

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 46 (1954)
Heft: 8

Rubrik: Rhône-Rhin = Rhone-Rhein

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: 10.01.2026

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

Suite du précédent bulletin: «Des canaux! Des bateaux!»

Paraissant chaque trimestre

Erscheint vierteljährlich

ORGANE OFFICIEL DE L'ASSOCIATION SUISSE POUR LA NAVIGATION DU RHONE AU RHIN
OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN RHONE-RHEIN-SCHIFFFAHRTSVERBANDES

Secrétariat central de l'A.S.R.R.:

Rue Petitot 8, GENÈVE - Tél. (022) 2410 44

Rédaction, Archives et Renseignements: Rue Petitot 8, GENÈVE - Tél. (022) 2410 44

Les aspects économiques de la voie navigable Léman-Rhin

A l'assemblée générale de la section vaudoise, le 15 mai, à Lausanne, M. Georges Béguin, secrétaire de la Commission d'études Léman-Rhin et président de son comité de l'enquête économique, a fait une magnifique conférence, résumée ci-après, sur les résultats de l'étude des prévisions économiques concernant le canal transhelvétique.

Dans le précédent numéro de ce bulletin, nous avons rappelé l'origine et donné la composition de la Commission d'études. Celle-ci a créé le Comité de l'enquête économique dont elle a contrôlé les travaux. Mais contrôle n'implique pas directives dans la recherche d'un résultat préalablement désigné. L'enquête économique, consignée dans le troisième volume Léman-Rhin, n'est pas une plaidoirie pro domo. C'est le résultat de recherches, ardues certes, menées avec une rigoureuse loyauté, et dont les conclusions sont exposées avec une impartialité tout à l'honneur de leurs auteurs.

M. Béguin, coordinateur des travaux du Comité, a rempli avec succès une mission particulièrement délicate et difficile. A lui-même et à ses collaborateurs va la profonde gratitude de l'Association. (Réd.)

Le volume économique, troisième des études Léman-Rhin, comprendra quelque 150 pages de texte et de tableaux statistiques.

De l'introduction peuvent être retenus deux éléments caractéristiques de l'attitude des Suisses confrontés par des problèmes nouveaux. Ce sont la mûre réflexion et la méfiance des aventures.

Mûre réflexion il y eut! C'est en 1637 que fut entrepris par le nord, et jamais achevé faute de crédits, le canal d'Entreroches. Sur le modeste secteur d'Yverdon à Cossonay il fut pourtant en service jusqu'en 1829. Pendant plus de 300 ans le problème de la liaison navigable du Rhône au Rhin par le Plateau suisse a périodiquement préoccupé l'opinion. C'est enfin en 1947 que la collectivité décida d'étudier un plan d'aménagement des eaux en y incluant la navigation. Deux faits essentiels ont renouvelé les approches de ce vieux problème: l'utilisation de l'énergie hydraulique pour l'électricité et l'apparition du moteur Diesel.

La méfiance helvétique des aventures a conduit, avant toute autre décision, à entreprendre les études consciencieuses que l'on sait. Pour un travail sérieux et achevé tel que celui-ci il fallait de l'argent.

Nous avons rappelé dans notre dernier bulletin comment furent trouvés les fonds nécessaires aux études, permettant ainsi aux autorités fédérales de prendre l'ar-

Die Ergebnisse der wirtschaftlichen Untersuchungen der Studien- kommission des Schweiz. Rhone- Rhein-Schiffahrtsverbandes

Anlässlich der Hauptversammlung der Sektion Ostschweiz des SRRS vom 21. Mai 1954 in Zürich gab Dr. J. Schieß, Vizepräsident des Komitees für Wirtschaftsstudien, einen umfassenden Überblick über die Ergebnisse der wirtschaftlichen Untersuchungen der Studienkommission für das Rhone-Rhein-Schiffahrtsprojekt. Wir beginnen hier mit der Veröffentlichung der wichtigsten Abschnitte dieses Vortrages, deren Fortsetzung in der nächsten Nummer folgen wird.

