Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 47 (1955)
Heft: 5-7

Artikel: Le rôle des forces hydrauliques dans l'économie valaisanne
Autor: Olsommer, B.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921959

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: 13.07.2025

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

nement 100 m. L'étanchéité sera obtenue par un tapis bitumineux sur le parement amont. Une vanne de vidange et deux vannes à clapet déverseront ensemble des crues allant jusqu'à 80 m^3/s dans la galerie de détournement. L'eau provenant du bassin intermédiaire arrivera au bassin de compensation après avoir traversé un dessableur prévu pour un débit de 9 m^3/s, disposé à l'amont du bassin.

La prise d'eau de l'usine de St-Léonard, placée sur la rive gauche, donnera accès à une galerie d'amenée sous pression de 4002 m de longueur, à profil circulaire de 2,1 m de diamètre. Cette galerie aboutira, aux-dessus du village de Chelin, au château d'eau formé d'une cheminée oblique reliée à deux chambres horizontales. La galerie sera munie de vannes à ses extrémités. L'usine sera alimentée par une seule conduite forcée, en tôle d'acier, entièrement enterrée, de 923 m de longueur et de 2,0/1,55 m de diamètre.

L'usine de St-Léonard, construite en bordure de la route cantonale Sion—Sierre, sera équipée de deux groupes à axe vertical, formés chacun d'une turbine Francis et d'un alternateur triphasé de 14,3 MW, 1000 t/min. Le poste de couplage, du type extérieur, à l'ouest du bâtiment de l'usine, sera équipé principalement d'un groupe de transformateurs, monophasés de 36 MVA, 8/65 kV, et d'un transformateur triphasé de 19 MVA, 8/65 kV. L'énergie produite dans les usines de Croix et de Chamarin sera également amenée aux barres à 65 kV. L'énergie de l'ensemble de l'aménagement sera prise en charge par les actionnaires à partir de ces barres au moyen de cinq lignes de départ à 65 kV.

L'eau turbinée s'écoulera dans le Rhône par une conduite de fuite en béton, de 307 m de longueur à profil circulaire de 2,2 m de diamètre, passant sous la route cantonale et la voie des CFF.

4. Etat actuel des travaux

Les travaux ont commencé en mai 1953 par la construction de la nouvelle route Ayent—Zeuzier et l'amélioration des routes existantes; ces travaux sont aujourd'hui pratiquement terminés.

Actuellement, tous les chantiers principaux sont ouverts.

La galerie de détournement de la Lienne à Zeuzier était terminée à fin 1953. Les travaux d'installation du barrage de Zeuzier, commencés en mai 1954, sont en voie d'achèvement. L'excavation de la roche pour la fondation du barrage-voûte progresse suivant programme et les travaux de bétonnage commenceront à fin juillet prochain.

La galerie d'amenée de l'usine de Croix est percée sur 85% de sa longueur, le puits sous pression sur 20%. L'excavation de la caverne de l'usine de Croix est près d'être terminée. Les galeries d'accès et de fuite sont en cours de finissage.

L'exécution de la digue du bassin de compensation est en cours. Une partie des ouvrages annexes du bassin est terminée.

La galerie d'amenée de l'usine de St-Léonard est percée sur toute sa longueur; il reste encore 50% de galerie à bétonner. La conduite forcée est posée sur 327 m dans sa partie supérieure. La fondation de l'usine de St-Léonard est terminée et l'on travaille au gros œuvre au-dessus du niveau du sol.

Jusqu'à ce jour, le programme des travaux a pu être maintenu dans les grandes lignes; dans ces conditions, il paraît probable que la mise en service de l'ensemble des installations pourra avoir lieu, comme prévu, au courant de l'été 1958.

