

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 71 (1945)
Heft: 12

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: 26.01.2026

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

Cette méthode conduit dans tous les cas à un salaire équitable. Elle possède donc la souplesse répondant aux exigences de l'industrie suisse dans laquelle il n'est pas possible d'établir préalablement un programme de fabrication détaillé et rigide.

Son champ d'application s'étend à tous les cas dans lesquels le travail est limité par une machine, une installation (four, pont-roulant, etc.) ou encore par un autre ouvrier (travail d'équipe)¹.

Si l'on procède à des chronométrages dans le but d'assurer à l'*ouvrier* une rémunération équitable, c'est évidemment l'activité de l'*ouvrier* qu'il s'agit d'observer et non les transformations de la *matière*. Il peut paraître superflu d'insister sur ce point, tant cet échelonnement des valeurs s'impose. Et pourtant, c'est l'inobservation de cette règle évidente qui est à l'origine des difficultés rencontrées jusqu'ici.

DIVERS

Les nouvelles voitures de la ligne du Brunig.

Les Chemins de fer fédéraux ont invité les représentants de la presse quotidienne et technique à prendre part, le 30 mai, à la course d'essai des premières voitures entièrement en métal léger construites par la Société industrielle de Neuhausen, pour la ligne du Brunig.

La récente électrification de cette ligne (1942), en permettant d'augmenter la vitesse des trains, a rendu urgent le renouvellement du matériel roulant, incapable de supporter les grandes vitesses, et d'ailleurs en grande partie fort vétuste. Les heureuses expériences faites avec les voitures d'acier léger introduites sur nos grandes lignes lors de la création des «trains légers» ont incité les C. F. F. à porter leur choix sur un type de voiture analogue, mais construit presque entièrement en aluminium. En effet, alors que ce métal n'entre que pour une faible part dans la constitution des wagons légers à voie normale, il est fortement mis à contribution dans celle de ces nouvelles voitures à voie étroite. Le châssis est entièrement en «anticorodal», à l'exception des cadres portant les tampons à l'avant et à l'arrière. La caisse est charpentée de profilés de «peraluman», un autre alliage d'aluminium. Ce métal est utilisé encore pour la carrosserie et la plupart des aménagements intérieurs (portebagages, cadres de fenêtres, portes, etc.). L'ensemble est combiné fort pratiquement et d'un aspect séduisant.

Les diverses parties du bâti sont soudées entre elles par la méthode de la soudure par points. Les bogies et les essieux sont eux-mêmes aussi en aluminium.

Les nouvelles voitures présentent une réduction de poids de 20 % par rapport aux anciennes, déjà légères, tout en offrant un plus grand nombre de places assises. Le gain réalisé sur le poids permet aux automotrices, prévues pour remorquer en palier 240 t à 75 km/h, ou 60 t à 30 km/h sur les parcours à crémaillère, de remorquer quatre voitures à quatre essieux au lieu de trois précédemment.

Les trois premières voitures mises en service le 30 mai, sur les vingt-sept en construction, sont les suivantes :

¹ Cette méthode est particulièrement appropriée à l'industrie textile. Lors de son application à certaines machines complexes, telles que les continus par exemple, on considère que chaque broche constitue théoriquement une machine. En ce qui concerne le tissage, rappelons l'étude remarquable de Landauer (EDMOND LANDAUER, *Le tissage à métiers multiples*. Organisation industrielle 11^e année, n° 2, p. 44-50) qui relève les mesures techniques à prendre pour étendre l'usage de métiers multiples.

une voiture mixte de 23 places de 2^e classe et de 28 places de 3^e; deux voitures de 3^e classe de 68 places. Les extrémités des wagons, qui sont reliés entre eux par accouplements automatiques et soufflets, sont fermées, et les portières placées au centre, ce qui permet une meilleure utilisation des voitures dans le sens longitudinal.

La légèreté des voitures et l'accroissement de la vitesse ont obligé les constructeurs à étudier un nouveau système de freinage. Le nombre des sabots a été doublé, et un distributeur spécial a été créé par les Ateliers des Charmilles, à Genève, en collaboration avec les C. F. F. Le chemin de freinage a diminué de 50 %. De plus, les nouveaux trains pourront circuler plus vite à la descente qu'auparavant, sur les sections à crémaillère.

L'éclairage, la ventilation et le chauffage électrique sont réalisés avec un soin spécial.

