

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 142 (2016)  
**Heft:** 5-6: TSAM : sauvegarde de l'architecture du 20e siècle

**Rubrik:** Pages SIA

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

## PUBLICATION DE LA NORME RÉVISÉE SUR LE BÉTON SN EN 206:2013

La deuxième édition de la norme sur le béton SN EN 206 Béton – *Spécification, performances, production et conformité* est en vigueur depuis le début de l'année. Nous vous en présentons les principales nouveautés.

La deuxième édition de la nouvelle norme sur le béton SN EN 206 Béton – *Spécification, performances, production et conformité* est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Elle remplace non seulement la première édition, mais aussi la norme SN EN 206-1:2000 applicable depuis janvier 2003 ainsi que les éléments nationaux datant de 2013.

Afin d'éviter tout malentendu concernant la première et la deuxième édition, nous recommandons, du moins provisoirement, de faire référence à la norme SN EN 206 (2<sup>e</sup> édition). Cette référence doit être formulée de manière explicite dans les appels d'offre et les contrats d'entreprise. Nous conseillons par conséquent la mention suivante: SN EN 206:2013 (2<sup>e</sup> édition).

### Hierarchie des normes

L'introduction de la norme SN EN 13670 a contribué à clarifier la hiérarchie des normes SIA et CEN: selon la figure ci-dessous, les dispositions de la norme SIA 262 et des documents SIA référencés (normes, directives, cahiers techniques) prévalent sur le reste des normes.

### Principales modifications

Les principales modifications matérielles apportées à la norme SN EN 206 ainsi qu'aux éléments nationaux sont les suivantes:

- La norme comprend désormais des dispositions concernant le béton autoplaçant, le béton renforcé par des fibres et le béton contenant des granulats recyclés.
- En plus du concept de coefficient k, de nouveaux concepts (CPEB et CPEC) ont été intégrés pour l'utilisation des additions réactives. Les règles d'application figureront dans l'annexe nationale ND en préparation.
- La classe d'exposition XA(CH) a été subdivisée en deux sous-classes: exposition à une attaque sulfatique ou à une attaque par action chimique ou dissolvante.
- L'utilisateur du béton (généralement l'entrepreneur de construction) est tenu de contrôler l'exigence en matière de consistance du béton durant la phase d'appel d'offre et de l'adapter si nécessaire.
- Des solutions spécifiques sont aujourd'hui possibles pour les bétons à résistance élevée aux sulfates. Ce faisant, il convient de respecter une série de prescriptions.
- La nouvelle définition du «jour de production» est d'une importance fondamentale pour la production et le contrôle de la production du béton. Aucune définition n'ayant été formulée jusqu'ici, un jour de production correspondait globalement à 24 heures. La nouvelle définition apporte une simplification essentielle pour les petites centrales à béton ou pour des volumes de production réduits ( $\leq 50 \text{ m}^3$ ).

La norme européenne en vigueur n'a toujours pas introduit d'essais de durabilité ni de valeurs limites. Les règles suisses existantes sont par conséquent maintenues sans autre modification.

Dr Fritz Hunkeler, responsable du groupe de travail SIA 262 «Béton» et représentant suisse au sein du comité technique CEN/TC 104 «Béton et produits relatifs au béton», Fritz.Hunkeler@tfb.ch

