

# USIC NEWS

N°  
03/17

Nov. 2017

---

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen  
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria  
Swiss Association of Consulting Engineers



## *Une communication ciblée demande du professionnalisme*

Entretien avec Eva Jaisli, PB Swiss Tools, Wasen

[www.usic.ch](http://www.usic.ch)

**USIC**

# Sommaire

<b>Editorial</b>	<i>D'égal à égal</i>	01
<b>Interview</b>	<i>Une communication ciblée demande du professionnalisme</i>	02
<b>Carte blanche</b>	<i>La formation du personnel</i>	07
<b>Politique</b>	<i>Actualité de la révision du droit des marchés publics</i>	09
	<i>Changement de paradigme dans le domaine des marchés publics</i>	10
	<i>usic Réunion de session 2017</i>	12
	<i>Loi sur l'aménagement du territoire: 2<sup>e</sup> consultation</i>	14
<b>Droit</b>	<i>Jurisprudence – Admissibilité des contrôles de plausibilité</i>	15
	<i>Construire avec des spécialistes de l'étanchéité</i>	16
<b>Entreprise</b>	<i>Prochaine enquête de comparaison des salaires</i>	19
<b>Construction</b>	<i>Suppression des recommandations KBOB relatives aux honoraires</i>	20
	<i>IPB-Recommandations pour les contrats de mandataire SIA</i>	21
	<i>Guide «Maintenance de la valeur des routes»</i>	22
<b>Thèmes techniques</b>	<i>Journée des médias – Seetalplatz Emmen et Bürgenstock Resort</i>	24
	<i>Projet recrutement de membres: déjeuners des CEO</i>	27
<b>Formation</b>	<i>Photos et impressions du 2<sup>e</sup> Building Award</i>	28
	<i>Événement médiatique sur la passerelle du Jet d'Eau de Genève</i>	32
	<i>Profil de compétences du directeur de travaux</i>	34
	<i>Etre mentor pour encourager les jeunes talents</i>	35
	<i>L'Académie usic a été lancée avec succès</i>	36
<b>Assurance</b>	<i>Couverture d'assurance en cas de dépassement des devis</i>	37
<b>International</b>	<i>Swiss International Experts</i>	39
	<i>Conférence annuelle de l'EFCA à Copenhague</i>	40
<b>Splitter</b>	<i>Informations des groupes régionaux</i>	42
	<i>Echange avec l'association allemande partenaire VBI</i>	42
	<i>L'art des ingénieurs suisses 2017/2018</i>	43
	<i>Groupe HHM: GetDiversity</i>	44
	<i>Nouveau règlement SIA 101</i>	45
	<i>Le groupe BSB a 75 ans</i>	45

## Impressum

### Rédaction et Secrétariat

Effingerstrasse 1, case postale, 3001 Berne | Téléphone: 031 970 08 88 | Fax: 031 970 08 82  
usic.ch | Courriel: usic@usic.ch

Concept & Graphisme: id-k Kommunikationsdesign, Berne | Production Print & eMag-App: rubmedia, Wabern/Berne  
Image de couverture: Eva Jaisli, CEO PB Swiss Tools, Photo: PB Swiss Tools

## D'égal à égal

Vous tenez en mains la troisième et dernière édition des usic news de 2017. Une année riche en événements est à nouveau sur le point de s'achever. Ce fut encore pour l'usic une année marquée de nombreux temps forts: enquête BIM et nouveau concept de transformation numérique, événements réussis avec de nombreux jeunes professionnels, réunion de session très suivie sur la numérisation dans la construction, premier forum de la technique du bâtiment en Romandie, rencontres avec les CEO dans les groupes régionaux en vue de recruter des membres, lobbying intensif avec l'Alliance pour des marchés publics progressistes AMPP en vue de la révision du droit des marchés publics, conférences de presse à Berne, Lucerne et Genève, campagne d'image pour la profession d'ingénieur, etc.

Mais un certain vent contraire a aussi soufflé durant l'année qui s'achève: comment les modèles d'affaires des bureaux d'ingénierie vont-ils être transformés avec la numérisation croissante et l'arrivée sur le marché d'importants acteurs étrangers à la branche, notamment du secteur de l'énergie? Comment vont évoluer les prix compte tenu, en particulier, de l'attaque (pour l'instant réussie) de la Commission de la concurrence contre le système éprouvé des recommandations d'honoraires de la KBOB et du prochain coup porté aux règlements SIA concernant les prestations et les honoraires? Les tendances à une globalisation croissante et à la délocalisation des prestations de planification vont-elles s'amplifier?

Toutes ces évolutions et ces incertitudes ne simplifient pas l'efficacité de la gestion d'un bureau d'ingénierie. Les chefs d'entreprises ne doivent pas uniquement faire preuve de flexibilité, de créativité, d'esprit entrepreneurial et de visions à long terme, ils doivent aussi avoir une bonne dose de confiance en soi, de la détermination et de solides qualités de leadership. J'ai trop souvent l'impression qu'un pas en arrière est fait au mauvais moment, qu'une parole de vérité n'a pas été prononcée ou qu'une mauvaise décision a été acceptée sans broncher. Bien sûr l'ingénieur est le fiduciaire du maître d'œuvre, mais cela n'implique pas qu'il doive se laisser dégrader au rang d'exécutant passif. Si les ingénieurs veulent être pris au sérieux et être respectés, il faut qu'ils parlent d'égal à égal avec les maîtres d'ouvrage et les autres parties prenantes. Un appel d'offres illégal ou absurde n'a pas à être accepté tel quel. Il peut faire l'objet d'un recours ou être marginalisé par un boycott. Des conditions contractuelles insultantes, déloyales ou indéniablement unilatérales n'ont pas à être signées sans objection; il faut faire appel au sens des responsabilités du partenaire et lui rappeler les conséquences d'un

comportement à court terme. Lorsque, lors de fêtes inaugurales, seuls les politiciens et les représentants des autorités se trouvent sous les feux de la rampe, les concepteurs doivent se pousser vers l'avant car, sans leurs prestations, il n'y aurait aucune fête à célébrer. C'est pourquoi nous nous souhaitons tous – ainsi qu'aux associations – davantage de courage et d'assurance dans les situations difficiles.

