**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens

**Herausgeber:** Association suisse des électriciens

**Band:** 9 (1918)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Communications ASE

**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:** 22.08.2025

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

Wie man sieht, spielen Fragen des Geschmacks beim elektrischen Linienbau keine unbedeutende Rolle und die Zeitschrift „Heimatschutz“ [1]) hat ihnen seit jeher Beachtung geschenkt. Bei aller Anerkennung des Guten, das man trifft, bleibt aber für jeden Einsichtigen doch viel Aufklärungsarbeit im Kampfe gegen die unmotivierte Vernüchterung der Aussenwelt durch Stangen zu leisten übrig. Wenn man bedenkt, dass schon unsere nächste Generation angesichts der rapid fortschreitenden Elektrifikation unseres Wirtschaftslebens von einem 3 ÷ 4 mal dichteren Mastenwald umgeben sein wird, so begreift man die Notwendigkeit, dass der Ingenieur in diesem Mastenwald immer weniger als blosser Konstrukteur und dafür mehr und mehr als Naturfreund zu wirken berufen ist, zum Wohle und zur Pflege des Schönen in unserer lieben Heimat.

## Miscellanea.

**Inbetriebsetzung von schweizerischen Starkstromanlagen.** (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. Oktober bis 20. November 1918 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Hochspannungsfreileitungen.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Leitungen zu den Transformatorenstationen Hohlenweg, Reinach, Reinach-Unterdorf, Reinach-Oberdorf, Gebenstorf, Reuss und zur Pumpstation Windisch in Mülligen, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt Aarau, Aarau.* Leitung zum Roheisenwerk Oehler & Cie., Aarau, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.* Leitungen nach Hagenbuch-Rohren (Gemeinde Schönholzerswilen) und Hugelshofen-Wilen (Gemeinde Herdern), Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden. Leitungen zu den Transformatorenstationen Felsenburg (Gemeinde Kreuzlingen) und Kreuzlingen II, Drehstrom, 25 000 Volt, 50 Per.

*Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf.* Leitung zu der Pumpstation auf Arniberg, Drehstrom 4150 Volt, 48 Perioden.

*Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden.* Leitung Beznau-Wehntal-Seebach, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Perioden. Teilstrecken Aathal-Fehraltorf und Fehraltorf-Unterzentrale Töss der Leitung von der Zentrale Löntsch zur Unterzentrale Töss, Drehstrom, 45 000 Volt, 50 Per.

*Società elettrica delle Tre Valli S. A., Bodio.* Linea ad alta tensione alla fabbrica di carburo „Selsa“, Bodio, corrente trifase, 8000 volt, 50 per.

*Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Brig.* Leitung vom Fenster 31 bis Balen, Drehstrom, 15 000 Volt, 50 Perioden.

*Ufficio Energia elettrica comunale, Chiasso.* Linea ad alta tensione alla stazione trasformatrice presso la fabbrica Ruffoni, Chiasso, corrente trifase, 3600 Volt, 50 peridi.

*Elektrizitätskommission Eriz (Kt. Bern).* Leitung von der Gemeindegrenze Eriz nach Rufenen, Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden. Leitungen zu den Stangen-Transformatorenstationen Bühl und Linden (Gemeinde Eriz), Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden.

*Lietha & Co., Grüsch.* Leitung zur Transformatorenstation zur Halde, Fanas, Einphasenstrom, 1000 Volt, 50 Perioden.

*Société des Salines de Bex, Lausanne, Avenue Ruchonnet 22.* Ligne à haute tension d'Arveyes à la Saline „au Fondement“ (Com. d'Ollon), courant monophasé, 3000 volts, 50 périodes.

*Société d'Energie électrique du Valais, Martigny-Bourg.* Ligne à haute tension à la station transformatrice au dessous de l'Alpe de Perreire près de Sarrayer, courant triphasé, 8650 volts, 50 périodes.

*Gemeinde Möriken, Möriken (Aargau).* Leitung über die Strohegg zur Transformatorenstation Bickel, Wildegg, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Per.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Pruntrut.* Leitung zur Stangen-Transformatorenstation Tuilerie Bonfol, Drehstrom, 16 000 Volt 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen.* Leitung zum Aazheimerhof (Gemeinde Neuhausen), Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.* Leitung von Schwarzenegg bis zur Gemeindegrenze Eriz, Einphasenstrom, 4000 Volt, 40 Perioden. Leitung zu den Schiefertafelwerken Gantenbach, Frutigen, Drehstrom, 16 000 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen.* Leitung von der Transformatorenstation Notkersegg bis nach Kurzegg, Drehstrom, 3600 Volt, 50 Perioden. Leitung zur Transformatorenstation der Schokoladenfabrik Maestrani A.-G. in St. Georgen, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Per.

