Zeitschrift: Les intérêts du Jura : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura

Herausgeber: Association pour la défense des intérêts du Jura

Band: 19 (1948)

Heft: 7

Artikel: L'approvisionnement du Jura bernois en électricité

Autor: Greub, Christian

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-825436

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: 15.07.2025

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

LES INTÉRÊTS DU JURA

Bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura

CHAMBRE D'ÉCONOMIE ET D'UTILITÉ PUBLIQUE DU JURA BERNOIS

XIXe ANNÉE — No 7 — JUILLET 1948

SOMMAIRE:

1. L'approvisionnement du Jura bernois en électricité.
2. Tourisme pédestre : Franches-Montagnes-Centre. — Renseignements économiques.

L'approvisionnement du Jura bernois en électricité

De tout temps, l'homme a dû pouvoir, individuellement ou collectivement, s'établir en des lieux où son existence soit assurée. L'artisanat et l'industrie n'ont pas échappé à cette nécessité vitale et très tôt déjà il leur fallut mettre l'énergie des forces naturelles au service de la production.

En conduisant le torrent sur la roue d'eau, on captait sa force mécanique, mais le meunier, le scieur de long, semblaient condamnés à ne pas pouvoir s'éloigner des cours d'eau. Les moyens de transport de l'énergie faisaient défaut.

L'invention de la machine à vapeur et du moteur à explosion modifia la situation. D'un coup le combustible, charbon, bois, huile, permettait de déplacer le lieu d'utilisation. Par la combustion sur place, on produisait de la chaleur, cette chaleur étant elle-même transformée en énergie mécanique.

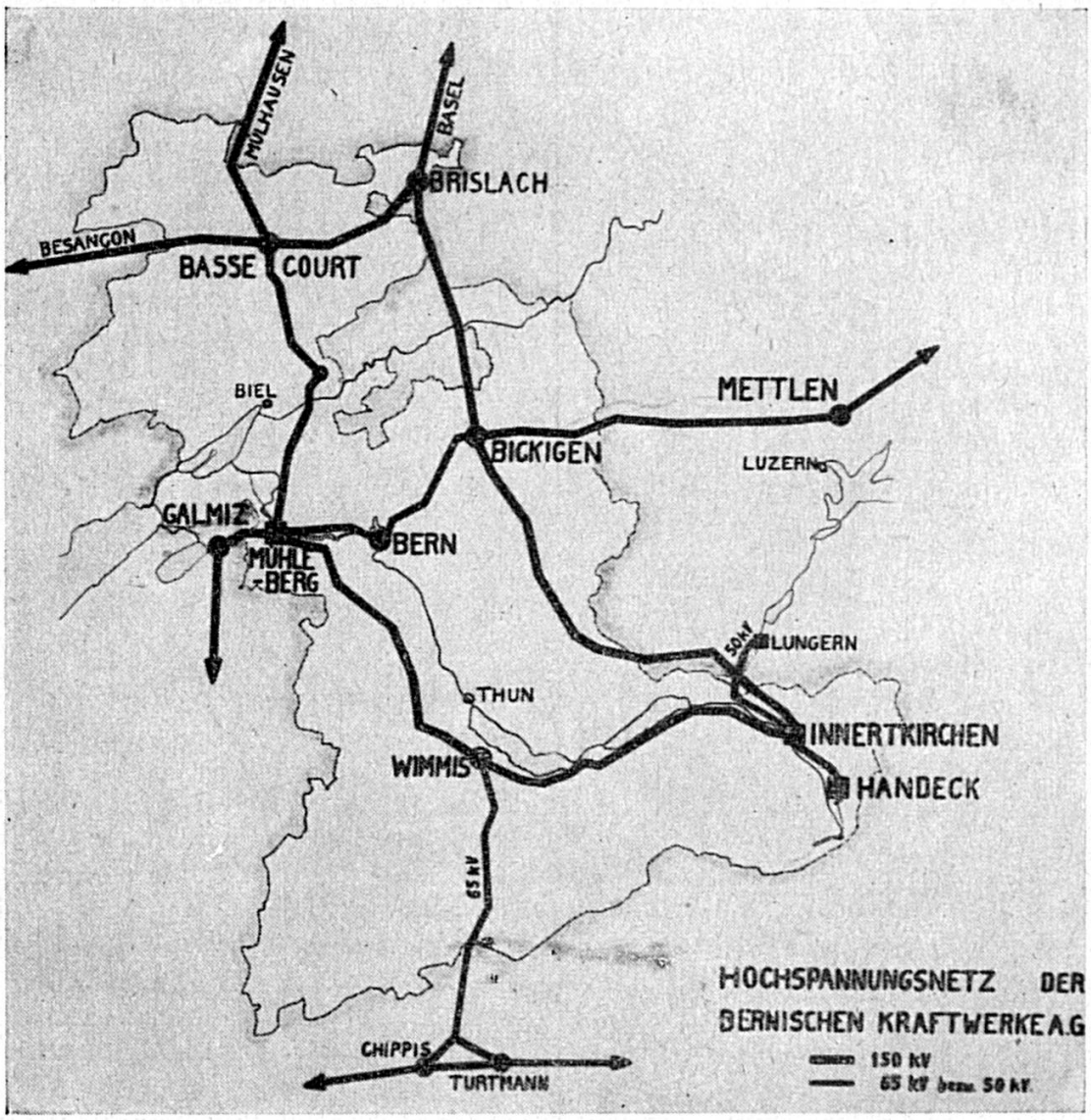
La fin du siècle dernier découvrit les moyens de transport de l'énergie électrique. En quelques années, les perfectionnements apportés à la constitution même du courant permirent de l'envoyer à de longues distances et dans des quantités toujours plus grandes. Le courant alternatif — celui dont il s'agit ici — se laissait manier, transformer à volonté.

