

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: 36 (1965)
Heft: 8

Artikel: Les FMB et l'approvisionnement en électricité
Autor: Dreier, M.H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-824873>

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: 02.04.2025

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

ses lignes d'accès, il serait inadmissible de vouloir imposer au canton de Berne la réalisation d'une entreprise aussi vaste que l'aménagement de la ligne du BLS. Il s'agit dans l'un et l'autre cas de problèmes nationaux qui doivent être résolus par le pays tout entier.

La requête bernoise relative à la reprise des trois lignes coexploitées revêt un caractère différent. Il s'agit en l'occurrence de réduire dans une certaine mesure les dépenses ferroviaires du canton. Le rachat des trois lignes en question permet, tout comme l'application de la loi sur les chemins de fer, d'alléger ces charges. Néanmoins, celles-ci resteront relativement lourdes en raison du nombre de lignes privées ouvertes au trafic dans le canton. Appliquant la nouvelle loi sur les chemins de fer, l'Etat de Berne a dépensé, de 1958 à 1965, plus de 100 millions de francs en faveur de ses lignes privées. A ce montant s'ajoutent les prestations s'élevant à 65 millions de francs qu'il a fournies en vertu des deux lois de 1939 et de 1949 sur l'aide aux chemins de fer privés. Si l'on compte encore les fonds qu'il a mobilisés depuis 1920 en vertu de divers arrêtés fédéraux, c'est une somme globale de près de 200 millions de francs qu'il a déboursée. Eu égard à cette contribution et compte tenu des tâches qu'il doit accomplir dans de nombreux autres domaines, on comprend que le canton de Berne s'efforce de restreindre ses dépenses ferroviaires et qu'il ne lui soit possible ni de s'atteler à l'aménagement complet des lignes principales du BLS ni de participer au financement d'une entreprise de cette envergure. Aussi espère-t-il que les autorités fédérales et le peuple suisse feront preuve de toute la compréhension voulue.

Robert BRATSCHI

Conseiller national

Les FMB et l'approvisionnement en électricité

Réd. — De l'exposé présenté par M. H. Dreier, président de la Direction des Forces Motrices Bernoises S. A., à l'Assemblée générale de l'Union cantonale bernoise du commerce et de l'industrie, le 1^{er} juin 1965, à Douanne, nous tirons les renseignements suivants :

Les besoins en énergie brute s'accroissent depuis des années, l'augmentation de la consommation d'électricité est proche de 6 % chaque année, ce qui équivaut au doublement de la consommation en l'affaire de douze à treize ans. Et rien n'indique que le rythme de cette évolution pourrait s'affaiblir. Dans le réseau desservi par les FMB, les fournitures d'énergie électrique ont passé de quelques millions de kWh. à plus de 3 milliards de kWh. En 1964, la couverture des besoins en

courant a été assurée pour 16 % par nos propres usines, pour 51 % par les usines partenaires et pour 33 % par du courant provenant d'entreprises suisses ou étrangères. Même si l'on compte avec un taux d'accroissement des besoins de moins de 6 % — le taux a été de 7,3 % en 1964 pour les FMB — notre entreprise se trouvera dans peu d'années dans la situation d'avoir, l'hiver comme l'été, à fournir une énergie qu'elle n'a pas.

L'acquisition à court terme de l'énergie qui nous manque n'occasionnera jusqu'en 1970 environ, il faut l'espérer du moins, pas de difficultés spéciales. A partir de ce moment-là, le manque s'accroîtra fortement et la situation deviendra critique s'il n'est pas possible d'obtenir de nouvelles sources d'énergie.

Cette situation est aussi celle de l'ensemble de la Suisse. D'aucuns ont déjà conseillé de faire en sorte que la consommation de courant ne s'accroisse plus, ce qui éviterait de construire des usines, en particulier des usines hydrauliques. Ceux qui donnent ce conseil songent à cette méchante industrie qui n'a que les bénéfices en tête et ils oublient que l'augmentation des besoins en électricité est encore plus forte dans le groupe des usages domestiques. Le nombre des maisons d'habitation s'accroît sans cesse ; l'industrie fait de son mieux pour parer à la pénurie de main-d'œuvre par la rationalisation dans les entreprises, ce qui a pour heureux effet que la conjoncture échappe à la surchauffe, mais qui, d'un autre côté, entraîne un accroissement de la consommation d'électricité. Pour les FMB et les autres entreprises d'électricité qui se sentent responsables de l'approvisionnement en énergie électrique, le problème qui se pose est clair : il faut faire en sorte que le manque d'électricité soit couvert. En d'autres termes, on se trouve devant la nécessité absolue de poursuivre les efforts en vue de créer de nouvelles sources d'énergie.

Dans notre pays, l'électricité est produite presque exclusivement, c'est-à-dire pour 90 %, par la force hydraulique, ce qui n'est pas le cas dans les pays voisins, spécialement en France et surtout en République fédérale allemande, où prédomine nettement la production thermique. Dans ces deux pays, la chose s'explique aussi bien par la présence de charbon que par le manque de chutes permettant d'utiliser l'eau.