*St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Leitung zur Transformatorenstation Bächtiger & Co., Wilen bei Herisau, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Leitung zur Transformatorenstation an der Strasse Luterbach-Wilihof, Drehstrom, 10 000 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätsgenossenschaft der Gemeinde Zufikon bei Bremgarten.* Leitung zur Transformatorenstation Belvedère Mutschellen, Drehstrom, 5200 Volt, 50 Perioden.

[1]) Die Zeitschrift „Heimatschutz“ kann für Fr. 5.— jährlich bei der Post abonniert werden.

*Kohlenvereinigung Schweizerischer Gaswerke, Zürich, Bahnhofstrasse.* Temporäre Leitung zur Transformatorenstation „aux Emposieux". Les Ponts-de-Martel (distr. du Locle), Drehstrom, 12500 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich.* Leitungen Aathal-Seegräben nach Wiler-Rorbas, Rorbas-Freienstein, zur Stangen-Transformatorenstation in Schlieren und zur Pumpstation in Schlieren, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Schalt- und Transformatorenstationen.

*Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau.* Mess- und Transformatorenstation in Reinach (Aargau).

*Elektrizitätswerk Altdorf.* Provisorische Stangen-Station in Wattingen.

*Société électrique d'Aubonne, Aubonne.* Station transformatrice près du Battoir à grains à Bière.

*Elektrizitätswerk Basel, Basel.* Station in der Fabrik Emil Häfeli A.-G. St. Jakob, Basel. Umbau und Erweiterung der Schaltstation an der Birs, Basel. Schaltstation für Gleichstromkabel bei der Gewerbeschule, Basel.

*Elektrizitätswerk der Stadt Biel, Biel.* Station an der Schützengasse, Biel.

*Elektrizitätswerk Bischofszell.* Provis. Stangen-Station (unterhalb der Einmündung der Sitter in die Thur).

*Elektrizitätswerk Lonza A.-G., Brig.* Stangen-Station bei der Wasserfassung in Balen. Temporäre Station in Balen.

*Elektrizitätswerk Burgdorf.* Station am Lerchenbühlweg in Burgdorf.

*Elektrizitätskommission Eriz (Kt. Bern).* Stangen-Station in Bühl (Gemeinde Eriz).

*Lietha & Co., Grüsch.* Station in der Halde, Fanas.

*Service électrique de la ville de Lausanne, Lausanne.* Station transformatrice provisoire à Ravin de le Paudèze.

*Société des Salines de Bex, Lausanne, Avenue Ruchonnet 22.* Station transformatrice temporaire à la Saline d'Arveyes.

*Société d'énergie électrique du Valais, Martigny-Bourg.* Station transformatrice sur poteaux au dessous de l'Alpe de Perreire près de Sarrayer.

*Elektrizitätskorporation Reutershaus-Moorwilen, Moorwilen (Thurgau).* Stangen-Station in Reutershaus.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Pruntrut.* Station für die Tuilerie Bonfol.

*Société des Usines Hydro-électrique de Montbovon, Romont.* Station transformatrice provisoire à Broc.

*Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Schaffhausen.* Mast-Transformatorenstation beim Aazheimerhof (Gemeinde Neuhausen).

*A.-G. der Eisen- u. Stahlwerke vormals G. Fischer, Schaffhausen.* Station im Keller, Neubau 1917, Werk III, Schaffhausen.

*Services Industriels de la Commune de Sion, Sion.* Station transformatrice à Chandoline.

*Bernische Kraftwerke A.-G., Betriebsleitung Spiez.* Provisorische Station im neuen Schulhaus. Station für die Schiefertafelwerke A.-G., Gantenbach, Frutigen.

*Licht- und Kraftkommission der Gemeinde Sumiswald.* Stangen-Station im Kurzeneygraben bei Wasen.

*Service de l'Electricité de la Municipalité de St.-Blaise.* Station transformatrice à St.-Blaise.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen.* Stangen-Station in Kurzegg. Station an der Gellertstrasse.

*St. Gallisch Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.* Station gegenüber der Bleicherei Bächtiger & Co, Wilen bei Herisau.

*Elektrizitätswerk Wangen, Wangen a. A.* Aenderung der Station St. Urs in Biberist. Stangen-Station an der Strasse Luterbach-Wilihof.

*Elektrizitätsversorgung der Gemeinde Wigoltingen.* Transformatoren- und Pumpstation in Wigoltingen.

*Meyer & Co., Winterthur.* Station für den Betrieb einer Heizanlage im Geschäftsgebäude.

*A.-G. vormals Joh. Jak. Rieter & Co., Winterthur.* Schalt- und Transformatorenstation in der elektrischen Schmelzofenanlage in Töss.

*Fritz & Caspar Jenny, Ziegelbrücke.* Station im Souterrain des Fabrikgebäudes. Station im Dampfmaschinenhaus.

*Elektrizitätswerk der Gemeinde Zollikon, Zollikon.* Station im Gstaad, Zollikon.