Conclusions du congrès de la FIDIC tenu cette année à Jakarta: sans transports publics qui fonctionnent bien, même une mégapole bien organisée par ailleurs sombre dans le chaos quotidien du trafic. La perte en efficacité pour l'économie nationale est gigantesque. Deux réflexions intéressantes des panels: premièrement, le chef du département infrastructure mondiale chez KPMG s'attend dans les prochaines années aux premières fusions entre les quatre grandes «accounting firms» et les grandes sociétés de conseil en ingénierie. Les frontières entre conseil en stratégie, conseil en gestion et ingénierie classique vont s'estomper au profit d'une séparation entre prestations de qualité supérieure (et donc plus chères) et «commodity-services» standardisés et de plus en plus automatisés. Deuxièmement, les défis posés par la construction mondiale d'infrastructures ne résultent pas de l'insuffisance du nombre de projets dans les tuyaux – au contraire, les besoins mondiaux d'extension et de renouvellement des infrastructures sont énormes. Le problème ne réside pas non plus a priori dans le financement. C'est la capacité de travail insuffisante du secteur du bâtiment qui est considérée comme le risque principal: il y a pénurie de spécialistes et, surtout, le modèle d'affaire traditionnel de l'industrie du bâtiment est de plus en plus remis en question du fait de la baisse incessante des marges à l'échelle mondiale. Le monde connaîtra un problème si de plus en plus d'entreprises de construction finissent par se dire qu'on ne peut plus gagner d'argent dans ce métier. Les experts estiment unanimement que c'est la défaillance du système des marchés publics qui entraîne et alimente cette évolution néfaste. Qui favorise la guerre des prix et cherche à faire porter intégralement le risque par des tiers devrait être conscient de ces conséquences négatives.

L'équipe de rédaction des usic news vous souhaite une agréable lecture et aussi, à l'avance, de bonnes fêtes de fin d'année.

Mario Marti, secrétaire général de l'usic





# Une communication ciblée demande du professionnalisme

Entretien avec Eva Jaisli, CEO PB Swiss Tools

*usis news: lorsque l'on fait des recherches sur vous et sur PB Swiss Tools, on s'aperçoit rapidement que la communication est pour vous un thème très important. Cette impression est-elle juste?*

**Eva Jaisli:** Absolument. J'accorde beaucoup d'importance à la communication interne comme externe. Vis-à-vis de l'extérieur, c'est la communication visant des groupes ciblés qui m'importe, mais nous ne communiquons que lorsque nous avons des messages substantiels à faire passer, que nous avons une connaissance claire du groupe ciblé et que nous pouvons déterminer nous-mêmes le canal de communication.

Une communication ciblée présuppose un grand professionnalisme. Ainsi, nous disposons aujourd'hui d'une méthode standardisée pour faire connaître des produits nouveaux. Lorsque, par exemple, je contacte nos partenaires commerciaux avec un nouveau produit, je connais le nom de ces personnes, je sais ce qu'elles font ou ce dont elles ont besoin et comment elles vont accueillir le message. Dans la communication, nous définissons et nous poursuivons des objectifs bien coordonnés. Lorsque nous lançons des informations par le biais des médias sociaux, les groupes cibles sont difficiles à contrôler. La numérisation offre donc beaucoup de nouvelles chances à la communication, mais comporte aussi des risques.

*Comment cela influence-t-il concrètement la communication externe?*

Il y a de nombreuses années, j'ai, en travail d'équipe, développé la communication non seulement vers l'extérieur, mais aussi à l'intérieur puisque la collaboration dépend en définitive de la manière dont s'effectuent les échanges d'informations en

interne. La communication est vraiment bonne lorsque les tâches sont résolues au niveau interne par le dialogue en tenant compte des interfaces. Cela signifie que nous avons une culture qui nous guide dans nos relations entre collègues et en matière de communication. A mon sens, il faut que la communication, interne et externe, soit crédible et authentique. Je ne peux me comporter différemment avec mes collaborateurs et avec les clients. Il est important que nous ayons tous le même rapport à la communication et que nos fournisseurs, nos clients, et les autorités puissent recevoir ce que nous promettons. Pour assurer le respect du code de conduite et le flux de l'information, nous avons une directive interne qui définit non seulement les objectifs, mais aussi nos valeurs.

*Si l'on regarde autour de soi, on voit dans votre entreprise beaucoup de supports de communication qui mettent en scène des femmes dans le langage visuel. Cela est-il intentionnel?*

Tout à fait. Les femmes comme les hommes travaillent avec des outils. En toute logique, au cours des dernières années, nous ne nous sommes pas occupés uniquement de la diversité au sein de l'entreprise, mais aussi de la diversité de notre clientèle. Quels sont les besoins des femmes qui utilisent nos outils dans les différents domaines, que ce soit dans le privé ou au travail? Pourquoi les achètent-elles? Nous avons fait diverses études à ce sujet dans plusieurs pays où les problèmes se posent différemment. Nous avons constaté que les femmes ne souhaitent en aucun cas une ligne de produits qui leur soit dédiée spécifiquement, avec des poignées roses ou plus petites. Elles veulent les outils fabriqués pour des professionnels et qui sont donc certainement fiables.

Les résultats de nos études ont également montré que les femmes veulent qu'on s'adresse à elles en tenant compte de leur milieu de vie. Elles veulent être conseillées et confortées dans leurs décisions d'achat. C'est pourquoi il est important de connaître et de comprendre les préférences des clients. De plus en plus de femmes se chargent dans le couple des travaux de bricolage. L'évolution sociétale nous montre aussi qu'il y a de plus en plus de familles monoparentales, il est donc logique, lors d'une séparation, d'acquiescer et d'utiliser une deuxième boîte à outils.



Des études européennes attestent qu'il y a aujourd'hui, dans les grands magasins spécialisés, davantage de femmes que d'hommes qui achètent des outils. Ce sont là des changements passionnants.

