

Rhône-Rhin = Rhone-Rhein

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **46 (1954)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**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) 410 44
Rédaction, Archives et Renseignements: Rue Petitot 8, GENÈVE - Tél. (022) 410 44

Les études techniques Léman-Rhin

Comme chacun le sait maintenant, les *études techniques Léman-Rhin* sont achevées et leurs résultats ont paru, dans les délais prescrits, à la fin de l'année dernière. Ces deux volumes * font le plus grand honneur au directeur des études, M. l'ingénieur Blattner, à ses nombreux collaborateurs, à la Commission d'étude, présidée par M. Studer, qui a suivi pas à pas tout le déroulement des travaux. Vraiment nous avons en mains le résultat d'un magnifique travail d'équipe!

Il convient de souligner l'importance de cette étape dans l'histoire de notre Association. Aussi faut-il louer M. Studer d'avoir dans sa préface associé à ce grand œuvre les noms de tous les présidents de l'Association et de leurs collaborateurs. Car tous, depuis le premier en date, le Genevois Isaac Soullier, fondateur et président de l'Association romande pour la navigation intérieure, en 1908, ont rendu possible l'entreprise dont nous saluons l'achèvement.

Ces deux volumes où se résument les résultats de cinq ans de labeur méthodiquement conduit, marquent un tournant, la fin d'une longue étape: celle d'une démonstration sans preuves reconnues valables par tous; d'études fragmentaires sans consécration officielle et partant sans audience. L'apparition des études Léman-Rhin clarifie le problème. Elles sont complètes, bien que le Rhône genevois, lié à l'aménagement du haut Rhône français, en soit exclu. Du Léman à l'embouchure de l'Aar dans le Rhin, les études établissent en un tout coordonné et homogène le tracé de la voie navigable transhelvétique; elles en donnent le coût dans son détail; elles proposent au peuple suisse et à ses autorités les solutions les plus rationnelles ainsi que les étapes à suivre; enfin, placées d'un bout à l'autre sous le contrôle des organes techniques et financiers de la Confédération, elles ont la garantie du sceau officiel.

Dès la déclaration des hostilités, en 1939, une grave menace pesait sur la sécurité de la voie navigable rhénane. Comme lors du précédent conflit, on pouvait craindre l'interruption totale du ravitaillement par cette voie. L'unique moyen de pallier un tel danger à l'avenir était, et reste, l'aménagement du Rhône en voie navigable et la création du canal transhelvétique, reliant la Méditerranée à la mer du Nord. Sur l'initiative de l'A. S. R. R., une grande assemblée fut convoquée à Neuchâtel, en juillet 1941. Y participèrent des représentants officiels de la Confédération, des cantons et des

* La Baconnière (Neuchâtel): 1 vol. étude technique et 1 vol. de planches.

Die technischen Studien Genfersee-Rhein

Wie bekannt, konnten die technischen Studien des SRRS termingerecht abgeschlossen werden. Das Ergebnis dieser Untersuchungen ist Ende 1953 in Form eines technischen Generalberichtes (Band I) und den zugehörigen Tafelbeilagen (Band II) bei den Editions de la Baconnière (Neuchâtel) erschienen. Das Werk gereicht dem Studienleiter, Herrn Ing. Blattner, seinen zahlreichen Mitarbeitern sowie der Studienkommission und ihrem Präsidenten, Herrn Arthur Studer, die diese Projektarbeit Schritt für Schritt verfolgt haben, zu größter Ehre. Die schöne Arbeit zeugt für eine musterhafte und erfolgreiche Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Mit dieser Publikation findet eine wichtige Etappe in der Geschichte unseres Verbandes ihren vorläufigen Abschluß. Nicht zu Unrecht hat darum Herr Studer in seinem Vorwort zum Generalbericht auch der Namen aller derjenigen gedacht, die als frühere Präsidenten und als deren Mitarbeiter seit der 1908 erfolgten Verbandsgründung diesem heute erreichten Ziel ihre ganze Kraft gewidmet haben. Wir zitieren in diesem Zusammenhang insbesondere den ersten Verbandspräsidenten, den Genfer Isaac Soullier, als Gründer unseres Verbandes.