La ligne du Brunig a un caractère nettement touristique. Les voitures nouvelles ont donc été dotées de fenêtres larges avec vitres en verre Securit, de manœuvre très aisée. Les compartiments, bien que simples, sont spacieux et confortables. Des ressorts spéciaux à torsion assurent aux voitures une marche extrêmement douce et exempte de vibrations et de chocs, même aux plus grandes vitesses.

Remercions, pour terminer, la direction générale des C.F.F. et la direction du II^e arrondissement, à Lucerne, qui avaient tout mis en œuvre pour faire de cette course d'essai Lucerne-Interlaken une promenade des plus agréables, coupée d'un arrêt au Brunig où les participants, au nombre d'une centaine, firent honneur à un repas fort bien servi. Remercions-les aussi pour l'amabilité avec laquelle ils ont, de même que les directeurs de la Société industrielle de Neuhausen, documenté leurs invités sur tous les détails de construction du nouveau matériel roulant.

P. S.

Les forces motrices de la Suisse centrale ont cinquante ans.

C'est en 1894 que fut fondée la Société de l'usine électrique de Rathausen. Cette modeste centrale fut mise en service deux ans plus tard, avec trois groupes de 300 CV chacun. Centrale-modèle à l'époque ! Au fur et à mesure des développements réalisés dans le transport de l'énergie électrique, elle étendit la fourniture d'énergie, de la ville de Lucerne à toute la Suisse primitive, et la société devint, en 1913, les *Centralschweizerische Kraftwerke*. Elle possède l'usine du lac de Lungern, construite après la première guerre mondiale. Cette usine a nécessité le rehaussement du niveau du lac, abaissé un siècle auparavant pour gagner de nouveaux terrains de culture.

Aujourd'hui, pour parer au danger de manque de courant, elle prévoit la construction d'un barrage gigantesque au Trou d'Uri, d'une hauteur de 190 m au-dessus du sol et d'une longueur de 500 m au couronnement, retenant une accumulation de 1200 millions de mètres cubes. La chute brute disponible variera entre 810 et 620 m et sera utilisée par trois centrales successives, à Wassen, Amsteg et Erstfeld, qui produiront annuellement 3156 millions de kWh, dont 2796 d'énergie d'hiver. Le remplissage du bassin exigera l'adduction, par un tunnel de 10 km, des eaux du Rhin antérieur. Pendant les années de grande sécheresse, ce remplissage sera complété par le pompage d'eau du lac des Quatre-Cantons, ce qui absorbera quelque 200 millions d'énergie de déchet.

Les C. K. W. ont décidé, en outre, la construction d'une centrale au fil de l'eau, à Wassen, indépendante du groupe des usines à accumulation. Un consortium a déjà été constitué avec les C. F. F., le Crédit Suisse et l'Elektrobank, et le canton d'Uri a octroyé récemment la concession nécessaire.

Ces indications, malgré leur brièveté, permettent de se rendre compte du chemin considérable parcouru en un demi-siècle, par l'une de nos plus importantes entreprises électriques. Lors des fêtes du jubilé, qui ont eu lieu le 29 mai dernier à Lucerne, M. R.-A. Schmidt, président de l'Union des Centrales suisses d'Electricité, a rendu hommage à M. Ringwald, administrateur-délégué des C. K. W., qui, au cours des trente-cinq dernières années, a mis toute son activité au service de cette entreprise et de notre économie électrique. M. Schmidt a rappelé la part prise par M. Ringwald pour étendre l'application de l'électricité à l'agriculture et pour doter le pays d'une énorme réserve d'énergie d'hiver.

M. le conseiller fédéral Ph. Etter a défini le rôle de nos entreprises électriques dans la défense nationale, en insistant tout particulièrement sur l'aspect *spirituel* de leur contribution ; il eut des paroles bien éloignées des polémiques de certains publicistes qui se refusent à voir autre chose, dans les divers projets de grandes accumulations hydrauliques, que les intérêts financiers de l'industrie électrique ! Nous nous plaisons à relever ici cette attitude du porte-parole du Conseil fédéral, qui voulait la plus grande attention au développement futur de notre production d'énergie électrique, dans l'intérêt général du pays.

MARCEL MATTHEY.