*«Une entreprise doit avoir un visage» avez-vous dit. Pourquoi cela est-il important pour vous?*

Nous sommes un grand fabricant de produits de marque qui s'est positionné dans des niches du marché et dont les produits haut de gamme sont fabriqués intégralement en Suisse. La qualité tout comme l'innovation y tiennent un rôle essentiel. Nous ne voulons pas satisfaire uniquement les besoins actuels, mais trouver aussi des réponses aux nécessités futures. Notre marque promet donc qualité et innovation. Pour être assuré de l'avantage supplémentaire qu'offre une marque, il faut qu'elle soit identifiée comme inspirant confiance. Elle est comme un phare servant à s'orienter. Par conséquent, notre marque est synonyme d'articles et de nouveautés de haute qualité.

L'intérêt pour les nouveautés est souvent suscité par des informations véhiculées sur des sites web attrayants. C'est pourquoi, en tant que producteur, nous sommes particulièrement attentifs aux mises à jour. Une présentation excellente et un conseil éclairé en magasin peuvent convaincre le client de choisir la nouveauté s'il a la possibilité de toucher le produit et de tester ainsi sa prise en main et sa qualité. Il en va de même avec la marque. Plus elle acquiert de notoriété, mieux son profil se distingue, ce qui renforce la crédibilité et la confiance.

### Il faut que la communication, interne et externe, soit crédible et authentique.

*Vous apparaissez souvent en public afin de donner un visage à PB Swiss Tools. Quelle image de soi faut-il avoir pour cela? Et cette image fait-elle partie du rôle de l'entrepreneur-e?*

Je pense que oui, pour plusieurs raisons. En nouant le dialogue avec différents groupes, je donne un signal d'ouverture. Je veux savoir ce qui intéresse nos groupes cibles, ce qu'ils souhaitent et quelle opinion ils ont de PB Swiss Tools. Peut-être les groupes cibles ont-ils aussi des questions critiques à me poser et je ne peux y répondre que si je me m'approche d'eux et suis disposée à dialoguer.

D'un autre côté, je sais que le travail de relations publiques donne de la force à nos messages. Je soutiens à cent pour cent nos produits et j'envoie les messages correspondants. Cela génère la confiance. Or, cette confiance est particulièrement précieuse dans les moments difficiles. C'est ainsi que, lors de la crise financière, j'ai déclaré publiquement que nous ne pourrions pas éviter des réductions de personnel, mais que

nous ferions tout pour que les collaborateurs licenciés puissent retrouver un emploi. Nous avons renforcé notre communication au moyen d'annonces et nous avons procuré des postes à nos collaborateurs. Des messages négatifs peuvent avoir ainsi un effet positif. Une situation semblable s'est présentée lors de la décision de la BNS en janvier 2015 lorsque, en dépit de graves incertitudes et d'un effondrement des prix de seize pour cent, nous avons pris un engagement pour un projet de film de la SRF. L'expérience de la crise financière m'a montré qu'une communication claire et régulière à l'intérieur et à l'extérieur n'apporte que des avantages.

*Vous fabriquez des produits techniques, or la technique ne se prête pas vraiment à la communication; c'est pourquoi PB Swiss Tools met souvent en avant l'utilité de la technique, c'est-à-dire sa plus-value pour le consommateur. Comment êtes-vous parvenue à cette conclusion?*

Les produits techniques sont effectivement souvent coûteux et nécessitent des explications, ce qui rend le processus de vente et d'achat assez complexe. Le vendeur doit attirer l'attention sur ce qui présente un plus du point de vue de l'acheteur ou de l'acheteuse. Si j'explique à une acheteuse qu'elle réussira mieux en utilisant l'un de nos tournevis, d'une part elle se sentira comprise dans ses besoins et, d'autre part, je pourrai lui faire comprendre quel bénéfice supplémentaire elle en retirera à long terme. Il est particulièrement important de montrer les possibilités d'utilisation à ceux qui n'ont que peu de connaissances techniques. Il s'agit en définitive, en coopération étroite avec le commerce, d'offrir à nos clients la solution adéquate.

Depuis des décennies, l'entreprise s'attache à la qualité, à l'innovation et à l'automatisation avec les nouvelles technologies. Je suis depuis vingt ans dans la maison et toujours attentive à créer d'excellents produits. Nous accordons aujourd'hui davantage de valeur à la manière de communiquer sur notre qualité incomparable. Nous ne sommes pas seuls à nous focaliser sur la communication multicanale. Dans la concurrence globale, la différence d'identité doit être visible. Avec des messages appropriés, nous créons la demande. Numérisation et globalisation nous forcent à adapter encore mieux le choix des contenus aux groupes ciblés et aux canaux de communication. Le sentiment de confiance ressenti est un critère de choix décisif.

Une marque forte se crée par la valeur élevée du produit. C'est une grande chance pour les ingénieur-e-s qui mettent au point des produits compétitifs adaptés aux besoins. C'est assurément sur cela qu'il faut compter.

→

*Vous avez dit une fois qu'un produit ne se vend pas selon son prix, mais selon sa valeur. Qu'entendez-vous par là?*

Cela est une fois encore une question de plus-value. Pourquoi une personne choisit un de nos produits est une question de valeur individuelle, la réponse à un problème qu'elle peut résoudre grâce à ce produit. C'est pourquoi nous sommes très attentifs dans notre communication à envoyer des messages ciblés aux utilisateurs et utilisatrices, mais aussi au commerce.

*Vous soulignez régulièrement que vos produits doivent couvrir les besoins des clients et des clientes. Comment faites-vous pour reconnaître ces besoins?*

Grâce au fait que les collaborateurs des secteurs développement, marketing et vente forment une équipe, qu'ils vont voir les consommateurs finaux et observent leurs comportements. Les agents commerciaux de nos partenaires de distribution sont en dialogue permanent avec les utilisateurs et nous font part de leurs constatations. Nos concepteurs examinent les besoins des utilisateurs et cherchent des solutions pour satisfaire les exigences des clients. Ils trouvent le moyen de concevoir le prototype et la fabrication en série qui répondra à ces exigences.