*Elektrizitätswerk des Kantons Zürich, Zürich.* Stangen-Station in Rorbas (Bezirk Bülach). Station in Freienstein. Stangen-Station First, Feusisberg. Stangen-Station für die Pumpenanlage der Gemeinde Schlieren. Provisorische Station in der Seidenfabrik Wettstein, Oetwil a. L. Stangen-Station bei der Sägerei Thorner, Einsiedeln.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Albulawerk, Zürich.* Stangen-Station in Mons (Oberhalbstein).

Niederspannungsnetze.

*Elektrizitätsgenossenschaft Stocken-Thürn und Anet, Anet (Thurgau).* Netze in Stocken, Thürn, Anet und Schlössli, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Appenzell.* Netze Hirschberg, Engentütten-Stein, Prestenburg bei Appenzell, Appenzell (Gontenstrassse), Weissbad (Belvedère) und Weissbad (Alpenhof), Drehstrom, 200 Volt, 50 Perioden.

*Azienda elettrica comunala, Bellinzona.* Rete a bassa tensione St. Antonio (Valle Morobbia), corrente monofase, 125 Volt, 50 periodi.

*Elektrizitätsgenossenschaft Edlibach und Umgebung, Edlibach.* Netz Edlibach, Drehstom, 500/250 Volt und Einphasenstrom, 145 Volt.

*Elektrizitätskommission Eriz (Kt. Bern).* Netz in Bühl (Gemeinde Eriz), Einphasenstrom, 2×125 Volt, 40 Perioden.

*Elektrizitätswerk Hauterive, Freiburg.* Netze in Bümpliz, Liebefeld, Wangenhubel und Niederwangenhubel (Gemeinde Köniz), Drehstrom, 500/190/110 Volt, 50 Perioden.

*Entreprise électrique Thusy-Hauterive, Fribourg.* Réseaux à basse tension à Mermoud et Russalet, Avenches, Montmagny, Lasse et Villaz St. Pierre, courant monophasé, 110 volts, 50 périodes.

*Elektrizitätswerk Wynau A.-G., Langenthal.* Netze Herzogenbuchsee und Melchnau, Einphasenstrom, 220/120 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Moorwilen (Gemeinde Hüttlingen, Bezirk Steckborn).* Netz Moorwilen und Umgebung, Wechselstrom 350/220 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Müsslen-Muntwil, Müsslen (Gemeinde Birmenstorf, Bezirk Baden).* Netz in den Höfen von Muntwil und Müsslen, Drehstrom, 3×250 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätsgenossenschaft Ristenbühl (Thurg.).* Netz Ristenbühl bei Matzingen, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektra Rohren-Hagenbuch, Rohren bei Weinfelden.* Netz in Rohren-Hagenbuch, Drehstrom, 350/200 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk Schmerikon (St. Gallen).* Erweiterung des Netzes Schmerikon, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen, St. Gallen.* Netz Hub-Kurzegg-Bären und Umgebung, Drehstrom, 210/120 Volt, 50 Perioden.

*Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Albulawerk, Zürich.* Netz in Mons (Oberhalbstein), Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.

## Communications des organes de l'Association.

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, pour autant qu'il n'est pas donné d'indication contraire *des communiqués officiels du Secrétariat général de l'A. S. E. et de l'U. C. S.*

**Les mesures d'économie dans l'exploitation des centrales électriques pendant l'hiver 1918/1919.** Par le «Bulletin» N° 8 page 183 et suivantes, nous avons porté à la connaissance de nos membres l'arrêté du conseil fédéral du 7 août 1918 concernant l'approvisionnement du pays en énergie électrique et les dispositions d'exécution du 15 août 1918.

La division de l'économie industrielle de guerre (d. e. i. d. g.) s'est chargée d'énonncer les principes et d'établir les règles qui doivent être suivies pour réaliser l'économie désirée. Elle a invité les représentants des centrales à assister le 27 août à une conférence pour connaître leur avis avant de prendre les mesures pour l'hiver 1918/19. Les participants furent nombreux et la d. e. i. d. g. put tirer de la discussion des indications précieuses dont elle a largement tenu compte dans les prescriptions publiées depuis.

Les mesures restrictives furent portées à la connaissance des centrales et des inspecteurs cantonaux par une circulaire en date du 16 septembre 1918; elles visent à réduire la charge des centrales pendant le jour et pendant les principales heures d'éclairage. Ce dernier but doit être atteint par une interdiction de consommer du courant pendant les heures d'éclairage dans tous les cas où l'abonné ne subit, du fait de cette interdiction, point ou presque point de dommage (fers à repasser, fourneaux, séchoirs, éclairage des devantures, moteurs non soumis à la loi sur les fabriques, réduction générale de l'éclairage). Il sera encore atteint en *réduisant* ou en *supprimant* la fourniture de l'énergie aux fabriques, pour les cures avant 8 heures du matin, pour les autres après 5 heures du soir. Pour *réduire la charge de jour* les prescriptions exigent la *suppression* ou *réduction* du courant fourni aux abonnés qui peuvent supporter cette réduction sans dommage appréciable, aux exploitations électrochimiques et pour le chauffage des voitures de chemin de fer. Elles demandant que l'énergie ne soit fournie aux abonnés de force motrice que pendant 50 heures par semaine et que la fourniture aux chemins de fer et tramways soit réduite de 20 pour cent. Suivant *prescription spéciale* il est interdit aux particuliers comme aux centrales électriques de faire usage de leurs moteurs caloriques sans avoir obtenu une autorisation expresse de la d. e. i. d. g.

