

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 136 (2010)  
**Heft:** 18: Espaces vécus

## **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:** 18.01.2026

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

## 45<sup>E</sup> SÉANCE DE LA CNR

Lors de sa séance du 1<sup>er</sup> septembre, la Commission centrale des normes et des règlements (ZNO/CNR) a lancé un nombre record de nouveaux projets. La norme SIA 144 « L'attribution des prestations mandataires » est également un complément important dans le domaine de la passation de marché.

La validité de quatre cahiers techniques a été prolongée de trois ans jusqu'en 2013. Trois normes et un autre cahier technique ont obtenu l'imprimatur. Six projets ont été lancés, un projet a été stoppé, et le développement de deux nouvelles propositions sur les quatre présentées a été décidé.

### Validité des cahiers techniques

La validité des cahiers techniques suivants est prolongée jusqu'à fin 2013 :

- SIA 2007 (2001) « La qualité dans la construction »,
- SIA 2018 (2004) « Vérification de la sécurité parasismique des bâtiments existants »,
- SIA 2020 (2001) « Exigence de garanties de l'entrepreneur dans le contrat d'entreprise »,
- SIA 2023 (2004) « Ventilation des habitations ».

Les cahiers SIA 2020 et SIA 2023, qui font actuellement l'objet d'une refonte, seront remplacés par les nouvelles versions dès que celles-ci auront été approuvées. Il en va de même pour le cahier SIA 2018, quant à lui destiné à être substitué par la nouvelle norme SIA 269/8.

### Autorisé de publication

La publication des trois normes et du cahier technique ci-après a été autorisée et leur impression sera lancée dès l'échéance du délai de recours le 15 octobre 2010 :

- SIA 122 « Facturation des variations de prix, calcul selon la méthode paramétrique »,
- SIA 385/1 « Installations d'alimentation en eau chaude sanitaire dans les bâtiments - bases générales et performances requises »,
- SIA 385/9 : « Eau et installations de régénération de l'eau dans les piscines publiques »,
- SIA 2025 : « Termes physiques ».

La SIA 385/1 a soulevé un débat, dans la mesure où elle fait diversement référence aux méthodes de calcul correspondantes de la SIA 385/2, qui n'existe pas encore. La commission insiste sur un rapide achèvement de cette norme complémentaire.

### Nouveaux projets

Un nombre record de sept nouveaux projets a en outre été lancé :

- SIA 144 : « L'attribution des prestations mandataires »,
- SIA 103 : « RPH pour le génie civil »,
- SIA 124 : « Facturation des variations de prix, procédure selon la méthode des pièces justificatives »,
- SIA 252 : « Revêtements de sols industriels sans joint »,
- SIA 384/7 : « Utilisation de la chaleur de l'eau souterraine ».
- SIA 270 : « Etanchéités et évacuation des eaux »,
- SIA 2020 : « Exigence de garanties de l'entrepreneur dans le contrat d'entreprise ».

Complément nécessaire dans le domaine de la passation de marchés, la SIA 144 est déjà bien avancée et sa mise en consultation est prévue au plus tard pour la fin de l'année.

L'élaboration d'une SIA 124 répond au désir d'affranchir les méthodes de calcul du renchérissement de la SIA 118. Tous les autres projets concernent la révision de normes existantes.

### Proposition de projets

Deux nouveaux projets ont été acceptés. Pour les installations du bâtiment, un groupe exploratoire est chargé de soumettre une proposition en matière de « tests intégrés », tandis qu'une requête en révision doit être présentée pour la norme SIA 222 « Echafaudages ». Enfin, différentes solutions ont été discutées pour deux autres propositions, qui seront encore réévaluées et à nouveau présentées le cas échéant. Il s'agit de réflexions concernant l'« ingénierie des portes » dans les techniques du bâtiment et le rassemblement des Conditions générales pour la construction (CGC) dans le domaine des étanchéités.

Ce copieux menu n'a guère laissé de temps pour des échanges de vues et le traitement d'affaires en suspens. La séance de novembre devrait permettre un rattrapage, même si l'approbation du gros paquet de normes sur la conservation des structures porteuses figurera à l'ordre du jour.

Markus Gehri, responsable Normes et Règlements SIA

### NOUVELLE COMMISSION DE L'ÉNERGIE (EK) : PREMIERS RÉSULTATS

Le 20 août 2010, la Commission énergie (EK) de la SIA s'est réunie au secrétariat général de la SIA à Zurich. Composée de 14 membres élus ce printemps par la direction (voir *TRACÉS* 11/2010), son objectif est de conseiller la direction sur les stratégies à adopter dans le domaine de l'énergie, un des cinq thèmes prioritaires de la SIA.

### Priorités

En s'appuyant sur une enquête préalable, la commission a décidé de choisir « Les besoins énergétiques des bâtiments existants et assainis » comme priorité n° 1 parmi 27 autres thèmes

présélectionnés. En tant que thèmes induits, « L'avenir et la structure des normes » ainsi que « L'aménagement du territoire et son impact sur les aspects énergétiques » sont définis comme des sous-priorités.