Nous organisons des ateliers auxquels nous invitons intentionnellement des utilisateurs et utilisatrices ainsi que des acheteurs et acheteuses parce que c'est grâce à eux que nous pouvons connaître leurs préoccupations individuelles. Nous appliquons aussi cette forme d'inspiration et de vérification quand nous testons des prototypes. Les ateliers servent également à analyser les tendances. Un exemple est le besoin de moteurs électriques: quelles vis et quels éléments de liaison doivent être utilisés pour quelle technologie? La recherche documentaire (desk research), nous permet d'obtenir des informations significatives. En complément, des observations dans la production sont indispensables, aussi nos collaborateurs vont-ils voir les professionnels dans les ateliers où sont montés et réparés les moteurs électriques et constatent sur place les problèmes qui se posent. Quels sont les besoins, qu'est-ce qui est satisfaisant et qu'aimerait-on faire autrement? Nous discernons donc des tendances et essayons de comprendre et de circonscrire les problèmes posés pour fabriquer ensuite les prototypes correspondants.

Mais nous travaillons aussi avec des instituts, des écoles professionnelles supérieures et des universités et nous trouvons par exemple à quoi doit ressembler un tournevis utilisé par un robot.

Nous examinons les problèmes posés en collaboration étroite avec des experts et déterminons dans quel délai une évolution doit s'effectuer et quelles exigences cela entraîne.

*La diversification des équipes en ce qui concerne l'âge et le sexe est pour vous un moyen pour parvenir au but. Êtes-vous convaincue que cela favorise l'innovation? Pouvez-vous nous citer concrètement un produit sorti d'une telle équipe?*

Par exemple, l'introduction de codes couleurs (les outils sont d'une couleur spécifique selon leur taille) n'aurait pas été réalisée sans des équipes diversifiées. Nous avons lancé cet instrument en 2000.

Lorsque nous faisons des voyages d'affaires chez nos partenaires commerciaux, nous rendons aussi visite aux clients finaux. C'est ainsi qu'en discutant avec un ingénieur de Toyota, nous avons été informés du temps perdu pour chercher l'outil approprié. L'idée d'une échelle de couleurs nous est venue le soir autour d'une bière. De retour en Suisse, nous avons examiné toutes les variantes possibles dans la conception et la production. Nous nous sommes inspirés des crayons de couleur Caran d'Ache. Nous avons produit un prototype et l'avons donné à tester à l'intérieur et à l'extérieur. Quelques réponses indiquaient que les hommes ne souhaitent pas d'outils multicolores. En dépit de ces réserves, l'équipe commerciale, composée de femmes et d'hommes, a décidé d'implanter cette nouveauté sur le marché. Une acheteuse nous a confirmé dans notre décision en choisissant cette nouveauté pour une promotion et en augmentant le chiffre d'affaires grâce à cette nouveauté mondiale. Je fus très étonnée de la vitesse avec laquelle ce produit s'est imposé sur le marché. Un signe manifeste que ce code couleurs est fonctionnel et attrayant. Simplicité, efficacité et gain de temps ont aussi convaincu les hommes.

Pratiquement tous les fabricants d'outils ont copié l'idée et l'ont intégrée sous une forme semblable dans leur gamme de produits.

*Vous avez dit que la capacité d'investir est importante notamment dans les entreprises axées sur l'innovation. Avez-vous des budgets dédiés? Et par quelles autres mesures structurelles entretenez-vous l'esprit novateur?*

Les ressources sont la clé de l'innovation. Des collaborateurs diversement qualifiés disposant d'espaces de liberté conditionnent la créativité. Les idées font leur chemin dans des processus sophistiqués et des formes différentes d'organisation et sont étudiées par une équipe diversement composée. En fonction des problèmes qui se posent, elle fait appel à d'autres personnes. Les solutions recherchées visent à assurer que la solution du problème couvrira bien un besoin des clients. Ce faisant, il ne faut pas perdre de vue le potentiel de plus-value pour le client et la possibilité d'accroître les parts de marché. Il est nécessaire d'être prêt à investir dès le stade de l'étude préliminaire. Les résultats qui en sortiront décideront si une étude sera commandée. Lors de cette phase, nous investissons sans savoir si nous pourrions plus tard réaliser un profit.

C'est pourquoi nous avons un budget pour des études préliminaires. Des collaborateurs y sont affectés pour analyser les besoins et la demande.

*Vous avez dit, je cite: «Même dans les époques de bouleversement, l'entrepreneuse se fixe et fixe aux autres une direction. La référence à des valeurs est importante pour répondre au manque de stabilité, de sécurité et de géabilité dans un contexte de mutation permanente.» Que signifie ce «principe» dans le quotidien de votre entreprise?*

J'attends de mes collaborateurs tous les changements possibles pour autant que je puisse assurer la continuité. Cela vaut naturellement pour les situations que je suis en mesure d'influencer. A la différence des défis exogènes que je suis obligée d'accepter avant que l'équipe de direction décide comment y faire face: mot-clé crise financière. Les changements nous confrontent à des chances et à des risques. Ils sont souvent en relation directe avec une transformation de la société, des évolutions de l'économie, etc. C'est pourquoi ils sont complexes et difficiles à traiter. Nous essayons d'aborder les changements de manière ciblée et proactive. C'est pourquoi nous analysons très tôt les tendances et les évolutions afin que ces changements puissent se produire autant que faire se peut dans des conditions favorables. Selon l'ampleur des influences imposées de l'extérieur, il n'est pas rare de se trouver face à une phase d'incertitude et de quête d'orientation, par exemple lors de la décision de la BNS. Dans ce genre de situations, ma tâche en tant que CEO consiste précisément à communiquer ouvertement avec toutes les parties concernées afin de garantir la plus grande stabilité possible. Cela peut aller par exemple jusqu'à promettre à nos collaborateurs que personne n'aura à céder son emploi à un robot. La même chose vaut pour les projets avec des réfugiés ou pour l'intégration de personnes handicapées.

*A quelles transformations l'entreprise PB Swiss Tools est-elle confrontée?*

D'autres transformations s'annoncent dans le contexte d'industrie 4.0. Nous travaillons de plus en plus souvent selon des processus déterminés par l'interaction entre homme, technologie et données. Nous disposons par conséquent de plus en plus de données et de connaissances permettant l'optimisation et le développement continu. Dans le domaine production, par exemple, nous reconnaissons très vite quels facteurs font augmenter ou baisser la productivité, quels dysfonctionnements et quelles pannes peuvent être corrigés plus vite et efficacement par le réglage d'une machine ou des mesures préventives d'entretien. Nous savons plus exactement combien de pièces sortent de chaque ligne de production. La même chose vaut pour la gestion quotidienne. Il en résulte une toute autre transparence de la prestation rendue possible par la coopération entre l'homme et la machine. La visualisation des données et des résultats est donc d'une haute importance. Dans notre communication habituelle, nous y faisons très consciemment attention afin d'en tirer des enseignements.

