Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande

Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes

**Band:** 141 (2015)

**Heft:** 7: Écologie urbaine en Asie du Sud-est

Vereinsnachrichten: Pages SIA

# 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: 27.11.2025** 

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

Pages d'information de la sia - Société suisse des ingénieurs et des architectes

# POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE: «LES OPTIMISATIONS DE L'EXPLOITATION SONT AMORTIES AU BOUT DE DEUX ANS»

Le Conseil des Etats est appelé à se prononcer sur la stratégie énergétique 2050 au cours de l'actuelle session des Chambres fédérales. La SIA a interrogé les experts Achim Geissler, Robert Uetz et Adrian Altenburger sur la faisabilité des objectifs liés à la politique énergétique suisse et sur les défis à venir.

Parlons d'abord du certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB): les voix critiques déplorent que son établissement entraîne a priori des coûts pour les propriétaires, alors qu'il ne permet pas encore l'économie d'un seul kilowatt. Pourquoi la SIA considère-t-elle tout de même le CECB comme important?

Altenburger: Quand j'envisage une randonnée, je consulte une carte avant de me mettre en route. Il en va exactement de même pour l'assainissement d'un bâtiment: si l'on ignore où on se trouve et où on veut aller, on court le risque de manquer son but ou de l'atteindre au prix de détours inutiles. Le CECB sensibilise la collectivité aux enjeux de la consommation énergétique. La même chose s'est produite avec l'introduction des étiquettes énergétiques accolées aux frigidaires: alors qu'au début, personne ne s'intéressait à leur consommation, on ne trouve plus aujourd'hui d'appareils affichant un label « B ». La branche a évolué et les fabricants ne peuvent actuellement plus se permettre de mettre des gouffres à énergie sur le marché. A l'avenir, lorsqu'un acheteur potentiel examinera une maison, il devrait donc également s'intéresser à sa consommation énergétique.

Geissler: Le CECB permet à l'expert d'envisager des variantes et d'informer le maître de l'ouvrage des choix qui se présentent pour réduire la consommation de son immeuble.

Pour la SIA, l'intégration de l'optimisation de l'exploitation et du CECB dans le modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC) constitue un succès d'estime. Mais comment s'y prendre maintenant pour rallier les sceptiques?

Altenburger: Il nous importait de franchir d'abord ce premier obstacle, soit l'intégration dans le MoPEC 2014. Sans mettre de pression au niveau politique, notamment de la part de la SIA, l'optimisation de l'exploitation et le CECB n'auraient probablement pas été retenus dans

le MoPEC. Il s'agit maintenant de convaincre les cantons jusqu'ici réticents des atouts dudit modèle, en montrant par exemple que le retour sur investissement est en principe de moins de deux ans pour l'optimisation de l'exploitation et que pour l'énergie de chauffage, une réduction de 20 à 30% de la consommation est souvent réalisable à partir de l'existant.

Seulement voilà, la branche des études pour la construction et le secteur du bâtiment continuent à se voir uniquement comme des constructeurs, tandis que la réflexion sur l'exploitation et la modification des besoins dans les bâtiments demeure lacunaire, y compris au niveau du marché qu'elle représente. Or cela devrait changer et la branche des services (facility management) est ici particulièrement concernée.

#### Que signifie l'optimisation de l'exploitation?

**Uetz:** Une optimisation de l'exploitation se concentre sur les modifications du fonctionnement des installations existantes, sans chercher à remplacer les systèmes en place. Les réglages s'attachent aux besoins effectifs pour un usage plus efficace de l'énergie injectée. Une optimisation permet des économies moyennes de 20 à 30 % sur l'énergie de chauffage et de 5 à 15 % sur la consommation électrique.

# L'optimisation de l'exploitation est-elle surtout indiquée pour les bâtiments d'un certain âge ?

Uetz: De manière générale, on peut dire que plus le bâtiment est ancien, plus la quantité totale d'énergie pouvant être économisée est importante - dans l'ancien, cela se traduit donc surtout par une baisse des coûts puisque la consommation totale est supérieure à celle d'une construction neuve. Mais le neuf est également concerné dans la mesure où, après une année d'exploitation déjà, une première optimisation peut se justifier. Cela vient souvent d'un échange d'informations lacunaire entre concepteurs et exploitants, notamment lorsque le responsable des études n'en sait pas assez sur l'usage futur du bâtiment. Et l'optimisation de l'exploitation devient indispensable à la suite de changements d'affectation, de travaux d'isolation ou lorsque les installations du bâtiment sont remplacées, car un « nouveau réglage » des systèmes techniques s'impose alors.