Pour toutes les exploitations dépendant directement ou indirectement de l'usine d'Olten-Goesgen les mesures de restriction sont dictées directement par la d.e.i.d.g. Les centrales qui ne reçoivent ni ne vendent de l'énergie à d'autres sociétés de distribution prennent les mesures restrictives selon leurs besoins en observant cependant les règles établies par la d.e.i.d.g.; celle-ci recommande aux centrales de renseigner les abonnés sur le

but des mesures restrictives qui sont prises dans l'intérêt général du public.

Le *contrôle* sur l'observation des prescriptions restrictives incombe en premier lieu aux centrales intéressées et en second lieu aux inspecteurs désignés par la d. e. i. d. g.

Cette dernière a invité par circulaire les gouvernements cantonaux à ne donner aux fabriques qui doivent subir une restriction l'autorisation de marcher en dehors des heures réglementaires qu'à la condition que le travail supplémentaire ne se fasse que le soir après l'arrêt général des usines ou le matin avant leur ouverture. Lorsque la réduction dans la fourniture du courant doit être générale les gouvernements cantonaux peuvent s'arranger de manière à faire porter la réduction de préférence sur les fabriques qui manquent de commandes.

L'application des prescriptions du 16 septembre ayant donné lieu à des recours et à diverses difficultés d'ordre technique et économique la d. e. i. d. g. invita les inspecteurs et les représentants des centrales à une nouvelle conférence qui eut lieu le 11 décembre à Berne. Monsieur Wagner, chef de la d.e.i.d.g. fit savoir aux assistants que l'armistice général n'avais pas apporté de facilité dans l'approvisionnement de la Suisse en houille, que les arrivages avaient diminué sensiblement et qu'il était impossible de prévoir quand les fournitures redeviendraient normales. En attendant il ne nous fallait compter que sur nos propres resources. Les disponibilités d'eau de nos usines hydrauliques sont aujourd'hui, à la suite du temps relativement sec pendant le deuxième et le troisième trimestre, bien moindres que l'année passée. Bien que la capacité d'accumulation de nos lacs ait été augmentée par des retermes exceptionnelles leur contenu est aujourd'hui inférieur d'environ 200 millions de $m^3$ par rapport à l'année passée à pareille époque. Aujourd'hui, à l'époque de l'étiage, le déficit en énergie est de 40 000 kW environ pendant les heures d'éclairage et de 20 000 kW environ pendant la journée. Les centrales électriques en construction seront à peine suffisantes pour combler ce déficit en charge et en travail électrique et pour permettre de suspendre les mesures restrictives, mais elles ne fourniront pas encore de disponibilités pour faire face à de nouveaux besoins d'énergie pour l'industrie en général, la traction, les exploitations électrochimiques, pour la cuisine et le chauffage. Malgré les arrêts passagers auxquels il faut s'attendre dans nos industries, arrêts dûs au manque de matières premières et à des difficultés d'exportation, nous devons compter qu'il y aura pénurie d'énergie électrique pendant plusieurs hivers à venir. Cette pénurie ne peut être combattue que par la création rapide de nouvelles usines et il est à présumer que quelques-unes des mesures restrictives devront être maintenues jusqu'à la mise en exploitation de ces nouvelles sources d'énergie.

Les *expériences faites jusqu'à ce jour* ont démontré l'efficacité des mesures restrictives; dans certaines centrales à réseau étendu les pointes du matin et celles du soir ont presque disparu. Le succès est moins complet dans les réseaux exclusivement urbains, mais là encore les pointes du soir ont été partout très fortement atténuées. Quant à la manière d'opérer les restrictions les membres de la conférence ont exprimé les voeux suivants: Que la d. e. i. d. g. indique aux centrales le résultat qui doit être obtenu, mais qu'elle laisse les centrales libres de choisir leurs mesures dans la limite des règles générales dressées par la d. e. i. d. g. Les mesures prises pour une catégorie d'abonnés devraient avoir le caractère d'une mesure permanente et ne pas être suspendues dès que la situation subit une amélioration qui n'est que passagère. Les excédents passagers d'énergie pourraient être utilisés par certains gros abonnés dont l'exploitation se prête à un régime variable. Pour éviter de faire des mécontents il y aurait lieu de traiter les industriels de même catégorie de manière uniforme, non seulement dans le cadre d'un même réseau, mais autant que possible pour l'ensemble d'une région.