La numérisation permet l'accès à de nouveaux canaux de distribution et de modes de communication. Pour cette raison, nous avons introduit des mesures qui nous aident dans la mise en œuvre de notre stratégie multicanale. La focalisation sur des projets sélectionnés nous aide à mieux utiliser notre capacité à dialoguer avec nos clients et à assurer la présence de la marque.

---

**PB Swiss Tools:** Depuis 1878, PB Swiss Tools est une entreprise familiale sise dans l'Emmental. Ses sites de production sont à Wasen et Sumiswald. Spécialisée au départ dans la quincaillerie, elle produit depuis 1939 des outils et depuis quelques années des instruments médicaux. Depuis la guerre, ses outils conçus à l'origine pour l'armée connaissent un énorme succès auprès de l'industrie et de l'artisanat. A l'heure actuelle, deux tiers de la production sont exportés dans les cinq continents, les produits sont conçus et réalisés à cent pour cent en Suisse. Vingt pour cent du chiffre d'affaires sont consacrés au développement de nouveaux produits. PB Swiss Tools emploie 150 personnes dont trente pour cent de femmes à tous les niveaux de la hiérarchie.

---

**Eva Jaisli:** Eva Jaisli et son mari dirigent ensemble l'entreprise familiale PB Swiss Tools, elle dans la fonction de CEO, lui dans celle de CTO. Après une formation au métier d'institutrice, elle fit des études de psychologie/travail social, fit également une spécialisation postuniversitaire en économie d'entreprise/développement organisationnel et un MBA. Eva Jaisli et son mari ont quatre enfants.



# *Est-ce une mission des bureaux privés de former les ingénieurs de la fonction publique?*

---

*La formation du personnel, essentiellement dans des spécialisations de niche, constitue une part non négligeable des investissements des bureaux privés, nécessaire pour se démarquer dans des professions en constante évolution et des conditions de marché toujours plus difficiles. Et il n'est malheureusement pas rare que, une fois formés, nos ingénieurs soient recrutés par des administrations, non seulement par mise au concours externe des postes comme le veut la législation, mais également par des pratiques s'apparentant à du débauchage.*

De récents événements survenus au sein de ma société m'ont incité à utiliser cette carte blanche qui m'est donnée pour pousser un petit coup de gueule «à la valaisanne» ...

Dans un souci de pérennisation de notre bureau ainsi que de satisfaction de notre clientèle et de nos collaborateurs, nous appliquons une politique d'encouragement de la formation largement supérieure à la moyenne suisse si j'en crois les statistiques publiées par la SIA. Ces dernières font en effet état d'un taux moyen de 2,4% des heures travaillées allouées à la formation continue. Pour notre part, formation interne et externe confondues, ce taux se situe à près de 8%. Grâce à ce choix d'investissement pour la formation, nous avons pu développer des compétences de pointe dans des secteurs qui nous permettent de nous démarquer de la concurrence de bureaux d'ingénierie civile «classiques» de taille comparable au nôtre. Notre contingent d'une trentaine de collaborateurs, répartis dans cinq départements (structures, génie civil, aménagement du territoire, mobilité et environnement, sécurité), ne nous autorise toutefois pas à former plusieurs personnes dans chaque domaine. Notre excellence est ainsi bâtie sur une structure d'équilibre relativement fragile (un comble pour un ingénieur staticien ...).


→

Cette fragilité nous a récemment été révélée de plein fouet avec le départ d'un ingénieur, spécialiste dans le domaine de la mobilité, qui a choisi de rejoindre le personnel de l'Etat du Valais. Les délais de résiliation légaux des contrats de travail ne nous permettent évidemment pas de former un remplaçant en interne entre le moment de l'annonce de la démission et le départ effectif de l'employé. Et en cette période de manque d'ingénieurs, la recherche d'un collaborateur déjà formé dans un domaine spécialisé relève de la gageure. C'est ainsi un bureau concurrent que nous allons devoir priver – bien à contrecœur, croyez-moi – d'un tel spécialiste. Et c'est une chaîne de dominos qui se mettra en place ... Avant même que j'aie pu dénicher la perle rare qui pourra reprendre le flambeau, j'ai appris qu'un autre service du canton s'est permis d'approcher directement un spécialiste en défense incendie de notre bureau pour remplacer un fonctionnaire en âge de prendre sa retraite. Je pense donc bien légitime de me poser la question: est-ce notre mission que de pourvoir l'Etat en personnel qualifié?

### A l'instar des bureaux privés, les administrations publiques ont un devoir de formation.

Et je me permets de donner ma réponse: non, trois fois non! A l'instar des bureaux privés, les administrations publiques ont un devoir de formation. Si je peux comprendre qu'un collaborateur puisse avoir des raisons bien légitimes de répondre à une mise au concours d'un poste de fonctionnaire, je ne puis concevoir que, incapable de se doter d'une politique de formation continue adéquate, une administration publique se permette de «suggérer à un collaborateur lié par contrat de mettre un terme à ce contrat et à en conclure un nouveau avec elle-même», autrement dit tout simplement de pratiquer du débauchage. Dans un canton où les bureaux d'ingénieurs sont essentiellement des petites voire des micro-entreprises, cette pratique est particulièrement préjudiciable à la santé des sociétés visées. Comme dit ci-dessus l'équilibre de telles sociétés est souvent fragile, et le départ d'un collaborateur très spécialisé peut être synonyme de fortes perturbations de fonctionnement de l'entreprise, voire purement et simplement de menaces sur leur existence même. En conclusion, cette démarche va à l'encontre de la notion même de service public, et ne peut que choquer un directeur dont la préoccupation première est d'assurer la pérennité de son entreprise.

Si gouverner c'est prévoir, former c'est préparer l'avenir.