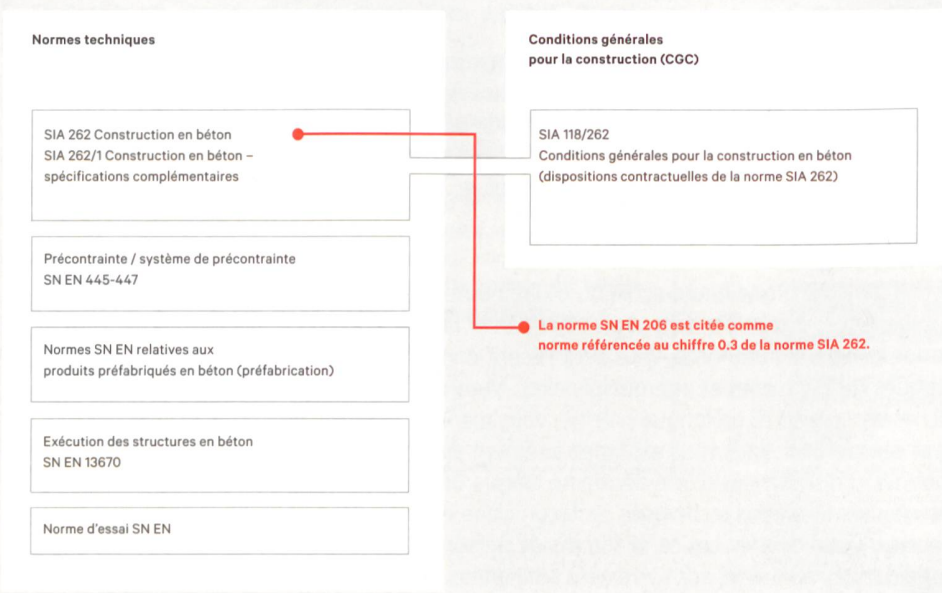
## PREMIER ANNIVERSAIRE POUR LA COORDINATION ROMANDE

Courant 2015, pas moins de huit projets ont été mis en œuvre grâce à la nouvelle structure qui favorise les synergies et les échanges entre les sections romandes.

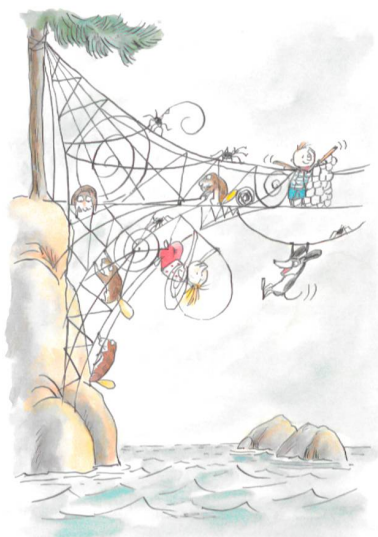
Née en décembre 2014, la coordination des six sections romandes et du groupe régional Bienne-Seeland a connu une première année d'activité riche en événements. En guise d'exemple, la première rencontre annuelle des sept membres de la Coordination romande, organisée à Bienne le 27 août dernier: une bonne trentaine de représentants des différents comités ont profité de l'occasion pour nouer des contacts en dehors de tout ordre du jour, dans un cadre festif et convivial, avec pour but de faire connaissance et d'échanger des points de vue et des expériences au-delà des sections et des frontières cantonales.

Autre moment phare, l'organisation de l'exposition *Un pont c'est tout!* en septembre 2015 au forum d'architectures de Lausanne. Ce projet, initié par le Groupe des ingénieurs de la SIA Vaud suite à la parution du livre pour enfants *Ingénieuse Eugénie*, présente les différentes étapes de la construction d'un pont et fait ainsi découvrir aux 6 à 16 ans les multiples facettes du métier de l'ingénieur-e civil-e. L'exposition a ensuite commencé sa tournée à travers la Suisse, avec une première halte à Bienne, où elle a été montrée dans une version bilingue. Courant 2016-2017, elle fera étape dans au moins quatre villes romandes (Martigny, Yverdon, Genève et Fribourg) et à Zurich. D'autres accueils sont à l'étude. Avec une cinquantaine de visites de classes après seulement deux étapes, *Un pont c'est tout!* a déjà touché plus d'un millier d'écoliers, et contribue ainsi à faire naître, on l'espère, quelques vocations dans le domaine du génie civil!

Le Comité de coordination romande, placé sous la présidence d'Alain Oulevey (président SIA Vaud), s'est réuni à quatre reprises et a





Illustration tirée du livre *Ingénieuse Eugénie*, d'Anne Wilsdorf.

défini en début d'année six autres projets prioritaires pour 2015. La nouvelle permanence téléphonique pour les sections sans secrétariat propre est effective depuis la rentrée, grâce à une convention de prestations entre le secrétariat de la SIA Genève (assumé par la Fédération des entreprises romandes) et les sections SIA Fribourg, Jura/Jura bernois, Neuchâtel et Valais. Côté communication, la Coordination romande a veillé à une présence régulière de sujets romands dans la newsletter francophone et les pages SIA de la revue *TRACÉS*. Prochaine étape, la création d'une page internet trilingue, qui servira de plateforme pour toute actualité SIA romande et tessinoise.