Une ère nouvelle était née. Le moteur électrique devenait le moyen le plus simple d'actionner la machine. Son rendement technique était sensiblement augmenté. Un tel progrès, dont on mesure aujourd'hui toute l'importance, rendait l'industrie indépendante.

Actuellement on peut sans crainte affirmer que le développement industriel, comme le bien-être général d'un pays, d'une

région, dépendent grandement des possibilités d'alimentation en électricité. Qu'en est-il du Jura à ce point de vue ?

Les cours d'eau jurassiens sont rationnellement utilisés. Ils actionnent de petites usines telles que La Goule, Le Theusseret. Bellefontaine, Moutier, alimentant des réseaux publics. D'autres usines avec des puissances de 10—600 kW. fournissent du courant directement à quelques fabriques. Mais la configuration topographique et les conditions hydrologiques ne permettent pas la production massive d'énergie électrique. La quantité d'eau restreinte, son irrégularité et le dénivellement trop faible du terrain interdisent la construction d'usines importantes. L'énergie qui fait défaut au Jura doit donc être draînée des grands centres de production.



Cliché FMB.

Le plus grand fournisseur d'électricité du Jura sont les Forces motrices bernoises.

Le Jura est incorporé à un vaste système de 150,000 volts dont les points d'angle sont formés par Bassecourt et Brislach d'une part, Bickigen, Mühleberg, Wimmis et Innertkirchen d'autre part. Les centrales productrices envoyent le courant dans ce réseau circulaire. Dans les sous-stations de Bassecourt et de Brislach, il est transformé à la tension moyenne de 50,000 volts pour être acheminé à son lieu de destination. La puissance des transformateurs est de 56,000 kW. à Bassecourt et de 25,000 kW. environ à Brislach.

