

les dépenses supplémentaires, importantes au début, peuvent vite se révéler critiques pour de petites structures. Même les bureaux qui ont déjà mis en œuvre ces nouveaux procédés avec succès seront confrontés à de nouvelles attentes et exigences des maîtres de l'ouvrage, des utilisateurs et autres concepteurs. Il s'agira d'en tenir compte. En revanche, je ne m'attends pas à de grandes avancées techniques ou énergétiques dans un avenir proche. Nous avons atteint un haut niveau et en sommes souvent déjà au stade des réglages de précision.

Quels thèmes prioritaires souhaitez-vous traiter avec le BGT dans les deux années qui viennent ?

Nous allons certainement axer notre travail sur le renforcement de l'image du secteur de la technique. Notre groupe professionnel organise un atelier au printemps pour définir d'autres priorités. Nous souhaitons nous fixer des objectifs clairs, puis voir si nous sommes prêts pour les atteindre. Heureusement, nous pouvons compter sur les sociétés spécialisées avec lesquelles nous collaborerons étroitement. J'ai également très à cœur de jeter des ponts vers les autres groupes professionnels.

Vous venez également d'être élu président de la commission SIA 108 et vous siégez au sein de la commission 142/143. En quoi cet engagement est-il important à votre sens ?

Nos métiers reposent sur une bonne passation des marchés et des honoraires équitables. Je participe depuis longtemps aux travaux de la commission SIA 108. Cet organe nous permet d'intervenir directement dans l'élaboration de nos instruments de travail. Lors de la dernière révision, mon objectif majeur était d'inclure la coordination spécialisée. La commission SIA 108 sera remaniée afin que nous, ingénieurs en technique du bâtiment, puissions évoluer de manière à pouvoir relever les défis de l'avenir. En ce qui concerne la commission 142/143, il faut voir que les décisions prises dans les phases de concours sont également déterminantes sur le plan énergétique. Les installations du bâtiment ne jouent certes qu'un rôle secondaire dans la sélection du projet lauréat, il faut en être conscient, mais je tiens beaucoup à ce que les techniciens du bâtiment soient davantage impliqués dans les différentes phases de concours, dans l'élaboration, mais aussi dans l'évaluation à titre d'experts et de membres du jury. Il y a encore du chemin à parcourir avant d'en arriver là.

Vous succédez à Jobst Willers qui, durant 12 ans, a marqué de son empreinte les travaux du BGT. Lorsque vous étiez membre du conseil du groupe professionnel, qu'avez-vous retenu de son action ? Pouvez-vous nous dire quelques mots à son sujet ?

Durant mes cinq à six années au sein du conseil, je l'ai perçu comme étant très fédérateur. Grâce à son pragmatisme et son sens pratique, Jobst Willers agissait comme un « facilitateur » : il possède une remarquable capacité à rendre des projets concrétisables.

Cet entretien a été mené par Mike Siering, responsable Communication de la SIA ; mike.siering@sia.ch

SÉANCE 1/2018 DE LA COMMISSION CENTRALE DES RÈGLEMENTS – ÉTUDES-TEST : LIGNE DIRECTRICE OU CAHIER TECHNIQUE ?

La commission centrale a approuvé la révision du Règlement SIA 104 concernant les prestations et honoraires des ingénieurs forestiers. Elle a par ailleurs donné son feu vert à la publication de la ligne directrice Etudes-test et accepté le retrait de la norme SIA 121 (MIS).

Le 8 mars dernier s'est tenue à Berne la 179^e séance de la commission centrale des règlements (ZO), la première de l'année 2018. Le lancement du projet de révision du Règlement SIA 104:2003 concernant les prestations et honoraires des ingénieurs forestiers a été approuvé. Ce règlement porte sur les prestations spécifiques des ingénieurs forestiers et s'applique aux domaines des risques naturels et de l'ingénierie. Les évaluations de la commission SIA 104 ont mis en évidence le caractère indispensable d'une révision totale du RPH SIA 104, si l'on souhaite que le règlement révisé tienne compte des exigences d'aujourd'hui et de la formation actuelle des ingénieurs forestiers.

La ligne directrice 142i-604 Etudes-test de la commission SIA 142/143 sera publiée sur le site Internet de la SIA. Le feu vert a été donné en ce sens. La ZO a également discuté d'une éventuelle transformation de cette ligne directrice en cahier technique. Elle a donc décidé d'approuver parallèlement la mise en consultation publique. Avec l'introduction de ce document dans la collection des normes, les études-test bénéficieraient

de la place qu'elles méritent en tant qu'instrument de conception. A l'avenir, cette procédure gagnera en importance et étayera les processus de développement territorial, urbain et architectural dans les zones habitées. La SIA souhaite et doit apporter une réponse à ces évolutions – de façon à offrir aux petites et moyennes communes un appui solide et leur permettre ainsi de faire face de manière appropriée aux défis d'aménagement de demain.

