Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 73 (1947)

Heft: 26

Inhaltsverzeichnis

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: 09.12.2025

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

73e année — 20 décembre 1947 — N° 26

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 20 francs
Etranger : 25 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 17 francs
Etranger : 22 francs
Prix du numéro :
1 Fr. 25
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève ; Vice-président : G. Epitaux, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; P. Joye, professeur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur ; † E. Elskes, ingénieur ; E. d'Okolski, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; E. Martin, architecte ; E. Odier, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; G. Furter, ingénieur ; R. Guye, ingénieur ; *Valais :* M. J. Dubuis, ingénieur ; D. Burgener, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur, Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES
Le millimètre
(larg. 47 mm.) 20 cts.
Réclames : 60 cts. le mm.
(largeur 95 mm.)
Rabais pour annonces répétées.

ANNONCES-SUISSES S.A.
5, rue Centrale Tél. 2.33.26
LAUSANNE
& Succursales.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; G. Epitaux, architecte ; R. Neeser, ingénieur.

SOMMAIRE : *La naissance d'un tarif d'électricité*, par Marcel Roesgen, ingénieur électricien. — Organisation et formation professionnelles : *Le rôle de l'ingénieur dans la société.* — Bibliographie. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : *Communiqué du Secrétariat.* — Carnet des concours. — Service de placement.

La naissance d'un tarif d'électricité

par Marcel ROESGEN, ingénieur électricien [1]

Introduction.

« Pourquoi les tarifs d'électricité sont-ils si compliqués et pourquoi ne cherche-t-on pas à les simplifier ? » Telle est la question que l'on entend souvent formuler et à laquelle il est bien difficile de répondre en peu de mots, tant le problème est complexe.

Il est toutefois possible de donner un aperçu de cette complexité en décrivant les méthodes au moyen desquelles on détermine la structure et les coefficients d'un nouveau tarif. Et le lecteur sera sans doute surpris de constater que cette création met en jeu non seulement des raisonnements mathématiques et comptables, mais aussi des considérations psychologiques et sociales.

Nous allons donc décrire, à titre d'exemple, la genèse du *tarif à compteur unique pour l'éclairage et tous les usages ménagers* que le Service de l'électricité de Genève a mis en vigueur en automne 1946 sous le nom de Tarif U.

Il n'est sans doute pas inutile de rappeler au préalable quelques notions fondamentales.

Considérée du point de vue de l'économie politique, l'électricité, ou plus correctement l'énergie électrique, est une marchandise, un *bien d'échange* comme un autre. Elle se distingue cependant par une particularité qui est à l'origine de toutes les difficultés rencontrées lors de la fixation de la valeur commerciale de cette marchandise : *l'énergie électrique ne peut pas être emmagasinée.* Par conséquent, elle doit être produite à l'instant précis où le consommateur désire l'utiliser, et cela en quantité exactement égale à la fourniture désirée.

[1] Conférence donnée à la *Section genevoise* de la *Société suisse des ingénieurs et architectes*, le 12 septembre 1947.

L'entreprise de distribution d'énergie électrique doit donc être à même de satisfaire à chaque instant la demande de l'ensemble de ses abonnés et, pour obtenir ce résultat, elle doit prévoir ses installations de production et de répartition pour la puissance maximum qui leur sera demandée, même si cette puissance ne se manifeste que quelques heures par an ; le reste du temps, ces installations ne fonctionneront qu'à charge partielle.

On conçoit dès lors que les capitaux investis dans l'entreprise et, par suite, les intérêts et les amortissements, puis d'autre part les traitements et salaires du personnel de surveillance et d'entretien, enfin une notable partie des frais généraux d'administration, seront avant tout déterminés par la puissance maximum tenue à disposition ; ils ne dépendront que dans une faible mesure de la quantité d'énergie (exprimée en kilowattheures) réellement fournie.

Ces considérations s'appliquent plus particulièrement aux centrales hydroélectriques, ainsi que le montre un examen même sommaire de leurs comptes rendus de gestion. La figure 1 illustre le fait de façon très schématique ; les dépenses annuelles peuvent être représentées par une droite légèrement inclinée et coupant l'axe des ordonnées très au-dessus de l'origine. Quant au prix moyen de l'énergie vendue, il est égal au quotient d'une quantité à peu près constante (les dépenses annuelles) par une quantité variable croissant linéairement (l'énergie vendue) ; il est donc représenté par une courbe descendante d'allure hyperbolique.

Le problème de la vente de l'énergie consiste dès lors à déterminer les prix de vente de façon à couvrir des dépenses annuelles presque indépendantes de la consommation (dans certaines limites bien entendu). Nous allons voir que ce problème comporte de nombreuses solutions.

Les tarifs à forfait et les tarifs horaires.

Supposons une entreprise d'électricité d'une importance analogue à celle du Service de l'électricité de Genève : puis-