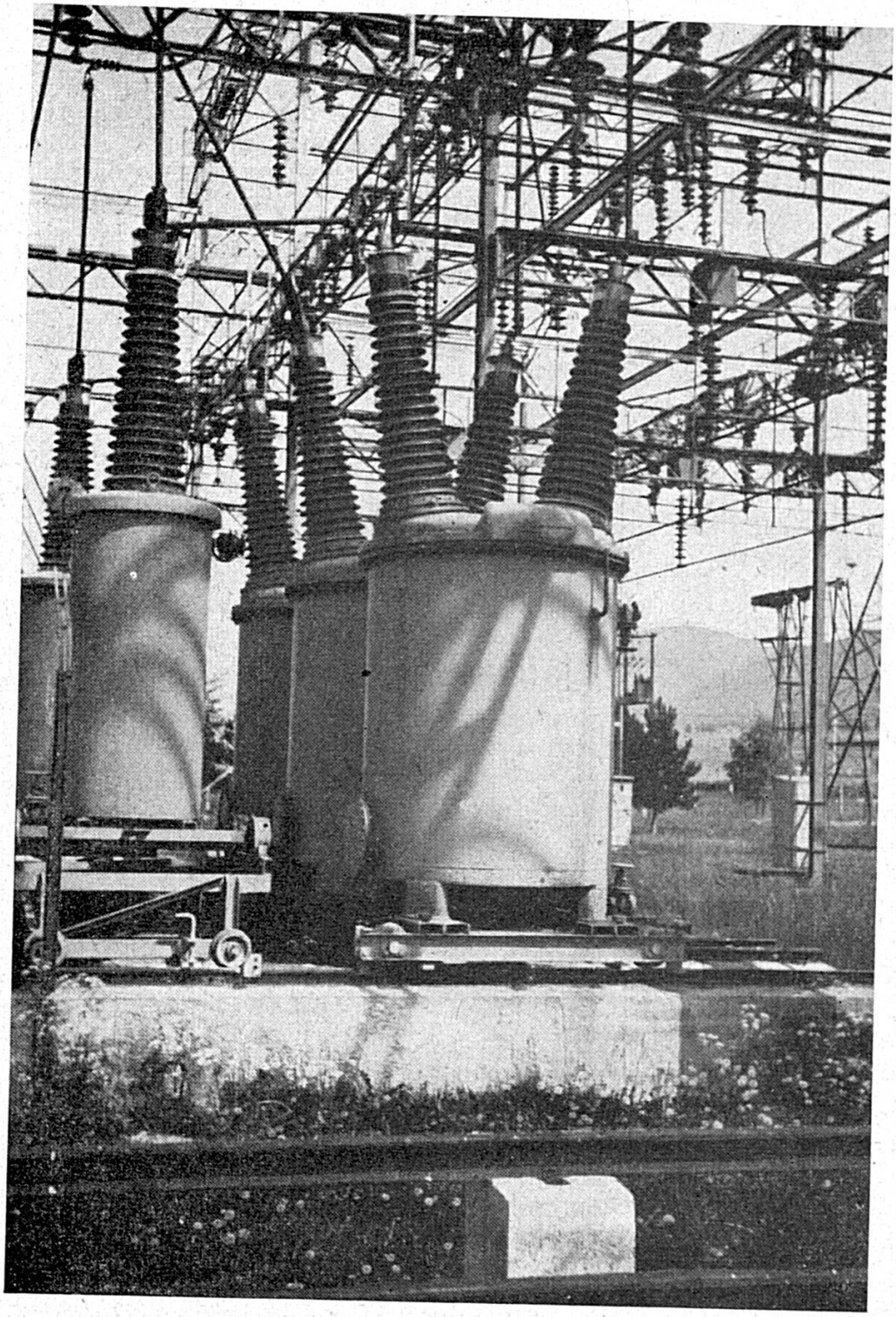
Le réseau de 50,000 V. forme également une boucle dont le Jura possède des points de répartition très importants : Mühleberg-Kallnach-Reconvilier (dérivation sur La Goule)-Bassecourt (dérivation sur la Rasse et Moutier)-Soyhières (dérivation sur Choindez), Laufon-Brislach-Luterbach-Bätterkinden-Mühleberg. L'alimentation de ce réseau se fait par les centrales de Mühleberg, Kallnach, Hagneck et Bannwil et par les postes qui reçoivent et transforment le courant du réseau de 150,000 volts.

La fourniture d'énergie aux communes et à la moyenne industrie se fait généralement sous une tension de 16,000 volts. Cette énergie est prélevée sur les réseaux de 50,000 volts.