Une vérification régulière – au sens d'un contrôle énergétique – tous les deux ans assure en outre que les réglages effectués lors de la dernière optimisation n'ont pas été à nouveau modifiés dans l'intervalle ou perdus pour d'autres raisons.

Actuellement, le MoPEC fixe à 200 000 kWh par an la limite inférieure de consommation à partir de laquelle une optimisation de l'exploitation devient obligatoire : ce seuil n'est il pas trop élevé?

Altenburger: De mon point de vue, cette limite est appropriée. On verra au bout de dix ans s'il y a lieu de l'abaisser. Et l'on aura déjà beaucoup obtenu si l'optimisation obligatoire de l'exploitation amène tous les propriétaires et exploitants d'immeubles à réaliser que l'intervention est aussi justifiée sur le plan économique.

Uetz: Une limite à 100000 kWh par an aurait sa raison d'être au sens prospectif. Quand on voit la modestie des moyens nécessaires à de considérables gains énergétiques, on comprend que l'économicité et les effets de l'optimisation de l'exploitation sont très élevés. Pour les bâtiments dotés d'une importante infrastructure technique et relativement gros consommateurs d'énergie, l'optimisation de l'exploitation est une nécessité absolue! Elle est d'ailleurs un élément central pour la mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050. En s'appuyant sur 200 équipes de six personnes procédant à des optimisations à l'échelle du pays entier, un délai de dix ans suffirait à économiser l'équivalent de toute la production nucléaire suisse. Autrement dit, les optimisations d'exploitation permettent à elles seules de renoncer aux centrales nucléaires. Mais nous manquons de personnes ayant la formation adéquate et sommes nous aussi en recherche de solutions à ce déficit.

Les programmes d'encouragement en place ne sont-ils pas trop fortement axés sur l'isolation de l'enveloppe des bâtiments? Suffiront-ils à atteindre les buts fixés dans notre politique énergétique?

Altenburger: Il est démontré qu'un franc investi dans les installations du bâtiment réduit souvent plus efficacement les besoins nets en énergie ou les émissions de  $\mathrm{CO}_2$  que son équivalent appliqué à des mesures touchant l'enveloppe des bâtiments. Ce constat semble petit à petit faire son chemin.

Une orientation politique essentielle devra être prise pour qu'à partir de 2020, les modèles incitatifs cèdent toujours davantage le pas à des pratiques réglementaires, donc qu'on réduise les actuelles rétributions incitatives pour augmenter la charge financière pesant sur les rejets de  ${\rm CO}_2$  par exemple. Un maître de l'ouvrage verra alors de lui-même qu'il a intérêt à remplacer sa citerne à mazout, plutôt que de concentrer ses investissements sur l'enveloppe du bâtiment. Et au lieu de considérer des immeubles isolés, il s'agira surtout d'élargir la réflexion aux syner-



Robert Uetz (© Frank Peter Jäger)



Achim Geissler et Adrian Altenburger (© Frank Peter Jäger)

gies énergétiques exploitables à l'échelle de lotissements et de quartiers dans leur ensemble, car c'est ainsi que nous obtiendrons des changements quantitativement significatifs.

L'amélioration des systèmes techniques et le développement des moyens de régulation permettent-ils d'envisager le déclin de l'isolation thermique traditionnelle des bâtiments?

Geissler: A elles seules, l'optimisation de l'exploitation et des installations techniques novatrices ne suffiront pas à remplacer une isolation de l'enveloppe extérieure, mais l'augmentation du niveau d'isolation redistribue nettement les équilibres. C'est pourquoi un renforcement des exigences applicables aux façades et toitures n'est plus guère à l'ordre du jour. Cela dit, pour le parc existant, certaines mesures d'isolation demeurent sans conteste concurrentielles si, par franc investi l'on compare leur effet à des interventions sur les installations techniques. On citera en l'occurrence l'isolation du plancher dans des combles librement accessibles ou celle du plafond de la cave. Et j'aimerais également revenir sur la recherche de synergies évoquée pour des ensembles d'immeubles: le but de la politique énergétique est que les bâtiments couvrent eux-mêmes leurs besoins en apports thermiques répartis sur l'année. A côté des gains énergétiques obtenus via l'enveloppe, il sera toujours avantageux que chaque bâtiment d'un groupe reçoive l'isolation techniquement et économiquement la mieux adaptée, afin que l'autoapprovisionnement puisse être atteint pour tout l'ensemble.