Photo: mād 



► Patrick Robyr

ingénieur civil dipl. EPFL,  
directeur et administrateur délégué  
b/sa – Bureau d'Ingénieurs SA,  
membre du comité de l'usic

### LIEN

[bisasierre.ch](http://bisasierre.ch)

Actualité de la révision du droit des marchés publics

# Une oreille attentive aux demandes de l'usic

*L'usic a été auditionnée par la Commission de l'économie et des redevances du Conseil national dans le cadre de la révision du droit des marchés publics. Les réactions des milieux politiques sont encourageantes. L'objet sera probablement traité au cours du premier semestre 2018.*

Après l'adoption par le Conseil fédéral du message concernant la révision totale de la loi fédérale sur les marchés publics (LMP) en février 2017, l'objet a été transmis pour examen préalable à la Commission de l'économie et des redevances du Conseil national (CER-CN).

## *Présence de l'usic dans le cadre de l'audition tenue par la CER-CN*

Avant de se pencher sur les détails de l'objet, la Commission a auditionné les cercles concernés par la révision. L'usic et la SIA ont eu l'opportunité de participer ensemble à la première audition organisée à la mi-mai. Le président de la SIA Stefan Cadosch et le secrétaire général de l'usic Mario Marti ont défendu en termes clairs les trois principales demandes de l'Alliance pour des marchés publics progressistes (AMPP) – de toute évidence avec succès, au vu des nombreuses questions adressées par les membres de la Commission aux deux représentants de la branche de la planification, et du vif intérêt témoigné à l'égard de nos requêtes.

## *Admissibilité de la plausibilité comme critère d'attribution*

Une préoccupation majeure de l'AMPP concerne en premier lieu l'adaptation des critères d'attribution, qu'il convient de compléter par le critère de la plausibilité du montant des dépenses. Par ailleurs, le prix ne doit pas être obligatoirement considéré comme le seul critère d'attribution. Le Tribunal fédéral a lui-même donné – en partie du moins – rétrospectivement raison à cette argumentation. Dans deux arrêts de juillet (cf. 2C\_1021/2016 et 2D\_39/2016 du 18 juillet 2017), il a confirmé dans le principe l'utilisation d'un contrôle de la plausibilité comme critère d'attribution – pour autant que le prix ne soit pas l'objet direct du contrôle de plausibilité et qu'il reste pondéré à hauteur de 20% au moins.

## *Examen obligatoire des offres à bas prix*

En deuxième lieu, l'AMPP demande que l'examen auquel peuvent procéder les autorités adjudicatrices en cas d'offres manifestement basses – examen ancré jusqu'ici à l'échelon de l'ordonnance et prévu désormais au niveau de la loi – soit rendu obligatoire. Le risque sinon, est de faire entrer le loup dans la bergerie. L'Union européenne a elle aussi reconnu la nécessité d'agir et introduit en conséquence une telle obligation dans ses directives révisées. Que la Suisse veuille, une fois encore, faire cavalier seul est incompréhensible au regard de la problématique actuelle des bas prix sur le marché de la planification.

## *Adjudication à l'offre «la plus avantageuse»*

En troisième lieu, la révision offre l'occasion de corriger enfin une erreur de traduction potentiellement trompeuse dans l'article relatif à l'adjudication. Alors que la version anglaise de l'Accord de l'OMC et la version française de la loi fédérale suisse indiquent pareillement que l'adjudication revient à l'offre «économiquement la plus avantageuse», la version allemande en revanche parle de l'offre «économiquement la moins chère». Le Conseil fédéral lui-même reconnaît indirectement cette erreur lorsqu'il mentionne que la formulation en vigueur est devenue l'usage en Suisse alémanique.

## *Achèvement probable de la procédure à la mi-2018*

L'objet figure à nouveau à l'ordre du jour des séances du quatrième trimestre 2017 de la CER-CN. Un débat au Conseil national aura donc lieu au plus tôt durant la session d'hiver. Si les négociations avancent rapidement, le Conseil des Etats pourrait examiner le projet au printemps 2018 déjà. Mais il se peut aussi que la CER-CN se penche une nouvelle fois sur cette affaire au cours du premier semestre 2018. En fonction, ensuite, de la rapidité des travaux de la Commission du Conseil des Etats, la procédure parlementaire pourrait être achevée à l'été 2018.

Laurens Abu-Talib, secrétariat usic



Stratégie européenne pour moderniser les marchés publics

# Changement de paradigme dans la culture d'adjudication européenne

---

*En Europe, 55 pour cent de tous les marchés publics sont adjugés à l'offre la moins chère. Pour cette raison, la Commission européenne veut exploiter pleinement le potentiel des adjudications publiques comme instrument pour atteindre des objectifs sociaux. En font partie par exemple les procédures favorisant l'innovation, telle la procédure de dialogue, ou le renforcement des critères qualitatifs d'adjudication.*

Début octobre, la Commission Européenne a publié sa stratégie en faveur d'un bon fonctionnement de la passation des marchés publics. Avec une part de quatorze pour cent du produit intérieur brut européen, la Commission considère les marchés publics comme un instrument stratégique pour promouvoir l'innovation et la compétitivité de l'espace économique. En dépit de la révision des directives d'adjudication, 55 pour cent de tous les marchés publics de l'UE sont toujours attribués selon le seul critère du prix le plus bas. Pour cette raison, la Commission est d'avis qu'il est nécessaire que les Etats membres fassent quelque chose.

## *Les adjudications publiques comme instrument de pilotage social*

La stratégie est centrée sur la création d'une procédure d'adjudication moderne efficace, afin d'obtenir une haute qualité des prestations de services publics ainsi qu'un rapport qualité/prix optimal pour le budget de l'Etat. Cela permettra aussi d'encourager la demande dans les marchés intérieurs et facilitera la transition vers une économie circulaire ménageant les ressources et efficiente au plan énergétique. Pour mettre entièrement à profit le potentiel des nouveaux cadres juridiques, la Commission est d'avis qu'un changement fondamental de la culture d'adjudication doit avoir lieu dans les Etats membres.

