Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 102 (1976)
Heft: 7: Le chemin de fer

Vereinsnachrichten

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: 16.07.2025

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

Communications SVIA

Candidatures

M. *Pierre Dallèves*, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1966.
(Parrains : MM. L. Poltier et G. de Kalbermatten.)

M. *Daniel Freyre*, ingénieur électricien, diplômé EPFL en 1975.
(Parrains : MM. J.-J. Morf et Mme E. Hambuerger.)

M. *Serge Frochot*, ingénieur civil, diplômé de l'Ecole nationale d'ingénieurs arts et métiers, Paris en 1960.
(Parrains : MM. J. Jirousek et S. Vinnakota.)

M. *René Vuilleumier*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1976.
(Parrains : MM. J.-C. Badoux et J. Bongard.)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée *par avis écrit* au Comité SVIA *dans un délai de 15 jours*. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

Postes à pourvoir

Poste	Référence	Lieu de travail	Renseignements
Agence spatiale européenne			
Ingénieur principal, responsable des stations terriennes	49/76	Noordwijk (Pays-Bas) et Washington (USA)	1
Ingénieur spécialiste en propagation au Département Développement et Technologie, Division « Télécommunications spatiales »	52/76	Noordwijk (Pays-Bas)	1
Ingénieur chargé des opérations relatives aux expériences au bureau du projet Spacelab	51/76	Noordwijk (Pays-Bas)	1
Ingénieur responsable des opérations orbitales à la section « Système » du Bureau « Projet MAROTS »	48/76	Noordwijk (Pays-Bas)	1

[1] Chef du personnel de l'ESTEC, Domeinweg, Noordwijk (Pays-Bas).

Rédacteur: J.-P. WEIBEL, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE
Voir pages 22 et 24 des annonces

Informations diverses

Vols spéciaux pour Hanovre

Pendant la Foire de Hanovre, du 27 avril au 6 mai, Swissair organisera trois vols quotidiens à destination de cette ville. Les services assurés par des DC-9 permettent de faire un voyage aller et retour le même jour.

Swissair offre à ses passagers la possibilité de retenir des chambres par l'intermédiaire de ses services. Les voyageurs arrivant à Hanovre sans réservation d'hôtel peuvent s'adresser à l'Office du tourisme local qui sera ouvert jour et nuit.

Un exemple d'application de la « Terre armée » en Suisse

Introduit au début de 1974 par la société BEVAC à Cheseaux, le système « Terre armée » a été retenu la même année par le bureau d'ingénieurs Zähner et Wenk à Saint-Gall pour l'exécution d'un mur de soutènement d'une butée de pied.

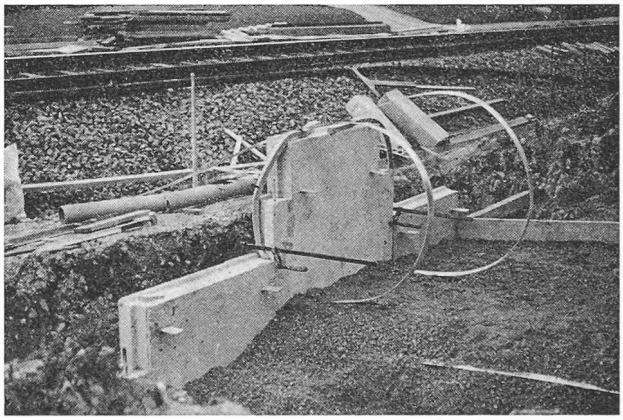
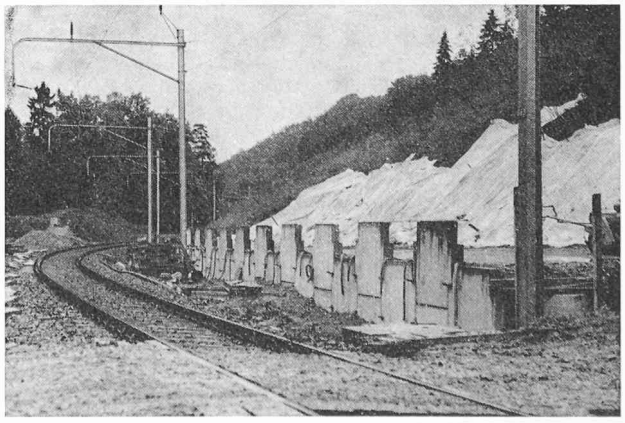
Données du problème : Le versant d'un coteau, malgré des travaux antérieurs, glisse et menace la voie de chemin de fer Zurich - Saint-Gall - Rorschach. Le sous-sol contient une forte proportion de matériaux fins et la proximité de la voie empêche des travaux nécessitant de gros engins. De plus, la circulation des trains doit être maintenue en dépit d'un temps très mauvais (pluies continuelles de l'automne 1974).