Remise gratuite des règlements sur la passation des marchés ?

Le bureau de la SIA a présenté aux membres de la ZO un concept pour l'orientation future des prestations en matière de passation des marchés. Selon ce concept, le contrôle de la conformité des programmes ainsi que les activités de conseil deviendraient payants, tandis que les règlements sur la passation des marchés seraient remis gratuitement. Cette approche, qui tend donc à inverser la pratique actuelle en mettant les règlements gracieusement à disposition tout en facturant les services y relatifs, a suscité de vives discussions au sein de la ZO. La question s'est entre autres posée de savoir s'il était convenable de remettre les règlements gratuitement à certains groupes cibles. Ce débat est une excellente chose, car il fournit l'opportunité de reconsidérer le domaine des règlements dans son ensemble. Il serait d'ailleurs souhaitable que ces discussions soient également menées au sein d'autres instances de la SIA.

La commission SIA 121 a demandé le retrait de la norme contractuelle 121:2003 Facturation des variations de prix par la méthode de l'indice spécifique d'ouvrage (MIS) pour la fin du mois de juin 2018. La MIS présente, comme chacun le sait, d'importantes lacunes. Celles-ci suscitent régulièrement des batailles financières et juridiques entre les mandants et les entreprises. Le montant du litige est fréquemment élevé. La SIA recommande à l'avenir aux mandants et aux entreprises l'application de la norme contractuelle SIA 123:2013 Variations de prix: procédure selon l'indice des coûts de production (ICP sur la base des modèles de coûts CAN) et son application dans le domaine des travaux souterrains (ICP CAN TS). Pour les projets en cours, la commission SIA 121 recommande toujours l'application de la norme contractuelle SIA 121:2003 si le contrat d'entreprise le prévoit.

La ZO a élu Heinrich Degelo, architecte FAS SIA originaire de Bâle, à la présidence de la commission SIA 102 (prestations et

honoraires des architectes), dont il était déjà membre. Par ailleurs, Alessandro Fabris a été élu en tant que représentant du BGI au sein de la commission SIA 103 et Sonja Blaas en tant que représentante de Développement Suisse au sein de la commission SIA 118.

Daniela Ziswiler, arch. dipl. EPF/SIA, responsable du service des règlements SIA; daniela.ziswiler@sia.ch

PARUTION DU CAHIER TECHNIQUE SIA 2051 BUILDING INFORMATION MODELLING: UN GUIDE DANS LA JUNGLE NUMÉRIQUE

Fraîchement paru, le cahier technique SIA 2051 *Building Information Modelling (BIM)* se veut un guide d'application universellement compréhensible, destiné aux architectes, aux ingénieurs, aux professionnels spécialisés, ainsi qu'à leurs mandants.

Longtemps attendu et réclamé, le cahier technique SIA 2051 *Building Information Modelling (BIM)* – Bases pour l'application de la méthode BIM est désormais disponible.

Un pas décisif pour la numérisation de la construction en Suisse est ainsi franchi. Les bases, les principes et les effets de la méthode BIM sont pour la première fois définis et clarifiés en détail dans ce cahier technique qui doit servir de référence aux futures normes de la SIA en matière de modélisation des données du bâtiment. De plus, le SIA 2051 est non seulement applicable à l'ensemble des tâches du bâtiment et du génie civil, mais son ancrage dans la méthodologie des phases de projet définie par le *Modèle: Etude et conduite de projet* de la SIA 112/2014 assure son insertion précise dans la collection des normes SIA.

Comme outil de travail axé sur la pratique, le cahier technique soutient les acteurs impliqués dans le cycle de vie complet du bâtiment, de l'étude de projet jusqu'à l'entretien d'un ouvrage. Il offre une base d'intercompréhension commune aux architectes, aux professionnels spécialisés, aux mandants et aux exploitants d'ouvrages pour l'application de la méthode BIM.