Les postes de transformation de 50,000/16,000 V. de Bassecourt, Brislach, Laufon et Reconvilier sont actuellement puissants et maintenus constamment en état de répondre aux exigences. Le poste de La Rasse subit en ce moment une transformation complète. Les installations de couplage seront modernisées et un nouveau bâtiment est en construction pour loger les appareils de commande et de mesurage avec leurs accessoires. A Bassecourt, d'importantes extensions viennent d'être achevées. Un nouveau transformateur d'une puissance du 42,000 V. réduit le courant de 150,000 V. à 50'000 V. Les installations de couplage 150 kV. et 50 kV. ont été agrandies. La construction d'un nouveau bâtiment de commande sera entreprise cet automne.

Ces 20 dernières années, le réseau de 16.000 volts a été fortement développé par la construction de boucles et d'interconnexions transversales. Il était d'autant plus difficile d'apporter des perfectionnements qu'il fallut normaliser la tension de distribution qui était, il y a 20 ans encore, de 2, 3, 8, 10, 16 et 28,000 volts. Le réseau de 16,000 volts permet aujourd'hui, en cas de perturbations, d'alimenter les centres principaux par 1 ou 2 lignes de réserve. Des projets sont en cours pour en continuer le développement.

C'est de l'état d'exploitation de tous ces réseaux que dépend la bonne alimentation des abonnés. D'importants capitaux durent être investis pour la construction et l'amélioration des canalisations du Jura. Le fil de fer des conducteurs montés pendant la



Cliché FMB. SOUS-STATION FMB BASSECOURT

Groupe de disjoncteurs dans l'huile, 150,000 volts

guerre de 1914-18 a dû être remplacé et les distances entre conducteurs augmentées dans toutes les régions sujettes aux fortes intempéries, à la formation de givre ou aux chutes de neige abondantes.

La distribution de l'énergie aux abonnés se fait sous la tension normalisée en Suisse de 380/220 volts. La transformation des réseaux dans le Jura sera probablement terminée l'an prochain. Elle le serait déjà si la guerre n'était venue en interrompre le cours.

En résumé, tous les réseaux nécessitent un entretien constant et un renforcement régulier qui les mettent en état de satisfaire, par avance, au développement des besoins en énergie électrique du Jura.

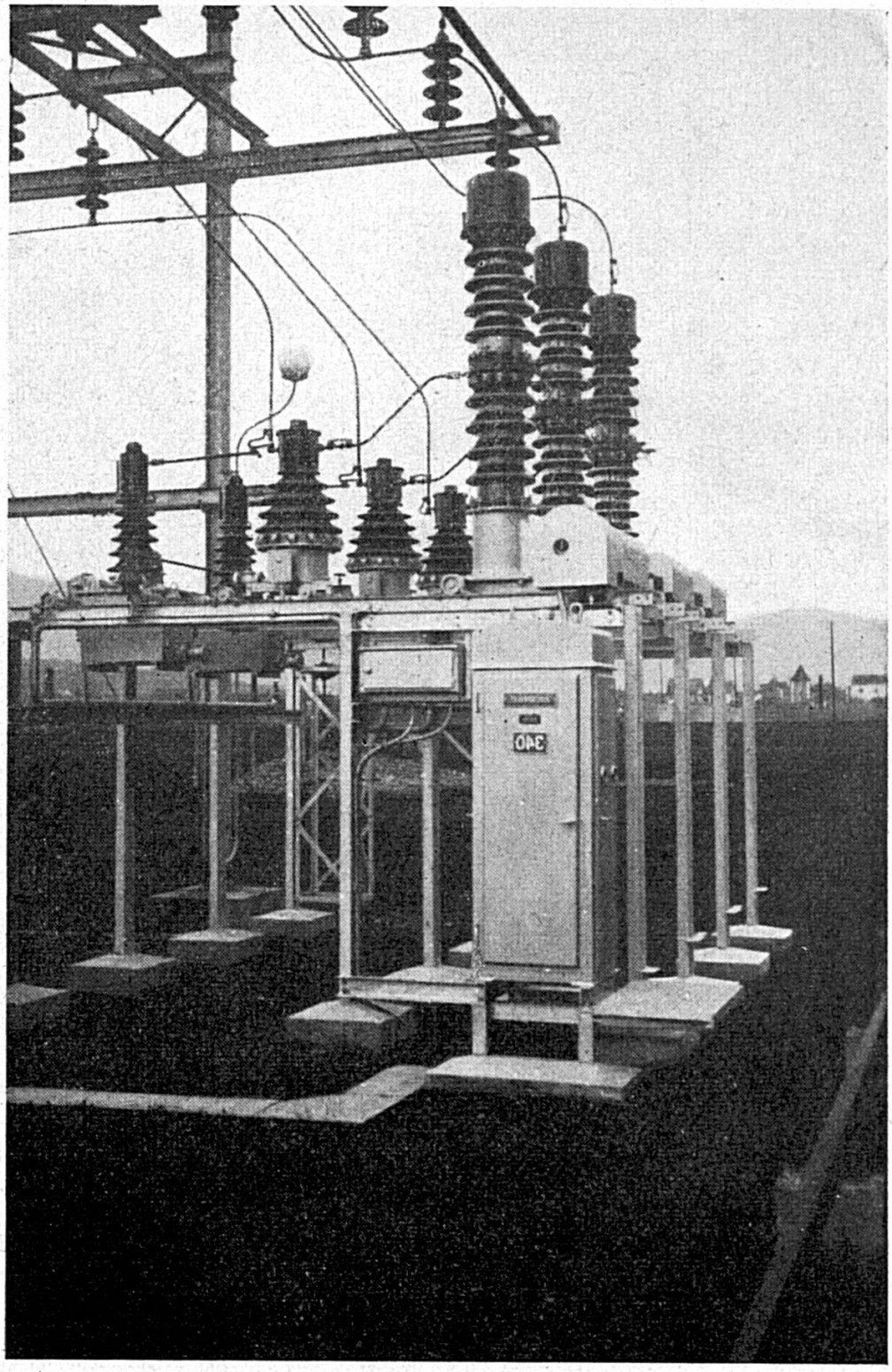
Parallèlement à ces travaux, le raccordement des derniers hameaux et fermes isolées n'a pas été perdu de vue. Ces années passées, les F.M.B. ont réalisé de gros efforts et investi des capitaux importants dans nos campagnes retirées.