Le rôle des forces hydrauliques dans l'économie valaisanne

Par *B. Olsommer*, directeur de la Chambre valaisanne de commerce, Sion

DK 621.2.003

Pour ce bloc montagneux abrupt à travers lequel s'insinue la vallée du Rhône, l'*accélération de l'histoire* est saisissante. En peu de temps, une révolution complète s'y est opérée dans l'état économique et social. Elle coïncide avec l'industrialisation du pays et l'exploitation de ses forces hydrauliques. Une mémoire d'homme peut embrasser le fait dans sa totalité. Quel chemin parcouru depuis le jour où l'on a songé à utiliser, en 1893, les eaux du Triftbach, au moyen d'une centrale qui allait fournir 300 CV! Cet événement était le signal de l'implantation des principaux foyers d'industrie. En 1894, la Société Suisse des explosifs s'établit à Gamsen; en 1897 la Lonza à Viège, en 1904 la Ciba à Monthey, en 1905 l'AIAG à Chippis. Que cherchaient ces entreprises sur notre territoire excentrique, malcommode? Sans doute une main-d'œuvre abondante et moins exigeante qu'ailleurs, des terrains, des matériaux. Mais leur premier souci était souvent de s'installer aux sources d'énergie; le transport de celle-ci étant d'ailleurs un problème imparfaitement résolu à l'époque. Si au cours de la première décennie du siècle le nombre des entreprises recensées en vertu de la législation fédérale sur les fabriques s'est accru en Valais de 195%, alors que la moyenne suisse ne dépassait pas 28%, ce regroupement rapide de l'occupation industrielle dans une région qui en était presque totalement dépourvue (et où la densité d'industrialisation restera malgré tout très faible) est dû en premier lieu aux concentrations exceptionnelles de notre régime hydrographique et à leur mise en valeur. Amorcée avec éclat, cette évolution s'est poursuivie régulièrement; comparons-en les éléments, réciproquement liés:

	1888	1900	1911	1923	1929	1941	1947
Puissance installée des usines électriques en Valais CV	—	9 010	167 680	296 020	520 720	780 070	905 410
Effectif des ouvriers de fabrique	363	918	2 924	4 186	5 716	7 566	8 341

Avec le développement parallèle du tourisme et de l'agriculture, elle a modifié la structure économique du pays, ses mœurs, ses aspirations. Elle n'a pas enfanté un prolétariat industriel, mais par bonheur, une classe d'ouvriers-paysans.

L'industrie consommatrice a donné le branle à l'exploitation de nos forces hydrauliques. Son mérite est grand. Encore en 1953/54, ses principaux établissements (AIAG, Lonza, Ciba), des 2,7 mrd de kWh extraits de nos centrales, ont utilisé 1,5 mrd. Il ne s'agit pas de minimiser le rôle des groupes industriels et financiers qui interviennent à côté des grands autoproducteurs. Mais constatons que la *commercialisation* proprement dite de nos réserves de houille blanche est un phénomène plus récent, commandé par l'augmentation générale de la demande d'énergie. Cette nouvelle phase, de moindre signification historique, n'en apporte pas moins un stimulant extraordinaire à l'économie valaisanne. Elle provoque nécessairement, à l'intersection de deux régimes (autoproduction et exploitation commerciale), une situation complexe, des interférences, une course de vitesse, certains conflits, aiguisés encore par les particularités de notre régime des concessions; comme le dit l'adage populaire, on ne fait pas d'omelette sans casser des œufs. Elle exigera encore d'énormes *investissements*.

Capitaux investis jusqu'en 1940 dans l'industrie hydroélectrique en Valais	530 mio de fr.
Programme réalisé ou en cours de réalisation 1940—1960	760 mio de fr.
Projets 1955—1965	960 mio de fr.
	2250 mio de fr.

(Pour apprécier l'ordre de grandeur d'un tel chiffre, il suffit de se rappeler qu'aux yeux du fisc le total de la fortune imposable des contribuables valaisans ne dépasse pas sensiblement le milliard.)

Mais les choses vont si vite que si l'on songeait il y a peu de temps à une dépense de cet ordre en s'enorgueillissant d'obtenir, une fois achevé l'ensemble du programme, 6 mrd de kWh (pas loin de la moitié de la production helvétique à l'heure qu'il est), de nouveaux projets porteraient ce chiffre à 8,8 mrd. Les investissements calculés à partir de 1940 dépasseraient 2,5 mrd de fr., et les travaux s'échelonneraient jusqu'en 1970. Avec quelques aménagements complémentaires, notre canton fournirait 10 mrd de kWh. De quoi supplanter, à l'échelle d'aujourd'hui, la Belgique ou les Pays-Bas! Au reste, le dernier rapport du comité de l'électricité de l'OECE permet d'envisager sans inquiétude les perspectives de placement pour un tel apport d'énergie.