NÉCROLOGIE

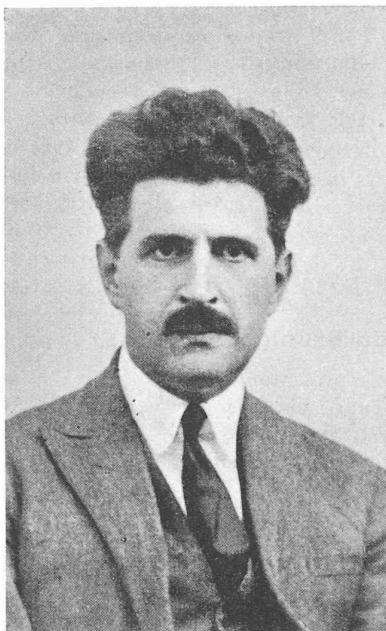
Gaston Mégroz, ingénieur.

1888-1944

Né en 1888, M. Gaston Mégroz fit ses études au Collège, au Gymnase scientifique et à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne où il obtint en 1909 le diplôme d'ingénieur-contracteur.

De 1909 à 1920, il occupa diverses situations en Suisse et à l'étranger : à Munich, au service de la Bahnindustrie AG. (1909-1911) ; à Salonique pour le compte de la maison Dykerhof et Widmann (1911-1913) ; à Brigue, au Chemin de fer de la Furka (1913-1914) ; à Dronero (Piémont) pour la Société Franco-suisse pour l'industrie électrique (1914-1917) ; à Sienne (Toscane), où il prend part à l'étude et à la construction d'un aménagement de chute sur la Merse (1918-1920).

Le 1^{er} mai 1920, M. Palaz engageait M. G. Mégroz au service de la Société pour l'Energie électrique du Littoral méditerranéen, à Marseille. Après avoir participé à des études



GASTON MÉGROZ, ingénieur.
1888-1944

et travaux divers, il élabora les projets et dirigea, pour cette société, la construction des centrales thermiques de Sainte-Tulle et de Lingostière ; il assume en outre la direction des travaux de la chute du Bancaron.

M. Mégroz était depuis 1937 chef du Service des travaux, à Marseille, du Groupe du Littoral méditerranéen en remplacement de son chef M. Ed. Carey ; son activité s'étendait ainsi sur sept départements et concernait non seulement

l'entretien, mais aussi l'extension de ce réseau très important de production et de distribution d'énergie. Ce Groupe exploite en effet dix-neuf usines hydroélectriques d'une puissance installée de 230 000 KVA et deux centrales thermiques d'un total de 185 000 CV. Vingt-six grands postes équipés de transformateurs d'une puissance de près de 400 000 KVA alimentent 1660 kilomètres de lignes à 45 000 Volts et au-dessus, et 16 800 kilomètres de lignes à moyenne et basse tension. On mesure aisément les efforts que le maintien en état normal de marche d'un ensemble aussi complexe a nécessité dans la période si difficile de la guerre, où tout manquait, les ouvriers qualifiés, les matériau, les possibilités de déplacement et de transport.

Le service dont M. Mégroz était le chef était aussi chargé de la construction d'un grand barrage de 100 m environ de hauteur et de l'augmentation de 50 % du débit d'un grand canal de 10 kilomètres environ de longueur, ces derniers travaux devant être poursuivis sans gêner l'exploitation des usines déjà alimentées.

M. Mégroz s'est acquitté de sa très lourde tâche d'une façon très heureuse, sachant vaincre les difficultés techniques ou commerciales grâce à ses connaissances étendues et sa grande valeur professionnelle, son esprit d'ordre et de méthode, son sens aigu du devoir, son calme et sa parfaite courtoisie. Ses chefs et ses collaborateurs lui portaient tous le même attachement et gardent de lui le regret le plus vif.

Attaqué par derrière en rue, à Marseille, le 20 décembre 1944, au retour de son travail — sans doute par suite d'une tragique méprise, car son caractère affable et droit excluaient toute animosité ou compromission — il reçut deux balles dans le dos qui le laissèrent mort sur place, à l'âge de cinquante-sept ans. Il était célibataire. Sa carrière si remplie fait honneur non seulement au défunt lui-même, mais à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne qui le forma et dont il fut un représentant distingué au cours de sa carrière à l'étranger, si brutalement interrompue.

Léon de Rham, ingénieur.

1863-1945

Un nom bien connu du public romand a été effacé par la mort sur la liste de nos aînés : Léon de Rham s'est éteint à quatre-vingt-deux ans, sans souffrances, à peine diminué par l'âge, en pleine possession de sa belle spiritualité. Car il était homme avant d'être technicien : ses connaissances se dou-