Die beiden Bände, die das Resultat einer methodischen fünfjährigen Arbeit darstellen, bedeuten das glückliche Ende einer langen Periode unserer von der Öffentlichkeit nicht immer voll gewürdigten Propagandatätigkeit und das Ende von mühsamen Teilstudien, deren Nutzen oft unterblieb, so daß sie wieder in Vergessenheit gerieten. Mit den heutigen Publikationen wurde endlich Klarheit über das weitschichtige Problem einer Rhone-Rhein-Verbindung geschaffen, obschon die Projekte über den Ausbau der Genfer und französischen Rhonestrecke nicht Gegenstand der Verbandsstudien bildeten. Hingegen verfügen wir nun über ein lückenloses und einheitlich aufgebautes Projekt einer transhelvetischen Wasserstraße vom Genfersee zum Rhein; wir kennen alle Elemente seiner Baukosten und sind in der Lage, dem Schweizervolk und seiner Regierung wohlervogene Vorschläge über den Etappenausbau dieses Bauvorhabens zu unterbreiten, Vorschläge, die dank den unter der Oberaufsicht des Bundes durchgeführten Studien auch der Zustimmung der Bundesbehörden nicht entbehren werden.

Erinnern wir uns des Kriegausbruchs im Jahre 1939, wo unser wichtigster Zubringer von Gütern zu Wasser, der Rhein, sofort von den Kriegereignissen bedroht war und man befürchten mußte, daß er, wie im



M. Arthur Studer, ingénieur à Neuchâtel, président de la Commission d'étude Léman-Rhin, président central de l'ASRR de 1940 à 1952

communes intéressés, ainsi que des industriels et des commerçants. Le concours d'idées pour la traversée de Genève, en 1943, celui pour le tracé du débouché du canal d'Entreroches dans le Léman, l'étude de l'aménagement du Rhône entre Verbois et la frontière française, furent les heureux résultats de cette assemblée.

Mais on lui doit encore, ce qui nous intéresse particulièrement ici, la campagne de démarches multiples et de récoltes de fonds qui aboutit au Message du Conseil fédéral aux Chambres, du 1^{er} avril 1947, «concernant la participation de la Confédération à l'établissement d'un plan d'aménagement des eaux entre le lac Léman et l'embouchure de l'Aar dans le Rhin». Le succès de ces démarches et de cette nécessaire mobilisation de capitaux était dû, pour une grande part, à feu Hermann Sieber, le grand industriel d'Attisholz.

Le court arrêté fédéral du 16 décembre 1947 est le fondement légal des études. Il fixait à cinq ans la durée des travaux des études et à un million leur devis, la participation de la Confédération étant établie à la moitié du coût effectif pour un montant maximum de fr. 500 000.—. Les cantons de Berne, Fribourg, Soleure, Argovie, Vaud, Valais et Neuchâtel participant pour un montant total de fr. 240 000.—, c'était une somme de fr. 260 000.— qui était mise à la charge de notre Association et qu'elle put réunir grâce au travail préparatoire de MM. Studer, Sieber et de leurs amis. Après avoir délimité les travaux des études à exécuter et circonscrit leur portée, l'arrêté fédéral les confiait à l'Association sous la double surveillance du Service fédéral des eaux et du Contrôle fédéral des finances.

Une commission d'étude fut constituée des délégués de l'Association et des cantons subventionnants ainsi

Ersten Weltkrieg, als Verbindung mit dem Meer vollständig ausfallen könnte. Die einzige Möglichkeit, das Wiedereintreten einer solchen für unser Land unerträglichen und gefährlichen Situation in Zukunft zu verhindern, bildete und bildet heute noch die Erstellung einer Schifffahrtsstraße Rhein-Rhone, die uns außer mit der Nordsee auch mit dem Mittelmeer zu verbinden imstande ist. Das bewog denn auch den SRRS und seinen Präsidenten, Arthur Studer, im Juli 1941 eine große Versammlung nach Neuenburg einzuberufen, an der namhafte Vertreter von Bund, Kantonen und Gemeinden, aber auch repräsentative Vertreter von Handel und Industrie teilnahmen. Die auf den Appell dieser Versammlung eingegangenen finanziellen Mittel erlaubten es dem Verband, 1943 den Ideenwettbewerb einer Durchfahrung der Stadt Genf für die Großschiffahrt und 1946/47 einen solchen für die beste Wahl des Mündungsgebietes für den Enteroches-Kanal zu organisieren. Gleichzeitig setzten auch die von Bund, Stadt und Kanton Genf finanzierten Studien über den Ausbau der Rhone zwischen Coulouvrenière und der französisch-schweizerischen Grenze ein.

