Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
Heft: 13

Inhaltsverzeichnis

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: 02.10.2025

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

INHALT: Un Chemin de fer pour le transport des navires au Canada. — Bremsversuche in Karlsruhe. — Der Bruch des Wassersammlers zu Sonzier. — Wettbewerb für eine katholische Kirche in Wettingen (Ct. Aargau). — Patent-Liste. — Mizcellanea: Das Personen-Porto auf den Eisenbahnen. Nationalmuseum. Lawrence-Gas. — Concurrenzen: Rathhaus in Leer. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittelung.

Hiezu eine Tafel: Wettbewerb für eine katholische Kirche in Wettingen (Ct. Aargau).

Un Chemin de fer pour le transport des navires au Canada.

Lorsque le capitaine Eads, le célèbre Ingénieur Américain qui s'est illustré par la régularisation de l'embouchure du Mississipi, proposait il y a une dizaine d'années, en opposition avec le projet de percement du canal à travers l'Isthme de Panama de construire un chemin de fer pour le transport des navires par l'Isthme de Téhuantepec, les sourires incrédules d'Ingénieurs les plus compétents accueillirent cette idée. Le capitaine Eads est mort et n'aura pas vu sa conception se réaliser; mais deux Ingénieurs Anglais des plus distingués ont repris ses projets et vont les appliquer au Canada, non pas dans la mesure proposée par le capitaine Eads pour le transport de navires de 6000 à 7000 tonnes de déplacement, mais pour des navires de 1000 tonnes de registre au maximum soit environ 3000 tonnes de déplacement; si ce premier projet réussit il est probable qu'il trouvera une plus grande application.

Sir John Fowler et M. B. Baker, qui vont diriger cet hardi travail ne sont pas des inconnus; ils se sont au contraire illustrés dans la science de l'ingénieur de la façon la plus remarquable; c'est sous leur haute direction qu'ont été exécutés les travaux si difficiles de la dernière partie du chemin de fer Métropolitain de Londres; c'est encore eux qui dirigent en ce moment les travaux du pont sur le Firth of Forth en Ecosse, dont les grandes travées ont 584 *m* de portée d'axe en axe; ils sont aussi à la tête de l'exécution du grand tunnel sous la rivière Hudson à New York; on peut dire qu'ils n'attacheraient pas leur nom à une oeuvre dont la réalisation ne leur paraitrait pas certaine, si les moyens financiers peuvent se trouver pour mener l'entreprise à bonne fin.

Le chemin de fer doit traverser l'Isthme de Chignecto, qui, situé entre la Nouvelle Ecosse et les autres provinces du Canada, sépare les ports qui se trouvent sur la rivière et le golfe du Saint Laurent des ports de la baie de Fundy et de ceux des Etats-Unis, de façon à éviter aux navires le long détour par la côte de l'Atlantique dans la Nouvelle Ecosse, soit en traversant le détroit de Canso ou en doublant le cap Breton. Les navires, qui remontent actuellement le Saint Laurent jusqu'à Saint John dans le nouveau Brunswick, en tranversant le détroit de Canso abrègeront ainsi leur route de 900 *km*; ceux qui se rendent à Portland ou Boston gagneront au moins 550 *km*; les grands voiliers, qui ne peuvent pas actuellement traverser le détroit de Canso sans attendre des vents favorables, et qui en conséquence doivent doubler le cap Breton, économiseront au moins 1350 *km* de route. — Le chemin de fer a encore un autre avantage: c'est d'allonger en automne et au printemps de trois semaines environ la période de navigation sur les lacs, lorsque le détroit de Canso est gelé.

La longueur de chemin de fer serait de 25,5 *km* environ; la dépense prévue se monte à 27 500 000 francs, y compris l'apport de concession, les intérêts pendant la construction et les frais d'émission du capital. — La dépense kilométrique est ainsi de 1 040 000 francs environ; Messieurs Fowler et Baker estiment que la construction d'un canal, qui aurait exigé d'ailleurs de nombreuses écluses, serait entouré de difficultés si formidables de construction et d'entretien, à cause de la différence considérable de niveau entre les deux lacs résultant des différences d'heures de marées, qu'il serait impossible de créer une concurrence au chemin de fer par l'exécution d'un canal.

