

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 133 (2007)  
**Heft:** 24: Echelles de coopeération

## **Werbung**

### **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:** 24.02.2026

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

# sia

un vrai souterrain ou dans un «souterrain de surface», comme ces magasins totalement privés de lumière naturelle. A signaler qu'une enquête auprès de usagers des parkings souterrains de Genève vient d'être initiée.

La dimension économique de la construction souterraine a été abordée par Marco Feusi du bureau d'expertise *Wuest and Partner*. Ses expériences pratiques soulignent quelles sont les conditions financières qui décident de la réussite ou de l'échec d'un projet de développement commercial souterrain. Les différents usages du sous-sol sont hiérarchisés selon leur rendement économique. De gros contrastes existent entre les locaux commerciaux et les locaux de service, ainsi qu'en fonction de la localisation géographique des ouvrages.

La quatrième communication a été donnée par Pierre-Alain Rumley, directeur de l'Office du développement territorial (ARE). Il a relevé que, ces dernières années, la troisième dimension vers le haut a été introduite dans l'aménagement du territoire au niveau des projets de quartier; un effort doit aujourd'hui être fait pour tenir compte de la profondeur. L'ARE veut favoriser cette tendance, notamment dans la nouvelle loi sur l'aménagement du territoire. Dans ce sens, l'ARE attend des propositions concrètes de mise en oeuvre de la part du projet «Deep City».

C'est ensuite Olivier Français, municipal des travaux à Lausanne, qui a

démontré l'importance passée et future des tunnels urbains dans les infrastructures, prenant pour exemple les projets de Tridel et du m2. Ces infrastructures offrent de nombreux défis techniques, liés aux conditions naturelles mais aussi au bâti préexistant, en surface ou en souterrain. Selon lui, la gestion de l'information géographique en souterrain doit être améliorée et l'autorité politique doit jouer un rôle de plus en plus grand dans la coordination de l'espace souterrain.

Géologue dans le bureau *Gysi Leoni Mader AG*, Pirmin Mader a démontré comment on peut utiliser la troisième dimension pour «caler» intelligemment dans l'espace un nouveau stade de football: le Letzigrund. La mise en «bas-relief» du terrain a permis une meilleure insertion urbaine. Ceci a été possible en maîtrisant les problèmes délicats liés à la présence d'une nappe souterraine à protéger. Le nouveau stade du Letzigrund constitue en outre un exemple de réutilisation sur site des géomatériaux d'excavation.

Pour que les espaces construits en souterrain puissent être bien ressentis par leurs usagers, il faut absolument améliorer leur architecture. C'est ce qu'a démontré l'architecte Pierre von Meiss, auteur du livre «Vingt mille lieux sous les terres». A quelques exceptions près, le constat pour les espaces actuels est en général très négatif. Selon lui, le travail de l'architecte ne devrait pas s'arrêter au niveau du sol, le sous-sol

étant souvent réduit à un espace purement technique. La valorisation d'espaces souterrains esthétiques, où l'on se sent bien et en sécurité, est une clé du déplacement de certaines activités actuellement en surface.

La journée et la table ronde qui ont suivi les conférences ont par ailleurs fait ressortir les points forts suivants:

- la coordination des usages du sous-sol, comme le préconise le projet «Deep City»;
  - il est étonnant que la prise en compte de la dimension souterraine du territoire, pourtant si évidemment nécessaire, n'ait pas été mise en place plus tôt;
  - le caractère fortement multidisciplinaire de l'approche a été souligné;
  - les calculs de comparaison économique entre la construction souterraine et en surface doivent aussi considérer l'amélioration des conditions en surface et les gains environnementaux;
  - l'acceptation des infrastructures en souterrain peut être améliorée par l'architecture, notamment en mettant en valeur les caractéristiques intrinsèques de l'espace souterrain. Par ailleurs, la fascination du souterrain pourrait être utilisée pour valoriser ces espaces.
- Toutes les présentations des conférenciers sont peuvent être téléchargées à partir du site du GEOLEP à l'adresse: <<http://geolep.epfl.ch/page26785.html>>

Aurèle Parriaux

# Bulle

16-18 janvier 08  
www.aqua-pro.ch

# aqua pro

Hôte d'honneur



## LE SALON DES PROFESSIONNELS DE L'EAU

### HEURES D'OUVERTURE

Mercredi, Jeudi, Vendredi

9 00 - 17 00

aqua pro - p.a. Société d'exploitation Espace Gruyère SA  
Case Postale 460 - 1630 Bulle - Tel. 026 919 86 50