Der Initiative dieser Neuenburger Versammlung verdankt man aber vor allem das Hereinbringen der beträchtlichen kantonalen, kommunalen und privaten Mittel zur Finanzierung der vorgesehenen Studien, deren Zeichnung Voraussetzung für die Botschaft des Bundesrates vom 1. April 1947 «betreffend die Beteiligung des Bundes an der Aufstellung eines Ausbauplanes der Gewässer zwischen dem Genfersee und der Aaremündung in den Rhein» bildete. Wenn dabei die von Handel, Industrie und Privaten bewilligten Studien-gelder die Höhe von gegen Fr. 185 000.— erreichten, so ist dieses glänzende Ergebnis in der Hauptsache das Verdienst des leider allzu früh verstorbenen Großindustriellen Dr. h. c. Sieber von Attisholz.

Die gesetzliche Grundlage der Verbandsstudien bildet der Bundesbeschluß vom 16. Dezember 1947, der die Studienkosten auf 1 Million Franken schätzt, an die der Bund die Hälfte der effektiven Kosten, d. h. bis zum Maximalbetrag von Fr. 500 000.—, zu übernehmen bereit ist. Die Kantone Bern, Freiburg, Solothurn, Aargau, Waadt, Wallis und Neuenburg zeichneten 240 000 Franken, während die restlichen 260 000 Franken durch den Verband beizubringen waren, was ihm dank dem Einsatz seines Präsidenten, Herrn Studer, und seinen Freunden auch gelang.

Nach dem Zustandekommen der Finanzierung und nachdem der Verband sich gegenüber dem Bundesrat bereit erklärte, die Studien unter der technischen und finanziellen Oberaufsicht des Bundes durchzuführen, schritt er an die Bildung einer Studienkommission, in die er sowie die Subventionskantone Vertreter delegierten, während der Bund durch drei Beobachter vertreten war. Zum technischen Studienleiter bestellte diese Kommission Ingenieur Hans Blattner aus Zürich, zugleich Präsident der Sektion Ostschweiz des SRRS. Der Leiter hatte die Projektierungsarbeiten der 22 Ingenieurbüros, an die die Kommission die verschiedenen Projektlose vergab, vorzubereiten, zu koordinieren und zu beaufsichtigen. Zur Bewältigung dieser Projektierung ist im Laufe der Studien ein Stab von 132 Ingenieuren, Technikern und Zeichnern eingesetzt worden.

Für die Projektierung des Transhelvetik zwischen

que de trois représentants de la Confédération en qualité d'observateurs. Elle désigna M. Hans Blattner, ingénieur à Zurich et président de notre section Ostschweiz, en qualité de directeur des études techniques. M. Blattner coordonna les travaux de 22 bureaux techniques ayant occupé 132 ingénieurs, techniciens et dessinateurs.

Avant d'esquisser les résultats des études, délimitons-en l'objet. La voie navigable du Léman au Rhin par les lacs de Neuchâtel, de Bienne et l'Aar, est projetée pour des chalands automoteurs de 900 tonnes. Seule exception: la courte section à l'aval du port de Brougg prévue pour des convois composés d'un remorqueur de 1000 CV et d'un chaland de 1200 tonnes. La création de la voie transhelvétique suppose l'existence préalable de la navigation sur le Rhin jusqu'à l'Aar et sur le Rhône jusqu'au Léman.

Des résultats, on pourrait dire en une phrase: la voie navigable Léman-Rhin, longue de 218,8 km, coupée de 25 écluses, coûtera environ 343 millions! Cependant, distinguons 3 sections aux caractéristiques différentes et de longueurs inégales: 1. Léman-lac de Neuchâtel (canal d'Enteroches); 2. lac de Neuchâtel - canal de la Thielle - lac de Bienne; 3. l'Aar, du lac de Bienne au Rhin.

