

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 104 (1978)  
**Heft:** 7

## Sonstiges

### 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>**

Pour la surveillance et le dépouillement des essais, de nombreux capteurs peuvent être installés. Leur exploitation se fait par lecture directe ou à l'aide d'un collecteur d'informations (équipé actuellement pour 100 canaux), à partir duquel les données sont enregistrées sur bande perforée (à l'avenir sur bande magnétique) en vue du traitement sur ordinateur.

## 5. Perspectives d'utilisation de la halle « Fosses »

Au cours des vingt années écoulées, les installations d'essais disponibles dans le domaine géotechnique se sont révélées de moins en moins adaptées aux exigences nouvelles. C'est ainsi, par exemple, que l'on a acquis des connaissances très précieuses sur la pénétration du gel dans le sol, sans qu'on ait toutefois pu simuler cette pénétration sur des corps de route en vue d'étudier systématiquement le comportement au gel des chaussées.

En outre, les méthodes de charge utilisées pour le contrôle des chaussées doivent également faire l'objet d'essais systématiques, au cours desquels les paramètres soient contrôlés de façon précise pour garantir la valeur des méthodes.

Les installations qui viennent d'être mises en service à Dorigny sont uniques dans notre pays et occupent une position de pointe sur le plan international. Il est intéressant de constater qu'une grande maison étrangère désireuse de disposer d'une installation d'essais du comportement de différents types de chaussée est arrivée de façon indépendante à une conception fort similaire à celle de l'EPFL.

Le domaine principal d'application de la halle « Fosses » est l'étude du comportement des routes, comme nous l'avons vu. C'est du reste le thème du premier essai, actuellement en préparation : quatre champs, comportant des fondations allant de 30 à 50 cm, sont aménagés et seront soumis au gel et au dégel (formation de lentilles de glace), l'*« orniéreuse »* étant utilisée pour la simulation d'un essieu de véhicule routier de 10 t. Il sera possible ainsi d'étudier le comportement du revêtement sous les charges et les déformations résultantes, grâce notamment aux capteurs de déformations en surface et à l'intérieur des couches (capteurs magnétiques).

Les autres applications prévues ou possibles présentent une très grande diversité, les exemples qui suivent n'étant pas exhaustifs. Outre les problèmes concernant les routes elles-mêmes, on peut imaginer :

- Ancrages : distributions des efforts et des déformations (dans la fosse profonde). Il est notamment prévu de vérifier les résultats de méthodes de calcul élaborées à partir d'essais sur de petits modèles, par des essais à une échelle proche de la vraie grandeur.
- Pieux : effets de groupe, répartition de la charge entre pieux et dalles, par exemple.
- Diffusion de la température lors du rejet d'eau chaude dans une nappe souterraine ; stockage souterrain d'énergie. Dans ces domaines, les travaux seront menés en collaboration avec l'Institut de production d'énergie de l'EPFL et avec le Centre d'hydrologie de Neuchâtel, qui ont élaboré un modèle mathématique pouvant ainsi être vérifié par l'expérience.
- Etude de la poussée de la terre sur les parois de soutènement.
- Etude des ancrages de mur avec disposition horizontale de l'essai pour des murs allant jusqu'à 3 m et avec une légère réduction de l'échelle seulement.
- Comportement des canalisations enterrées sous l'effet du passage de véhicules lourds (notons que la disposition de la halle permet d'utiliser de vrais véhicules, un circuit étant aménagé ; le facteur humain limite seul la durée de tels essais...).
- Essais de pousse-tubes dans des terrains variés. Les dimensions de la fosse et la facilité d'adaptation du matériau sont favorables à des essais systématiques en vraie grandeur.
- Expérimentation de nouvelles méthodes de contrôle de l'état des routes en service (BTSR n° 26/77, p. 354).

De plus, les responsables de la halle « Fosses », c'est-à-dire le professeur Recordon et ses collaborateurs, sont désireux de recevoir des suggestions des milieux de la construction, certainement intéressés par les possibilités nouvelles ouvertes ainsi à Dorigny.

Etant donné que les essais seront de longue durée, compte tenu des grandes dimensions des modèles, il est important d'établir un plan en fonction de l'urgence des besoins. C'est dire l'importance qu'il y a à ce que les praticiens expriment en temps utile leurs demandes en ce qui concerne la recherche appliquée.

Nous aurons sans doute l'occasion de revenir sur le précieux instrument que constitue la nouvelle halle en présentant les résultats d'essais qui y seront effectués.

## Divers

### Liste SIA des bureaux d'études

L'édition 1978/79 de la liste SIA des bureaux d'études vient de paraître. Ce répertoire, qui contient les adresses de quelque 2600 bureaux d'études de toute la Suisse, donne un aperçu du secteur des prestations de services dans l'ingénierie et l'architecture. Il ne comporte que des bureaux dont la direction ou les responsabilités techniques sont assumées par des spécialistes qui s'engagent à respecter les règles de l'art. Les bureaux sont classés par ordre alphabétique, par localités et par branches. En outre, la présente édition comprend pour la première fois les succursales à l'étranger. Cette publication peut être commandée au secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, au prix de Fr. 20.—.

Le secrétariat général de la SIA remet volontiers sur demande aux bureaux d'études enregistrés une attestation de leur inscription ou, aux membres de la SIA, une confirmation de leur appartenance à la Société. De tels documents sont souvent demandés pour les travaux à l'étranger. Ils sont établis gratuitement par le secrétariat général, dans la langue souhaitée.

### Postes à pourvoir

Poste	Référence	Lieu de travail	Renseignements
Administrateur responsable au Département du personnel et des services administratifs		Paris (France)	<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Chef de la Gestion du personnel, ASE/ESA, 8-10, rue Mario-Nikis, 75015 Paris (France).