## *Ignorer le prix – aller vers une économie circulaire*

La Commission mise pour cela sur six priorités stratégiques. L'adjudication des marchés doit être utilisée de façon ciblée vers des finalités de société telles l'économie circulaire et l'innovation. La professionnalisation des services adjudicateurs doit être renforcée et l'accès aux marchés facilité, notamment pour les PME. En outre, il faut améliorer les informations mises à disposition en ce qui concerne la procédure d'adjudication, son impact ainsi que les données sur les marchés publics. Les gains d'efficacité générés par la numérisation doivent être davantage mis à profit et l'acquisition coopérative doit être encouragée.

## *Procédures d'adjudication favorables à l'innovation pour les prestations de construction*

Dans le cadre des prestations de construction, c'est en particulier le premier point qui est important. Compte tenu de l'effet de levier économique considérable, la Commission recommande d'appliquer des procédures d'adjudication basées sur la valeur, d'utiliser le processus de Building Information Modeling ainsi que des concepts de cycle de vie. L'acquisition de solutions innovantes doit être encouragée activement par la possibilité nouvellement créée de partenariat de l'innovation ainsi que par la procédure de dialogue.

→




### *La Suisse doit saisir l'occasion pour une révision du droit des marchés publics*

Les recommandations de la Commission européenne visent à rendre les procédures de passation de marchés publics plus efficaces et mieux axées sur les solutions. La Commission reconnaît en même temps les marchés publics comme instrument stratégique pour promouvoir l'innovation et le changement sociétal et renforcer le marché intérieur. La Suisse fera bien pour sa part de prendre en compte le changement de paradigme qui a lieu dans l'UE. La révision totale du droit des marchés publics en cours actuellement en est l'occasion rêvée.

### *Pour davantage de concurrence sur la qualité des prestations de planification*

Il faut pour cela que le caractère d'effet de levier des prestations de planification soit reconnu et qu'elles puissent être achetées en fonction de leur potentiel d'innovation. Parallèlement, il faut abaisser le coût pour l'économie nationale des passations de marchés publics, en particulier dans les procédures ouvertes. Il est tout aussi important, dans le choix de la procédure d'adjudication, de disposer de données du marché, telle l'exploitation des valeurs-seuils. Dans le cadre de la révision totale du droit des marchés publics, l'usic s'engage en faveur de cette revendication d'entente avec l'Alliance pour des marchés publics progressistes AMPP, la SIA et d'autres organisations de concepteurs.

---

Laurens Abu-Talib, secrétariat usic  
Photo: areporter/shutterstock.com 

---

La communication de la Commission peut être téléchargée sous  
<http://bit.ly/2ALMJJC>



La conseillère nationale Corina Eichenberger dans le laboratoire BIM.

# *us ic Réunion de session 2017*

## ***Building Information Modeling: numérisation dans le secteur du bâtiment***

*La numérisation agite le secteur du bâtiment à l'échelle mondiale. Y compris en Suisse bien que, à la différence de certains Etats membres de l'Union européenne ou d'autres pays avancés, les conditions politiques et économiques soient loin d'y être bien définies, ce qui est patent dans la «Stratégie numérique» adoptée en 2016 par le conseiller fédéral Johann Schneider-Ammann. La numérisation dans le secteur du bâtiment n'y occupe qu'une place marginale. Ce fait a donné à l'us ic l'occasion de thématiser les chances et les obstacles lors de la réunion de session 2017.*

Ce qui va déjà de soi pour la plupart des professionnels de la planification et de la construction est encore à peine imaginable pour le profane. Planification et construction numérique? Qu'est-ce que cela signifie et quelles sont les chances qui en découlent? Afin de pouvoir présenter aux parlementaires autre chose que des informations théoriques, mais aussi des exemples pratiques, un laboratoire BIM avait été installé pour l'occasion. Trois postes permettaient de voir comment fonctionnent le mesurage numérique, la réalité augmentée et la planification numérique depuis l'idée jusqu'au modèle.

## ***Numérisation: où en est aujourd'hui l'industrie du bâtiment?***

Innovation et perfectionnement des modèles d'affaires existants sont importants pour les membres de l'us ic comme aussi pour d'autres entreprises qui veulent pouvoir se maintenir sur le marché. Marco Waldhauser, Waldhauser + Hermann AG, membre du comité de l'us ic, illustra de manière saisissante, à l'aide d'une «carte de développement», comment la question de la BIM a évolué entre 2014 et 2015. Il apparut clairement que, dans l'économie privée, cette tendance est non seulement suivie, mais aussi implémentée de plus en plus, tandis qu'elle ne fait pas encore partie du paysage dans le secteur public.

## ***La numérisation offre de nombreuses chances***

Et pourtant, la numérisation offre de nombreuses chances, comme a pu le démontrer avec force le géomaticien Stephan Tschudi, bbp geomatik AG. Les cadastres numérisés offrent davantage de sécurité juridique, notamment concernant la propriété foncière. Si l'on considère que l'on construira à l'avenir de plus en plus en sous-sol et que celui-ci n'est pas facile à mesurer après coup, l'archivage des données de mesurage numériques exactes devient de plus en plus important. Compte tenu de ces constatations, il semble presque inquiétant que, jusqu'ici, seuls quatorze cantons disposent d'une base légale pour un





Le conseiller national Maximilian Reimann.



La conseillère nationale Rosmarie Quadranti en train de converser.

cadastre des conduites. Les politiques et la société ont là encore beaucoup à faire.

### *Obstacles actuels*

Tandis que dans d'autres pays c'est l'Etat qui, en tant que maître d'ouvrage, pousse activement la numérisation, ce processus est ralenti dans le secteur du bâtiment suisse pour diverses raisons. Un obstacle important est l'absence de connaissances techniques dans l'administration. Andreas Wirz, Gruner AG, cite en exemple un appel d'offres qui exige que «... la CAO soit traitée au moyen du programme «xyz»». Cet extrait montre que l'autorité adjudicatrice manque de connaissances techniques car la BIM n'est pas un programme, mais la manière dont les éléments et les données doivent être organisés.

