

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 61 (1935)
Heft: 26

Artikel: L'électrification rurale en France
Autor: R.C.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-47042>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

électrification, qui n'a été réalisée que grâce aux subventions de l'Etat.

Nécessité des subventions. Avant l'avènement de la politique des subventions, 68 % des communes, représentant 29,2 % de la population, ne possédaient aucune distribution d'énergie.

La population rurale française ne vit pas en agglomérations ; chacun vit sur sa terre, et le bourg, chef-lieu de la commune, ne comprend que quelques maisons ; dans certaines régions du Midi, il n'existe que des maisons éparses.

Le paysan travaille tant qu'il fait jour ; il ignore l'heure légale ; le soir, chez lui, il vit dans une demi-obscurité, il mange à la lueur du feu qui brûle dans sa cheminée ; n'étant pas abonné à un journal, ne lisant pas, il n'a pas besoin de lumière pour lui. Dans les régions où le bétail est dehors toute l'année, on n'a pas besoin de lumière dans les écuries.

Une telle clientèle, éparse et n'éprouvant pas le besoin de s'éclairer, ne pouvait pas être alimentée économiquement. C'est principalement pour empêcher l'exode des générations d'après-guerre que l'on a décidé l'électrification générale du territoire. Une loi de 1925, simplifiant le régime des permissions de voirie, a donné une vigoureuse impulsion à l'électrification, si bien qu'au 1^{er} janvier 1932 il n'y avait plus que 736 communes (197 000 hab.) n'ayant fait aucune démarche en vue de leur électrification.

Montant des subventions. Les communes à population dense ont été électrifiées en premier lieu ; en 1924, l'Etat fixait à Fr. 300 le maximum de dépense par habitant desservi ; plus tard, à mesure que le nombre d'abonnés par km de ligne diminuait, ce maximum était augmenté peu à peu : il atteint actuellement Fr. 600.

La subvention est de 50 % de la dépense réelle s'il s'agit de l'électrification des écarts d'une commune déjà électrifiée, et de 33 % sur la dépense correspondant à Fr. 600 par habitant s'il s'agit d'une électrification nouvelle, l'excédent étant subventionné à raison de 50 %.

L'Etat prête, à un taux réduit (3 %) les sommes nécessaires pour couvrir les dépenses non couvertes par les subventions. Mais, comme cet argent il l'emprunte à 6,5 %, il peut octroyer, au lieu de l'emprunt, une nouvelle subvention qui tient compte de la bonification d'annuité, calculée pour une durée de 30 ans, et qui varie, suivant les cas, de 10 à 16 %. L'Etat a accordé, jusqu'au 1^{er} janvier 1935, plus de Fr. 1 500 000 000 de subventions.

Certains départements donnent des subventions importantes, atteignant les 50 % de celles de l'Etat ; d'autres se bornent à garantir les annuités des emprunts effectués par les communes ou les syndicats. Dans certains cas, les 94 % des dépenses sont couverts par les subventions.

Financement des travaux. Plusieurs communes peuvent former un syndicat, qui bénéficie de l'assistance du Service du génie rural. C'est le syndicat qui choisira le concessionnaire chargé de l'exploitation du réseau et de la fourniture du courant, et éventuellement de l'exécution des travaux. Le concessionnaire participe aux frais de premier établissement, mais dans une très faible mesure (de 1 à 20 %) ; il est, en général, au bénéfice d'une concession de 30 ans, le réseau concédé comprenant les lignes et les postes de transformation, mais non les branchements et les compteurs. Pour amortir le réseau, le syndicat charge le concessionnaire de prélever une surtaxe pour chaque kWh vendu, en général Fr. 1 ; comme, dans la plupart des cas, le produit de cette surtaxe serait insuffisant, les communes membres du syndicat préfèrent prélever des centimes additionnels.

Exécution des travaux. Les subventions ne sont accordées

que pour des travaux neufs, et il est de l'intérêt de tous que les réseaux soient construits en matériaux durables : au début, dans un but d'économie, on a construit des lignes H.T. en utilisant des conducteurs en acier ; ceux-ci, attaqués par la rouille, doivent maintenant être remplacés aux frais des communes ; de même, certains réseaux établis sur des poteaux de bois ne pourraient pas être entretenus par le concessionnaire sans l'assistance des communes. Aussi les réseaux sont-ils, maintenant, construits avec des poteaux en béton.

Il n'existe aucun règlement pour l'exécution des réseaux ; en principe, le courant est triphasé, à 50 périodes, mais on trouve les distributions suivantes :

a) Lignes H. T. triphasées ; lignes B. T. triphasées à 4 fils.

b) Artères principales triphasées ; lignes H. T. secondaires monophasées (2 phases du triphasé) ; lignes B. T. monophasées.

c) Lignes H. T. triphasées ; lignes B. T. triphasées à 4 fils pour les fermes pouvant prendre la force motrice, et monophasées pour les routes.

En général, on alimente seulement les immeubles qui peuvent être traités économiquement ; pratiquement, la proportion des immeubles alimentés atteint 95 % du total des immeubles, habités ou pas.

Les postes de transformation sont principalement aériens ; la puissance du transformateur varie de 3 à 25 kVA.

La tension de distribution est de 230/400 V ; maintenant on a tendance à revenir à la tension de 110/190. Les installations intérieures sont faites sous tubes ; n'importe qui peut les faire, mais elles sont très sérieusement vérifiées.

Les réseaux sont en général largement dimensionnés ; il existe dans le Midi beaucoup d'entrepreneurs de battage utilisant, sur leurs batteuses, des moteurs de 12 ch.

Tarification. Le concessionnaire n'étant pas toujours un producteur de courant est obligé de vendre cher le courant que lui-même paie un prix élevé ; le rendement du réseau est très bas. Dans un réseau comprenant 68 postes de transformation, de 7,5 à 20 kVA, le rendement était de 30 % la première année après la mise en service, la consommation par habitant desservi étant, pour la France rurale, en moyenne de 15 kWh : an.

A cause du peu d'utilisation, l'électricité reste un luxe, car en moyenne le prix du kWh est de Fr. 2,20 pour l'éclairage, et de Fr. 1,60 pour la force motrice. Il faut tenir compte qu'un journalier agricole gagne Fr. 10 par jour, et qu'un litre de lait est payé Fr. 0,30 au producteur.

La consommation reste stationnaire, ou n'augmente que très lentement l'électricité n'étant utilisée que pour l'éclairage ; les compteurs ne sont relevés que tous les deux mois.

L'agriculture traverse une crise terrible, mais tant que la population rurale n'aura pas changé d'habitudes et restera attachée aux vieilles coutumes, la consommation n'augmentera pas. En hiver, toute la famille veille autour du feu, et travaille tant bien que mal à la lueur de celui-ci ; le besoin d'appareils ménagers ne se fait pas sentir. Deux ans après la fin des travaux, il n'y avait, sur un réseau alimentant 5000 habitants, qu'un moteur de 6 ch, environ 20 fers à repasser, et 5 pompes de 0,5 ch.

R. C.

NÉCROLOGIE

Alphonse Vaucher.

Alphonse Vaucher, né à Genève le 17 janvier 1871, mort dans cette ville, le 23 septembre 1935, après une vie bien remplie, était le fils de H. Vaucher, architecte, et le petit-fils de