

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 39 (1913)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Navigation intérieure  
**Autor:** Paris-Weitzel, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-30159>

#### **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**

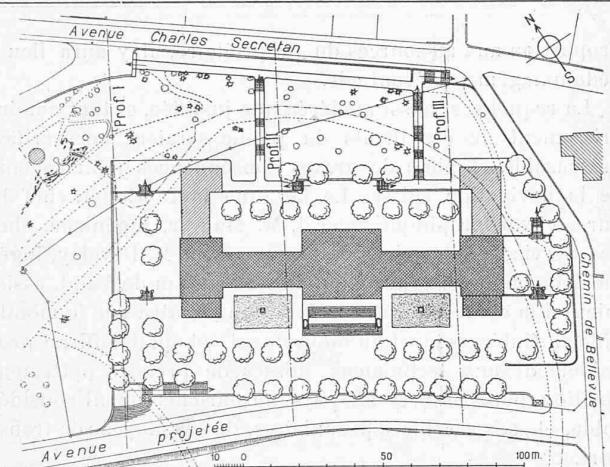
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 26.01.2026

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

II<sup>e</sup> prix : plan de situation. — 1 : 2500.

asymétrique, en retour d'avant corps à l'ouest, très nuisible à l'aspect général du bâtiment. Les façades ne manquent pas de caractère, mais sont d'une architecture triste et seraient encore gâtées par la construction de l'agrandissement projeté.

N<sup>o</sup> 7. *Architecture Nationale*. Bon plan, symétrique, clair et pratique, avec dégagements bien éclairés et bonne disposition des escaliers et locaux. L'agrandissement est prévu d'une façon rationnelle et ne nuirait en rien à l'aspect futur du bâtiment aussi bien en façade principale qu'en faces latérales. Il est regrettable que cette étude atteigne des dimensions trop considérables. Les façades sont traitées en gothique anglais présentant un caractère qui ne serait pas en place à Lausanne. Intéressante maquette dont la photographie sert de perspective.

N<sup>o</sup> 14. *Mi-Eté*. Le parti de ce projet donne un cube exacerbé. Il y a trop de cours intérieurs sur lesquelles prennent jour des bureaux, ce qui présente de graves inconvénients, en outre, il y a trop de bureaux placés au nord. Le service des volumes dans les combles est trop éloigné de la bibliothèque située au rez-de-chaussée surélevé. Mauvaise disposition d'escaliers principaux. L'agrandissement aggrave encore les défauts signalés ci-dessus. Bonnes façades, sauf en ce qui concerne la toiture, mais l'agrandissement nuit à l'effet d'ensemble.

(A suivre).

### Navigation intérieure.

La question de la voie navigable suisse du Rhône au Rhin, par le canal d'Entreroches, les lacs jurassiens, l'Aar et le Rhin de Bâle à Constance, passe en ce moment par une phase décisive. Le Conseil des Etats est saisi du projet de législation fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques. Le Conseil national s'en occupera ensuite. Les Chambres auront ainsi pris des dispositions lourdes de conséquences sur l'avenir de la navigation sur nos fleuves principaux, et même sur leurs affluents.

Comme le public a pu s'en rendre compte lors de l'exposition rétrospective de la Société suisse et vaudoise des ingénieurs et des architectes, cet été à Lausanne, la question de la navigation intérieure est arrivée, dans le canton de Vaud, au point de maturité, et les vastes études, que le Syndicat romand de la voie navigable a publiées dans le *Bulletin* récemment encore, montrent le grand effort produit en parfaite connaissance de cause.

Cet effort est du reste loin d'être le premier, au contraire. Ce n'est pas à Entreroches, où tout est à faire, que se joue actuellement le sort de notre navigation future, c'est entre Bâle et Constance. Ici des grands travaux s'exécutent pas à pas pour la mise en valeur du fleuve, et cela un peu à l'insu de la Suisse romande. Les derniers numéros de la « *Bauzeitung* » nous ont apporté la description des usines d'Augst-Wylen, dont le barrage retient une hauteur d'eau de 8 m. environ et forme en amont un lac de 7 km. de long. Le capital investi de 22 millions en fait un ouvrage définitif. Et ce n'est que grâce aux efforts personnels des partisans de la voie d'eau que l'écluse d'Augst a été construite en vue de la grande navigation. Le projet portait une écluse pour petits chalands et flottage, dont le coût eût été de 450 000 fr. La grande écluse n'a pu être construite qu'ensuite d'apport de la différence de 400 000 fr., moitié par la Suisse, et moitié par le Grand Duché de Bade. Et comme M. Jâmes Vallotton le faisait remarquer dans sa belle conférence de jeudi soir, il est incompréhensible que la Société, qui va s'enrichir en exploitant le bien commun, se soit fait payer près d'un demi-million pour respecter la navigabilité actuelle en ce point du Rhin. Le fait est d'autant plus singulier que la navigation internationale sur ce point était garantie par les traités (Vienne 1815 et traité entre la Suisse et le Grand Duché de Bade 1879). Si l'association n'avait pas été présente par l'intermédiaire de ses chefs, l'ingénieur Gelpke de Bâle en particulier, c'est un million qu'il eût fallu débourser d'ici quelques années peut-être pour rendre au Rhin sa navigabilité pour les grands chalands.