1. *Canal d'Enteroches*: Cette section de moins de 38 km, franchissant la ligne de partage des eaux, est de loin la plus difficile, partant la plus onéreuse: près de 200 millions. Elle se subdivise en:
 - a) Versant lémanique, de St-Sulpice au Mormont, le canal, d'une longueur de 19 km, suit le cours de la Venoge en coupant les méandres. Ses 8 écluses permettent de franchir une dénivellation de 70 m. Afin que, sans nuire à la navigation, la totalité des eaux de la Venoge puisse être écoulee par les écluses, celles-ci sont complétées par un aqueduc spécial passant sous leur radier.
 - b) Massif du Mormont, dont le passage est prévu en 2 tunnels rectilignes à simple voie, à profil circulaire de 13,30 m de diamètre, d'une longueur moyenne de 700 m, séparés par un noyau rocheux de 30 m d'épaisseur. Le devis ne prévoit en première étape que la construction d'un seul tunnel, le second n'étant percé qu'au moment où l'augmentation du trafic justifiera également la construction des écluses jumelles.
 - c) Versant nord, à peine plus court que le versant lémanique. Il est équipé de 3 écluses qui permettent de descendre de 14 m jusqu'à Yverdon. Chacune de ces 3 écluses sera équipée d'une station de pompage amenant l'eau du lac de Neuchâtel.
2. *Lacs du Jura*: C'est évidemment une navigation lacustre sur près de 60 km, pour laquelle seuls des ports-refuges pour cas de gros temps sont à prévoir à Yverdon et à La Tène sur le canal de la Thielle. Le port-refuge de La Tène coûtera environ fr. 933 000.—.
3. *Aar*: du lac de Bienne au Rhin. Cette section, la plus longue — elle a près de 122 km — comptera 14 écluses, qui permettront de franchir une dénivellation de 117,7 m. La navigation y suivra alternativement le lit de l'Aar et les canaux des usines, déjà

Léman und Brugg sind maßgebend die Normalien und Normen für das Selbstfahrer-Güterboot von 900 Tonnen Tragkraft, während von Brugg bis zur Aaremündung in den Rhein auch der Schleppschiffsbetrieb, d. h. der für den Hochrhein bestimmte Normen-Schleppkahn von 1200 Tonnen Tragkraft, dem ein Schlepper von 1000 PS₁ vorgespannt ist, berücksichtigt wurde. Voraussetzung einer Inbetriebnahme der Schifffahrt auf dem Transhelvetik ist somit die Aufnahme der Schifffahrt auf dem Rhein von Basel bis Koblenz und auf der Rhone von Marseille bis in den Léman.

Der Transhelvetische Kanal besitzt eine Länge von 218,8 km, 25 Schleusen dienen zur Überwindung des Gesamtgefälles, die Gesamtkosten dieser Schifffahrtsstraße betragen 343 Mio Fr. Am Gesamtprojekt lassen sich drei nach Länge und Charakter verschiedene Abschnitte unterscheiden. Es sind das: 1. der eigentliche Enteroches-Kanal vom Genfersee bis Yverdon, 2. die Juraseen, also die Strecke Neuenburgersee-Zihlkanal-Bielersee, und 3. die Aare vom Bielersee bis zu ihrer Mündung in den Rhein.

1. *Der Enteroches-Kanal*, von etwas weniger als 38 km Länge, bildet den teuersten Abschnitt des Transhelvetik, kostet er doch gegen 200 Mio Fr.
 - a) Der Südabschnitt, ab St-Sulpice bis zum Mormont, folgt auf eine Länge von 19 km dem Laufe der Venoge, deren Mäander für die Schifffahrt natürlich begradigt werden müssen. Die 8 Schleusen überwinden zwischen dem Genfersee und dem Mormonttunnel, der Haltung auf der Wasserscheide zwischen Venoge und Orbe, eine Höhendifferenz von 70 m. Um die Hochwasser der Venoge für die Schifffahrt unschädlich abzuleiten, sind die Schleusen des Südabschnitts je mit einem unterirdischen Hochwasserentlastungskanal, dessen Eingänge durch automatische Abschlußorgane gesichert werden, versehen.
 - b) Der Mormont-Schifffahrtstunnel weist ein kreisförmiges Profil von 13,30 m Durchmesser auf. Im Endausbau steht sowohl für die Berg- als die Talfahrt ein separater Tunnel zur Verfügung, während im Erstausbau ein Tunnel intermittierend für die Berg- und Talfahrten benützt werden muß.
 - c) Der Nordabschnitt weist 3 Schleusen auf, die der Überwindung der Höhendifferenz von 14 m zwischen der obersten Haltung am Mormont und dem Neuenburgersee dienen. Zur Speisung dieser 3 Haltungen muß das Wasser aus dem Neuenburgersee gepumpt werden, zu welchem Zwecke die 3 Schleusen mit Pumpstationen ausgerüstet worden sind.
2. Auf dem *Abschnitt Juraseen* wickelt sich die Schifffahrt beinahe auf die ganze Länge von 60 km als Seeschifffahrt ab, der als Nothafenanlagen bei Sturmweather einmal die beiden Häfen von Yverdon und La Tène, am Zihlkanal, zur Verfügung stehen werden. Der Schutzhafen bei La Tène wird rund Fr. 933 000.— kosten.
3. *Der Aareabschnitt* zwischen Bielersee und Rhein hat eine Länge von 122 km. Die 14 Schleusen dieser Gewässerstrecke überwinden insgesamt eine Höhendifferenz von 117,70 m, wobei die Schifffahrt entweder auf den offenen Fluß oder auf die schon bestehenden