La d. e. i. d. g. a exprimé quelques idées directrices pour indiquer l'ordre dans lequel les mesures de restriction devront être prises. On doit tenir compte en premier lieu de l'importance du produit; les fabricants de produits alimentaires doivent donc être servis en premier lieu. Puis on doit tenir compte du nombre d'ouvriers qu'une même quantité d'énergie permet d'occuper; le chômage doit être évité surtout dans les industries employant beaucoup de monde. Les exploitations électrochimiques alimentées par des centrales ont subi des restrictions successives et sont aujourd'hui presque toutes arrêtées pendant le jour. On a cependant accordé des excep-

tions en faveur de produits importants (les électrodes par exemple) qu'il serait autrement impossible de se procurer. On renonce sans inconvénient à la suppression du chauffage sur les chemins de fer électriques interurbains alors qu'elle est au contraire très admissible dans les voitures des tramways urbains et produit une économie sensible. Les demandes de réductions dans le nombre des trains des chemins de fer électriques sont soumises à l'approbation du département fédéral des chemins de fer; la d. e. i. d. g. devrait à son tour être avertie au moins huit jours avant l'entrée en vigueur de toute réduction. Ces réductions ne devraient pas affecter le trafic des samedis et dimanches.

Des nouvelles réductions plus importantes dans la consommation de l'énergie de jour s'imposeront probablement dans un avenir prochain. On pourra les réaliser par divers moyens. On pourra décrêter l'arrêt à tour de rôle d'un sixième de l'ensemble des usines; cette mesure donne de bons résultats et paraître tout indiquée dans le cas (qui ne se présentera probablement que trop souvent) où les fabriques manqueront de commandes; elle ne serait cependant pas accueillie favorablement si les centrales voulaient la présenter comme une mesure d'économie. Un autre moyen, peut-être moins efficace, consiste à réduire uniformément les heures de travail ou à réduire l'énergie fournie à toutes les fabriques dans une même proportion déterminée. Dans le premier cas il faudra tenir compte des conditions locales, par exemple des horaires des trains. Une diminution uniforme dans l'énergie fournie ne sera pas admissible dans certaines exploitations électrochimiques et dans d'autres elle ne permettra pas de réduire simultanément le nombre d'heures de travail. Une entente entre deux ou plusieurs exploitations pourra parfois faciliter le rationnement en énergie. Pour utiliser l'énergie disponible les samedis après midi il fut proposé qu'une partie des fabriques travaillent pendant cette demie journée et ferment plutôt un autre jour; cette mesure sera cependant difficile à mettre en pratique.

D'une manière générale il sera bon d'avertir les abonnés à l'avance et de leur fournir des explications justifiant les mesures d'économie. Les centrales devraient prendre leurs dispositions et les porter à la connaissance des abonnés sans attendre le moment où leur mise en vigueur devient une nécessité.

L'art. 8 c de l'ordonnance du 15 août contient quelques indications sur la nécessité de réduire les taxes minimum et les redevances forfaitaires dans le cas où l'énergie fournie doit subir une réduction. La d. e. i. d. g. recommande de profiter de la période présente pour supprimer autant que possible les abonnements à forfait qui sont une source de gaspillage. Les taxes minimum dans les abonnements au compteur se justifient lorsqu'elles ne représentent pour les centrales qu'une garantie de pouvoir récupérer l'intérêt et l'amortissement de sommes dépensées par elles ou la compensation pour un service d'entretien; lorsqu'elles dépassent ces chiffres les centrales devraient (selon l'avis de la majorité des participants à la conférence) se montrer conciliantes. En admettant une réduction de taxe passagère les centrales gagneront la confiance des abonnés, ce qui ne saurait que leur être profitable.

Les membres de la conférence estimèrent que les exploitations électrochimiques, ayant dû subir un rationnement parfois très sensible, étaient mal fondées à réclamer aux centrales une indemnité pour un manque à gagner ou toute autre raison, attendu que les restrictions étaient imposées par les autorités fédérales.

---

**Application des primes par la Caisse Nationale d'Assurance à Lucerne.** Conformément aux instructions données par la Commission d'assurance de l'U. C. S. le Secrétariat général procédait il y a quelque temps à une enquête, auprès des membres de l'Union au sujet des taux qui leur ont été appliqués par la Caisse Nationale d'Assurance pour l'assurance obligatoire. Les indications transmises par les usines étaient assez complètes; elles furent recueuillies, groupées et soumises à votre Commission. MM. les membres de l'Union, qui désireraient d'en prendre connaissance pourront le faire auprès du Secrétariat général à Zurich.