L'expérience est malheureusement faite actuellement à Laufenburg. L'écluse insuffisante devra inévitablement être prolongée à grands frais plus tard, aux dépens du pays, et ceci pour remédier aux économies d'une société montée au capital de 40 millions. Et comme il y a en ce moment 5 grands barrages sur le point de se construire sur le Rhin, le pays se demande avec inquiétude quelle attitude la Confédération prend vis-à-vis des sociétés qu'elle s'apprête à concessionner désormais. Est-elle armée pour exiger le respect du bien public? Le sera-t-elle après le vote de la loi en discussion? M. J. Vallotton nous a répondu: Non.

En effet, l'art. 6 intitulé « Protection de la navigation en général » dit que « les usines hydrauliques seront construites de façon à ne pas entraver la navigation *dans la mesure où elle existe* ». Comment donc. Le fleuve, dans l'état actuel, avec ses rapides ne permet pas la grande navigation intérieure, mais une fois ces rapides apaisés et sa beauté, patrimoine national, en partie perdue, le fleuve sera de fait une série de lacs, et la Confédération se borne à demander le respect de la navigation actuelle, de l'état actuel, au lieu de réclamer, comme légitime compensation à une concession précieuse, que les lacs successifs soient mis entre eux en communication suffisante? Ceci pour permettre à la grande navigation existante en aval de profiter de ces nouvelles circonstances pour se prolonger en amont, et pénétrer dans le pays. Ce ne serait que justice, et serait admis sans difficulté par les requérants avant la signature du contrat. L'Autorité devrait seulement avoir le droit d'en demander l'exécution gratuite. Ce droit, c'est à la loi en discussion de l'octroyer sans limitation au pouvoir central, conseillé par des techniciens experts. Si les Chambres n'y veillent, nous nous trouverons dans quelques années coupés de la mer par des écluses insuffisantes, et obligés de transborder les grands chalands

sur des bateaux proportionnés à nos petites installations. Sauf toutefois si nous préférions, à chaque nouvelle construction, répéter le paiement des indemnités réclamées par la Société d'Augst, pour exécuter après signature du contrat, ce qu'elle aurait fait gratis si on l'avait demandé à temps. Il s'agissait pour elle d'une augmentation de moins de deux pour cent de son capital de premier établissement. Les dividendes eux-mêmes ne s'en seraient pas ressentis.

Non. Nous nous rappellerons que la France recule depuis bien des années devant les frais énormes que la navigation intérieure lui réclame, pour être mise à la hauteur de celle des nations concurrentes, de l'Allemagne en particulier. Nous nous rappellerons aussi que la navigation intérieure sur chalands suisses neutres, peut seule nous garantir contre l'embargo en cas de guerre européenne. On se représente la disette qui s'en suivrait, et ce que deviendrait notre indépendance lorsque toutes nos frontières seraient fermées, et que les approvisionnements seraient impossibles. La navigation internationale, neutralisée par les traités, est la vraie solution suisse de la question des farines en particulier. Et le moyen de la mettre sur pied à bref délai est bien de lui assurer dorénavant les outils dont elle a besoin, sans lui occasionner par la suite des frais qui mettraient sa justification financière en question.

Cette justification ne saurait en effet tarder. La première année d'exploitation, 1900, indiquait un trafic Strassburg-Bâle, de 300 tonnes. La dixième année, 1909, en notait 40 819, et l'année courante, 1913, indique un apport à Bâle de passé 100 000 tonnes, soit 150 % de plus qu'il y a quatre ans. Une fois la régularisation du lac de Constance assurée, ce trafic, qui se borne à 200 jours en aval de Bâle, sera assuré pour la majeure partie de l'année, si ce n'est pour l'année entière. Notre grand centre commercial sera alors en communication à peu près constante avec l'océan. Nous ne verrons plus se reproduire le fait, cité par M. Fornallaz, d'un arrêt prolongé de nos approvisionnements en Allemagne. Au cours de la crise balkanique, 1500 wagons de blé, achetés par la Confédération, furent retenus deux mois aux entrepôts de Mannheim, sous prétexte de manque de matériel roulant. Cette masse énorme de farine n'aurait-elle pas été peut-être la bienvenue pour l'armée allemande en cas de conflit occidental européen ?