L'étude géotechnique a conduit au choix d'une butée de pied par remblayage. La voie d'accès n'étant qu'un chemin, la quantité de matériaux à transporter par camion devait donc être aussi faible que possible. Sous l'effet de la charge, un tassement englobant le mur de retenue du remblayage n'était pas à exclure.

Solution retenue : L'étude géologique et géotechnique conduite par le bureau Von Moos à Zurich a montré que la stabilité extérieure de l'ouvrage, moyennant quelques précautions, était assurée à long terme. A court terme, en tenant compte des intempéries, cette stabilité n'était pas assurée. Il convenait donc d'excaver un minimum et de remblayer le plus vite possible. Un système de mur préfabriqué permettait, grâce à l'absence de coffrages côté voie CFF, de rapprocher le mur du profil minimum. Au vu des données techniques et des implications économiques, la solution « Terre armée » a été définitivement retenue. Elle permettait de résoudre tous les problèmes, y compris celui du drainage du massif. La direction des travaux du IIIe arrondissement des CFF a approuvé cette solution.

Exécution :

1. Préparation : En fonction de la difficulté d'accès évoquée, il il convenait de transporter le plus gros tonnage par chemin de fer. Profitant d'une réfection de la voie dans le secteur de Saint-Gall, on a amené le vieux ballast par wagons spéciaux des CFF à un dépôt, à proximité immédiate du futur chantier.
Les écailles de béton armé préfabriquées, d'un poids d'environ une tonne et d'une surface de 2,25 m², ont été également transportées par rail et déposées le long de la voie avec le ballast. Le reste du matériel de montage était chargé avec les écailles et ne présentait pas de difficulté spéciale.
2. Hommes et machines : L'équipe mise sur ce chantier par l'entreprise Jean Muller de Saint-Gall ne comprenait qu'un chef d'équipe, un machiniste et quatre manœuvres, dont un affecté au transport des matériaux et au dammage. Le parc machines se composait d'une pelle sur chenilles, d'un dumper, d'un petit rouleau et, durant un certain temps, d'un trax.
3. Exécution : L'excavation s'est faite par tranches d'environ 5 m de longueur et de 3 m de largeur, profondeur en dessous de la voie, environ 1,5 m. Ce travail exécuté avec la pelle sur chenilles, la tranchée pour la semelle de réglage a été faite à la main. Le béton frais amené par camion était immédiatement mis en place et dammé. Sitôt après la prise du béton, les écailles « Terre armée » étaient posées et le remblayage pouvait commencer. Pour des raisons de drainage, le fond de fouille a été recouvert de Bidim sur lequel venait une couche de 50 cm de gravier assurant le drainage du fond. Ce premier remblayage était en fait de 75 cm, soit la hauteur de la première demi-écaille.



Cette méthode était systématiquement répétée, de sorte que l'excavation n'était ouverte que le temps de prise du béton de la semelle. Malgré la pluie et la neige, cette manière de faire s'est révélée parfaitement efficace.