La problématique de l'assainissement des bâtiments existants mis en conformité ou visant la société à 2000W – 1t CO<sub>2</sub> est un domaine qui nécessite encore beaucoup de recherche, de consensus et d'outils efficaces, au contraire des bâtiments neufs. La demande du marché étant accentuée par les diverses subventions favorisant l'assainissement, il est urgent d'agir dans ce domaine. La KHE (commission pour les normes des installations dans le bâtiment et de l'énergie) reste responsable de l'élaboration des futures normes et cahier techniques dans ce domaine. Actuellement, ses dernières publications (voir aussi *TRACÉS* 11/2010) permettent d'intégrer les aspects de l'énergie grise et de la mobilité à celle de l'exploitation du bâtiment (cahiers techniques 2032, 2039 et 2040).

Quant au choix de l'aménagement du territoire, il se base sur le postulat qu'une somme de bâtiments durables ne suffit pas à créer un urbanisme énergétiquement efficace et durable. L'élargissement des limites du système permet également de traiter le problème crucial de l'approvisionnement énergétique de manière globale.

### Collaborations privilégiées

Finalement, afin de travailler rapidement et de manière concertée sur le sujet prioritaire de l'énergie, une collaboration étroite avec la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK), l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et Minergie est demandée par la commission.

### Complexité, simplicité – une nouvelle vision ?

L'expérience et la discussion montrent que la complexité de la problématique de l'énergie dans le bâtiment ne peut être maîtrisée sans une approche holistique et interdisciplinaire. Conscient de cette réalité, les architectes souhaitent une simplification des normes leur permettant une plus grande créativité et une meilleure conservation du patrimoine architectural.

Une nouvelle approche holistique de la consommation énergétique liée à un bâtiment est-elle imaginable ? La SIA, en collaboration avec les principaux acteurs du domaine énergétique du bâtiment, souhaite ardemment répondre à cette question de manière positive et innovative.

### Prochaines rencontres

Il est convenu que la commission se rencontre trois fois par année en mars, août et novembre 2011.

Erdjan Opan, délégué à l'énergie



### GÉRER LE STATU QUO NE SUFFIT PLUS

*Monsieur Altenburger, d'après les professionnels de la première heure, les réponses aux enjeux de l'efficacité énergétique étaient connues il y a trente ans déjà. Mais le débat s'est enlisé. Pourquoi ?*

Les problèmes sont effectivement identifiés depuis longtemps, mais les conditions n'étaient apparemment pas réalisées pour faire passer le message. Entre-temps, des changements sont intervenus à différents niveaux. En voici un bref rappel :

Au cours de la période qui va des années 50 aux années 70, nos sociétés occidentales ont connu une formidable croissance, dans laquelle les énergies fossiles – considérées comme inépuisables et durablement bon marché – ont joué un rôle non négligeable. Depuis lors, le niveau de vie qui en a résulté s'est pour l'essentiel maintenu et l'on assiste pratiquement à une gestion du statu quo. Cela se reflète également sur la scène politique, qui n'est plus animée

“ J’y vais parce que j’y trouve de nouvelles idées et d’anciennes connaissances. ”





(Photo Madeleine Leuppi)

par des acteurs engagés dans un développement substantiel et constant – tels les ingénieurs ou les diplômés en sciences naturelles –, mais principalement par des juristes et des économistes. Ceux-ci ont optimisé l'administration, développé la place financière et généré beaucoup de richesse – sur le plan monétaire. En revanche, la création de valeur globale, issue de la recherche de progrès tangibles, s'est arrêtée. C'est pourtant le type de croissance qu'appelle aujourd'hui la pression exercée par la globalisation. Face à des ressources limitées, les équilibres entre l'offre et la demande se sont en effet radicalement modifiés au cours des vingt dernières années. Ainsi, les prix pétroliers longtemps stabilisés à un niveau très bas ont récemment connu des envolées sans précédent. Or nos sociétés civiles centrées sur le capital réagissent très nerveusement à ce genre de signaux économiques, sans doute destinés à se multiplier. Parallèlement à cette évolution, les technologies appliquées ont tout de même débouché sur un certain nombre de perfectionnements. Pour prendre l'exemple des installations du bâtiment, l'on dispose aujourd'hui de solutions compétitives avec des systèmes à basse température pour le chauffage et haute température pour la réfrigération, complétés par les pompes à chaleur, le refroidissement naturel et les sondes géothermiques du côté de l'approvisionnement.

L'ensemble de ces observations indique que nous sommes aujourd'hui au début d'une nouvelle phase de développement et de transformation. Dans la perspective du pic pétrolier et compte tenu des menaces qui pèsent sur le climat, la question centrale sera de savoir combien de temps il nous reste pour opérer ce renouvellement.