Par ailleurs, un comité de rédaction romand s'est constitué en vue de la parution, en novembre 2016, de la publication biennale *À VOIR*, petit guide d'architecture romande, un projet initié en 2005 par la section SIA Vaud. Est également en cours l'harmonisation des listes d'experts des différentes sections, ainsi que l'organisation, à Brigue, Martigny, Neuchâtel et Delémont, d'expositions de travaux de diplômés dans les métiers de la construction d'étudiants valaisans, neuchâtelois et jurassiens. Enfin, last but not least, la Coordination romande a initié, en collaboration avec le Conseil d'experts SIA, la passation des marchés, des rencontres entre la SIA Suisse et les représentants des différents centres de compétence régionaux (CCAO, OVMP, BWA), dans le but de conjuguer leurs expériences et de réfléchir à la constitution d'un futur Observatoire romand des marchés publics.

Anna Hohler, Coordination romande SIA

## UNE SCHICK FILLE

Après plus de sept ans passés à la tête du secrétariat de la SIA Vaud, Nicole Schick quitte notre association en ce mois de mars, afin de poursuivre sa carrière au sein de l'administration vaudoise.

Nicole a débuté sa carrière à la SIA Vaud au poste de secrétaire générale le 1<sup>er</sup> octobre 2008 sous la présidence de Guy Nicollier. A cette époque, les *Journées SIA* s'appelaient *15n*, la section ne possédait plus de groupe des ingénieurs et la Coordination romande n'était qu'un concept évoqué au procès-verbal du comité.

Grâce à son énergie, sa vision transversale des problématiques, son sens de la communication et de la mise en réseau, Nicole a insufflé un dynamisme et un renouveau au sein de notre section. Prise en main et avancement des dossiers, développement de l'organisation du secrétariat, essor de l'événementiel et de la communication; elle a su, en collaboration avec la présidence, les différents comités et ses collègues, moderniser la SIA Vaud et en amplifier le rayonnement.

La gestion d'une petite équipe où la hiérarchie n'est pas le principe moteur implique de l'égard et de la sensibilité. La collaboration étroite avec une présidence biennale à chaque fois renouvelée requiert souplesse et résilience. Le travail avec des bénévoles aussi créatifs et enthousiastes qu'incertains nécessite engagement et flexibilité. Nicole possède toutes ces qualités et nous en a fait profiter. Elles ont été appréciées tant à Lausanne qu'à Zurich, au sein de la SIA Suisse.

Nicole Schick rejoindra le service de la mobilité du canton de Vaud en tant que responsable communication en avril prochain. Mais avant qu'elle ne nous quitte, au nom de l'ensemble des bénévoles qui se sont succédé dans les différents comités et groupes de travail de la SIA Vaud depuis 2008, des présidences et vice-présidences avec lesquelles



Nicole Schick

elle a étroitement collaboré, de ses collègues du secrétariat et des différents partenaires au sein de la SIA Suisse, nous voulions lui dire ici merci. Merci pour tout ce qu'elle nous a apporté durant ces presque huit ans, qui ont passé comme file le vent.

Alain Oulevey, président SIA Vaud

## BANQUE DE DONNÉES SUR L'ÉNERGIE DANS LES BÂTIMENTS: MIEUX PLANIFIER L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE DE LA SUISSE