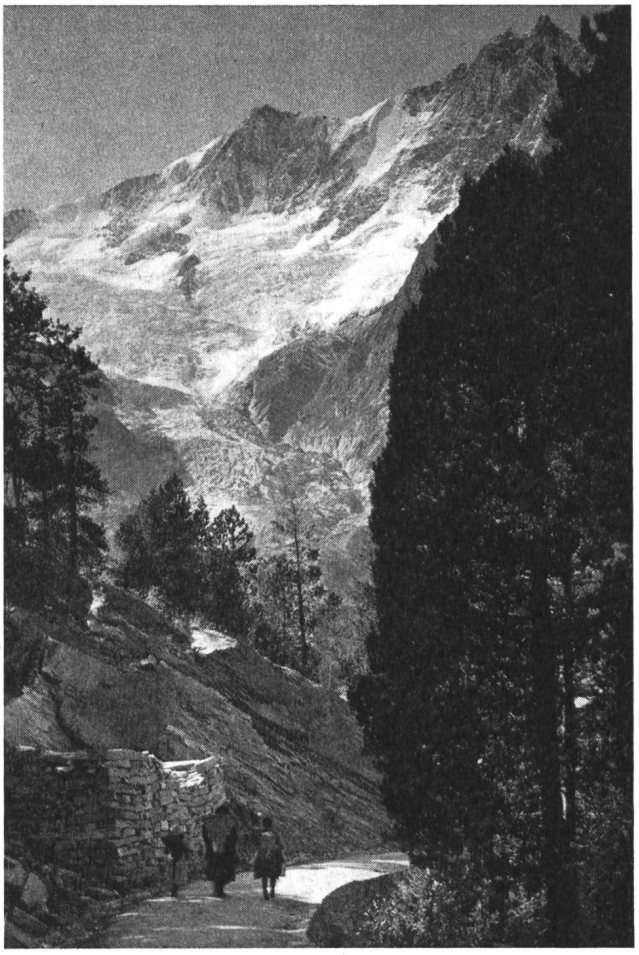
Notre économie aux moyens très modestes (il lui faut importer chaque année un appoint de capitaux de 15 à 20 mio de fr. pour ses besoins courants) ne peut participer que dans une proportion insignifiante au financement de ces travaux gigantesques. C'est ce qu'on a chez nous quelque peine à comprendre. Certains font grief à l'Etat de ne pas y avoir mis du sien: de ne pas avoir su conduire lui-même au profit du canton l'extraction de la houille blanche. Mais avec quels capitaux l'aurait-il fait? Où les aurait-il pris, quand, demandant l'agrément du peuple pour un emprunt de 20 mio de fr. destiné à accélérer l'aménagement du réseau routier, qui exerce une fonction vitale, il s'entend objecter par nombre de citoyens qu'il y a d'autres tâches plus urgentes. Reconnaissons plutôt, avec gratitude, l'immense service rendu par les capitaux extérieurs — provenant pour la plus grande partie de l'économie privée — placés dans les installations hydroélectriques en Valais.

Les travaux de construction eux-mêmes exercent une forte influence sur la vie du pays. Nos entrepreneurs, avec diverses industries productrices d'équipements, de matériaux (charpentes, explosifs, etc.; création d'une nouvelle fabrique de ciment), les transports, l'agriculture, le commerce, les arts et métiers, y sont directement intéressés. La question de l'emploi est résolue. A elle seule, l'industrie du bâtiment et des travaux publics a occupé l'année dernière quelque 12 000 ouvriers, dont près de 70 % sur les chantiers hydroélectriques. Il a fallu en faire venir du dehors 7 sur 16. Certes, il y a un problème social, un problème de désaffectation. Des voix s'élèvent pour demander ce qu'il adviendra, à la fin des travaux, de la main-d'œuvre puisée dans la campagne: habituée à un gain abondant, à un train de vie plus large, comment pourrait-elle revenir sans heurts à l'existence ingrate du paysan? Mais le programme des aménagements hydroélectriques doit durer encore 15 ans. Il semble trop tôt pour s'inquiéter. Le Valais est en pleine crise de croissance; ici et là, inévitablement, un chaînon se rompt, un déséquilibre se montre. En ce qui concerne les revenus et salaires, si l'adaptation est satisfaisante dans quelques secteurs, d'autres en revanche restent fort en arrière, d'où une disproportion choquante. Mais l'évolution tend à un certain tassement, et l'on peut admettre enfin que d'autres perspectives d'emploi s'ouvriront progressivement.

A ceux qui persistent à souligner le caractère temporaire des travaux d'équipement, il faut répondre encore que l'œuvre une fois en place ne cessera pas d'apporter une large contribution à l'économie du canton. A maint égard — participation à la construction des routes, agglomération et accroissement du potentiel industriel, etc. — elle aura des effets durables. L'exploitation des usines, la surveillance et l'entretien des ouvrages, barrages, conduites, lignes de transport, occupera des centaines de personnes: il n'est pas osé d'en évaluer l'effectif à celui d'un bataillon. Certes, on déplore que la gestion soit la plupart du temps centralisée en dehors du canton. Remarque valable. Espérons qu'on en tiendra compte dans toute la mesure du possible.