L'électricité qui était, il y a 20 ans encore, un luxe pour une ferme est aujourd'hui une nécessité. Le paysan demande le moteur électrique qui remplace la main-d'œuvre trop rare, la fermière réclame le confort des appareils de cuisson pour restreindre les heures de travail dans le ménage et se consacrer davantage au jardin ou aux champs. La ferme isolée a également le droit de posséder une écurie, une grange, une chambre de ménage bien éclairée.

La guerre a malheureusement reculé la réalisation des projets d'électrification qui étaient préparés. Les pourparlers durent être suspendus par manque de personnel et de matières premières. Le matériel de ligne par exemple, déjà stocké, a dû être mis à disposition de l'économie de guerre. Actuellement les difficultés ne sont pas surmontées. Pendant la guerre nous manquions de cuivre et d'aluminium. En ce moment, les délais de livraison des poteaux et des isolateurs sont très longs.

En reprenant, sitôt la guerre terminée, les projets de raccordement des fermes isolées, nous nous rendîmes d'emblée compte que le renchérissement considérable du matériel et de la main-d'œuvre empêchait l'application de nos conditions normales de fourniture d'énergie en provoquant des charges trop lourdes à beaucoup de propriétaires. Notre administration, sur la proposition de la direction des F.M.B. consentit donc l'octroi de conditions spéciales, après qu'un plan général eût été élaboré. Ce plan prévoyait entre autres le raccordement de toutes les fermes isolées du Jura, dont le branchement était techniquement et raisonnablement possible. Ces travaux sont répartis sur 3 à 4 ans.

Un premier crédit de Fr. 450.000.—, destiné au Jura, nous a été accordé le 8 mars dernier par notre conseil d'administration. Les frais de construction sont supportés approximativement par les F.M.B. à raison des 5/6. Les propriétaires doivent prendre à leur charge 1/6 environ, sous forme de participation à fonds perdu.