Il est donc permis d'espérer que nombre de façades à valeur historique puissent à l'avenir se passer d'isolation?

Altenburger: Pour le parc existant, les questions d'esthétique et de compatibilité des interventions architecturales envisagées sont évidemment primordiales. Elles doivent être posées et les mandataires responsables doivent y apporter des réponses convaincantes. Mais les bâtiments dont l'enveloppe extérieure est digne de protection ne constituent que 5 à 7 % de la substance bâtie en Suisse.

Pour nombre d'immeubles des années 1960 et 1970, il s'agira par contre d'évaluer s'ils doivent être préservés ou pas. Les enjeux du remplacement à neuf, soit de la démolition totale pour laisser place à de nouvelles constructions énergétiquement conformes, seront abordés lors de la journée que la SIA consacrera à cette problématique le 24 septembre prochain à Berne (voir: www.sia.ch/energie).

L'interview a été menée par Luca Pirovino, responsable énergie SIA et Frank Peter Jäger, rédaction pages SIA

Adrian Altenburger, vice-président et expert en énergie de la SIA, directeur de Amstein+Walthert AG Frauenfeld

Prof. Dr Achim Geissler, Haute école spécialisée du Nord-Ouest de la Suisse à Muttenz, professeur pour la construction durable et énergétiquement efficiente, la simulation thermique des bâtiments et la physique appliquée à la construction

Robert Uetz, partenaire de Amstein+Walthert AG Zurich, responsable du département de conseil en énergie pour l'industrie et les gros consommateurs.

# SENSIBILISATION À LA DYNAMIQUE DE GROUPE

Lorsque des individus se réunissent en groupe dans un contexte et un but bien précis, il en résulte une force collective reposant sur l'interdépendance des personnes présentes. Mais l'union fait-elle vraiment toujours la force? Le cours «Sensibilisation à la dynamique de groupe» dispensé par la SIA en mai prochain vise à doter les participants d'outils permettant de favoriser le travail en groupe.

La «dynamique de groupe» s'intéresse au fonctionnement de petits groupes de personnes – entre 4 et 16. Bien que chaque groupe ait sa propre dynamique, des phénomènes et des mécanismes identiques émergent dans chacun d'eux. Leur compréhension permet d'intervenir de manière consciente et efficace sur les forces en présence, avec toujours comme objectif d'atteindre le but final.

Au cours de cette formation, il s'agira notamment d'identifier les rôles orientés vers la tâche ou la relation ainsi que les différentes méthodes d'animation en fonction des phases de vie du groupe. La prise en considération de ces aspects permet d'agir de manière plus ciblée lorsque des tensions ou des résistances apparaissent et freinent l'avancement d'un projet.

Prendre conscience de la dynamique d'un groupe et reconnaître les moyens possibles pour l'influencer permet ainsi de faciliter les activités du groupe en vue de l'atteinte de l'objectif fixé.

(sia)

Cours « Sensibilisation à la dynamique de groupe »

12 mai 2015, Lausanne, 16h00 - 19h00

Intervenant: Catherine Buchet, psychologue du travail Information détaillée et inscription: www.sia.ch/form/DG02-15

# CONJONCTURE ET MARCHE DES AFFAIRES: LES CONSÉQUENCES DU «CHOC DU FRANC»

La politique monétaire a connu un séisme le 15 janvier à 10 h 30. A la surprise générale, la Banque nationale suisse (BNS) a mis fin au cours plancher de l'euro par rapport au franc – une mauvaise surprise pour certaines branches économiques. Où va désormais la conjoncture? Que signifie cette rupture pour les bureaux d'études?