I. Die allgemeinen Grundlagen und die Organisation der wirtschaftlichen Untersuchungen

Die gesetzliche Grundlage für die Wirtschaftsstudien über die transhelvetische Wasserstrasse bildet der Bundesbeschluss vom 16. Dezember 1947, der in Art. 5 neben den technischen Studienarbeiten die volkswirtschaftliche und wirtschaftliche Beurteilung einer allfälligen Schiffahrtsverbindung Genfersee-Rhein vorsieht.

Die Durchführung dieser Studien ist sodann, unter der technischen und finanziellen Oberaufsicht des Bundes, dem Schweiz. Rhone-Rhein-Schiffahrtsverband übertragen worden, der für die ganze Expertise dem Bundesrat gegenüber die Verantwortung trägt. Dieser Verband bestellte für die Durchführung der von ihm übernommenen Aufgabe eine Studienkommission, in der diejenigen Kantone, die neben dem Bund und neben der Industrie, sowie Handel und Privaten die Studienarbeit finanzierten, durch Delegierte, und der Bund durch drei Beobachter vertreten sind.

Für die wirtschaftlichen Untersuchungen setzte die Studienkommission des Schweiz. Rhone-Rhein-Schiffahrtsverbandes unter der Bezeichnung Komitee für Wirtschaftsstudien eine Subkommission ein, die ihre Arbeit praktisch anfangs 1952 beginnen konnte. Diesem Spezialkomitee gehörten 8 Mitglieder und 5 Beobachter an (Beobachter des Eidg. Finanz-Departements, des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, des Eidg. Amtes für Verkehr und der SBB). Dieses Kollegium wurde schließlich dann zu einem Expertenkomitee, nachdem aus seinem Kreise 12 Herren zur Durchführung spezieller Expertisen auf Grund des Programms der Studienkommission berufen worden sind.

Neben dem knappen Text des Bundesbeschlusses von 1947 bestanden für die wirtschaftlichen Untersuchungen keine offiziellen Direktiven. Auch die Bot-

rété du 16 décembre 1947. M. Béguin rendit hommage aux promoteurs de cette entreprise, trois personnalités dirigeantes de notre Association: MM. Studer, Sieber et Blattner, un magistrat: M. Celio, conseiller fédéral, et trois fonctionnaires: MM. Mutzner et Kuntschen, qui furent tous deux directeurs du Service fédéral des eaux, et M. Jaccard, chef de section du même service.

L'arrêté fédéral donne une mission générale pour les études économiques, sans prescrire la marche à suivre, et limite leur coût à fr. 75 000.—.

Comment engager le travail? La question se posait. Asséner des affirmations eût été facile mais pas du tout convaincant.

La structure générale des études économiques a été fondée sur trois éléments fondamentaux:

1. Examen du rôle des transports dans une collectivité, en décelant leur fonction. Trouvent-ils une fin en eux-mêmes ou sont-ils un moyen?

2. Etudes des aspects particuliers de la navigation.

3. Appréciation des deux éléments sus-nommés, ce qui conduit aux conclusions.

Il fallait faire l'effort de penser honnêtement tout le problème, de faire abstraction de toute prévention partisane. L'équipe qui a accompli ce travail y est parvenue. En est garant le dosage, si caractéristique de notre pays, des membres qui la composaient. Faisaient partie du comité, des Romands et des Alémaniques, des personnalités du secteur privé et des fonctionnaires, des universitaires théoriciens de l'économie et des praticiens de l'industrie et du commerce, des partisans et des adversaires de la navigation ainsi que des neutres. En tout 18 personnes.

