

REFONTE DES BASES POUR LES CALCULS ÉNERGÉTIQUES

La norme SIA 380 prend le relais de la ci-devant SIA 416/1 – la révision complète et réorganise les « *Bases pour les calculs énergétiques des bâtiments* », soit l'établissement du bilan énergétique.

Le fait qu'il ne s'agit pas d'une révision mineure est d'abord attesté par le changement de numérotation SIA et le nouveau titre *Bases pour les calculs énergétiques des bâtiments*. Si les modifications apportées aux chapitres 2 et 3 sur les dimensions des éléments de construction et les surfaces de référence ne sont pas très nombreuses, le chapitre 4, consacré au bilan énergétique, a en revanche été entièrement remanié et devient le pivot central de la nouvelle norme. C'est aussi la raison du nouveau numéro: celui-ci indique que la SIA 380 est la norme fondamentale pour tous les calculs énergétiques applicables aux bâtiments.

Les seules modifications notables du chapitre 3 concernent la surface de l'enveloppe: pour le calcul de la surface de l'enveloppe thermique, la pondération avec les facteurs de réduction selon la norme SIA 380/1 disparaît.

Ce changement n'entrera toutefois en vigueur qu'avec la révision de la SIA 380/1. La surface d'enveloppe pour l'imperméabilité à l'air est nouvellement définie en conformité avec SIA 180. Le chapitre 4 sur le bilan énergétique global réunit des prescriptions qui étaient jusqu'ici disséminées dans divers cahiers techniques. Dans SIA 2031, la commission a repris les prescriptions relatives au périmètre de bilan (chiffre 3.3) et, sous une forme très remaniée, les annexes A Consommation d'énergie calculée et B Consommation de l'énergie mesurée. Dans SIA 2031, SIA 2032 et SIA 2040, elle a repris les prescriptions sur les facteurs de pondération rattachés aux agents énergétiques, soit les facteurs d'énergie primaire et les coefficients d'émission de gaz à effet de serre. Ces parties seront retirées des cahiers techniques mentionnés par des correctifs, pour être désormais rassemblées et définies de façon unitaire dans un seul document de la collection des normes.

Pour le calcul des besoins en énergie, on fait la distinction entre les zones accueillant des locaux climatisés et celles qui en sont dépourvues. Celles avec locaux climatisés sont nouvellement calculées selon SIA 382/2 et SIA 2044. Les zones sans se calculent selon SIA 380/1, SIA 385/2, SIA 384/3, SIA 380/4 et SIA 382/1.

La notion jusqu'ici centrale d'« énergie nette fournie » est abandonnée. Désormais, l'énergie fournie et l'énergie retournée sont

toujours attestées séparément. L'énergie retournée est pondérée en fonction de la technologie avec laquelle elle est produite. Elle peut être déterminée par un bilan couvrant la période de calcul ou le bilan momentané physiquement correct.

Lorsqu'un contrat à long terme garantit la fourniture d'énergie avec des facteurs de pondération plus avantageux, ces valeurs peuvent être appliquées. Ainsi, les installations exploitant activement des énergies renouvelables qu'elles ne livrent qu'à des tiers se situent hors du périmètre de bilan. A l'inverse, on peut arrêter que les contrats de fourniture pour certaines applications ne seront pas comptabilisés, mais que des installations fournissant uniquement à des tiers se situent à l'intérieur du périmètre. Ce couplage permet d'assurer que la plus-value écologique ne peut effectivement être valorisée qu'une fois, soit à la production, soit à la consommation.

La nouvelle annexe E sur le rendement et la fraction utile est tirée du cahier technique SIA 2025; l'annexe J inclut des fractions utiles standard et des coefficients de performance annuels pour les équipements thermiques. Quant à la substitution des degrés-jours de chauffage (DJC) par les écarts de température cumulés (ETC), celle-ci fera l'objet d'un article séparé.

Martin Lenzlinger, Dr. phil., physicien, est président de la commission SIA 416/1 et membre de la KGE; martin.lenzlinger@bluewin.ch

MEETING EXPORT N° 3

A l'occasion du troisième meeting export organisé par SIA-International, le bureau Richter Dahl Rocha & Associés architectes SA de Lausanne ouvre ses portes et présente ses activités en Argentine.

Lors de ces meetings export, des bureaux d'architectes et d'ingénieurs suisses actifs hors frontières relatent leurs expériences à l'étranger et discutent avec les participants des possibilités et contraintes d'exportation de leurs prestations, ainsi que des approches à adopter. L'apéritif de clôture permet de poursuivre l'échange.

Le troisième meeting export se tiendra le 3 juin 2015 dès 18h00 dans les locaux de Richter Dahl Rocha & Associés architectes SA à Lausanne, en français. Le nombre de participants étant limité, les places seront attribuées sur la base du premier arrivé, premier servi.

Informations complémentaires et inscription: www.sia.ch/form

(SIA)

SECTION ÉTRANGER

Auparavant simple structure auxiliaire, la section Etranger pour les membres extérieurs ou actifs hors frontières a été officiellement créée sous forme d'association en mars 2014, afin d'être placée sur un pied d'égalité avec les 18 autres sections de la SIA et d'encourager les échanges entre ses membres. Constituée progressivement au cours de l'année dernière, la section est, depuis sa première assemblée générale à Zurich le 27 mars 2015, dotée d'un comité officiel: Patrick Hüppi, architecte de Küssnacht, a été élu président. L'assemblée a nommé Ulrich Steiner, ingénieur en génie rural d'Ostermundigen, deuxième délégué de la section. Cette section compte aujourd'hui environ 210 membres, majoritairement d'Europe (63 %), des Etats-Unis (21 %) et d'Asie (10 %). Quelque 30 membres résident en Suisse.

(SIA)



Les nouveautés de la norme SIA 180

27 mai 2015, Lausanne, 17h00 – 19h00
Code IEESerie04-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

La norme SIA 118 dans la pratique

28 et 29 mai 2015, Lausanne, 9h00 – 17h30
Code AB79-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

Choisir la forme juridique la plus adaptée pour exploiter un bureau d'études

2 juin 2015, Lausanne, 8h30 – 17h30
Code GP14-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

Présentation des normes SIA 382/1 et 382/2

3 juin 2015, Lausanne, 17h00 – 19h00
Code IEESerie05-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

La gestion des prestations supplémentaires et des requêtes additionnelles

4 juin 2015, Lausanne, 9h00 – 16h30
Code CM46-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

Introduction à la direction de bureaux d'architectes et d'ingénieurs

9 juin 2015 (3 jours), Lausanne, 9h00 – 17h30
Code UFF04-15, informations et inscription: www.sia.ch/form

CAS en expertise technique dans l'immobilier

19 septembre 2015, Fribourg, 9 mois
Inscription en ligne: www.heia-fr.ch/formation-continue

Construction de remplacement – Rénovation, critères de décision

24 septembre 2015, Berne, 9h30 – 17h00
Code FREF2015, informations et inscription: www.sia.ch/form