Nous croyons donc nécessaire que la Société suisse des ingénieurs et des architectes donne son appui à l'Association suisse pour la navigation intérieure, et qu'elle appuie de son influence la pétition adressée aux Chambres fédérales par M. Jämes Vallotton, au nom de l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin. Cette pétition demande la teneur suivante pour l'article visé :

« Les usines hydrauliques et autres ouvrages établis sur les cours d'eau seront construits et exploités de manière à assurer à la fois le maintien de la navigabilité, telle qu'elle était au moment de la construction, et le développement futur de la navigation. Le concessionnaire de l'usine ou de l'ouvrage hydraulique doit pourvoir, à ses frais, aux installations et à l'aménée de l'eau permettant, à dire d'expert, le passage régulier et constant des bateaux du tonnage maximal correspondant à l'état général du chenal navigable avant la construction. »

Si, par contre, la concession impose à l'usine des obligations plus étendues en faveur de la navigation, ou hors de

proportion aux ressources du propriétaire, il y aura lieu à dédommagements éventuels.

La requête est aussi modérée que justifiée, et tout amoindrissement de ces droits du public seraient un sacrifice inexcusable et plein de graves conséquences pour l'avenir de la navigation suisse. Le fait que le Dr Collet, chef du bureau hydrographique fédéral, M. Maurer, ingénieur, chef des Services industriels de Fribourg, et M. Develey, ingénieur en chef des Travaux publics du canton de Vaud, assistaient à la conférence de M. Vallotton, montre que le monde officiel s'intéresse fort au mouvement, et qu'il suffirait probablement aux techniciens suisses de prendre nettement position pour assurer au pays un enrichissement considérable, et sans sacrifices pécuniaires, de ses moyens de transport.

A. PARIS-WEITZEL, ing.-civil.

## CHRONIQUE

### Chemins de fer américains.

On a souvent et beaucoup écrit sur l'« arrosage » du capital des compagnies de chemins de fer des Etats-Unis — ce terme pittoresque étant synonyme de surcapitalisation.

— Quels sont les moyens ou les prétextes utilisés pour opérer cette dilution des capitaux ? En voici quelques-uns.

1. Les fondateurs des compagnies de chemins de fer, pour rendre plus attrayantes les émissions d'emprunts, distribuaient aux souscripteurs un certain nombre d'actions, à titre purement gracieux. C'est dans ce but que, par exemple, la Missouri, Kansas and Texas R.R. avait à sa disposition pour \$ 21 400 000 d'actions destinées à alléger les préneurs d'obligations.

2. Les directeurs d'une compagnie de chemin de fer chargeaient quelques personnages à leur dévotion de constituer une société spéciale à qui étaient confiés la construction et l'équipement de la ligne. Et, comme rémunération de ses prestations, la Société recevait des actions et des obligations de la Compagnie dont le montant dépassait souvent de beaucoup ce qui eût été admis ailleurs comme un bénéfice normal. Une fois en possession de ces titres, les directeurs de la Société de construction, qui étaient parfois les mêmes que ceux de la Compagnie, s'ingéniaient à en tirer le gain maximum, au moyen de toutes sortes de manipulations. Exemple : le Directeur de la South Pennsylvania R.R. fonde une Construction company dont il confie la gestion à quelques-uns de ses employés qui lui sont tout dévoués. Les travaux sont devisés à \$ 15 000 000, la Construction Company reçoit \$ 40 000 000 en actions et obligations. Le Crédit mobilier of America, société de construction créée par l'Union Pacific, trouve moyen de réaliser les titres qui lui ont été remis par la Compagnie de chemin de fer, avec un gain de \$ 16 723 432.82 sur \$ 60 467 641.27 qu'a coûté la construction de la ligne.

3. Au début des chemins de fer, les fondateurs de compagnies se virent obligés, pour obtenir le concours de capitalistes, d'émettre des obligations et des actions à un cours notablement inférieur au pair. D'où nouvelle cause d'« arrosage du capital ». En 1900, d'après le rapport de l'Insterstate Commerce Commission \$ 10 911 968 970 en valeur nominale n'avaient encore, sur le marché, qu'une valeur de \$ 8 351 103 523, soit une différence de 23 1/2 % environ.