Le volume économique s'ouvre sur une pénétrante étude du professeur L'Huillier, de l'Université de Genève, où celui-ci, situant les transports dans l'économie, s'attache plus particulièrement à l'analyse du phénomène en Suisse. Il note que les principales voies suis-



M. Georges Béguin, secrétaire de la Commission d'étude Léman-Rhin et président du Comité de l'enquête économique

schaft des Bundesrates vom 1. April 1947 gibt dafür keinerlei Anhaltspunkte. Es wird dort lediglich gesagt, daß die technischen Studien durch «ziemlich heikle» wirtschaftliche Studien vervollständig werden müssen.

Die Experten hatten sich bei der Ausarbeitung ihrer Gutachten, die selbstverständlich von keiner bestimmten Tendenz oder einer vorgefaßten Meinung über die schweiz. Binnenschifffahrt beeinflußt sein durften und den positiven und negativen Gesichtspunkten in gleicher Weise Rechnung tragen mußten, u. a. an folgende Hypothesen und Grundlagen zu halten:

- Für die politische Struktur in Europa sind die Verhältnisse im Jahre 1951 maßgebend.
- Die Rhone von Marseille bis in den Genfersee und der Rhein von Basel bis zur Aaremündung sind als schiffbar anzunehmen.
- Der transhelvetische Kanal ist für Motorboote von 900 t Tragfähigkeit und 600 PS Motorenleistung benutzbar.
- Alle Uferstaaten von Marseille bis Rotterdam bekennen sich zur Freiheit der Schifffahrt. Sie errichten keine administrativen Hindernisse und erheben keine Durchfahrtsgebühren (inkl. Schleusengelder).
- Für Preis- und Wertannahmen gilt als Stichtag der 1. September 1949.

II. Die Durchführung der wirtschaftlichen Untersuchungen und ihre Ergebnisse

1. Die Bau-, Unterhalts- und Betriebskosten der Schifffahrtsstraße Genfersee—Rhein.

Die gesamten Baukosten des transhelvetischen Kanals vom Genfersee bis zur Aaremündung mit einer Länge von 218,8 km und mit 25 Schleusen belaufen sich auf 343 Mio Fr.

Nach den Berechnungen der technischen Experten belaufen sich die jährlichen Unterhalts- und Erneuerungskosten für die Strecke Genfersee—Rhein auf 3,5 Mio Fr. und die Betriebskosten für die Schifffahrtsanlagen auf 1,3 Mio Fr. Die Verzinsung des investierten Kapitals ist in diesen Zahlen nicht inbegriffen.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß der Bundesbeschluß von 1947 lediglich die Begutachtung der Schifffahrtsstrecke Genfersee—Rhein vorsieht und somit den Anschluß an die obere Rhone, d. h. die Schifffahrtsverbindung von der Schweizergrenze bis zum Genfersee nicht einschließt, ebenso nicht den Anschluß an die heute bis Basel bestehende Rheinschifffahrt.

2. Die Transportkosten auf der transhelvetischen Wasserstraße.

Beim transhelvetischen Kanal handelt es sich um eine neu zu schaffende Wasserstraße, für die noch keine Wasserfrachtsätze bestehen. Diese mußten daher nach betriebswirtschaftlichen und kaufmännischen Grundsätzen und nach Erfahrungswerten berechnet werden.

Für die Berechnung des Schiffsfrachtsatzes darf erfahrungsgemäß nicht durchschnittlich auf eine volle Ladung abgestellt werden, sondern es ist Rücksicht zu nehmen auf den schwankenden Güteranfall, auf den Wasserstand usw. Es ist für unsere Expertise einheitlich mit einer 60%igen Beladung des 900 t Selbstfahrrers, also mit 550 t im Bergverkehr gerechnet worden und mit 10% davon, d. h. mit 55 t im Talverkehr, mit

ses (rail et route) sont des prolongements de voies de communications extérieures, elles s'incorporent dans un tout général. Il en va de même pour les voies navigables.

