

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 55 (1929)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Exportation d'énergie électrique hors de la Suisse  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-42661>

### **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:** 24.12.2024

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

## Exportation d'énergie électrique hors de la Suisse.

Extrait du rapport de gestion, pour 1929, du Service fédéral des eaux.

### Généralités.

a) Conformément à la pratique actuelle, fondée sur l'article 8 de la loi sur les forces hydrauliques et sur l'ordonnance du Conseil fédéral du 4 septembre 1924, des autorisations d'exportation ont été données à des entreprises suisses qui vendent du courant à des preneurs étrangers pendant une période déterminée par contrat. En général, ces entreprises travaillent surtout pour l'alimentation de notre pays et n'exportent qu'une partie de l'énergie. Pour éviter de se faire concurrence à l'étranger, elles ont conclu entre elles des accords; en outre, des conventions particulières ont été passées pour empêcher qu'il ne soit fait concurrence à l'industrie suisse. Grâce à ces mesures, l'exportation s'est développée très heureusement ces dernières années. Tout en sauvegardant les intérêts du pays, on a pu exporter de grandes quantités d'énergie.

La première autorisation d'exportation fut accordée en 1906. En 1923, la quantité d'énergie exportée atteignit environ 500 millions kWh; en 1928, elle dépassa 1 milliard de kWh. La quantité d'énergie fournie aux divers réseaux du pays s'éleva à environ 2,6 milliards de kWh.

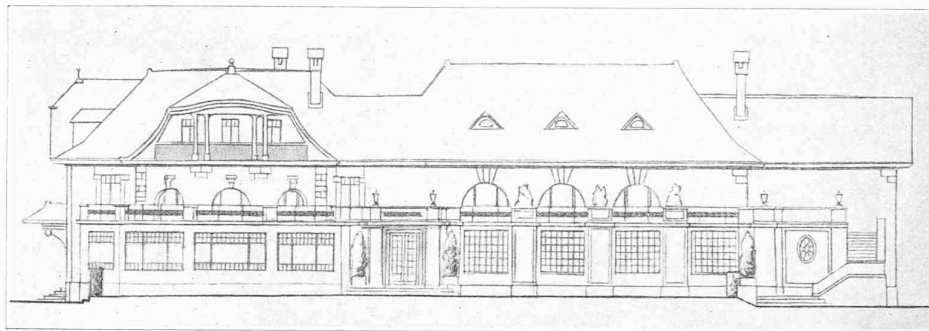
b) Ces derniers temps, de grandes sociétés d'électricité étrangères ont cherché à construire en Suisse de propres usines hydrauliques, à les financer et exploiter elles-mêmes et à acheminer toute l'énergie dans leur réseau étranger. Elles ont sollicité des autorisations d'exportation pour des périodes de très longue durée, même pour la durée de concession, environ 80 ans. Les autorités fédérales, les usines suisses d'électricité et l'opinion publique voient là une mainmise de l'étranger sur notre vie économique, un danger notamment pour l'économie électrique de notre pays et en particulier pour nos usines exportatrices. Elles exigent qu'au cas où la construction d'usines travaillant exclusivement pour l'exportation serait autorisée, l'influence prédominante suisse, notamment celle de l'économie électrique suisse, soit sauvegardée en ce qui concerne les capitaux et l'administration; elles exigent également que le courant ne soit pas exporté au prix de revient, qu'en cas de pénurie d'eau une partie de l'énergie puisse être retenue en Suisse et qu'on se réserve la possibilité de faire passer l'usine, au bout de vingt ans, dans la propriété exclusive de ressortissants ou entreprises suisses et, au besoin, d'en mettre l'énergie à la disposition du pays.

Les autorités fédérales estiment préférable, en principe, que les entreprises suisses, qui satisfont en première ligne aux besoins du pays, continuent à faire l'exportation et qu'on empêche dans la mesure du possible la création d'entreprises exclusivement exportatrices qui ne peuvent être que difficilement soustraites à l'influence étrangère. Elles estiment aussi souhaitable que les cantons suisses ne participent à des entreprises d'exportation avec des sociétés d'électricité étrangères qu'en s'inspirant du désir de sauvegarder l'intérêt général et en témoignant de toute la prudence nécessaire.