Cliché FMB. SOUS-STATION FMB BASSECOURT

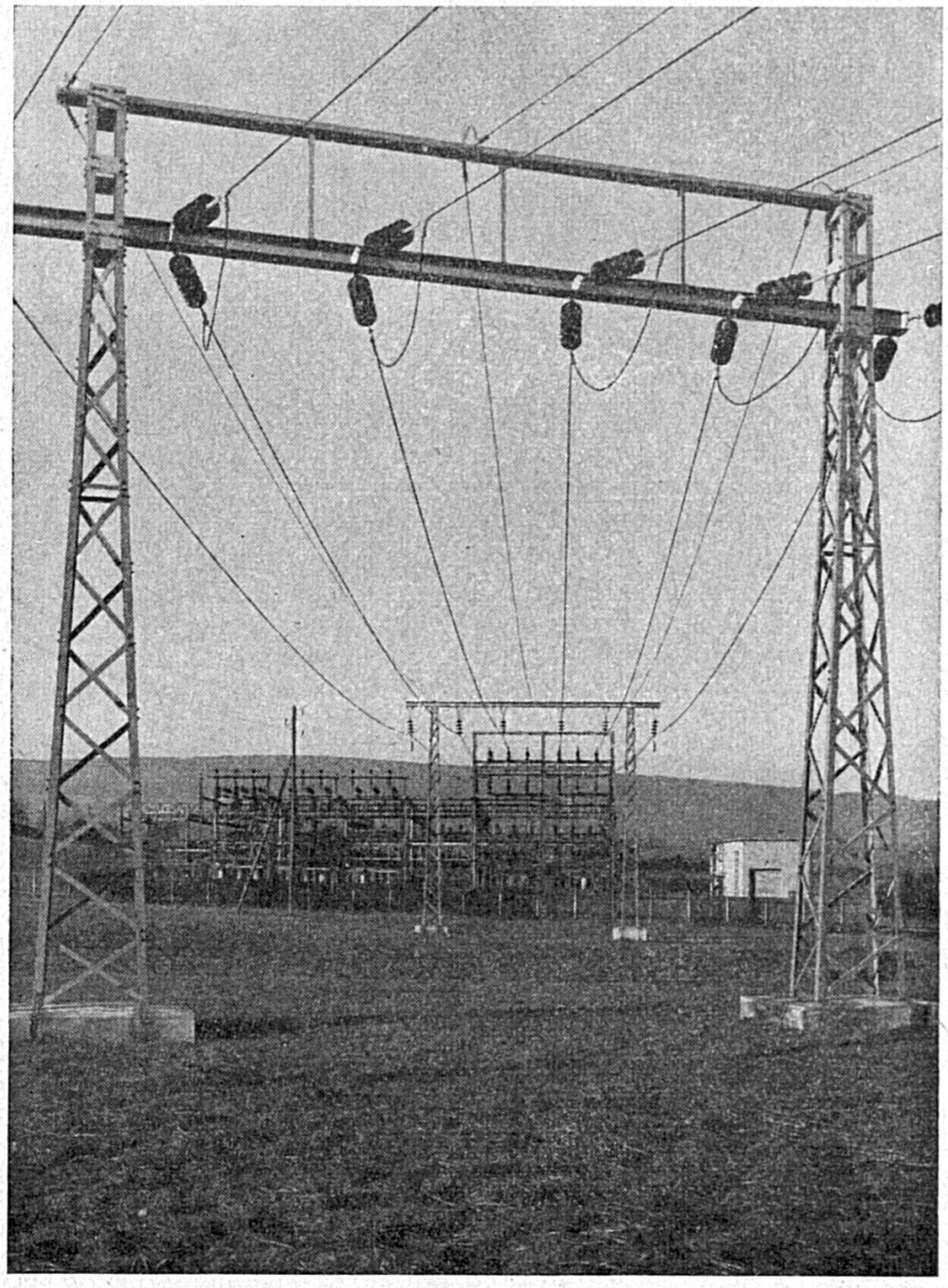
Groupe de disjoncteurs-orthojecteurs 50,000 volts

Les principales conditions de détail édictées sont les suivantes :

