann	Constructions mécaniques
Zurich	S. A. des ateliers de const. mécan. Escher, Wyss & Cie.	J. Moser	Turbines hydrauliques
Baden	S. A. Brown, Boveri & Cie	C. Hoenig	Constructions électro-mécaniques
Gerlafingen	Usines Louis de Roll	W. Frölicher	Industrie métallurgique
Couvet (Jura)	Ed. Dubied & Cie	R. de Vallière	Petite mécanique
Genève	Société Genevoise d'Instruments de Physique	Strittmatter	Mécanique de précision

de l'association, ainsi qu'avec d'autres maisons ou associations.

Le Bureau de Normalisation VSM fonctionne depuis le commencement du mois d'août 1918 sous la direction du président de la commission. Il a son siège dans les Bureaux de la S. A. Brown, Boveri & Cie, à Baden, où il dispose pour l'exécution des dessins et l'édition des circulaires de l'appareil technique de ces bureaux, tout en travaillant pour l'association avec ses propres employés et une comptabilité séparée. On a prévu que, dans certains cas, les délibérations se feront dans les différents arrondissements du VSM; les membres de la Commission fonctionneront alors comme président de leur arrondissement. Dans d'autres cas, les échanges de vue auront lieu entre maisons de la même division industrielle. Ces divisions industrielles ont été préparées par la commission de normalisation VSM en se basant sur celles adoptées par le livre d'adresses suisse pour l'exportation.

Pour les arrondissements, les subdivisions suivantes sont adoptées jusqu'à nouvel ordre :

Arrondissement VSM	comportant les cantons de:
Arbon	Thurgovie, St-Gall, Appenzell, Glaris, Grisons.
Winterthur	Schaffhouse et une partie du canton de Zurich (district de Winterthur, Bulach, Andelfingen, Pfäffikon, Uster, Hinwil).
Zurich	une partie du canton de Zurich (districts restants), Zoug, Schwyz, Uri, Tessin.
Baden	Argovie, Bâle, Lucerne, Unterwalden.
Gerlafingen	Berne (non compris le Jura), Soleure.
Couvet	Neuchâtel, Jura Bernois, Fribourg.
Genève	Genève, Vaud, Valais.

La Commission de Normalisation VSM se propose de se mettre en rapport avec d'autres associations professionnelles, ou avec les organes de l'Etat, tel que les Chemins de fer fédéraux par exemple, ou encore avec des entreprises privées qui ne sont pas membres de l'association, afin de s'assurer leur collaboration sous une forme appropriée. Elle poursuivra la normalisation en Suisse, tout en envisageant le problème au point de vue international, et espère que ses efforts conduiront à la création d'une « Union pour la Normalisation en Suisse » (U. N. S.) ayant pour but d'assurer l'orientation et la collaboration mutuelle dans toutes les questions de normalisation. De plus, elle espère qu'une telle Union saura reprendre et activer les travaux en vue de la normalisation internationale.

Nous sommes persuadés que ce travail est nécessaire dans

de normalisation VSM et de lui faire parvenir vos propositions. Un programme de travail a été élaboré, sans cependant que la commission s'engage à observer dans son exécution un ordre déterminé. Vous recevrez prochainement des communications à ce sujet.

Nous vous prions tout d'abord de vouloir bien confirmer à la commission de normalisation VSM la réception de cette circulaire et de lui faire savoir qu'elle peut compter sur votre appui. Cette confirmation, ainsi que les demandes de renseignements, les communications, l'envoi d'échantillons ou de collections de vos normes, prescriptions, tableaux, etc., doivent être adressés au Bureau de Normalisation V. S. M., à l'adresse de la S. A. Brown, Boveri & Cie, à Baden, à moins qu'à la suite de prescriptions spéciales, vous n'ayez à communiquer avec votre arrondissement ou avec votre division industrielle.

Veuillez agréer, etc.

Association suisse des Constructeurs de machines :

Le président : Le premier secrétaire :
C. SULZER-SCHMID. H. MEYER.

Commission de Normalisation VSM :

Le président : HOENIG.

Note sur la durée, le renouvellement et la dépréciation du matériel de voie ferrée

par A. PEREY, ingénieur.

(Suite)¹

4. TRAVERSES EN BOIS.

La durée de ces traverses présente de grandes divergences provenant de l'essence et de l'équarrissage des bois, de l'imprégnation, du climat, des sinuosités de la voie, de la charge et vitesse des trains, etc. L'emploi de selles, la substitution des tire-fonds aux crampons, l'imprégnation et le trénaillage augmentent cette durée.

En général, le remplacement est nécessité par le relâchement des attaches, suite des efforts subis ou de la pourriture.

La durée exacte ne peut être établie qu'après le retrait complet du matériel du tronçon considéré, mais on peut l'évaluer d'avance avec une approximation d'autant plus grande que la quantité restante est plus réduite.

¹ Voir *Bulletin technique* 1918, p. 185.