

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 134 (2008)
Heft: 19: Tensairité

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](#)

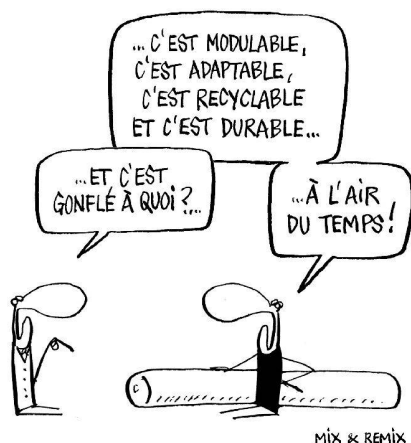
Terms of use

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: 08.07.2025

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

Durable, éphémère...



A première vue, l'idée de stabiliser des éléments comprimés à l'aide de volumineux boudins remplis d'air est saugrenue. Et pourtant, près de quatre ans après la mise en service des premières poutres « tensairité » au parking de la Gare de Montreux¹, il est aujourd'hui évident que ce principe n'est pas seulement révolutionnaire du point de vue statique, mais qu'il ouvre aussi de nouvelles perspectives architecturales.

D'abord, la tensairité peut générer un dialogue inédit entre architecture et ingénierie, qui s'oppose radicalement à celui que nous avons souligné dans le cas du Learning Center². Nous avons alors loué l'exploit des ingénieurs qui avaient revisité leur savoir pour proposer une solution statique en réponse à une forme imaginaire dépourvue de toute logique structurelle : l'ingénieur « subissait » pour ainsi dire les contraintes de l'architecte. Avec la tensairité, on se trouve en

quelque sorte dans le cas inverse, puisque c'est l'adjonction d'un élément structurel – les « boudins » pneumatiques – qui engendre à lui seul des formes inédites, offrant ainsi une source d'inspiration aux architectes pour des dessins jusque là inimaginables³.

Ensuite, d'un point de vue fonctionnel, deux des nouvelles réalisations de Mauro et Andrea Pedretti à partir du principe de tensairité montrent que celui-ci ouvre aussi des possibilités intéressantes pour des objets démontables (scène pour un festival musical) ou mobiles (coupole ouvrable pour abriter des télescopes). Dans ces deux cas, les ingénieurs tessinois exploitent en effet doublement leurs « boudins » puisque, outre leur fonction statique, ceux-ci participent activement – par leur gonflage ou leur dégonflage – à la mise en place ou au mouvement des structures. Une autre idée ingénieuse qui, en plus de faire honneur à notre profession, devrait trouver des applications variées au cours des années à venir.

Finalement, cette évolution possible vers des structures légères, éphémères ou modulables repose la question de la durabilité de nos constructions. Et nous amène à constater que, là aussi, la tensairité est à même de jouer un rôle intéressant, tant par son économie de matériaux que par le potentiel d'adaptabilité et de recyclage des structures qu'elle peut engendrer. Sans toutefois apporter de réponse au paradoxe fondamental du développement durable occidental : comment – mais aussi pourquoi – une société valorisant toujours plus l'instant présent et la nouveauté aspire-t-elle autant à se vouloir durable ?

Jacques Perret

¹ Pour l'ensemble de ce dossier, nous avons pris le parti de franciser le terme « Tensairity » breveté par Mauro Pedretti. Concernant le parking de Montreux, voir *TRACÉS* n° 04/2005, « Air structurel »

² Voir l'édito dans *TRACÉS* n° 12/2008

³ Qui ne sont pas sans rappeler les fameux « Barbapapa » de notre enfance.