

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 117 (1991)
Heft: 19

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: 11.01.2026

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

Il importe donc de lui offrir un parcours de 200 à 300 m sans perturbation. Et lorsque deux tunnels se succèdent à moins de 200 m d'intervalle, le concepteur peut envisager des structures donnant l'illusion d'une galerie.

La sortie ne doit pas être visible de trop loin, l'usager ayant naturellement tendance à fixer son attention sur celle-ci et à augmenter de nouveau sa vitesse, car il «sort du tunnel».

Toute dérogation à ces principes impose une analyse approfondie de ses conséquences sur le comportement des usagers, car elle peut entraîner une augmentation du nombre des accidents et une diminution de la capacité du tunnel.

Perspectives et conclusions

La lisibilité à l'entrée, à l'intérieur et à la sortie d'un tunnel routier reste un domaine difficile à appréhender.

Des progrès seront possibles dès lors que la lisibilité fera l'objet d'une analyse méthodique comprenant :

- une recherche sur le comportement des usagers au cours des différentes phases d'un parcours souterrain
- une vérification des poursuites oculomotrices au cours de différents parcours, comportant ou non les singularités décrites
- une simulation de parcours par vidéo, ou à l'aide d'images de synthèse [13]
- une analyse statistique et une reconstitution d'accidents types
- un recueil de données spécifiques aux nouveaux types d'ouvrages urbains souterrains de grande longueur et de faible gabarit, tels que les projets d'autoroutes souterraines
- une modélisation et une diffusion des résultats pour les projecteurs, les maîtres d'œuvre, les maîtres d'ouvrage et les exploitants.

L'ampleur de cette énumération montre bien à quel point nous connaissons encore mal ce domaine pourtant fondamental, malgré tous les progrès déjà réalisés dans l'étude des phénomènes de la perception et du comportement.

Adresse de l'auteur :

Maurice Étienne
Ingénieur en chef des ponts
et chaussées
Directeur adjoint du CETU
Centre d'études des tunnels
Avenue Salvador-Allende 109
Case N° 1
F-69674 Bron Cedex (France)

Actualité

Miroir des techniques : témoignage tangible pour une manifestation éphémère

Sous le titre «Miroir des techniques : du XIII^e au XXI^e siècle», l'EPFL a présenté durant deux week-ends, à fin mai et au début de juin, une exposition destinée à mettre en évidence l'évolution qui a conduit au stade actuel de la technique. Conçue à l'occasion du 700^e anniversaire de la Confédération, coïncidant avec l'inauguration du Métro Ouest de Lausanne qui a attiré à Ecublens une foule d'une rare densité, abritée sous une spectaculaire construction en bois - le Polydôme -, cette exposition a connu un succès remarquable.

Elle a toutefois suscité chez nombre de visiteurs le regret de son caractère éphémère. Pour des questions d'organisation et de surveillance, il ne pouvait être envisagé de prolongation. Ces regrets seront atténués par la parution d'un ouvrage - rédigé par des professeurs et des collaborateurs de l'EPFL -, intitulé *Miroir des techniques*¹, qui fait revivre sous nos yeux par le texte et l'image, sous une forme durable, la rétrospective et la prospective offertes par l'exposition du printemps dernier. On ne saurait faire mieux que de citer ici le président de

l'EPFL, le professeur Bernard Vittoz, présentant ce livre dans les termes suivants :

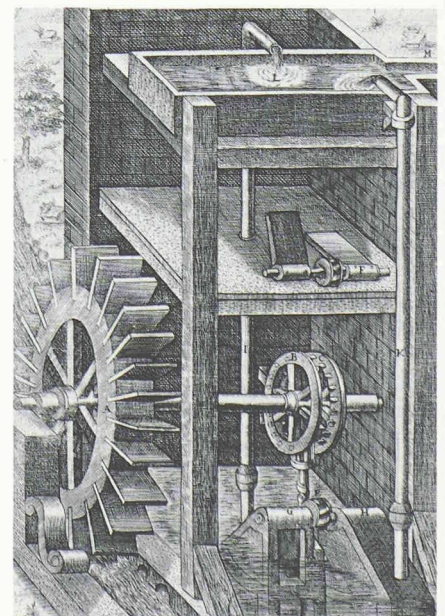
«La science et la technique sont souvent absentes des livres d'histoire ou réduites à une part congrue, trop congrue. Pourtant, la vie des hommes a toujours été étroitement liée à la technique, de la maîtrise du feu à la découverte des ondes électromagnétiques, de la construction des premiers moulins à la réalisation des turbines hydrauliques.

»Les sept derniers siècles ont vu le démarrage de la technique, l'éclosion et le développement spectaculaire de sciences dues à la curiosité de l'homme, à son besoin permanent de mieux comprendre son environnement et d'utiliser les propriétés du rayonnement et de la matière à ses propres fins.

»Au service de la collectivité et consciente de la responsabilité de formation que lui a confiée la Confédération - succédant au canton de Vaud il y a plus de vingt ans - l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne a souhaité présenter au public quelques aspects de l'évolution de la technique en sept cents ans. L'ouvrage *Miroir des techniques* offre un aperçu de cette évolution au travers d'une description des réalisations scientifiques du XIII^e siècle à nos jours, avec une ouverture sur le XXI^e siècle.

»Naturellement, nous avons dû faire un choix ; il a été guidé par le souci de présenter un éventail, richement illustré, assez large des techniques situées dans nos domaines de compétence et par l'espace, relativement modeste, disponible dans la magnifique construction en bois réalisée à cette occasion.

»Partie intégrante de l'Histoire, ce miroir des techniques et de leurs applications devrait éveiller la curiosité naturelle des jeunes et des adultes pour les découvertes d'hier, les facilités d'aujourd'hui et les espoirs des développements ultérieurs.»



¹ *Miroir des techniques*. - Un volume relié, 24 x 32 cm, 128 pages, richement illustré. Editions SQP Publications SA, Saint-Sulpice, 1991. Prix: Fr. 85.- (en vente exclusive chez l'éditeur, tél. 021/702 42 92, fax 021/702 42 69).