L'appréciation massive du franc va très vraisemblablement entraîner un ralentissement de la croissance économique de la Suisse. Le Centre de recherches conjoncturelles de l'EPFZ (KOF) prévoit même une brève récession durant le semestre d'été 2015. Comme le reconnaît le KOF, des chocs violents comme cette revalorisation monétaire de 20 % dégradent toutefois la qualité de prévision des modèles conjoncturels. Pour les prévisionnistes, le scénario sera le suivant en Suisse: les exportations devraient fortement diminuer au premier semestre et la valeur ajoutée réelle baisser dans le tourisme et les services financiers internationaux. En revanche, les entreprises ne réagiront pas tout de suite à la baisse de la demande, mais produiront d'abord sur stock. Le KOF s'attend à un fléchissement de la demande de maind'œuvre qualifiée dans le secteur public et à des suppressions de postes dans le secteur privé. Le taux de chômage pourrait atteindre 3,4 % au cours de l'année (contre 3,2 % en 2014) et 4,1% en 2016. Cette détérioration freinera également la progression des salaires et provoquera une stagnation de l'ensemble des revenus des employés l'année prochaine. Pour les prévisionnistes, il est clair qu'en dépit de la baisse des prix, les ménages se montreront de plus en plus frileux à consommer. Après le recul du PIB en 2015, le KOF prévoit une stagnation en 2016.

D'autres sons de cloche se font cependant entendre: les auteurs du *Manuel des branches* du Credit Suisse (CS)\*, qui paraît tous les ans en janvier, brossent un tableau moins sombre de la situation et jugent le risque de récession, voire de spirale déflationniste, peu probable.

# Les investissements dans les équipements souffrent

Dans tous les cas, on s'attend à une grande frilosité des investissements en matière d'équipements (dans les machines ou les ateliers de production par exemple). Les enquêtes trimestrielles du KOF concernant le secteur des bureaux d'études ont, au cours des derniers mois, clairement montré que les investissements dans les biens immobiliers

spécifiques au commerce et à l'industrie ne sont pas relancés. Dans la construction à usage industriel, ils devraient par conséquent reculer en 2015.

#### Boom immobilier: bienvenue en périphérie

La majorité des prévisionnistes s'accordent sur le fait que les taux en Europe, et par conséquent en Suisse, resteront faibles pendant une durée indéterminée. Le problème des taux bas et des risques qui y sont associés dans le secteur immobilier persiste.

D'après une étude du KOF, les mesures actuelles de régulation ne semblent pas, dans l'ensemble, avoir freiné l'octroi de prêts hypothécaires. On a constaté un déplacement du prêt hypothécaire, des utilisateurs privés aux investisseurs professionnels. En examinant régulièrement les demandes et les permis de construire publiés dans Batimag, on note une certaine effervescence des planifications dans les zones situées en périphérie. Si l'on se rend sur place, on constate de visu que les projets de constructions sont effectivement légion. Il s'agit assez souvent de grands complexes pour des logements locatifs. Pour l'année en cours, Batimag prévoit cependant un fléchissement de la dynamique dans le secteur du logement.

#### Un carnet de commandes toujours bien rempli

Le Manuel des branches publié par le Credit Suisse table sur un carnet de commandes encore bien rempli en 2015 en dépit de la décision de la BNS. Cela est dû en grande partie au niveau faible des taux, qui stimuleront, cette année aussi, les investissements. Une hypothèse plausible puisque les biens immobiliers restent attractifs face à la pression persistante des investisseurs institutionnels. En 2015 aussi, les capitaux devraient affluer en nombre sur les marchés immobiliers. En revanche, le CS ne prévoit pas pour cette année de forte croissance dans la branche et ne détecte guère d'impulsions, en particulier pour l'emploi.

L'enquête trimestrielle réalisée par le KOF en janvier 2015, en partie avant la décision de la BNS, a révélé que près de 20 % des architectes évoquent une baisse des commandes et un peu plus de 20 %, en revanche, une augmentation. Pour les ingénieurs, la part de ceux qui déplorent une demande insuffisante est, en l'espace d'un an, passée de moins 10 % à plus de 20 %. La prochaine enquête trimestrielle du KOF clarifiera les estimations des bureaux d'études sur cette nouvelle donne. C'est pourquoi nous renonçons ici à un exposé complet des résultats en partie dépassés.

#### Les honoraires toujours sous pression

La pression exercée par la concurrence dans le secteur des bureaux d'études est



élevée. Les auteurs du *Manuel des branches* du CS en imputent notamment la responsabilité au fait que le titre d'« architecte » n'est pas une appellation professionnelle protégée. Les barrières à l'entrée de la profession sont par conséquent limitées. En d'autres termes, toute personne qui se sent la vocation d'architecte peut littéralement proposer ses services.