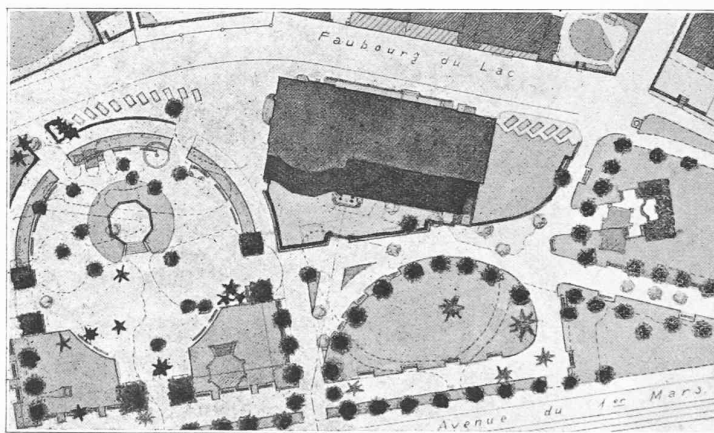
On exagère souvent l'importance des forces hydrauliques de la Suisse qui sont encore disponibles et dont l'utilisation pourrait être avantageuse au point de vue économique. Si l'on aménage précipitamment les meilleures forces hydrauliques en vue de l'exportation, on court le danger de ne disposer plus tard, pour les besoins du pays, que des forces de moindre valeur.

c) Le cas de l'usine de Klingnau a passé par des phases diverses. A l'origine, deux ingénieurs ont demandé l'autori-

## CONCOURS POUR L'AGRANDISSEMENT DE LA ROTONDE, A NEUCHÂTEL



Façade sud. — 1 : 400.



Plan de situation. — 1 : 1500.

III<sup>e</sup> prix : projet « Une seule entrée », de M. F. Decker, architecte, à Neuchâtel.

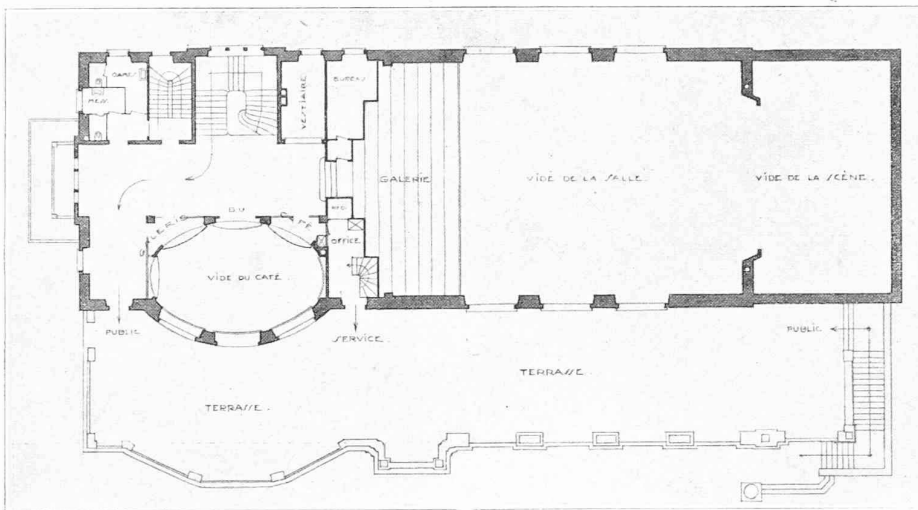
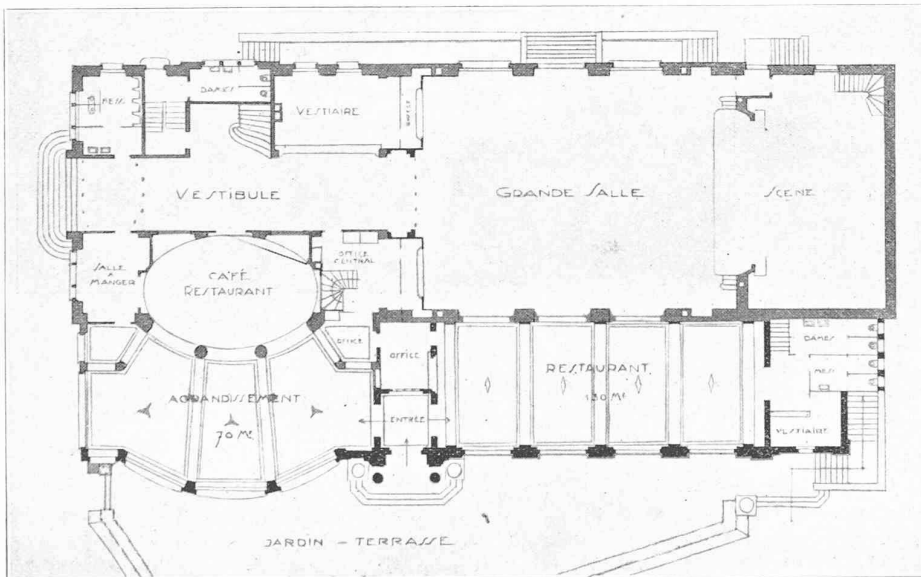
sation de livrer à la « Grosskraftwerk Württemberg », S. A., à Heilbronn, par une nouvelle conduite qui traverserait les cantons de Zurich, de Thurgovie et de St-Gall via Rheineck, toute l'énergie qui pourrait être produite dans l'usine projetée de Klingnau. En été 1928, le canton d'Argovie succéda aux deux ingénieurs; le courant devait alors être fourni aux « Rheinisch-Westphälische Elektrizitätswerke » (RWE), dont le siège est à Essen. Le requérant se propose maintenant d'acheminer le courant de Klingnau directement au nord par-dessus le Rhin.