existantes, de Olten-Gösgen, Aarau-Rüchlig, Ruppertswil-Auenstein et Wildegg-Brugg. Le coût des travaux de navigation de cette section s'élèvera à 142 millions.

Les écluses seront de 75 m de long sur 9 de large; sauf les 2 écluses livrant accès (depuis l'aval) au port de Brougg: Klingnau et Beznau, qui auront 130 m sur 12. Jusqu'ici, seule existe l'écluse de Nidau qui devra cependant être allongée de 23 m.

Dans le total général de 343 millions à la charge de la navigation, est provisoirement inclus un montant de 19 millions pour les 45 ponts franchissant la voie navigable. La plus grande partie de ce montant sera prise en charge par les cantons ou les communes au fur et à mesure de la modernisation et de la reconstruction des ponts.

L'énorme différence du coût d'établissement du km de voie navigable entre l'Aar et le canal d'Enteroches (respectivement du simple à plus du quadruple) est principalement due au fait que l'électricité a pris, ou prendra, à sa charge la majeure partie des frais du secteur de l'Aar.

L'électricité n'est en cause que sur le secteur de l'Aar. Là, sur un équipement total prévu de 12 usines, 8 existent déjà. Il ne reste plus à édifier que les 4 usines (d'amont en aval) de Bernerschachen, Klein-Aarwangen, Wynau-Olten et Brugg-Lauffohr, dont les paliers sont indispensables à la navigation. Ces 4 usines augmenteront la production totale d'énergie de ce secteur de l'Aar de 503 * millions de kWh, compte tenu de la perte d'énergie qui en résultera pour les usines déjà édifiées. Le coût total de ces 4 usines, environ 226 millions, sera naturellement à la charge des usiniers et non de la navigation.

Après la parution prochaine du troisième volume sur les résultats de l'enquête économique confiée au Comité présidé par M. Béguin, nous verrons la question des frais d'entretien de la voie navigable.

La presse suisse dans son ensemble a accueilli les études techniques Léman-Rhin avec intérêt et sympathie. Comme il est naturel, elle n'a pas encore pris position quant au fond même du problème; elle attend la parution du troisième volume — sur l'enquête économique — pour se prononcer sur l'opportunité du canal transhelvétique. Cependant, la note à payer pour la navigation, 343 millions, effraie déjà le rédacteur d'un quotidien romand. Il se demande même si un financement international, comme pour les grands tunnels alpins, ne pourrait pas entrer en ligne de compte! Il ne saurait en être question, bien que le canal transhelvétique, du moins sa section Enteroches, ne soit concevable qu'à condition d'être une artère de transit international. Mais ... 343 millions est un montant maximum réparti sur un grand nombre d'années; qu'à-t-il d'exorbitant comparé aux sommes déjà dépensées pour les 3 grands aéroports suisses de Bâle, Cointrin et Kloten, soit près de 200 millions? Ou, sait-on que les C. F. F. affectent en moyenne 135 millions par an aux constructions? A ce rythme les 343 millions du Transhelvétique sont dépensés en quelque 30 mois. De plus, chaque année, les C. F. F. doivent remplacer 150 km

Kraftwerkkanäle von Olten-Gösgen, Aarau-Rüchlig, Ruppertswil-Auenstein und Wildegg-Brugg verwiesen wird. Die Kosten dieser schiffbar zu machenden Gewässerstrecke werden rund 142 Mio. Fr. betragen.

Die Aareschleusen oberhalb Brugg entsprechen den normalen Selbstfahrerschleusen von 75 m × 9 m auf dem Hochrhein, die zwei Schleusen unterhalb Brugg den Schleppzugschleusen von 130 m × 12 m. Zurzeit besteht nur die Schleuse von Nidau-Port, die aber für die künftige Großschiffahrt verlängert werden muß.