Profitant de cette occasion nous prions MM. les membres de bien vouloir nous communiquer les résultats de recours contre la Caisse Nationale d'Assurance et les modifications de taux éventuelles, ceci pour nous mettre en condition de pouvoir tenir à jour notre statistique. En vue de la prochaine révision des taux nous estimons qu'il est de toute importance pour les interêts généraux des usines de posséder une statistique aussi complète que possible.

---

**Rencontre de lignes (téléphoniques à faible courant et des lignes à fort courant à**

**l'interieur des maisons.** Comme on sait, il n'est pas toujours procédé de façon rationnelle dans les cas de recontre à l'interieur de maisons, de lignes à faible courant, notamment de lignes téléphoniques, avec des conducteurs de lumière électrique ou autres lignes à fort courant, d'où il résulte, pour les deux parties, des dérangements désagréables. L'administration des téléphones s'est concertée à ce sujet avec l'inspectorat des installations à fort courant et le secrétariat général de l'A. S. E.; celui-ci constata, à cette occasion, que tous les offices intéressés faisaient preuve de la meilleure volonté en vue d'arriver à une solution simple et laissant la plus grande liberté dans l'exécution des travaux d'installation. La *direction générale des télégraphes* publia ensuite une *circulaire,* que nous reproduisons ci-après à l'intention de nos membres, en leur recommandant, par l'application des règles qu'elle a établies, de contribuer, cela dans leur propre intérêt, à l'amélioration de l'état de chose existant.

*Aux entreprises d'électricité et aux installateurs électriciens de Suisse.* L'insuffisance des mesures de protection prises jusqu'ici dans les cas de rencontre de lignes à fort et à faible courant à l'intérieur des maisons ayant fréquemment, au cours des années, provoqué des dérangements et des détériorations aux installations de l'administration des télégraphes et des téléphones, la direction générale des télégraphes se voit dans l'obligation de rappeler aux entreprises d'électricité et aux installateurs électriciens que, à l'intérieur des maisons également, certaines mesures doivent être prises pour la protection des lignes à faible courant.

Vu le fait que les prescriptions du Conseil fédéral, du 14 février 1908, relatives aux parallélismes et aux croisements de lignes à faible et à fort courant se rapportant essentiellement aux lignes aériennes et que, d'autre part, il n'existe aucune prescription de portée générale pouvant être appliquée en cas de rencontre de lignes de l'espèce à l'intérieur des maisons, l'administration des télégraphes et des téléphones publia, il y a quelques années déjà, *pour son propre personnel,* des prescriptions sur le montage des conduites intérieures.

Il arrive souvent qu'en cas d'établissement, de modifications et d'extension *d'installations* intérieures *à fort courant* il se produise des parallélismes ou des croisements avec des lignes à faible courant, qui ne satisfont nullement aux prescriptions susdites de l'administration des télégraphes et des téléphones. Celle-ci, de ce fait, doit fréquemment modifier ses installations, dans lequel cas ce sont les abonnés au téléphone intéressés qui, à teneur de l'article 7, 3 b, de l'ordonnance sur les téléphones du 25 août 1916, doivent payer les frais qui en résultent. Or, il va sans dire que les abonnés ne paient pas volontiers ces frais, ce qui ce comprend si l'on songe qu'ils n'ont généralement pas les connaissances techniques nécessaires pour pouvoir taxer à leur juste valeur les travaux effectués.

A l'effet d'éviter des discussions, toujours désagréables pour les parties en cause, et d'obtenir une dispositions rationnelle des conduites intérieures, la direction générale des télégraphes juge utile de faire connaître aux entreprises d'électricité et aux installateurs électriciens les prescriptions qu'elle a établies pour son propre personnel, sur la manière de monter les conduites en cas de croisement et de parallélismes de lignes à fort et à faible courant à l'intérieur des maisons. Ces prescriptions sont les suivantes:

1. Les croisements et les parallélismes de lignes à faible courant avec des lignes à fort courant doivent, à l'interieur des maisons également, être évités le plus possible, que les conducteurs soient revêtus ou non d'une enveloppe protectrice (tube isolant, gaîne de câble, etc.).

2. *En cas de croisement de deux lignes non protégées,* on doit veiller à ce que, au point de croisement, elles soient distantes l'une de l'autre d'environ 1 cm. L'écartement voulu peut être obtenu soit en fixant les conducteurs à des isolateurs appropriés (évent. sur des poulies en porcelaine à deux gorges), soit en interposant entre les lignes une pièce isolante, soit enfin en passant les fils de l'une des lignes dans des bouts (déchets) de tubes isolants dépourvus de gaîne métallique. Dans tous ces cas, on doit assujettir les fils et les isolateurs de telle façon qu'ils ne puissent se déplacer et que, par conséquent, il y ait constamment entre eux la distance prescrite.

3. *En cas de croisement de lignes non protégées avec des lignes sous tubes* (tubes isolants, ou gaînes de câbles nues en métal), les lignes non protégées doivent être passées dans des bouts (déchets) de tubes isolants sans gaîne métallique ou dans une pièce isolante quelconque. On peut tolérer que les pièces isolantes reposent légèrement sur la conduite sous tubes. D'autre part, les conducteurs et les pièces isolantes doivent être fixés de telle façon qu'ils ne puissent se déplacer.