Le preneur étranger avait primitivement l'intention de construire et d'exploiter lui-même l'usine, qui se trouvera entièrement sur territoire suisse (projet des RWE).

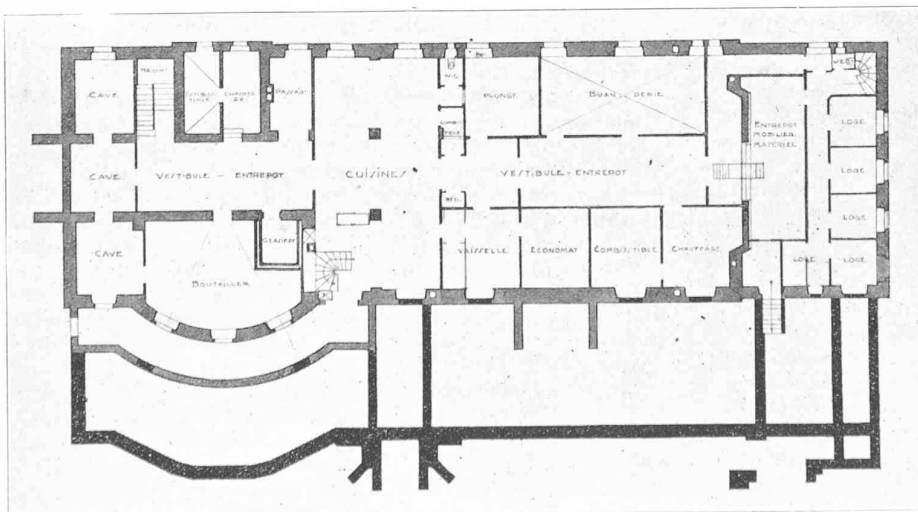
Vu l'opposition que rencontra ce projet, le canton d'Argovie décida en juin 1928 de participer à la constitution financière de la nouvelle société pour le 50 pour cent, les autres actions restant aux mains des RWE (1<sup>re</sup> proposition). Cette proposition ne fut pas retenue non plus. Les RWE auraient pu exercer encore, en dépit de la participation argovienne, une influence prépondérante dans la construction et l'exploitation de l'usine, ainsi que dans l'administration de l'entreprise.

Au début d'octobre 1928, le canton d'Argovie proposa alors de réduire la participation des RWE à 40 pour cent et de prévoir, outre la sienne de 50 pour cent, une participation de 10 pour cent du « Crédit suisse » (2<sup>e</sup> proposition). Les documents relatifs à la constitution de l'entreprise contenaient toutefois des dispositions qui suscitèrent des objections aussi bien des consommateurs suisses d'énergie que des usines suisses d'électricité. On estimait que la participation

## CONCOURS POUR L'AGRANDISSEMENT DE LA ROTONDE, A NEUCHÂTEL

Plan du 1<sup>er</sup> étage. — 1 : 400.

Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 400.



Plan du sous-sol. — 1 : 400.