Comme toutes les autres entreprises suisses d'électricité, les FMB couvrent donc leurs besoins d'énergie grâce aux usines hydrauliques. A cet effet, elles exploitent neuf usines au fil de l'eau qui sont leur propriété. Une usine est en construction près d'Aarberg ; quant à celle de Bannwil, qui doit remplacer l'usine existante, elle sera mise en chantier prochainement. Ces usines accuseront, une fois que seront exploitées celles qui ne sont pas encore achevées, une production annuelle moyenne de 700 millions de kWh.

Après une interruption de plus de quarante ans, les FMB en sont revenues au système de la construction pour leur propre compte par l'établissement de l'usine de Niederried-Radelfingen. Leur dernière construction, celle de Mühleberg, remonte à 1920, année où la centrale livra pour la première fois du courant dans le réseau de distribution. Après cela sont venues les années de crise et de guerre, mais au cours desquelles les FMB ne sont pas restées inactives. Ce fut la période des participations, qui a commencé avec la création des Forces Motrices

de l'Oberhasli par les FMB, et qui s'est poursuivie par la participation à de nombreuses et importantes installations de forces hydrauliques dans le Valais, le Tessin et les Grisons.

En plus de leur participation aux FM de l'Oberhasli, les FMB participent aussi, sur le plan cantonal, aux Forces Motrices du Simmental et du Sanetsch. Les participations à d'autres sociétés de production sous forme d'actions sont concentrées dans l'entreprise qui a été créée, les Forces Motrices Bernoises S.A., Société de participations, dont le capital-actions, qui est de 20 millions de francs, est entièrement en mains des FMB. Ces participations, au montant nominal de 168 millions de francs, procurent aux FMB des droits de prélèvement d'énergie pour une durée de concession de quatre-vingts ans, au prix de revient et pour un total annuel de 2 milliards de kWh., une fois toutes les usines partenaires construites. C'est ce qui a permis de couvrir dans une large mesure les besoins croissants en électricité pendant les années où l'hydraulicité était normale, ce qui manquait à pu, jusqu'à présent, être acquis par voie d'achat auprès d'autres usines de Suisse et de l'étranger. C'est de cette manière également qu'ont procédé les autres entreprises électriques.

Il existe encore en Suisse d'importantes forces hydrauliques techniquement utilisables qui pourraient être aménagées au cours des dix à quinze prochaines années. Quant à savoir si, du point de vue économique, elles valent encore aujourd'hui la peine d'être exploitées eu égard au fait que les tarifs du courant électrique n'ont pas été élevés depuis l'époque qui a précédé la guerre, il faudra examiner la chose dans chaque cas particulier. Le canton de Berne dispose, lui aussi, de forces hydrauliques importantes, notamment dans l'Oberland ; jusqu'à ce jour, ces forces n'ont pas été utilisées aux fins de production d'électricité, parce que les FMB étaient en mesure de satisfaire les besoins croissants d'énergie en recourant à la participation à des usines sises dans d'autres cantons. Mais même le jour où les forces hydrauliques existantes et entrant en ligne de compte auront été transformées en énergie, nous avons conscience qu'à elles seules et dans un avenir prochain elles ne pourront pas assurer l'approvisionnement de notre pays en courant électrique.

Grâce aux bonnes relations que nous entretenons avec les pays voisins, dont la production s'opère, comme on le sait, en grande partie sur la base thermique et ne souffre de ce fait pas de ralentissement en hiver, il est encore possible de couvrir au moyen d'importations les déficits qui se produisent. Ajoutons immédiatement à ce propos que l'importation n'est, pour une bonne part, possible en hiver que parce que nous sommes encore pour le moment en mesure d'exporter en été l'énergie excédentaire des usines au fil de l'eau et, en été comme en hiver pour peu de temps, de l'énergie dite de pointe. Mais à la longue, si nous ne voulons pas nous trouver entièrement dépendants de l'étranger, il nous faudra pouvoir compter sur d'autres possibilités de production propre. Si l'accroissement de la consommation se maintient dans ses chiffres actuels, c'est-à-dire à près de 6 % par année, il nous faudra jusqu'en 1976, soit dans douze ans environ, construire en Suisse des usines assurant la même production et puissance que toutes les usines hydrauliques existant actuellement. En comptant avec

un taux d'augmentation légèrement régressif et en prenant en considération le surplus de production que nous vaudront les usines hydrauliques en construction ou projetées, il nous manquera en 1976 11 milliards de kWh. environ, soit la moitié de la consommation totale actuelle ; cette énergie, nous devons nous la procurer par d'autres moyens que la force hydraulique ; en 1970, le déficit s'élèvera déjà à 2 milliards de kWh. Pour notre pays, il se révèle dès lors indispensable, indépendamment de l'établissement de nouvelles installations hydrauliques, de préparer dès aujourd'hui la construction de grandes usines thermiques. C'est bien pourquoi l'intention des FMB est de passer à la réalisation des projets d'usines hydrauliques dans l'Oberland, ainsi que de construire une usine atomique à Mühleberg et une usine à mazout dans le Seeland ; des deux projets thermiques, c'est la centrale nucléaire qui a la priorité.