4. *Lorsqu'il y a croisement de deux lignes placées dans des tubes* (tubes isolants ou câbles avec gaîne métallique), on doit interposer entre elles une pièce quelconque ou un bout de tuyau de matière parfaitement isolante et fixés assez solidement pour qu'ils ne puissent se déplacer. On peut tolérer que la pièce isolante touche légèrement les deux conduites sous tubes.

5. *En cas de parallélisme de lignes à fort et à faible courant* on doit veiller à ce que l'espace entre les conduites et le nombre des points de fixation soient tels que les lignes non protégées ne puissent entrer en contact entre elles ou avec la gaîne métallique nue d'une ligne avoisinante. Lorsque les deux lignes sont revêtues d'une enveloppe métallique nue, elles doivent être placées à une distance d'au moins 3 cm. l'une de l'autre et convenablement assujetties; lorsqu'elles sont protégées par des tubes isolants sans gaîne métallique, il est indifférent qu'elles se touchent.

La direction générale des télégraphes est persuadée que les entreprises d'electricité et les installateurs électriciens reconnaîtront l'avantage qu'il y a à ce que les croisements et les parallélismes de lignes à faible et à fort courant à l'intérieur des maisons soient établis de façon

uniforme et rationnelle et elle ne doute pas qu'ils ne se conforment aux règles ci-dessus, cela dans leur propre intérêt. Elle recommande notamment aux installateurs électriciens de suivre son exemple et de donner à leur personnel les instructions nécessaires. Il va sans dire que lorsqu'une ligne à faible courant de l'administration fédérale constitue un obstacle à l'établissement d'une ligne à fort courant, les organes des maisons d'installation doivent s'entendre avec le bureau de téléphone compétent au sujet des mesures à exécuter; dans les cas de ce genre, les modifications qu'il y aurait lieu d'apporter aux installations à faible courant devront être effectuées exclusivement par le personnel du dit bureau. De même, si une ligne à fort courant doit, être modifiée, l'office téléphonique doit au préalable, s'entendre avec son propriétaire.

La présente circulaire a été portée à la connaissance de l'inspectorat des installations à fort courant et du sécrétariat général de l'association suisse des électriciens, qui en ont approuvé les dispositions.

Nous l'avons également communiquée aux offices de l'administration des télégraphes et des téléphones en les invitant à s'y conformer.

*La Direction générale des Télégraphes.*

---

**Prescriptions officielles concernant les installations avec transformateurs dits de sonnerie.** Ces derniers temps, un nombre assez considérable d'installations de sonneries privées ont été branchées sur des lignes à basse tension au moyen de transformateurs dits de sonneries. Or, la question s'est posée de savoir si le circuit secondaire de ces installations doit être assimilé aux lignes à faible courant, en d'autres termes si, en cas d'emprunt de la propriété d'autrui, elles sont soumises à la concession conformément à l'article 158 de l'ordonnance sur les téléphones du 25 août 1916 et si, lorsqu'elles croisent d'autres conduites électriques, elles sont assujetties au contrôle de l'administration des télégraphes et des téléphones. A l'effet d'éclaircir cette question, la *direction générale des télégraphes* se concerta avec l'inspectorat des installations à fort courant et le secrétariat général de l'A. S. E. et publia, en sa qualité *d'organe de contrôle* la *circulaire* ci-après que nous portons à la connaissance de nos membres, pour observation:

1. Le circuit secondaire d'un transformateur de sonnerie est assimilé aux installations à faible courant telles que les définit la loi fédérale du 24 Juin 1902 concernant les installations électriques à faible et à fort courant lorsqu'il a réellement le caractère d'une installation à faible courant (installation de sonnerie, de signaux etc.), et qu'il est installé en conséquence, et lorsqu'il est connecté sur le côté de tension inférieure d'un transformateur de bonne construction, alimenté du côté de la tension supérieure par une ligne à basse tension.

2. En cas de doute ou lorsque le circuit secondaire, empruntant la voie aérienne, rencontre d'autres lignes à fort ou à faible courant, l'installation transformatrice doit être signalée, à fin de contrôle, à l'inspectorat des installations à fort courant. La direction générale des télégraphes, sur la base du rapport dudit inspectorat, décidera, en première instance, si le circuit secondaire en cause doit être considéré comme installation à faible ou à fort courant.