III<sup>e</sup> prix : projet de M. F. Decker.

d'entreprises suisses d'électricité était nécessaire, en vue de sauvegarder les intérêts de l'économie électrique suisse.

Afin de faciliter, dans l'intérêt du canton d'Argovie, la construction de l'usine et de sauvegarder aussi les intérêts suisses, le département fédéral de l'intérieur proposa, à la fin d'octobre, d'entente avec un groupe de grandes usines suisses, de faire construire la centrale aux frais du canton et de ce groupe d'usines, de livrer une partie du courant dans la zone suisse d'alimentation de ces usines et de livrer le solde à la Lonza à Waldshut (solution dite nationale). Le Conseil fédéral recommanda cette suggestion au canton d'Argovie.

A peu près au même moment, la S. A. « Motor-Columbus » proposa un « projet de groupes », aux termes duquel la participation au capital-actions aurait été de 30 pour cent chacun pour le canton d'Argovie, pour un groupe d'usines suisses et pour les RWE, et de 10 pour cent pour le « Crédit suisse » ; le projet prévoyait que l'entreprise s'occuperait aussi, outre Klingnau, de la construction et de l'exploitation de l'usine de Wildegg-Brugg. L'énergie des deux usines serait livrée aux RWE.

Les pourparlers qui eurent lieu au sujet de ces deux dernières solutions firent naître au mois de décembre un « nouveau projet de groupes », selon lequel la participation du « Crédit suisse » ne serait que de 5 pour cent, celle du canton d'Argovie, en revanche, de 35 pour cent. Cette proposition prévoit en outre, dans l'intérêt du pays, d'importantes réserves. Malgré de nombreux pourparlers, les intéressés n'ont pas encore pu s'entendre. Les autorités fédérales n'ont pas été à même de prendre une attitude définitive.

Il faut espérer qu'un projet tenant compte des intérêts du canton d'Argovie et sauvegardant les intérêts généraux du pays se réalisera prochainement.

d) Tandis que des particuliers nous demandaient l'autorisation de livrer toute la part suisse des forces de la future usine de Dogern (part suisse 54 pour cent) aux « Rheinisch-westphälische Elektrizitätswerke », à Essen, les cantons de Bâle-Ville et de Bâle-Campagne demandèrent qu'il leur fût permis, quant à la future usine de Birsfelden (part suisse 58 pour cent), de disposer aussi de la quote-part allemande, moyennant échange d'un droit suisse pareil pour l'usine de Dogern ou pour une autre usine frontière du Rhin. A peu près à la même époque, l'Etat de Bade présenta une demande analogue quant à l'usine de Dogern, moyennant échange de la part badoise des forces de Birsfelden. La quote-part suisse à Dogern sera en moyenne de 238,4 millions de kWh par an ; la quote-part badoise

à Birsfelden sera en moyenne de 144,6 millions de kWh par an. Si l'on échange des puissances identiques, il restera à Dogern un solde suisse de 93,8 millions de kWh, soit 21 pour cent de l'ensemble des forces de cette usine. A la fin de l'année, les pourparlers continuaient encore pour sauvegarder dans toute la mesure possible les intérêts suisses en cas d'échange.

e) On est sur le point d'accorder l'autorisation demandée par la Lonza S. A., à Bâle, et la Buss S. A., à Bâle, pour l'exportation de la quote-part suisse de la future usine de *Rekingen* sur le Rhin à destination des fabriques de produits chimiques des usines de la Lonza, à Waldshut; les autorités badoises ont exprimé, en effet, le vœu que cette affaire fût ajournée jusqu'à ce que celle de Dogern eût été réglée conformément à leur demande.

f) L'Italie a promulgué le 21 juin 1928 une loi d'après laquelle le courant importé dans ce pays est grevé d'un *émolument* de 1,25 centime italien par kWh en été et de 2,5 centimes par kWh en hiver. Grâce aux efforts des usines intéressées et à la suite des démarches faites par notre légation de Rome au nom des autorités fédérales, l'Italie apporta une atténuation aux prescriptions qui avaient été prévues à l'origine. Les dispositions actuelles constituent cependant encore une lourde charge pour nos usines exportatrices.

