

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 44 (1918)
Heft: 26

Sonstiges

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: 02.07.2025

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

examiner, d'autres idées certainement plus modernes et meilleures sont agitées au sujet des moyens de chauffage à employer: leur connaissance pourrait ne pas être inutile pour des exploitants se trouvant dans des conditions analogues à celles de l'entreprise que nous venons de rappeler.

Par le brevet + N° 76897 (Cl. 7 g.), la *Maison Brown, Boveri et Co*, à Baden, protège une disposition de chauffage central électrique et à eau chaude. Le texte de ce brevet contient quelques considérations générales qu'il nous semble intéressant de résumer car elles montrent certains inconvénients des chauffages électriques qui, à notre connaissance, n'ont pas été mis convenablement en relief jusqu'à maintenant. L'inventeur constate en effet: qu'une installation de chauffage électrique qui suffirait aussi pour les grands froids, donne lieu à des frais d'installation trop élevés; que le temps pendant lequel une installation de chauffage est complètement utilisée, à sa pleine puissance, est relativement court, ce qui conduit fatalement à un rendement économique peu favorable de son exploitation; que les charges les plus fortes sont imposées aux installations de chauffage justement pendant les saisons qui correspondent à la demande la plus forte d'énergie électrique pour l'éclairage. Ces remarques sont parfaitement justifiées et naturellement l'inventeur se propose d'éliminer dans la mesure du possible les inconvénients qu'il signale. Il combine dans ce but l'utilisation de l'énergie électrique et celles de combustibles tels que la houille, pour le chauffage de l'eau d'alimentation des radiateurs, en reconnaissant à ce dernier système de distribution de chaleur tous les avantages de commodité et de salubrité qu'il possède. Le chauffage de l'eau par transformation de l'énergie électrique en chaleur au moyen du corps même de la chaudière, par exemple, servant de résistance, se ferait avantageusement pendant les saisons intermédiaires (printemps et automne) en couvrant environ un quart à la moitié de la plus forte demande de chaleur de l'installation. Au fur et à mesure de l'augmentation des besoins du chauffage la combustion de matériaux appropriés fournirait l'excédent de chaleur nécessaire. L'inventeur recommande d'utiliser l'installation combinée de telle façon qu'une quantité constante de chaleur soit livrée par transformation d'énergie électrique et propose l'adoption de commutateurs commandés par un mouvement d'horlogerie qui maintiennent le chauffage électrique en activité seulement pendant les heures de faible charge du réseau de distribution. Dans les exemples d'application dont est accompagné le brevet, l'inventeur, en remarquant que la résistance des chaudières est trop faible pour qu'on puisse en général les brancher directement sur les réseaux, propose l'adoption de transformateurs statiques avec prises de réglage pour les distribution à courant alternatif et de petits groupes moteur-générateur pour les réseaux à courant continu, avec résistances de réglage dans l'excitation de la dynamo.

Ce n'est évidemment pas la simplicité même et il est certain que de telles dispositions ne sauraient s'adapter à de petites installations. Mais alors les objections que nous avons soulevées au début de ces lignes ne se trouvent-elles pas confirmées et renforcées par la circonstance à laquelle nous venons de faire allusion?

La même Maison par son brevet + N° 77247 (Cl. 36 h.) propose une tout autre méthode d'utilisation de l'excédent d'énergie électrique qui peut, à certains moments, être livré par les réseaux de distribution, mais ce toujours dans le même ordre d'idées générales auquel nous nous référons maintenant. Elle remarque que les tentatives d'accumulation hydraulique et thermique faites jusqu'à maintenant des excé-

dents d'énergie électrique mentionnés n'ont pas donné des résultats satisfaisants. Par contre elle voit, au moins pour les localités qui possèdent, à part la centrale électrique indispensable, un système de distribution de gaz combustible, la possibilité de l'utilisation visée et d'une accumulation rationnelle dans le procédé suivant: l'excédent d'énergie électrique serait utilisé à la préparation électrochimique d'un gaz combustible qui pourrait être facilement accumulé par des moyens connus et distribué ensuite comme combustible gazeux. L'inventeur préconise particulièrement l'hydrogène qui pourrait être obtenu par décomposition électrolytique de l'eau.

C. COLOMBI.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE

Notice scientifique sur les travaux scientifiques et techniques de M. Henri Fayol, directeur général de la Société anonyme de Commentry-Fourchambault et Decazeville. Paris. Gauthier-Villars et C^{ie}, éditeurs.

Après avoir exposé, dans un ouvrage fameux dont nous avons entretenu nos lecteurs récemment, les principes d'une doctrine de l'administration industrielle et générale, M. Fayol a estimé le moment venu d'appliquer ses thèses à un exemple concret et, dans ce dessein, il a choisi sa propre carrière. L'entreprise aurait pu être difficile à mener à bonne fin car on voit tant de gens qui vous vantent leurs règles de conduite tout en se gardant bien de les mettre en pratique dans la gestion de leurs affaires. Il est vrai qu'on a la ressource de remédier aux discordances intempestives en effaçant de sa biographie les valeurs singulières qui s'écartent trop du lieu géométrique idéal. Supercherie bien séduisante à laquelle ont cédé même de grands esprits, non sans péril sans doute, à cause des gens grincheux toujours heureux de pouvoir vous opposer un démenti humiliant.

M. Fayol n'a pas eu besoin de recourir à de tels artifices, car sa doctrine n'est que la synthèse des expériences admirablement analysées et interprétées qu'il a faites au cours d'une longue carrière administrative et technique.

Ce sont exclusivement ses travaux scientifiques et techniques que M. Fayol expose dans sa « Notice »: ils sont de premier ordre et l'industrie, celle des mines notamment, en a tiré un inestimable profit. Tous ont été conduits avec cet esprit d'investigation rigoureusement scientifique qui a fait le succès éclatant des entreprises auxquelles M. Fayol a présidé, qu'il s'agit de recherches de laboratoire comme celles qui ont fait la renommée universelle des aciéries d'Imphy; de parer au danger d'incendie d'une houillère ou d'administrer l'ensemble d'une grande entreprise minière et métallurgique.

CARNET DES CONCOURS

Ville de Genève. — Nouveau Collège de Saint-Jean.

La transmission téléphonique du résultat de ce concours a causé une erreur que nous nous empressons de rectifier:

Il n'y a pas eu de quatrième prix, mais deux troisièmes ex-æquo, dont les lauréats sont MM. Aubert et Hœchel pour l'un, M. Léon Belloni pour l'autre.

Ville d'Aarau. — Banque de Crédit Argovien.

Ce concours dont la participation était réservée aux architectes argoviens a été jugé récemment.