

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 126 (2000)  
**Heft:** 01/02

## Vereinsnachrichten

### 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:** 10.02.2026

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

# sia

## SWISSBAU 2000: ESPACE SIA<sup>1</sup> DÉDIÉ À LA QUALITÉ DE VIE ET À LA NOUVELLE ORGANISATION DE LA SOCIÉTÉ

Sur une surface de quelque 200 m<sup>2</sup>, une architecture surdimensionnée en bronze accueillera les visiteurs au premier étage de la halle circulaire (halle 2.1, stand E28). Le stand se veut un lieu de rencontre contemporain inédit pour des hommes et des femmes animés par la volonté de concevoir et de construire un avenir durable: dans cet espace doté d'outils d'information modernes, des professionnels répondront aux questions du public et mettront en valeur la qualité et le savoir-faire des membres SIA, ainsi que les instruments, moyens et services offerts par leur société.

### La nouvelle image

L'ancienne présentation en noir plutôt discrète a été remplacée par un nouveau logo conçu par l'atelier genevois Roger Pfund. Les trois lettres rouges bien visibles symbolisent la nouvelle orientation de la SIA et son ouverture à de nouveaux spécialistes: économistes et juristes de la construction, gestionnaires, diplômés des Hautes écoles spécialisées, anciens élèves de l'ETS et étudiants qui peuvent désormais devenir membres (associés) de la SIA. Cette évolution va de pair avec un

élargissement significatif des prestations pour les membres et les publics concernés.

### Des CD à emporter

Réalisé spécialement pour la Swissbau, le CD-ROM de la SIA séduit d'emblée par une présentation qui cible le visiteur et sa quête d'information. Les informations proposées à un maître de l'ouvrage public, par exemple, ne sont pas les mêmes que celles destinées à son homologue privé, à un homme politique, à un concepteur ou, encore, à un diplômé d'une Haute école.

### «SIA-Talk» quotidien

Tous les jours, entre 11 et 12 h, des professionnels se rencontreront sur le stand de la SIA pour débattre de sujets d'actualité. Grâce à une transmission en direct dans les «Visiobox» réparties dans les halles de la foire, les visiteurs pourront prendre connaissance des différents thèmes abordés chaque jour, tout en découvrant le stand de la SIA à une échelle 1/50 avant de le voir grandeur nature.

Au programme:

- Mesures antismismiques – De quelles protections disposons-nous? (mardi 25 janvier)
- Concours et adjudications – Ouverture ou protectionnisme? (mercredi 26 janvier)
- Bien construire, ce n'est pas cher! (jeudi 27 janvier)
- Le souci des formes dans le génie civil (vendredi 28 janvier)
- Les édifices de qualité font-ils leur publicité? (samedi 29 janvier)

**Eric Mosimann**, secrétaire général ([mosimann@sia.ch](mailto:mosimann@sia.ch)) et  
**Max Baur** ([baur@sia.ch](mailto:baur@sia.ch))

<sup>1</sup>7/99, p. 305 "Swissbau 2000: la SIA occupera son propre espace" et IAS 20/99, pp. 364-65 "Swissbau 2000 – Concevoir et construire la qualité de vie au XXI<sup>e</sup> siècle: la SIA comme point de ralliement"

## NOMINATIONS DANS LES COMMISSIONS AU SECOND SEMESTRE 1999

### Commissions pour les questions d'honoraires

- Commission SIA 104: Honoraires des ingénieurs forestiers  
 Walther Abderhalden, ing. forest. Dipl. EPF/SIA, Zernez
- Commission SIA 108: Honoraires des ingénieurs mécaniciens et électriciens ainsi que des ingénieurs spécialisés dans les installations  
 Walter Rimensberger, ing., Zurich  
 Charles Weinmann, Dr. Phys., Echallens

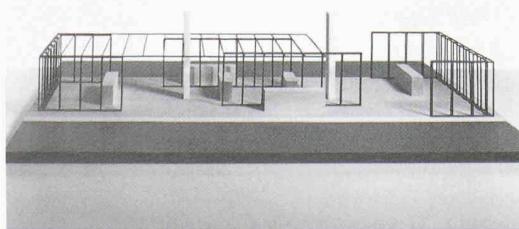
### Commissions des normes

- Commission SIA 280: Lés d'é-tanchéité en matière synthétique (lés polymères)  
 Edwin Wehrli, ing. dipl. EPF/SIA, Frauenfeld
- CSG – Commission des normes du génie civil et des travaux souterrains  
 Gerhard Schmutz, ing. dipl. EPF, Berne

### MEILLEURS VOEUX

La SIA présente ses félicitations à ses membres qui célèbrent les anniversaires suivants en ce mois de janvier 2000:

- 95 ans:** Phoebus Kalyvas, ing. méc., Rue Markou Botsari 36a, GR-15237 Filothu Athènes (27 janvier)
- 90 ans:** Georges de Goumoëns, ing. civil, Ch. des Manons 21, 1218 Le Grand-Saconnex (1er janvier)
- Antoine Borgeaud**, ing. él., Schönburgstr. 16, 3013 Berne (15 janvier)
- 85 ans:** André Robert, ing. civil, Waldeggweg 4a, 5415 Nussbaumen b. Baden (24 janvier)