*Etat des autorisations d'exportation.*

	En 1927		En 1928	
	30 juin	31 décembre	30 juin	31 décembre
Total des puissances autorisées à l'exportation, en kW	436,473 kW	310 788 kW	363,278 kW	312,988 kW
Dont, en %, à destination de :				
Allemagne . . . . .	16	18	20	18
France . . . . .	50	29	35	39
Italie . . . . .	18	30	26	30
Autriche (y compris Liechtenstein) . . . . .	0,505 %	0,183 %	0,019 %	0,522 %
Territoire encore indéterminé . . . . .	16	12	19	13
Dont exportation pratiquement possible *, en kW	259 433 kW	252,748 kW	275 238 kW	254,948 kW
Exportation pratiquement possible en % des puissances autorisées à l'exportation . . . . .	59,4	81,3	75,8	81,5

\* On obtient l'exportation d'énergie pratiquement possible en déduisant des puissances autorisées à l'exportation les puissances qui ne peuvent être exportées pour le moment parce que les installations nécessaires ne sont pas encore faites.

La quantité totale d'énergie qu'il était possible de produire en 1928 dans toutes les usines hydrauliques suisses pour des tiers, s'élevait à . . . . . 4,440 millions kWh

La quantité d'énergie qu'il était pratiquement possible d'exporter en 1928, d'après les autorisations octroyées et les installations existantes, a augmenté de 5,7 pour cent par rapport à 1927 et s'élevait à . . . . . 1,922 millions kWh

Cette quantité d'énergie autorisée à l'exportation s'élève donc à environ 43 pour cent de l'énergie disponible pour livraison aux tiers.

*Energie exportée en 1928.*

	1927	1928
Puissance maximum de l'énergie exportée . . . . .	222,000 kW (le 7 sept.)	221,000 kW (le 5 sept.)
En % de l'exportation autorisée et pratiquement possible à ces dates . . . . .	83,7 %	80,0 %

	1927			1928		
	Eté	hiver	total	Eté	hiver	total
Quantité totale d'énergie exportée en millions kWh.	512½	448½	961	539½	495	1034½
Exportation pratiquement possible d'après les autorisations octroyées et les installations existantes, en millions kWh . . . . .	956½	862½	1819	1008	914	1922
Degré d'utilisation des autorisations en pour cent . . . . .	53,6	52,3	52,8	53,5	54,2	53,8

La durée moyenne d'utilisation de l'énergie exportée s'élève au total, en 1928, à 4680 heures (4330 heures en 1927).

La quantité d'énergie exportée en 1928 équivaut à 28,4 pour cent de l'énergie produite pour livraison aux tiers.

*Recettes moyennes.*

Années	Quantité d'énergie exportée Mill. de kWh	Pour cent d'énergie d'été	Recettes	
			Total Mill. de fr.	par kWh c.
1920	377	58,4	6,3	1,67
1921	328	58,7	6,7	2,04
1922	463	52,4	10,0	2,16
1923	522	56,5	12,7	2,44
1924	567	51,4	13,0	2,30
1925	654	53,3	13,6	2,08
1926	854	52,5	17,7	2,07
1927	961	53,3	20,3	2,11
1928	1034	52,1	20,8 env.	2,02

Les recettes et prix de l'énergie valent pour l'énergie à haute tension mesurée à la frontière.

Au moment de la rédaction du présent rapport, les chiffres complets de l'année 1928 n'étaient pas encore connus. Depuis 1927, les recettes fournies par l'énergie exportée ont augmenté de 0,5 million de francs environ.

Comparativement aux recettes d'environ 20,8 millions de francs pour l'énergie exportée, les dépenses pour les combustibles importés ont été en 1928 de 182 millions de francs.

(A suivre.)

**Constitution d'une Commission Internationale des Grands Barrages.**

Au cours de son dernier congrès, l'« Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique » avait jeté les bases d'un organisme international ayant pour but d'étudier les problèmes que pose, dans le domaine technique, l'édification des grands barrages hydro-électriques.

Quinze pays ont donné leur adhésion au nouvel organisme : l'Algérie, l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la France, la Grande-Bretagne, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, la Suisse, la Tunisie, l'Afrique Equatoriale Française, l'Afrique Occidentale Française, l'Indochine et Madagascar.

Les représentants de ces pays viennent de se réunir pour la première fois, à Paris, et ont constitué la Commission internationale des grands barrages dont le bureau est composé de : MM. Ponti (Italie), président; Mercier (France), de Thierry (Allemagne), Binnie (Angleterre), vice-président; Genthal, secrétaire, et a son siège à Paris, 7, rue de Magellan.