Ces plans ne se limitent pas à l'approvisionnement de notre région normale de distribution. L'introduction de grandes installations thermiques rompt le cadre de l'entreprise électrique d'importance suisse encore plus que l'exploitation des grandes usines hydrauliques pour lesquelles on avait trouvé la solution dans les sociétés de partenaires. Les bons rapports qui existent entre les entreprises suisses productrices d'électricité, le réseau interconnecté qu'elles ont établi, de même que le travail en commun qu'elles ont accompli jusqu'ici dans la construction et l'exploitation de nombreuses usines partenaires, fournissent la garantie que l'économie électrique suisse saura, même dans l'utilisation de l'énergie thermique, appliquer la coordination nécessaire en vue d'assurer l'approvisionnement et maintenir des conditions de fourniture favorables. L'initiative prise par les sociétés productrices d'électricité est destinée à servir le pays. C'est dans ce sens qu'il faut comprendre les projets des NOK en vue d'une centrale à mazout dans le Rheintal saint-gallois et une centrale atomique en Argovie, ceux des FMB en vue d'une centrale à mazout dans le Seeland et d'une centrale atomique à Mühleberg, celui du groupe Laufenburg-NOK-Elektro-Watt-FMB en vue d'une usine à charbon et à mazout à Sisseln sur le Rhin, ainsi que le projet en voie d'exécution d'une usine à mazout dans la vallée inférieure du Rhône établi par l'Energie de l'Ouest-Suisse et divers partenaires.

Qu'il s'agisse d'usines hydrauliques ou thermiques, il est nécessaire d'établir des plans à longue vue en n'ignorant pas certains facteurs d'incertitude tels que l'accroissement des besoins d'énergie, le développement de la technique atomique et les oppositions de quelque genre que ce soit soulevées par un projet déterminé. On connaît l'opposition organisée qui s'est manifestée à l'égard du projet de l'Oberland et celui du Seeland. Un avenir très prochain nous dira quelle opposition se manifesterait contre les usines atomiques. Dans certains milieux, on allègue déjà que la capacité de concurrence des centrales nucléaires par rapport à la force hydraulique sera assurée au détriment d'une sécurité insuffisante ; il s'agit là d'un reproche dépourvu de fondement et qu'il faut repousser. Malgré toutes les oppositions, il est nécessaire de trouver une solution acceptable, dont on puisse dire qu'elle respecte le principe démocratique qui veut que l'intérêt général ait le pas sur les intérêts particuliers.

Ce que serait la centrale thermique seelandaise

Une centrale thermique verra-t-elle le jour dans le Seeland ? Si l'on ne connaît pas encore l'endroit exact où cette centrale thermique pourrait être construite (diverses possibilités sont actuellement à l'étude à l'Office central météorologique à Zurich), on sait par contre que l'installation envisagée exigerait une surface de six hectares environ.

Elle comprendrait le bâtiment des chaudières, la cheminée, le bâtiment des machines, le poste de couplage et de transformation, les tanks à mazout, les tours de réfrigération, ainsi que les bâtiments destinés aux ateliers et à l'administration.

Une première étape est prévue pour une puissance de 150 MW (MW = mégawatt, 1 MW = 1000 kilowatt), avec un bloc composé d'une chaudière, d'une turbine et d'un alternateur. La seconde étape, qui comprendrait la réalisation d'un bloc semblable, serait déjà prise en considération dans les travaux de la première.

Complètement équipée, l'usine aurait donc une puissance de 300 MW. Pour une durée d'exploitation de 5000 heures à pleine charge — l'année en compte 8760 — on disposerait ainsi de 1,5 milliard de kWh. par an, soit autant que la production de la Grande-Dixence ou que celle des Forces Motrices de l'Oberhasli.

Pour l'exploitation et l'entretien de l'installation complète, une centaine de personnes seraient nécessaires.

Les éléments qui jouent un rôle déterminant dans le choix d'un emplacement lorsqu'il s'agit de construire des usines thermiques, a précisé M. Dreier, sont la nature du sol, les conditions météorologiques, le genre et le lieu de l'approvisionnement en carburant, les possibilités d'obtention d'eau de réfrigération et de transport d'objets lourds en vue de la construction, la situation de la région où se consomme l'énergie électrique ainsi que le raccordement au réseau.

Pour éviter que, selon la situation météorologique du moment, on soit incommodé, a ajouté le président de la Direction des FMB, on peut réduire la charge de l'exploitation de l'usine ou utiliser une huile pauvre en soufre, spécialement conservée en stock.

Tels sont les principaux renseignements connus actuellement au sujet de l'éventuelle centrale thermique du Seeland, centrale qui fonctionnerait au mazout. Précisons encore, pour être complet, que les usines thermiques, comme les raffineries, ne dépendent pas de l'octroi d'une concession mais que, conformément à la loi fédérale sur les fabriques et à la nouvelle loi sur le travail, elles sont soumises à une autorisation cantonale. Les dispositions applicables ayant un caractère de police, l'autorisation doit être délivrée lorsque l'installation projetée correspond aux prescriptions fédérales et cantonales.