Dans ce contexte, il est clair que les honoraires sont soumis à pression. Depuis des années, le KOF en fait le constat régulier dans ses études trimestrielles. Enquête après enquête, les formulations sont analogues: « Les bureaux d'études n'attendent aucune modification des honoraires, une partie des cabinets interrogés table sur une stagnation. Occasionnellement, on entend même certains prévoir une diminution des honoraires.» L'enquête trimestrielle du KOF de l'hiver 2014 rapporte que près de 35 % de l'ensemble des bureaux d'ingénieurs civils interrogés prévoient une baisse des honoraires. Dans le contexte actuel, la problématique des honoraires bas changera peu. Au contraire, le sujet gagnera en acuité. On s'attend par exemple à ce que, comme dans d'autres branches, le versement des salaires des frontaliers se fasse de plus en plus en euros dans les sociétés d'architectes et d'ingénieurs.

David Fässler, resposable SIA-Service david.faessler@sia.ch

\* Manuel des branches 2015 du Credit Suisse – Structures et perspectives

# SÉANCE 1/2015 DE LA COMMISSION CENTRALE DES RÈGLEMENTS

La commission centrale des règlements (ZO) a donné son feu vert au projet SIA 101 Règlement concernant les prestations du maître de l'ouvrage et nommé les membres de la nouvelle commission SIA 125.

Réunie le 4 mars pour sa 167° séance, la ZO a unanimement approuvé le lancement du projet SIA 101 *Règlement concernant les prestations*  du maître de l'ouvrage. Celui-ci s'inscrit dans la foulée de la révision des règlements concernant les prestations et les honoraires, publiés en novembre dernier. Outre la définition du maître de l'ouvrage, le document à élaborer doit clarifier les droits et devoirs attachés à la maîtrise d'ouvrage, établir un descriptif des prestations liées à ce rôle et fournir des formes d'organisation incluant notamment les rôles des représentants et des conseils du maître de l'ouvrage.

L'ordre du jour de cette première séance annuelle comportait également la clôture des projets achevés et l'habituel passage en revue des règlements en vigueur.

La clôture des projets met un terme définitif au suivi des documents publiés il y a deux ans. La ZO a donc clôturé les projets suivants au 31 décembre 2014:

- SIA 118 Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction, édition
- SIA 123 Variation de prix : Procédure selon l'indice des coûts de production (ICP sur la base des modèles de coûts CAN), édition
- SIA 124 Variation de prix : Procédure selon la méthode des pièces justificatives, édition 2013:
- SIA 144 Règlements des appels d'offres de prestations d'ingénierie et d'architecture; édition 2013.

Le passage en revue des règlements en vigueur porte sur toutes les publications de plus de cinq ans. Il s'agit de vérifier si leur validité demeure inchangée ou si d'éventuelles révisions s'imposent. Les commissions procèdent donc actuellement à l'examen des documents suivants:

- SIA 142 Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie, édition 2009;
- SIA 143 Règlement des mandats d'étude parallèles d'architecture et d'ingénierie, édition 2009:
- SIA 113 FM adapté à la planification et à la réalisation de constructions, édition 2009.

Enfin, la ZO a élu les membres de la nouvelle commission SIA 125 Variations de prix: procédure selon la méthode paramétrique pour les prestations des entrepreneurs généraux et totaux. Elle se compose des personnes suivantes: Bernhard Büchler, Fabrice Favre, Eduard Tüscher, Roger Wälchli et Bernhard Widmer. Ce dernier en assumera la présidence.

Michel Kaeppeli, responsable du département Règlements de la SIA, michel.kaeppeli@sia.ch

# **CONSULTATION PROJETS** DE NORMES CONDITIONS GÉNÉRALES DE CONSTRUCTION

La SIA met en consultation la série de normes Conditions générales de construction. Il s'agit plus précisément des projets de normes suivants:

- prSIA118/262 Conditions générales pour la construction en béton;
- prSIA118/263 Conditions générales pour la construction en acier;
- prSIA118/265 Conditions générales pour la construction en bois;
- prSIA118/266-1 Conditions générales pour la construction en maçonnerie;
- prSIA118/266-2 Conditions générales pour la construction en maçonnerie de pierres naturelles.