Déterminer les caractères d'une navigation fluviale en Suisse est délicat. Un nouveau moyen de transport suscite des échanges nouveaux qu'il est difficile d'estimer faute de précédents. Il fallait analyser le trafic suisse sous l'angle de la navigation fluviale, en supputer le tonnage, en calculer le coût par rapport au rail et à la route, etc. Les réponses à ces questions précises constituent un *minimum* qui est déjà d'une importance telle qu'il apaise nos craintes d'aventures.

Le questionnaire comporte 8 chapitres subdivisés à leur tour en de nombreuses sous-questions:

1. Coût de l'établissement, de l'entretien et de l'exploitation de la voie navigable.

2. Trafic probable d'après la nature des marchandises, leur provenance et leur destination.

3. Etablissement, entretien et exploitation du matériel flottant.

4. Prise en charge de la voie navigable.

5. Calcul des prix de revient du transport fluvial: par trajets et par catégories de marchandises.

6. Comparaison des prix de transport par rapport au rail et à la route pour certaines catégories de marchandises.

7. Répercussions économiques de la voie navigable au point de vue national: pour la création de nouvelles industries, pour les autres moyens de transports, pour l'agriculture, etc.

8. Répercussions au point de vue international.

De multiples exemples peuvent être avancés prouvant la difficulté des problèmes à résoudre par les experts. Ainsi, les statistiques indiquent que les importations sont de l'ordre de 11 millions de tonnes, mais elles ne situent pas les zones de consommation, qu'il fut très difficile de connaître.

Une fois estimé le trafic probable des marchandises, il fallait déterminer le coût de transport, circonscrire avec exactitude les zones d'influence du canal, situer les ports de débarquement pour telles catégories de marchandises, dont 12 différentes ont été prises en considération: charbons, produits pétroliers, fers et métaux, fourrages, bois, céréales, etc.

Les conclusions sont que 2 millions de tonnes par an (sur un total de 11) seront transportées par voie d'eau à meilleur compte que par rail ou par route.

Les économies réalisées du fait du transport par eau de ces 2 millions de tonnes seront d'environ 14 millions de francs par an.

Encore faut-il rappeler qu'il s'agit de minimums. Les chiffres sont basés sur un état de faits actuels et ne tiennent pas compte d'une augmentation normale du trafic due à l'accroissement de la population et au développement économique.

Quelles sont les répercussions au point de vue de la flotte? Egalemeut favorables. La flotte actuelle, tant rhénane que rhodanienne, satisfaisant aux normes du canal transhelvétique est d'environ 1000 unités, dont 160 suisses. C'est dire qu'elle est suffisante pour faire face au nouveau trafic.

Répercussions nationales? Dans ce domaine, la collaboration des CFF a été pleine et entière. Les pertes du rail ont été estimées par les experts CFF de 21 à 25 millions de francs, c'est-à-dire qu'elles seront égales

der weiteren Einschränkung, daß der Talfrachtsatz nur mit der Hälfte des Bergfrachtsatzes angenommen worden ist.

3. Die Einflußzone und die Umschlagplätze der transhelvetischen Schifffahrtsstraße.

Nachdem die Wasserfrachtkosten bekannt waren, konnte durch Vergleich mit den Bahntarifen des Jahres 1949 die Einflußzone der transhelvetischen Wasserstraße ermittelt werden. Für diese Abgrenzung des Einzugsgebietes begnügte man sich nicht mit der Frachtparität zwischen dem Bahn- und Wassertransport, sondern man setzte für den Wassertransport eine Frachtersparnis, einen sogenannten Anreiz voraus. Dieser Frachtkostenanreiz wurde nicht prozentual zu den Bahntransportkosten, z. B. mit 20 %, sondern mit dem festen Satz von Fr. 1.— pro Tonne angenommen, genau wie bei der letzten amtlichen Berechnungsbasis für das Schifffahrtsprojekt des Hochrheins.