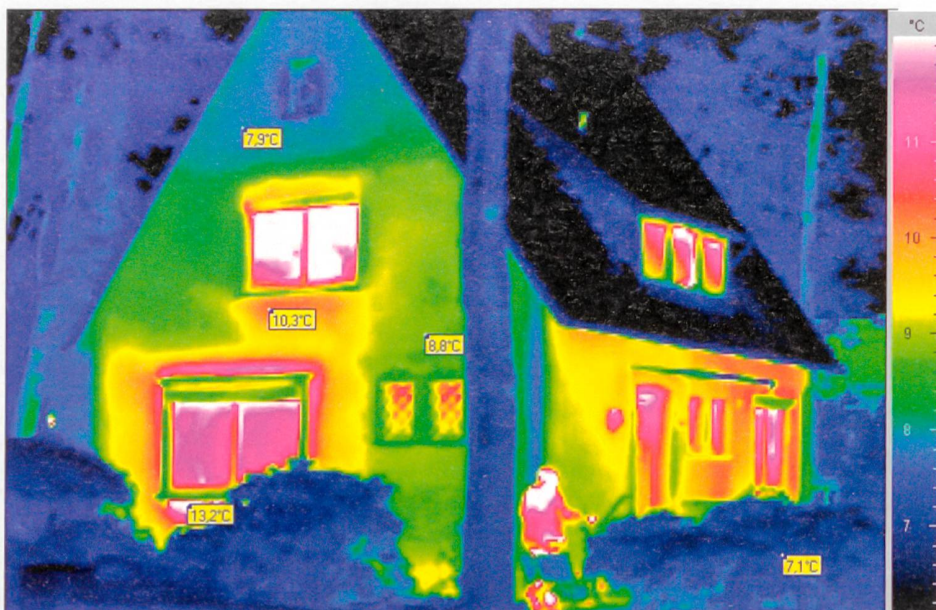
Lors du dernier salon *Swissbau*, la SIA a lancé l'idée d'une banque de données nationale sur l'énergie dans les bâtiments. Un tel outil faciliterait notablement les analyses et le travail d'étude des spécialistes de l'approvisionnement énergétique et des installations techniques du bâtiment.

Quelle est la quantité d'énergie consommée par un quartier de 50 maisons mitoyennes bâties dans les années 1960? Et que donnerait la comparaison avec un lotissement analogue de maisons Minergie du point de vue de leur efficacité énergétique? Pour l'heure, les concepteurs qui veulent des indications exactes sur la consommation d'énergie et les rejets de CO<sub>2</sub> en Suisse doivent procéder à des calculs complexes ou extrapoler les données tirées de cas particuliers. Comme le rappelait Adrian Altenburger, président du conseil d'experts Energie de la SIA, les ingénieurs en énergie doivent la plupart du temps fournir un travail démesuré lorsqu'ils ont besoin de données applicables au-delà d'un périmètre restreint. En 2014, ce conseil a donc mandaté une étude sur la faisabilité d'une banque de données harmonisée pour la consommation énergétique réelle des bâtiments.

### Rôle pionnier de Genève

Divers partenaires, dont l'Office fédéral de l'énergie et l'EPFL, sont associés à cet ambitieux projet, mais la question de son financement et de son pilotage demeure ouverte. Dans l'esprit de ses initiateurs, il s'agit de dépasser les différentes volontés régionales dans ce domaine. Tandis qu'à Genève, par exemple, la récolte des données de consommation des bâtiments repose sur une base légale, presque tous les autres cantons ne disposent pas à ce jour de données fiables à ce sujet. On manque ainsi de bases pour évaluer les potentiels d'amélioration, et l'on ne trouve pas d'informations sur lesquelles appuyer des planifications énergé-





La plus grosse part de la consommation d'énergie totale est engloutie par les bâtiments. (Photo Verband Privater Bauherren e.V., Dipl.-Ing. Johannes Deeters, VPB-Regionalbüro Emsland)

tiques globales, pas plus que des indications sur l'efficacité de lois et de programmes d'incitation dans ce domaine. Sans parler d'indices de performance pour les propriétaires individuels et les maîtres d'ouvrage collectifs.

Beaucoup de données seraient pourtant disponibles, si elles étaient correctement mises en forme et connectées. A commencer par le Registre fédéral des bâtiments et des logements (RegBL), qui récolte en priorité les données d'objets résidentiels et référence la position géographique de chaque bâtiment. Ensuite, on sait que les grands distributeurs d'énergie, dont la plupart relèvent du droit public, disposent de données parfaitement fiables sur la distribution de gaz et d'électricité, voire d'indications contrôlées sur les achats d'énergie. Or, si l'on reliait désormais toute livraison, respectivement toute facture énergétique adressée au propriétaire d'un bâtiment à l'identificateur fédéral de bâtiment (EGID), la Suisse ferait un progrès considérable. Pour les agents énergétiques hors réseau, comme le mazout et le bois, les livraisons devraient être enregistrées sur une période de deux ou trois ans et sauvegardées dans une banque de données nationale correspondante.