In den totalen Schiffahrtskosten von 343 Mio. sind rund 19 Mio Fr. eingeschlossen für den Um- und Neubau von 45 Brücken, von denen aber wohl viele vor der Aufnahme der Schiffahrt wegen Baufähigkeit oder Ungenügens für den modernen Verkehr auf Kosten der öffentlichen Hand schon vorher erneuert und dabei den Bedingungen einer Großschiffahrt angepaßt werden müssen.

Der große Unterschied in den Erstellungskosten pro km Wasserstraße zwischen dem Enteroches-Kanal und der Aare ist in der Hauptsache darauf zurückzuführen, daß der Enteroches-Kanal nur der Schiffahrt, die Aare der Kraftnutzung und der Schiffahrt dienstbar gemacht werden kann. Auf der Aare bestehen zurzeit schon 8 große Kraftwerke, zu denen nun die 4 vom Verband neu vorgesehenen Kraftanlagen im Bernerschachen, von Klein-Aarwangen, Wynau-Olten und Brugg-Lauffohr hinzukommen, die als zusätzliche Energie im Mittel zusammen 503 GWh/Jahr erzeugen können.

Die Erstellungskosten dieser 4 Werke betragen zusammen rund 226 Mio Fr., die natürlich einmal zu Lasten der Energieproduzenten gehen werden.

Der in Vorbereitung befindliche III. Band des Generalberichts — er wird Mitte Mai 1954 erscheinen — enthält die Resultate der wirtschaftlichen Untersuchungen über die Rhone-Rhein-Verbindung, ausgearbeitet von einem besonderen Wirtschaftskomitee, das unter dem Präsidium von Herrn Béguin steht.

Die schweizerische Presse hat in ihrer großen Mehrheit dem technischen Generalbericht ihr Interesse und ihre Sympathien entgegengebracht. Naturgemäß konnte sie ihre definitive Stellungnahme gegenüber dem Projekt des SRRS vor dem Erscheinen des Wirtschaftsberichtes noch nicht präzisieren. Indessen scheint die Redaktion einer welschen Tageszeitung die Höhe der Baukosten von 343 Mio Fr. zu erschrecken und sie fragt sich, ob nicht, wie das für die großen Alpendurchstiche der Fall war, die Finanzierung dieser Wasserstraße auf internationaler Basis durchgeführt werden sollte, nachdem zum mindesten der Enteroches-Kanal nur in Verbindung mit den großen europäischen Binnenwasserstraßen seine wahre Bestimmung erfüllen kann. Aber ... die 343 Mio. Fr. Ausgaben werden sich ja auf eine große Anzahl von Jahren verteilen; und können diese Kosten wirklich so groß erscheinen, wenn wir uns bewußt werden, daß die Schweiz für ihre Flughafenanlagen in Basel, Cointrin und Kloten schon gegen 200 Mio Fr. investierte, bzw. die Bundesbahnen allein ein Baubudget im Gesamtbetrag von 135 Mio Fr. pro Jahr aufstellen, womit der Kapitalbedarf von 343 Mio Fr. für den Transhelvetik nach demselben Zahlungsplan schon nach 30 Monaten gedeckt werden könnte? Vergewärtigen wir uns des weitern, daß unsere Bahnen jährlich 40 Mio Fr. zur Erneuerung von 150 km Geleise

* Rectification du chiffre de 492 millions de kWh donnée dans le 1er volume des études.



M. Hans Blattner, ingénieur à Zurich, directeur des études techniques Léman-Rhin, président de la Section Ostschweiz de l'ASRR
A l'arrière-plan: M. Sieber, industriel à Attisholz, trésorier de la Commission d'études

de voies et 390 aiguillages pour le prix de 40 millions. Nous ne citons pas ces chiffres dans un esprit de dénigrement pour un moyen de transport supposé concurrent. Mais simplement pour donner une échelle de grandeur et montrer que les 343 millions de la voie navigable Léman-Rhin sont à la portée de la prospérité suisse.

Que faut-il encore retenir de l'œuvre monumentale des études techniques Léman-Rhin?

Ces études constituant aussi un plan général pour l'aménagement des eaux, complètent celles de la deuxième correction des eaux du Jura. Elles donnent les solutions efficaces pour la correction nécessaire et longtemps différée de l'Aar entre Büren et Soleure.