La construction du chemin de fer ne présente aucune difficulté, et les travaux en ont été confiés aux entrepreneurs américains John G. Meiggs et fils, dont le nom se rattache entre autres aux travaux de la traversée de la Cordilière des Andes au Pérou et à la construction de différents chemins de fer dans la République Argentine.

Les navires sont levés et baissés par des ascenseurs hydrauliques construits d'après les mêmes principes que ceux qui sont depuis longtemps en usage aux Victoria Docks *) de Londres, à Malte, Bombay, San Francisco etc., et au moyen desquels on élève avec la plus grande facilité des navires bien plus considérables que ceux qui auront à traverser l'Isthme de Chignecto. Lorsque les navires seront levés, on les transportera par chemin de fer sur les trucs qui auront servi à les lever; le chemin de fer est à deux voies et sur chaque voie une ou deux locomotives seront attellées au convoi; on prévoit l'emploi de grandes locomotives Balwin Mogul à cinq essieux accouplés. — M. Baker est d'avis que ces opérations ne sauraient endommager même les navires en pleine charge. — Le Gouvernement Canadien a accordé à la Compagnie qui s'est formée pour la mise en oeuvre de l'affaire, une subvention annuelle pendant vingt années de 875 000 Francs, subvention qui doit devenir effective à partir de l'ouverture à l'exploitation.

Le tonnage de 1888 à l'entrée et à la sortie des ports qui bénéficieront de la construction du chemin du fer sur le golfe du Saint Laurent et dans la baie de Fundy, a été de 10 182 327 tonnes, non compris le tonnage des ports qui se trouvent à l'Ouest de Québec ou Montréal, Portland, Boston Halifax et sur la côte Est de la Nouvelle Ecosse, et non compris les 600 navires de pêche américains dont la navigation dans ces parages a donné lieu à divers incidents entre les Etats-Unis et le Canada, incidents qui, on l'espère, seront évités dans la suite, si ces navires américains peuvent transiter sur le chemin de fer; les tarifs de transit sont prévus de 0,60 Fr. à 2,50 Frs. par tonne, ce qui correspond de $2\,^1/_2$ à 10 centimes par tonne kilométrique brute. — Les frais d'exploitation sont estimés à 750 000 Francs. — La Municipalité de Cumberland (Nouvelle Ecosse) que traverse le chemin de fer, fournit les terrains gratuitement; on espère achever la ligne le 1 Juillet 1890.

Nous considérons que c'est là une solution pratique possible d'utiliser, provisoirement au moins, les travaux faits dans l'Isthme de Panama; on continuerait les draguages à profondeur voulue jusqu'à Bohio Soldado d'un côté et jusqu'à Paraiso de l'autre, pour franchir le reste de l'Isthme au moyen d'un chemin de fer de 35 *km* de longueur environ.

Max Lyon.

Bremsversuche in Karlsruhe.

Am 19. und 20. März fanden bei Karlsruhe auf der Strecke Graben-Philippsburg der Grossherzoglich Badischen Staatsbahnen Versuche mit der neuen *Schnellbremse von Westinghouse* statt, zu welchen auch das Schweiz. Eisenbahndepartement und eine Anzahl Schweiz. Bahnverwaltungen ihre Vertreter abgeordnet hatten.

Es ist diese neuste Erfindung des Americaners Westinghouse als ein Ereigniss auf dem Gebiet der continuirlichen Bremsen zu bezeichnen, indem durch die neue Functionsventilconstruction ermöglicht wird, einen Zug von ausserordentlicher Länge (50 Wagen) auch aus grösserer Geschwindigkeit rasch anzuhalten, ohne dass zur Electricität als Fortpflanzungsmittel der Bremseinleitung gegriffen werden muss, wie dies nach den einlässlichen Bremsversuchen in den Jahren 1886 und 1887 in Burlington wohl allgemein angenommen wurde.

*) Voir l'article de M. le Professeur Pestalozzi paru dans ce volume Pl. I, Fig. 1, 2 et 3.