#### Valeurs projetées contre données mesurées

Grâce à une telle banque de données harmonisée et géoréférencée au niveau national, des valeurs de consommation réelles seraient disponibles pour chaque bâtiment. Rappelons par ailleurs que l'introduction d'un monitoring énergétique est prévu par la Stratégie énergétique 2050. Tout praticien sait en effet aujourd'hui que, selon les conditions d'usage concrètes, la consommation effective s'écarte souvent considérablement des valeurs théoriques projetées, telles qu'admises pour une certification énergétique par exemple. La banque

de données renseignerait également sur les contextes où un couplage chaleur-force serait approprié ou sur les implantations optimales pour un stockage d'électricité décentralisé.

Les divers exposés présentés par les partenaires au projet lors la Swissbau à Bâle ont suscité de l'intérêt et des échos positifs. Les exposants rattachés aux distributeurs d'énergie se sont montrés tout aussi ouverts que les représentants de gros développeurs et d'entreprises générales qui projettent par exemple des lotissements d'envergure conformes aux exigences de la société à 2000 watts. Peter Richner, de l'Institut fédéral de recherche pour la science des matériaux et la technologie (Empa), a soutenu l'idée en ces termes lors d'un atelier: « Lorsque l'on commence à mesurer, on crée aussi une incitation à agir en conséquence. »

Se pose toutefois la question de l'accessibilité des données qui sont jusqu'ici principalement en mains des fournisseurs d'énergie. Le bien-fondé et la nécessité de la démarche relèvent en revanche de l'évidence, puisque le bâtiment se taille la part du lion de la consommation énergétique globale. Si la Suisse veut atteindre les objectifs climatiques et mettre en œuvre la Stratégie énergétique 2050, la consommation des bâtiments doit baisser de quelque 50%. La réduction de cette consommation amènerait en outre un allègement financier bienvenu, dans la mesure où les coûts énergétiques du bâtiment engloutissent chaque année quelque 16 milliards de francs.

Jürg Zulliger est journaliste spécialisé dans les domaines de la construction et de l'immobilier et diplômé en sciences sociales de l'Université de Zurich. juerg.zulliger@gmail.com

## NOUVELLE APPLICATION MANAGEMENTMAGAZINE

Le *Managementmagazine* de la SIA, qui paraît six fois par an en version papier, est désormais disponible sous forme d'application pour iPhone, iPad et Android. L'application « Management Magazine » peut être téléchargée depuis le Google Play Store ou l'Apple Store. *Managementmagazine* s'adresse aux dirigeants des bureaux d'architecture et d'ingénierie et aborde des sujets d'actualité dans tous les domaines de l'entreprise, tels que le marketing, la communication et la gestion financière, mais aussi des questions juridiques, de politique du personnel et d'organisation.

Le numéro à l'unité coûte 17 francs et l'abonnement annuel coûte 85 francs.



#### Techniques de communication pour mieux présenter vos projets

17 mars 2015, Genève 13h30 – 17h30  
Code TC03-16, informations et inscription: [www.sia.ch/form/tc03-16](http://www.sia.ch/form/tc03-16)

#### Le règlement concernant les prestations et honoraires des architectes SIA 102/108, éd 2014

12 avril 2016, Lausanne, 17h00 – 19h00  
Code LHO28-16, informations et inscription: [www.sia.ch/form/lho28-16](http://www.sia.ch/form/lho28-16)

#### Marchés publics et règlements SIA 142, 143 et 144

14, 21, 28 avril et 12 mai 2016, 4 jours, 9h00 – 17h30  
Code WB15-16, informations et inscription: [www.sia.ch/form/wb15-16](http://www.sia.ch/form/wb15-16)

#### Gérer vos risques de projet

15 avril 2016, Lausanne, 9h00 – 16h00  
Code CP02-16, informations et inscription: [www.sia.ch/form/cp02-16](http://www.sia.ch/form/cp02-16)

#### Comment facturer la TVA

18 avril 2016, Lausanne, 17h00 – 19h00  
Code TVA03-16, informations et inscription: [www.sia.ch/form/tva03-16](http://www.sia.ch/form/tva03-16)

#### Protection incendie pour le planificateur

19 avril 2016, Lausanne, 13h30 – 17h30  
Code BSP06-16, informations et inscription: [www.sia.ch/form/bsp06-16](http://www.sia.ch/form/bsp06-16)