Reste à évoquer un autre aspect du problème, et non des moindres: le rendement fiscal de ces exploitations. Avec les taxes de concession, les redevances annuelles procurent un joli denier aux communes (et précisément aux communes de montagne pour qui cette ressource est particulièrement bienvenue) et à l'Etat, qui a encaissé à ce titre 352 119 fr. en 1954. A cela s'ajoutent pour les collectivités publiques intéressées des prestations en nature (gratuité du courant ou tarifs réduits). Enfin, l'impôt hydraulique spécial prélevé par l'Etat, et qui a rapporté 1 216 281 fr. en 1954. Recette déjà appréciable — si l'on considère que le produit des impôts cantonaux et fédéraux (part du canton) a atteint, au cours du dernier exercice, 14 787 390 fr. — et qui s'accroîtra dans une double mesure, d'une part à cause de l'adaptation du taux, d'autre part en raison de l'entrée en service, par étapes successives, des nouvelles centrales. A côté de cette fiscalité spécifique qui fait d'ailleurs l'objet, avec l'ensemble du régime des concessions, d'une nouvelle loi cantonale en préparation, interviennent bien entendu les impôts ordinaires perçus par le canton et les communes. Le dosage de la charge fiscale doit être étudié avec le plus grand soin, car une surimposition risque de compromettre l'effet décisif de ce secteur.

Il est temps de conclure. L'exploitation des forces hydrauliques exerce une influence extraordinairement active sur l'économie du canton, dont elle a permis l'industrialisation, et elle constitue un gage de prospérité pour l'avenir. Au moment où l'augmentation des besoins d'énergie et leur couverture par nos propres moyens pose un problème sérieux, le Valais se réjouit de mettre à la disposition de la collectivité ses ressources hydroélectriques, et d'apporter par là une contribution importante à l'œuvre nationale.



Bei Saas-Fee; Täschhorn mit Feegletscher
(Photo E. Gyger, Adelboden)

Mitteilungen aus den Verbänden

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Ausschuß-Sitzung

Auszug aus dem Protokoll der Ausschuß-Sitzung vom 6. April 1955 in Zürich

Der Ausschuß behandelt abschnittweise den von Ing. Töndury verfaßten *Jahresbericht 1954*, prüft und genehmigt die vorgelegte *Jahresrechnung und Bilanz 1954* sowie den *Voranschlag 1955* zuhanden des Vorstandes und der Hauptversammlung. Mit Genugtuung wird die Verwerfung der sog. *Rheinauinitiative* durch Volk und Stände kommentiert und beschlossen, für die Bekämpfung der zweiten Initiative — der *Verfassungsinitiative zur Erweiterung der Volksrechte bei Wasserrechtskonzessionen* — in die besondere Kommission VSE/SWV die bisherigen Vertreter des SWV (Nationalrat Dr. K. Obrecht, Prof, Dr. h. c. R. Neeser, Staatsrat Dr. N. Celio, Regierungsrat Dr. S. Frick und Dipl. Ing. G. A. Töndury) zu delegieren. Ing. Töndury referiert über verschiedene wasserwirtschaftliche Probleme des Engadins, und es wird nach eingehender Diskussion beschlossen, sich vermehrt mit den Studien zur *Bekämpfung der Hochwassergefahr im Engadin* zu befassen und hierzu mit der ETH und den zuständigen kommunalen, kantonalen und eidgenössischen Behörden Kontakt aufzunehmen. Ferner wird das in der Dezembersession 1954 von Nationalrat Dr. A. Gadient und 50 Mitunterzeichnern eingereichte *Postulat zur Änderung des Wasserbaupolizeigesetzes aus dem Jahr 1877* besprochen und beschlossen, dieses grundsätzlich zu unterstützen und die zuständige eidgenössische Amtstelle zu ersuchen, unserem Verbande die Möglichkeit zu geben, zu einem allfälligen Revisionstext rechtzeitig seine Stellungnahme äußern zu können. Nach der Aufnahme der Shell (Switzerland), Zürich, als Verbandsmitglied werden noch verschiedene kleinere Geschäfte behandelt (Delegation SWV bei verschiedenen Anlässen des In- und Auslandes, Personalfragen der Geschäftsstelle u. a. m.).