(sia)

Les projets de normes sont disponibles sur le site Internet de la SIA www.sia.ch/consultations

Si vous souhaitez prendre position, nous vous prions d'utiliser exclusivement le formulaire électronique que vous pouvez télécharger à la même adresse. Nous ne pourrons malheureusement pas prendre en considération les prises de position nous parvenant sous une autre forme (lettres, documents PDF, etc.).

Merci de nous transmettre vos prises de position au moyen du formulaire électronique (un formulaire par norme) jusqu'au 17 mai 2015 aux adresses suivantes: VL118-262@sia.ch, VL118-263@sia.ch, VL118-265@sia.ch, VL118-266-1@sia.ch ou VL118-266-2@sia.ch.

# **DES TRAVAUX** DE DIPLÔMES VALAISANS **EXPOSES A MARTIGNY**

Pour sa deuxième participation au salon Prim'vert, du 23 au 26 avril 2015 au Centre d'expositions et de réunions (CERM) de Martigny, la SIA Valais mise sur l'échange et la convivialité via un café-conseil, lieu de discussion où un duo composé d'un architecte et d'un ingénieur SIA offre au public des consultations gratuites autour d'un café, comme le fait la SIA Vaud au salon lausannois Habitat-Jardin. Elle organise également une table ronde sur le thème du logement contemporain et, pour la toute première fois, une exposition de travaux de diplômes d'architecture en rapport avec le canton du Valais.

Cette dernière émane d'une initiative du Groupe professionnel des architectes de la section Valais et présentera 13 travaux de Master en architecture de l'année écoulée. Il s'agit de travaux d'étudiantes et d'étudiants d'origine valaisanne ou dont le site se trouve en Valais. Cinq des travaux présentés proviennent de l'EPFZ, quatre de l'EPFL, deux de la HES -SO de Fribourg et un de la Hochschule Luzern et

de la FHNW. Que ce soit une rénovation, un projet urbain ou une thématique territoriale, les thèmes choisis par les étudiants sont variés et les sites d'intervention tous différents. Cette belle initiative, qui vise à renforcer le lien des jeunes diplômés avec leur canton d'origine, devrait être élargie l'année prochaine à d'autres sections romandes.

Pour ce qui est de la table ronde du vendredi 24 avril, elle sera précédée, dès 13 h 30, par trois conférences de trois quarts d'heure chacune. Le professeur Luca Ortelli, responsable du Laboratoire de construction et conservation et directeur de l'Institut d'architecture et de la ville de l'EPFL, abordera le logement comme élément fondamental de l'urbain. Le professeur Bruno Marchand, qui dirige, au sein du même institut, le Laboratoire de théorie et d'histoire, donnera une conférence intitulée « Objets et textures ». Enfin, l'intervention de Francesco Della Casa, architecte cantonal de Genève, sera dédiée au logement collectif à Genève, entre tradition et renouveau. Un débat sur le logement contemporain en Suisse romande, animé par le journaliste Claude Défago, suivra les trois exposés.

Anna Hohler, SIA-coordination romande

Plus d'informations: www.siavs.ch; www.salonprimvert.ch



# form

Marchés publics et règlements SIA 142, 143 et 144 21, 24, 30 avril et 5 mai 2015, 4 jours, Lausanne, 9h00 - 17h30 Code WB12-15, information et inscription: www.sia.ch/form

### Débat «Le développement durable par la sobriété »

28 avril 2015, Lausanne, 16h00 - 19h00 Code IEESerieO2-15, information et inscription: www.sia.ch/ form

# Etre sa propre marque

29 avril 2015, Genève, 14h00 - 18h00 Code PB03-15, information et inscription: www.sia.ch/form

#### Le droit au salaire, notamment en cas d'incapacité de travail et d'heures supplémentaires

30 avril 2015, Lausanne, 13h30 - 17h30 Code DT01-15, information et inscription: www.sia.ch/form

#### Les joies du certificat médical

5 mai 2015, Lausanne, 17h00 - 19h00 Code DT02-15, information et inscription: www.sia.ch/form

# Présentation des nouvelles normes SIA 385/1 et 385/2

6 mai 2015, Lausanne, 17h00 - 19h00

Code IEESerieO3-15, information et inscription: www.sia.ch/