Für die Abgrenzung der Einzugsgebiete der verschiedenen Umschlagplätze ist in gleicher Weise vorgegangen worden, und zwar ist man beim Frachtenvergleich im Nord—Süd-Verkehr von Basel und in der entgegengesetzten Verkehrsrichtung von Peney ausgegangen.

Die Umschlagplätze am transhelvetischen Kanal darf man sich nicht als eigentliche Hafenanlagen in der Größe der Basler Häfen vorstellen. Die Umschlaganlagen für ausgesprochene Massengüter erfordern relativ große finanzielle Aufwendungen und für den Umschlag von Getreide und flüssigen Brennstoffen spezielle Anlagen einer bestimmten Größe.

Es sind ohne Präjudiz folgende Umschlagplätze angenommen worden:

Massengüter	Brotgetreide	übrige Güter
Brugg	Brugg	Brugg
Olten	Olten	Olten
—	Solothurn	Solothurn
Biel	Biel	Biel
—	—	Neuenburg
—	Yverdon	Yverdon
Echandens*	Echandens	Echandens
Peney (Genf)	Peney	Peney

* In der Gegend von Renens (bei Lausanne), einige Kilometer landeinwärts.

Neben den öffentlichen Umschlagplätzen ist mit der Erstellung von privaten Werkhäfen zu rechnen, denen aber die Studien keine Rechnung getragen haben. Immerhin ist zu bemerken, daß dort, wo durch einen Werkhafen große Mengen gebunden werden und der benachbarte öffentliche Hafen einen relativ bescheidenen Umschlag aufweist, der öffentliche Verkehr sich unter Umständen über den privaten Werkhafen abwickeln könnte.

Einer besonderen Abklärung bedurfte die Abgrenzung der Hafenzonen im Dreieck Koblenz—Brugg—Eglisau. In der volkswirtschaftlichen Beurteilung des Projektes für die Schiffbarmachung des Hochrheins wird die transhelvetische Schifffahrtsstraße zur Vereinfachung der Aufgabe als nicht bestehend angenommen, weshalb dort ohne Präjudiz mit Koblenz und Brugg als Umschlagplatz gerechnet wird. Es kann aber kein Zweifel darüber bestehen, daß die Häfen von

aux variations habituelles d'une année à l'autre. La menace de la faillite du rail est donc un bobard. Quant aux camionneurs, ils ne perdront pas grand-chose. Les experts du port de Bâle ont minutieusement additionné les pertes primaires, secondaires et même tertiaires! Le total se montera à 5½ millions de francs. C'est là un simple transfert: ce qui sera perdu à Bâle sera retrouvé à Soleure, Yverdon et ailleurs. Le même problème s'était posé au début du siècle lorsque la tête de ligne rhénane passa de Strasbourg à Bâle. Le premier de ces ports récupéra vite le tonnage perdu au profit du second.

Appréciations: L'enquête économique n'a pas eu pour but d'établir un bilan commercial. Un moyen de transport n'a pas une fin en soi: c'est un *service*. Un bilan commercial n'a jamais été établi pour aucune route.

L'enquête a permis de constater avec une certitude absolue que la navigation en Suisse n'est pas une aventure. Du reste, les problèmes qu'elle pose ont déjà été résolus ailleurs. Les pays étrangers ont des réseaux ferroviaires et routiers aussi denses que les nôtres. La renaissance des voies navigables est un fait d'ordre général.

Les études ont établi que le fret est de 4 ct. la tonne/km sur le secteur de Koblenz à Yverdon, de 60 ct. sur le canal d'Entreroches et de 9 ct. sur l'ensemble du canal du Léman au Rhin. On voit ainsi immédiatement se dessiner deux parties nettement différenciées qui ordonnent les étapes à suivre.

Le secteur Koblenz—Yverdon est immédiatement rentable. Entreroches est lié à l'aménagement du Rhône et à la traversée de Genève avec lesquels il forme un tout.