## LE VERRE USAGÉ CONCASSÉ PEUT-IL REMPLACER LE SABLE DANS LE BÉTON ?

La Suisse joue un rôle de pionnier dans la récupération des bouteilles en verre. Récolté en grandes quantités, une bonne partie de ce verre usagé est recyclé dans la production de verre neuf, le reste étant exploité dans la fabrication de matériaux d'isolation ou comme remblai (à la place du sable). Malgré ces débouchés, certaines régions de Suisse enregistrent des surplus, ce qui a amené quelques centrales à béton à utiliser du verre concassé (diamètre du granulat < 4 mm), à la place du sable.

La commission d'accompagnement SIA 162 et son groupe de travail SIA 162-4 «Béton» se sont penchés sur les problèmes d'utilisation du verre usagé dans la fabrication du béton et ont élaboré la présente communication.

### Discussion

En principe, le verre en tant que granulat d'origine artificielle devrait être traité dans la future norme européenne EN 12620 «Granulats pour béton, incluant les bétons de chaussée». Cependant, cette norme ne contiendra pas de prescriptions relatives aux granulats recyclés dont fait partie le verre. L'attention y est seulement attirée sur d'éventuelles règles existant dans les pays où ils seraient utilisés. De même, la future norme européenne EN 206 «Béton – Partie 1 : Performances, production et conformité» ne traite qu'indirectement le verre en tant que granulat. Elle renvoie aux prescriptions régionales relatives à l'utilisation de granulats non résistants dans les milieux alcalins. Cette situation s'explique surtout par le fait que ce problème ne se présente généralement pas dans les pays européens.

Le manque d'information dans les futures normes produits et normes d'essais est encore aggravé par le manque d'expérience à long terme relatif à l'utilisation du verre dans le béton. C'est en particulier vrai pour le comportement du verre dans un milieu alcalin. Le verre est en effet très sensible aux réactions alcali-silice (RAS) et certains de ses constituants peuvent réagir au contact des solutions alcalines contenues dans l'eau interstitielle du béton, laquelle présente une valeur de pH élevée. Il peut en résulter des produits de réaction expansifs qui induisent des contraintes internes et des fissures provoquant la destruction de la structure du béton. L'intensité de ce processus éventuel dépend de plusieurs paramètres:

- teneur en verre, diamètre et forme des grains, qualité du verre (p. ex. composition, contenu en silice, structure de la silice, surface spécifique);
- composition du béton (p. ex. type de ciment, teneur en ciment, types et proportions des granulats, des adjuvants et des ajouts, rapport eau/ciment);
- exposition (p. ex. humidité du béton, apport en alcalins). Il convient en outre d'attirer l'attention sur les facteurs suivants:
  - d'éventuelles impuretés contenues dans le verre usagé (papier, produits chimiques, sucre, déchets d'aluminium ou de plomb) peuvent être à la source de problèmes tels qu'un changement de couleur ou la dégradation de la structure interne;
  - l'adhérence entre la surface lisse des grains de verre et la pâte de ciment durcie est plutôt faible;
  - enfin, la présence de verre dans le béton rend son recyclage ultérieur plus difficile.

### Recommandation

Sur la base de ces éléments et en l'absence de méthodes de contrôle unanimement reconnues et d'expériences relatives au comportement du matériau à long terme, le groupe de travail SIA 162-4 et la CA SIA 162 sont arrivés à la conclusion que la plus grande prudence s'impose quant à l'utilisation de verre usagé concassé dans le béton. Le mieux serait donc de s'en abstenir. Sinon, il faudrait à tout le moins procéder à des essais préliminaires incluant la détermination de caractéristiques de durabilité. Or la réaction alcali-silice pouvant se prolonger pendant des années, voire des décennies, la durée de ces essais devrait être adaptée en conséquence, afin d'exclure l'apparition à long terme de dégâts importants aux ouvrages en béton.

*Communication de la commission d'accompagnement SIA 162 (Ouvrages en béton)*

### NORME SIA 195: FONÇAGE DE TUBES – RECTIFICATIF

Dans la présentation de la révision de la norme SIA 195 (IAS N° 23/24 du 8 décembre 1999, p. 419), un lecteur attentif nous a signalé une inconséquence. La phrase qui a échappé à notre vigilance est la suivante: «On relèvera notamment que les méthodes sans excavation sont susceptibles d'entraîner des tassements, tandis que les méthodes sans excavation peuvent produire des soulèvements.» Il fallait bien sûr lire: «On relèvera notamment que les méthodes avec excavation sont susceptibles d'entraîner des tassements, tandis que les méthodes sans excavation peuvent produire des soulèvements.» Nous prions nos lecteurs de bien vouloir excuser cette bourde.

(Réd.)