1. Les droits de passage pour les poteaux et ancrages des lignes primaires et secondaires sont à la charge des intéressés.
2. Les droits de passage des poteaux des lignes primaires tombant en dehors des propriétés des intéressés sont acquis à la charge des F.M.B.
3. Les frais résultant de dégâts aux cultures, d'abattages et de déboisements nécessités par les réseaux secondaires sont à la charge des intéressés. Les F.M.B. s'efforceront de les réduire au strict minimum.
4. Le transport du matériel et de l'outillage à pied d'œuvre, ainsi que la fourniture et le transport des pierres destinées à caler les poteaux sont à la charge des intéressés. Les magasins nécessaires au dépôt du matériel et de l'outillage seront mis gratuitement à disposition.
5. Les propriétaires intéressés verseront, par ferme, une participation à fonds perdu de Fr. 1000.— en moyenne. En tenant compte de la grandeur des fermes, les intéressés s'entendent pour fixer la part de chacun d'eux. Dans la règle, les parts seront de Fr. 750.— au minimum et de Fr. 1250.— au maximum. Le versement d'une participation à fonds perdu ne donne aux intéressés aucun droit de propriété.
6. Les F.M.B. s'engagent à fournir le courant conformément aux tarifs normaux en vigueur. La garantie minimum annuelle pour la lumière par exemple est de :
   Fr. 4.— par lampe pour les 10 premières lampes ;
   Fr. 2.— par lampe pour les lampes suivantes.
   Pour un moteur agricole :
   Fr. 15.— par ch/an.
7. La participation à fonds perdu doit être payée au plus tard au début des travaux.
8. Nos autorités compétentes se réservent le droit d'accepter ou de refuser le projet de nouveaux réseaux et l'octroi des crédits qui en découlent.
9. Les présentes conditions ne sont applicables que si le raccordement de tous les intéressés se fait immédiatement. En cas de raccordements ultérieurs, la participation devrait être augmentée.

Toutes les conditions ci-dessus sont également valables dans le rayon d'activité de la Goule.

Les F.M.B. et la Société de la Goule espèrent que les propriétaires et fermiers intéressés à ce grand projet auront la compré-



Cliché FMB.

SOUS-STATION FMB BRISLACH
Barres collectrices entre les stations FMB et EW- Bâle

hension nécessaire pour faciliter son aboutissement. Nous osons également espérer trouver un bon esprit de collaboration dans l'octroi des droits de passage, dans la répartition des transports, dans les travaux de déboisement et autres.

De notre côté, nous mettrons tout en œuvre pour que la ferme la plus isolée du Jura puisse rapidement profiter de la houille blanche, restant ainsi persuadés que nous aurons, dans la mesure de nos possibilités, cherché à parer au dépeuplement des régions montagneuses du Jura.

Christian GREUB.

Tourisme pédestre : plan du réseau routier du sous-secteur Franches-Montagnes-Centre

A. Structure géographique, voies de communication

I. Limites.

Glovelier cote 511 — cote 499 la Croisée — route cantonale par Berlincourt — Forges d'Undervelier — Undervelier — Le Pichoux — Châtelat — Bellelay — Le Fuet — cote 775 — Forêt de Chaindon — cotes 803 — 807 — bifurcation du chemin de fer cote 791 — ligne du régional Tramelan — La Chaux — Les Breuleux — Le Noirmont — direction nord-ouest par cote 783 et ravin descendant au Doubs — frontière le long du Doubs jusqu'à Goumois — ravin cote 522 — cotes 696 — 804 — 867 — 903 — route cantonale à Saignelégier — ligne du régional RSG par Bémont — Lajoux — Tabeillon — Glovelier.

II. Structure.

La région Franches-Montagnes-Centre comprend essentiellement le haut plateau des Franches-Montagnes. Il s'élève vers le sud en direction du Mont-Soleil, au nord, il descend brusquement vers la vallée du Doubs, tandis qu'à l'est, il s'abaisse vers la vallée de Delémont par les gorges du Tabeillon et celles du Pichoux, ainsi que vers la vallée de Tavannes. A l'ouest, le plateau continue jusqu'à la limite neuchâteloise. Paysage calme et reposant, grand par ses lignes sobres mais bien marquées. Tout le plateau est couvert de beaux pâturages boisés qui se prêtent admirablement aux vacances reposantes, aux rêveries, aux promenades et aux pique-niques.