

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 142 (2016)  
**Heft:** 3: Cartographie de haute précision des infrastructures routières

**Vorwort:** La réalité des modèles  
**Autor:** Perret, Jacques

#### **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:** 23.01.2026

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

## LA RÉALITÉ DES MODÈLES



e nombre et la diversité des modèles à disposition pour la pratique de l'ingénierie ne cessent de s'accroître. En combinant découvertes scientifiques et développements technologiques, ils offrent des résultats souvent attrayants pour des ingénieurs qui, en quête des certitudes requises par leurs professions, ne font malheureusement pas toujours preuve du sens critique qu'impose une modélisation. Pour donner un exemple en rapport avec notre dossier, l'exploitation des données issues des modèles numériques de terrain (MNT) devrait systématiquement inclure une confrontation avec la réalité du terrain, par l'intermédiaire de photos aériennes ou de visites in situ.

Si des erreurs d'interprétation d'un MNT dans le cadre de travaux routiers ne risquent *a priori* pas d'avoir des conséquences dramatiques, il n'en va pas de même dans de nombreuses autres situations où la confusion entre modèle et réalité engendre des dan-

gers bien réels. Ce risque de confusion a certes existé de tout temps, mais la tendance contemporaine à accorder une place toujours plus grande au virtuel dans notre quotidien l'accroît incontestablement, en particulier pour les futures générations. Ainsi, la part sans cesse accrue du virtuel conduit à une abstraction quasi généralisée de notre environnement, qui a lieu au détriment de sa matérialité. Il n'est pas exagéré de voir dans cette idéalisation une mise à l'écart progressive de la réalité.

Pour les ingénieurs civils, cette dérive se traduit notamment par le fait que les matériaux sont systématiquement caractérisés par des lois de comportement et une quantification des propriétés qui leur sont associées, au détriment de toute réflexion qualitative sur la nature réelle de leur structure. Dans le cas par exemple du béton, on en vient ainsi à oublier que les lois et propriétés retenues dans les modèles dépendent intégralement de ses composants – des granulats et de la pâte de ciment – et de leur bonne mise en place ; que ce sont ces éléments – bien avant les hypothèses de calcul – qui conditionnent le bon fonctionnement et la durabilité d'une structure, tout particulièrement si on cherche à obtenir des performances élevées.

Le plus regrettable étant finalement que l'ingénieur en vient à perdre progressivement le contact avec l'essence même de sa profession : agir sur le réel.

Jacques Perret