---

**Communication de la Station d'Essai des Matériaux de l'A. S. E. concernant la publication de procès-verbaux.** Dans les derniers temps il a été souvent remarqué que des procès-verbaux de notre institut, pour servir de réclame, ont été publiés altérés ou abrégés d'une façon non admissible. Chaque formulaire de nos procès-verbaux porte au bas de la feuille une remarque contenant la prescription que nos procès-verbaux ne peuvent être reproduits que suivant le texte complet et dans la langue qui a servi à la rédaction. Nous nous voyons forcés d'insister sur cette exigence pour éviter tout abus dans l'emploi de nos procès-verbaux tel que d'omettre des résultats d'essais moins favorables ou d'appliquer des résultats d'essais à d'autres modèles qui n'ont pas été essayés dans notre station d'essai etc.

Nous prions par conséquent de considérer toutes les publications de nos procès-verbaux se trouvant dans des prospectus, des prix courants ou des feuilles de réclame comme non-valables lorsqu'elles ne contiennent pas la date exacte de l'essai et une description de l'objet et de la méthode d'essai.

---

**Dritte Schweizer Mustermesse in Basel 1919.** Die dritte Mustermesse findet vom 24. April bis 8. Mai 1919 statt. Gemäss den Erfahrungen des Krieges wurden die Zulassungsbedingungen verschärft. Die Zahl der Gruppen wird von 12 auf 19 erhöht, um die vertretenen Branchen möglichst detailliert aufzuzählen. Die Messe soll in erster Linie für Einkäufer bestimmt sein. Dieselben haben während der ganzen Dauer der Messe Zutritt. Um den Messecharakter besonders zu betonen, wird das Publikum wöchentlich nur an zwei Tagen zugelassen werden. Die den Einkäufern zur Verfügung gestellten Einkäuferkarten haben 2 Tage Gültigkeit. Durch diese kürzere Gültigkeitsdauer soll der Missbrauch der Karten nach Möglichkeit verhindert werden. Die Einkäuferkarte kann aber bei erwiesener Notwendigkeit verlängert werden. Die offenen Stände werden nur in zwei Tiefen (1 m und 3 m) abgegeben. Die Schaffung dieser Einheitstiefen war notwendig, um eine bessere Konzentration der einzelnen Gruppen durchzuführen. Alle geschlossenen Kabinen werden eine Einheitstiefe von 3 m haben; die Höhe beträgt 3 m (statt 2,5 m). Neben diesen organisatorischen Verbesserungen werden auch verschiedene neue administrative Anordnungen getroffen.

Die Anmeldungen für die Teilnahme an der Messe 1919 sind unter Benützung des offiziellen Anmeldeformulares bis spätestens 10. Dezember an die Direktion der Schweizer Mustermesse in

Basel einzusenden. Später eintreffende Anmeldungen können unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden. Für Anmeldungen, die event. nach dem 10. Januar noch angenommen werden sollten, tritt eine Preiserhöhung von 25 % ein.

Grossisten, Detaillisten, Industrielle und Gewerbetreibende, die beabsichtigen, die Schweizer Mustermesse als Einkäufer zu besuchen, sind eingeladen, sich schon von heute an ebenfalls bei der Geschäftsstelle, Gerbergasse 30, Basel, einzuschreiben. Die Einkäufer müssen vor dem 10. April im Besitze der Einkäuferkarte sein, da nachher, infolge des grossen Andranges, eine rechtzeitige Zustellung unmöglich ist.

---

**Méfiez-vous des appareils de cuisson et de chauffage de mauvaise qualité.** Les institutions de contrôle, ainsi que plusieurs de nos collègues, nous informent qu'il s'est vendu ces temps derniers beaucoup d'appareils électriques (fers à repasser, réchauds, potagers et autres appareils de chauffage) dont la construction est très défectueuse. La résistance d'isolement est souvent insuffisante et les matières isolantes employées ne sont pas appropriées aux besoins. Ces isolants sont percés, il s'établit des court-circuits et, avant d'être complétement inutilisable, l'appareil présente un *véritable danger* en ce sens que les personnes qui s'en servent sont exposées à recevoir des secousses électriques. On rencontre fréquemment des bornes mal conditionnées. Nous rappelons à ce sujet l'article que nous avons fait paraître au bulletin de janvier 1917 [1]), surtout les pages 9, 10 et 20 à 23.

Les usines et les installateurs feront bien, avant d'adopter les produits d'un fournisseur, d'en faire examiner quelques exemplaires, pris au hasard, par notre station d'essai. *Des appareils qui ne portent pas de marque de fabrique ne devraient pas être achetés.* Un fournisseur sérieux, conscient de la bonne qualité de ses produits n'hésite pas à les munir d'une marque d'origine.

Les centrales électriques ne devraient autoriser l'emploi d'un appareil de chauffage qu'après vérification ou pour le moins avertir leurs clients qu'ils s'éxposent à des déboires en achetant leurs appareils dans des bazars où le personnel du service des achats est parfois incompétent et les inviter à s'adresser de préférence à la centrale même ou à un installateur sérieux.

---

[1]) „Der gegenwärtige Stand der Technik der elektrischen Kochapparate", brochure en vente chez Rascher & Co. à Zurich.