*Pour que ce processus de transformation déploie ses effets, il faudrait d'abord que les experts parviennent à se mettre d'accord. Le débat énergétique tient souvent de la guerre des tranchées: nucléaire contre hydraulique, maison zéro énergie contre bâtiment sans rejet de CO<sub>2</sub> etc.*

De mon point de vue, la question n'est pas combien d'énergie, mais quelle énergie. A terme, il s'agit de développer résolument le parc immobilier en direction des énergies renouvelables – la majorité des experts s'accorde là-dessus – et l'énergie nucléaire n'en fait évidemment pas partie. Cela étant, il faut rester honnête en matière d'énergies renouvelables en les exploitant systématiquement là où leur rendement est aussi le plus élevé possible sur le plan économique. Avec la force hydraulique, la Suisse dispose par exemple d'un agent énergétique extraordinaire à côté duquel les apports solaires ou éoliens demeurent marginaux, tandis que ceux-ci offrent un potentiel très important dans le Sahara ou les zones côtières. Il n'en demeure pas moins

que dans notre culture démocratique de base, il y aura toujours des intérêts particuliers qui s'opposent à l'extension d'installations hydrauliques.

Face à de tels conflits d'intérêts ou aux guerres de tranchées que vous évoquez, il faut retenir une chose: la problématique énergétique est de nature stratégique; or il n'est pas possible de résoudre des questions stratégiques en tenant compte d'intérêts particuliers. Il faut une direction politique crédible, qui abandonne la recherche de consensus pour se concentrer sur ce qu'il est juste de faire dans un contexte spécifique.

## Pas de recherche appliquée par le biais des normes

*A côté de votre tâche de responsable des questions énergétiques au sein de la direction de la SIA, vous présidez la commission centrale des normes et règlements (ZNO/CNR). Où faut-il mettre en œuvre des normes et des règlements et que peut-on en obtenir?*

Les normes SIA sont à la fois des références reconnues et la garantie d'une haute qualité de construction. Elles n'ont certes pas force de loi, mais déploient des effets juridiques pertinents en cas de dommage. Cela suffit apparemment à leur conférer un rôle de garde-fous qui justifie leur très large application. Des opinions divergentes existent sur l'opportunité de normes qui ne se « borneraient » pas à refléter les savoirs techniques établis, mais inci-

### Série d'entretiens avec les membres de la direction de la SIA

Quelles sont les idées qui motivent la SIA et les personnalités qui l'animent? Une nouvelle série d'interviews des membres de la direction interroge les fondements de leur engagement. Tous les entretiens se trouvent sur le site: [www.sia.ch/actuel/news](http://www.sia.ch/actuel/news)

#### Adrian Altenburger

Né en 1963, ingénieur ETS CVC et titulaire d'un diplôme MAS EPF en architecture, Adrian Altenburger est partenaire et membre de la direction de Amstein + Walther AG, l'un des plus grands bureaux d'ingénieurs suisses spécialisé dans les applications techniques pour le bâtiment. A côté de nombreux autres engagements associatifs et institutionnels, il a été à la tête de la Société suisse des ingénieurs en technique du bâtiment de 2007 à 2009. Depuis novembre 2009, il préside la Commission centrale des normes et règlements de la SIA (ZNO/CNR) et assume la responsabilité du thème prioritaire Energie au sein de sa direction.

teraient aux développements. Ma position est que le label de qualité incarné par la SIA est bien trop précieux pour être galvaudé dans des expériences aléatoires. La définition de « l'état de la technique » peut certainement être élargie du côté de l'innovation, mais ne doit en aucun cas inclure la recherche appliquée ; autrement dit, la pointe de l'iceberg ne peut servir de modèle général d'application.

*Les précieuses normes systémiques de la SIA pourraient se trouver reléguées toujours plus en marge par le flux des normes européennes sur les produits. Comment la normalisation gère-t-elle cette situation ?*

Il est exact que la normalisation européenne est fortement dominée par des normes de produits. Mais la collection des normes de la SIA ne se trouve nullement marginalisée ou menacée par ce flux. L'Europe nous oblige uniquement à nous conformer aux normes CEN. Autrement dit, tant que nos règles conservent une longueur d'avance – comme c'est le cas aujourd'hui – nous gardons la liberté d'élaborer des normes nationales. Les Européens envient même souvent notre recueil de normes, qui englobe toutes les règles essentielles avec une relative concision. Car une norme de produits introduit beaucoup plus de limites, tout en étant dépourvue de la portée systémique justement requise pour la construction durable. Sur le plan européen, s'y ajoute le problème quasi insoluble de réunir sous un même toit l'état des techniques dans 27 états membres, marqués par un spectre de diversités qui vont de la Roumanie à l'Allemagne. On n'y parvient qu'en visant le plus petit dénominateur commun, ce qui est très insatisfaisant.

Propos recueilli par Sonja Luthi, rédactrice SIA

www.alucobond.com



# ALUCOBOND®

**ALUCOBOND®**  
*40* years  
of excellence

**L'ORIGINAL**

**ALUCOBOND® A2 –  
l'unique panneau  
composites  
non inflammable  
dans l'architecture  
mondiale**

## **Metallica Sàrl**

Rte de Marcolet 37 -  
1023 Crissier  
Case postale 1120 -  
1001 Lausanne  
Tel. +41 (0)21 631 23 00  
Fax +41 (0)21 631 23 09  
[www.metallica.ch](http://www.metallica.ch)  
[info@metallica.ch](mailto:info@metallica.ch)

**metallica**   
Un pour-tous ... les métaux