Mais l'élément essentiel, d'application immédiate, qui doit retenir l'attention des autorités compétentes, est la nécessité de prendre les mesures conservatoires propres à assurer dans l'avenir la possibilité d'entreprendre les travaux d'aménagement de la voie navigable. Écoutons l'avertissement de M. Blattner dans ses conclusions techniques lorsqu'il rappelle l'exemple de la Limmat. Cette rivière avait été officiellement inscrite dans la liste des cours d'eau à rendre navigables; mais on dut l'en biffer en 1950, en raison de l'extension des constructions sur le tracé du canal projeté, dans la région de Wettingen et de Zurich-Altstetten. Or, la région d'Enteroches n'est même pas au bénéfice de l'arrêté fédéral du 4 avril 1923 (liste des cours d'eau à rendre navigables). Il est donc urgent de sauvegarder l'avenir en adoptant dès maintenant les études techniques Léman-Rhin comme plan directeur obligatoire pour tout le territoire intéressé.

André Vacheron

und 390 Weichen aufzuwenden haben, so erhalten wir einen realistischen Maßstab in bezug auf den Kostenvergleich zwischen den Aufwendungen der SBB und der Schifffahrt, die man immer als ihren großen Konkurrenten darzustellen beliebt, trotzdem beide Transportarten als ihr vornehmstes Ziel vor allem das Gedeihen unserer Volkswirtschaft im Auge haben.

Was bleibt uns noch zu erwähnen in bezug auf den eben veröffentlichten und umfassenden technischen Generalbericht einer Wasserstraße Rhone-Rhein?

Diese Studien galten in erster Linie der Aufstellung eines lückenlosen Wasserwirtschaftsplanes der auch die Projekte der zweiten Juragewässerkorrektion in wertvoller Weise ergänzen wird. Sie zeigen auch einen gangbaren Weg für eine wirksame und wirtschaftliche Durchführung der schon längst fälligen Korrektion der Aare zwischen Büren und Solothurn.

Vor allem aber möchten wir die Aufmerksamkeit der zuständigen Behörden auf einen auf Grund dieser Verbandsstudien sich sofort aufdrängenden Beschluß lenken, nämlich den, dem Projekt Rhone-Rhein, dessen Ausführung ja nur auf lange Sicht möglich sein wird, den rechtlichen Schutz angedeihen zu lassen, der die Projekttrasse künftig vor störenden Überbauten zu schützen imstande ist. Nicht zu Unrecht hat in diesem Zusammenhang der Studienleiter das Beispiel der im BRB vom 4. April 1923 ebenfalls als schiffbar zu machendes Gewässer aufgeführten Limmat zitiert. Die gleiche Limmat mußte aber 1950 aus diesem bundesrätlichen Verzeichnis wieder gestrichen werden, nachdem die rapide Überbauung der im Wasserwirtschaftsplan des LLV vom Jahr 1924 vorgesehenen Trasse einer Limmatwasserstraße im Gebiet von Wettingen und Zurich-Altstetten eine Ausführung dieses Projektes auf alle Zeiten verunmöglichte. Nachdem die Region des Enteroches-Kanals noch nicht im bundesrätlichen Verzeichnis der schiffbar zu machenden Gewässer aufgeführt wurde, ist es dringlich, das gesamte Projekt des Transhelvetischen Kanals als verbindlichen Richtplan zu erklären.

André Vacheron

Service fédéral des eaux

A la fin de l'année 1953, M. François Kuntschen a quitté ses fonctions de directeur du Service fédéral des eaux, atteint par la limite d'âge.

Notre association lui exprime sa profonde reconnaissance pour l'appui accordé par le service qu'il dirigeait, notamment au cours des études Léman-Rhin, et l'intérêt qu'il porte personnellement à notre activité. Nous lui souhaitons une longue et heureuse retraite. Mais ce n'est pas un adieu que nous lui disons ici. Nous espérons voir encore longtemps M. Kuntschen participer à nos travaux et nous mettre au bénéfice de son expérience d'ingénieur.

Son successeur est M. Max Esterhaus, Dr ing., jusqu'ici sous-directeur. En félicitant vivement M. Esterhaus de sa nomination, nous lui exprimons notre vœu chaleureux de le voir prendre part aux délibérations de notre Comité central.