Règles pour une collaboration intégrale

Les auteurs du cahier technique comprennent et définissent le BIM avant tout comme une méthode. Une méthode qui combine des modèles numériques d'ouvrages

avec des processus et des modes d'organisation appropriés. Il s'agit en effet d'assurer une collaboration intégrale. A la diversité des groupes d'interlocuteurs impliqués tout au long de l'édification et de l'exploitation d'un ouvrage correspond une égale variété d'objectifs liés à l'usage de modèles numériques d'ouvrages. Le cahier technique montre que ceux-ci doivent, dans toute la mesure du possible, être d'emblée formulés et partagés par les différents intervenants.

Les objectifs à atteindre génèrent des besoins d'information qui doivent être satisfaits à l'aide du modèle numérique d'ouvrage. Si le but est par exemple d'obtenir rapidement une estimation de coûts crédible dans une phase initiale de projet, le concepteur tentera donc de tirer du modèle numérique des données à jour concernant les surfaces d'étages, de façades et de toiture. Et comme de telles informations ne se prêtent que de façon limitée à un traitement automatisé, elles devront être formulées comme des exigences requises du modèle dans une étape suivante. Ce n'est que si l'on a défini en commun comment la surface d'étage devait par exemple être décrite dans le modèle, que celle-ci pourra être automatiquement calculée par chaque intervenant sans consultation supplémentaire.

Ce processus de fixation d'objectifs, de formulation de besoins informationnels et de transcription de ceux-ci en exigences est consigné dans le manuel BIM du projet. Le cahier technique balise le parcours qui va du plan d'utilisation avec les objectifs, via le plan modélisant les contenus, jusqu'au plan de coordination réglant les échanges et le contrôle de la qualité.

Intégration de différents modèles partiels

En matière de modèles, on distingue entre ceux relevant de la planification stratégique, des études et de la réalisation, ainsi que de l'exploitation. Le cahier technique définit qui est responsable des processus dans ces différentes phases. Au lancement du projet, c'est au mandant qu'il revient de fournir les bases du projet fondant le modèle. Au cours des études et de la réalisation, les mandataires étoffent les informations nécessaires à l'atteinte des objectifs dans le modèle d'information pour la phase projet. Il ne s'agit en l'occurrence pas de se référer à un seul modèle, mais bien plus d'intégrer différents modèles partiels. Si un modèle est également souhaité pour la phase d'exploitation, le modèle d'information pour la phase projet sera développé dans ce sens en accord avec le mandant après la fin du chantier.

Jungle terminologique

Le cahier technique décrit les rôles de manager BIM et de coordinateur BIM nécessaires à la gestion des processus, mais il exclut toute indication qualitative ou quantitative en matière de prestations et de rémunération, vu l'absence de données de référence. Il attire en revanche l'attention sur des questions essentielles pour la formulation des contrats.

Il est actuellement abondamment question de BIM et l'on entend autant de remarques fondées, que de demi-vérités ou d'informations fausses. Grâce à une articulation claire et convaincante, la force du cahier technique SIA 2051 est de parvenir à éclairer la jungle de termes, de modèles et de données que recouvre l'acronyme BIM. Outre la terminologie liée aux modèles, les rôles des intervenants BIM y sont définis et il décrit l'organisation ainsi que la planification des processus. La collaboration requise par la méthode BIM et l'application de celle-ci découlent naturellement des notions générales explicitées en exergue du cahier. C'est donc un outil robuste pour un usage au quotidien qui est ainsi proposé.

Prof. Manfred Huber, arch. dipl. EPF SIA, MAS FHNW, président de la commission SIA 2051; manfred.huber@fhnw.ch
Markus Friedli, ing. arch. dipl. EPF SIA FAS, Prestations de service, SIA-Form; markus.friedli@sia.ch

Cahier technique SIA 2051

Building Information Modelling (BIM) – Bases pour l'application de la méthode BIM; 52 pages, format A4, broché, fr. 160.–

Comme aide à l'application du cahier technique, la documentation 270 a paru en janvier 2018 (uniquement en allemand pour le moment).



Facility Management Anticipatif

16 mai 2018, Genève, 13h30 – 17h00

Information et inscription: www.sia.ch/form/FMA04-18

Lean Construction management

24 mai 2018, Lausanne, 17h00 – 19h00

Renseignement et information sur: www.sia.ch/form/LeanF01-18

BIM - Groupe d'échange d'expérience

25 mai 2018, Lausanne, 13h00 – 17h00

Renseignement et information sur: www.sia.ch/form/Erfaf03-18

La protection incendie pour le concepteur

28 mai 2018, Lausanne, 13h30 – 17h30

Information et inscription: www.sia.ch/form/bsp13-18

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

6, 7 et 8 juin 2018, Lausanne, 9H00 – 17H30

Information et inscription: www.sia.ch/form/UFF06-18