La Commission d'études fait aux autorités une double proposition en suggérant l'entrée en matière pour arrêter une *politique nationale de navigation intérieure*:

1. Elaboration d'une législation par une commission d'experts juridiques et convention franco-suisse pour l'aménagement du Rhône en voie navigable.

2. Réalisation progressive de la navigation sur le Rhin supérieur et l'Aar par la constitution d'une communauté mixte de financement.

La preuve est apportée que les études, fruit d'une mûre réflexion, méritent une suite. Nous devons à nos après-venants de réaliser la navigation fluviale.

Koblenz und Brugg bei einer Realisierung des Hochrhein- und transhelvetischen Schifffahrtsprojektes nicht nebeneinander bestehen können. Die Rhone—Rhein-Studien nehmen einen Hafen in Brugg und in Eglisau an, letzteren für die Hochrheinschifffahrt. Zwischen den Einzugsgebieten dieser beiden Häfen ist die gemeinsame Trennungslinie durch Berechnung und Frachtkostenvergleich festgelegt worden.

4. *Der voraussichtliche Güterverkehr auf der transhelvetischen Wasserstraße.*

Für die Ermittlung des mutmaßlichen Güterverkehrs auf der transhelvetischen Wasserstraße beschränkte man die Untersuchungen nicht auf die 4 bis 5 Hauptkategorien von Schiffsgütern, sondern sie wurden auf alle Warengruppen ausgedehnt, in denen sich schiffbare Waren befinden.

Dabei stellte sich sofort die Frage, ob für die Erhebung des möglichen Güterverkehrs auf Vergleichszahlen einer hinter uns liegenden Periode, auf die Gegenwart oder auf die Zukunft abgestellt werden soll. Beim letzteren Vorgehen wird in der Regel zum Verkehrsvolumen einer zurückliegenden Basisperiode die zu erwartende Verkehrssteigerung, z. B. 1% pro Jahr, für eine bestimmte Anzahl Jahre hinzugerechnet. Die schweizerische Einfuhr hat von 1900 bis 1951 von 1,5 t pro Kopf der Bevölkerung auf 2,1 t pro Kopf, also um 40%, zugenommen, was einer durchschnittlichen Verkehrszunahme in diesen 50 Jahren von 0,8% pro Jahr entspricht.

Unser Expertenkomitee hat als Ausgangssituation oder als Vergleichsbasis den Durchschnitt des schweizerischen Außenhandels der Jahre 1948—1950 gewählt. Bei einzelnen Warenkategorien ist aber im Bericht der Experten auf die Entwicklungsmöglichkeiten in der einen oder andern Richtung hingewiesen und es ist in einem gewissen Umfang ein den Durchschnitt der Basisjahre übersteigender Verkehr bei einigen Waren berücksichtigt worden, bei denen eine solche Verkehrszunahme bereits festgestellt werden kann. Es wurde aber bewußt darauf verzichtet, allgemein einen Neuverkehr als direkte Folge der Schaffung der transhelvetischen Wasserstraße zu erforschen und in Zahlen zum Ausdruck zu bringen.

Dr. J. Schieß

(Fortsetzung folgt)

Un exemple à suivre!

Le groupe de la Broye de la Section vaudoise de l'A. S. R. R. a quintuplé son effectif ce printemps. Bravo!

Association genevoise pour la navigation fluviale

L'Assemblée générale annuelle est renvoyée à l'automne. Les membres seront avisés par convocation personnelle.

«LE TRANSHELVETIQUE»

de la Section vaudoise de l'A. S. R. R., publiera en septembre un numéro de 80 pages, avec clichés, condensant les 3 volumes du rapport de la Commission d'étude sur la voie navigable

LÉMAN—RHIN

Sans tarder adressez les commandes au **Secrétariat de l'Association vaudoise pour la navigation du Rhône au Rhin, Hôtel de Ville, Lausanne.**

Prix du numéro: 1 franc.