Impressions sur le XVIII^{ème} Congrès de l'Association Internationale permanente des Congrès de Navigation à Rome, du 14 au 23 septembre 1953

Après un voyage en zigzag à travers l'Italie, des bords de la mer Tyrrhénienne au cœur des Appenins, l'arrivée à Rome, par une chaleur estivale, faisait présager les touffeurs de la réunion solennelle d'ouverture au Capitole ou des grandes réceptions.

Hormis ces inconvénients inhérents à la température, le Congrès était admirablement organisé et a donné satisfaction à tous les participants.

Les congressistes débattaient, quelque fois avec âpreté, des questions techniques de leur spécialité dans les salles bien ventilées des magnifiques bâtiments de la F. A. O. (Food and Agriculture Organisation). Pendant ce temps, les dames visitaient Rome et ses musées au moyen des cars mis à leur disposition.

Le Congrès était divisé en deux sections: navigation maritime et navigation intérieure, tous les délégués suisses étant naturellement affiliés à la seconde. Tour à tour, le représentant officiel de chaque pays participant était appelé à présider une séance. C'est ainsi que nous eûmes le plaisir de voir une fois à la présidence M. Kuntschen, directeur du Service fédéral des eaux.

Chaque séance se déroulait selon le même schéma: le président en exercice ou le secrétaire donnait lecture des résumés des rapports présentés et la discussion était ouverte sitôt après. Malheureusement, les résumés ne donnaient qu'une bien vague notion des rapports, et comme ceux-ci n'étaient parvenus en mains des congressistes que quelques jours avant l'ouverture du Congrès, le temps manquait pour se faire une opinion précise. Malgré cet handicap, certaines discussions, notamment sur le sujet des ports, furent très animées et pleines d'intérêt.

Les sujets traités étaient les suivants:

1. Cours d'eau à forte crue et à grande dénivellation;
2. Ports de navigation intérieure;
3. Répartition du débit solide des cours d'eau se divisant en plusieurs bras naturels ou artificiels.

Suivait une intéressante communication sur l'étude des caractéristiques d'un canal, la répartition de la vitesse de l'eau et la résistance à l'avancement des bateaux.

Les travaux du Congrès sont publiés sous forme de plaquettes qui constituent la documentation la plus moderne et la plus intéressante sur les problèmes traités.

La partie du Congrès se terminant à Rome s'acheva d'une façon un peu décousue, chaque participant ayant hâte d'arriver dans les délais voulus à Naples, où le Congrès prenait fin, soit par train soit en voiture.

Le côté instructif de ce deuxième acte était la visite des ouvrages du port de Naples, impressionnante démonstration de l'effort considérable accompli par les Italiens pour rétablir les quais, les bassins de radoub, les appointements, etc.

Puis, chacun saisit l'occasion des invitations généreusement offertes par la ville de Naples, la Chambre de Commerce et la Banco di Napoli pour visiter une si belle région. Souvenirs inoubliables de sites tels que Pompéi, le Monte Faïto, Sorrente, Capri, la Grotte Bleue...

Ceux qui purent combiner leurs vacances avec les travaux du Congrès, rapportèrent de la belle Italie des informations techniques de valeur et des souvenirs artistiques dont ils garderont longtemps la mémoire.

Edmond Pingeon, président central

L'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin a le regret de faire part à ses membres du décès de Monsieur

PAUL ROSSET

ancien syndic de Lausanne et son président central de 1925 à 1929.

Association genevoise pour la navigation fluviale

Nous remercions vivement nos membres qui se sont acquittés de leur cotisation pour 1954. Le Secrétariat prie instamment ceux qui ne l'ont pas encore fait, de bien vouloir verser le montant de leur cotisation sans tarder davantage au compte de chèque 1 1670. En le faisant ils s'épargneront le désagrément d'un remboursement et nous éviteront un surcroît de travail. Merci!

„LE TRANSHÉLVÉTIQUE“

publication officielle de la Section vaudoise de l'A. S. R. R., s'apprête à consacrer un numéro spécial au rapport de la Commission d'étude:

LÉMAN - RHIN

L'équipe rédactionnelle veut mettre à la portée du public en général les caractéristiques essentielles et les conclusions de ce volumineux rapport en trois volumes, à un **prix extrêmement bas**.

Le contenu de cette publication sera des plus variés et constituera une précieuse source de documentation à la portée de chacun.

Les commandes sont à adresser au **Secrétariat de l'Association vaudoise pour la navigation du Rhône au Rhin, Hôtel de Ville, Lausanne.**

Prix de vente du numéro spécial: 1 franc.