### *Requête aux politiques et à l'administration.*

La numérisation va modifier radicalement le secteur de la construction dans l'ensemble de la chaîne de valeur et présente des avantages pour tous les intéressés: meilleure planification, mise en œuvre plus efficace, reconnaissance précoce des problèmes, réduction du taux d'erreurs, allègement de la bureaucratie, etc. Afin que la numérisation puisse se déployer pleinement, il faut qu'ait lieu un changement de mentalité dans la politique et dans la société. Il faut des conditions cadres propices à l'innovation. La construction ne peut être numérisée que si les maîtres d'ouvrage le demandent. La Confédération et les cantons doivent promouvoir le savoir-faire nécessaire et exiger la numérisation des cadastres et des autorisations de

construire et garantir la neutralité des produits. Le secteur de la planification doit en outre être impérativement associé au dialogue relatif à la «Stratégie numérique».

### *Participation nombreuse et discussion animée*

Des hommes et femmes politiques de gauche comme de droite ainsi que des hauts fonctionnaires de l'administration ont été nombreux à assister à la réunion de session 2017 de l'usic. La discussion animée qui suivit les exposés montra clairement que certains continuent à faire preuve de scepticisme face à la numérisation. Il y eut en revanche des interventions enflammées de ceux qui se servent déjà dans leur travail de la numérisation. Le conseiller national Jürg Grossen (pvl) soutint par exemple les propos de l'intervenant de l'usic, Urs von Arx, HHM Gruppe, pour qui les objectifs ambitieux de la stratégie énergétique 2050, par exemple dans la maintenance des bâtiments, ne pourront être atteints qu'avec des moyens numériques.

Lea Kusano, secrétariat usic  
Photos: Reto Leibundgut, secrétariat usic

*Loi sur l'aménagement du territoire: 2<sup>e</sup> consultation*

# Politique expéditive du Conseil fédéral

---

*La procédure hâtive du Conseil fédéral lors de la deuxième étape de la révision partielle de la loi sur l'aménagement du territoire met en péril la mise en œuvre d'une réglementation indispensable et urgente pour l'utilisation du sous-sol. Dans sa prise de position, l'usic rejette le projet de révision qu'elle considère comme non abouti, saluant toutefois la retouche de l'article réservé au sous-sol.*

A la fin juin 2017, le Conseil fédéral a mis en consultation pour la seconde fois la deuxième étape de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire. Le projet contient des éléments nouveaux concernant la construction en dehors des zones à bâtir, ainsi que des éléments adaptés sur la base de la première consultation en 2015. Ainsi des autorisations de construire hors des zones à bâtir devront-elles désormais être assorties d'une obligation inconditionnelle de démolition, pour le cas où les constructions ou installations ne seraient plus utilisées conformément à leur destination d'origine. Le projet prévoit par ailleurs l'introduction d'une méthode de planification et de compensation, octroyant aux cantons davantage de flexibilité en matière d'autorisation de projets de construction à l'extérieur des zones à bâtir.

## *Politique expéditive du Conseil fédéral en matière de planification du territoire*

Le Conseil fédéral a mis un coup d'accélérateur à la révision de la loi sur l'aménagement du territoire. Moins d'une année après la mise en vigueur de la première étape, il lançait en consultation la deuxième étape au printemps 2015 déjà. Et deux ans plus tard, à l'été 2017, il n'a laissé aux milieux intéressés que quelques petites semaines durant la pause estivale pour se pencher sur les ajouts apportés au texte. Dans les cercles concernés, le ton était unanime pour dénoncer une procédure précipitée, menée au pas de charge.

## *Nécessité d'agir au niveau de la planification du territoire en sous-sol*

Comme la majorité des participants à la consultation, l'usic rejette elle aussi le projet de la deuxième étape de la révision. Non pas parce que le contenu du projet en soi serait à rejeter. L'usic estime qu'il est surtout urgent d'agir dans le domaine de la planification du territoire en sous-sol, alors même que

l'étroitesse du territoire helvétique pousse toujours davantage de projets à se développer sous terre. Un nombre croissant de sondes géothermiques atteignent jusqu'à 250 mètres de profondeur et entrent en conflit avec d'autres projets en phase de planification.

## *Reprise partielle de la proposition de l'usic*

Un droit de propriété sujet à interprétation en matière d'utilisation du sous-sol profond génère des conditions dignes du Far West: qui construit en premier conserve sa primauté – ou doit être exproprié à grands frais. A long terme, cette situation risque de mettre en péril ou de renchérir des projets d'infrastructures publics nécessaires et urgents; or une réglementation uniforme dans la gestion du sous-sol fait actuellement défaut. Aussi l'usic a-t-elle salué l'idée d'introduire un principe de planification pour le sous-sol dans la deuxième étape de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire. Il est également réjouissant que ce principe ait encore – vraisemblablement sur proposition de l'usic – été retouché dans la variante complémentaire et déclaré contraignant.

## *Révision menacée par une action précipitée du Conseil fédéral*

La procédure hâtive du Conseil fédéral est déroutante et, paradoxalement, retarde la mise en œuvre du principe directeur dont la planification en sous-sol a urgemment besoin. En omettant d'attendre les enseignements que les cantons et les communes ont tirés de la première étape de la révision et de dûment intégrer dans le processus tous les acteurs concernés, le Conseil fédéral prend le risque de faire passer un projet de loi non abouti, qu'il faudra réviser et adapter sans cesse aux vraies réalités. C'est perdre un temps précieux et, partant, des sous-sols encore vierges.

---

*Laurens Abu-Talib, secrétariat usic*

*La prise de position de l'usic relative à la consultation sur les nouveaux éléments de la deuxième étape de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire peut être téléchargée sous: [usic.ch/consultations](http://usic.ch/consultations).*

# Nouvelle jurisprudence du Tribunal fédéral en matière d'admissibilité des contrôles de plausibilité dans les procédures d'adjudication

Dans un arrêt destiné à la publication (2C\_1021/2016 et 2D\_39/2016 du 18 juillet 2017), le Tribunal fédéral a décidé que les critères de plausibilité dans l'évaluation d'une offre sont possibles tant que ce n'est pas le prix de l'offre lui-même, mais les prestations que celle-ci comporte qui doivent être évaluées selon d'autres critères (essentiellement qualitatifs).

Dans le cas concret, le service adjudicateur avait attribué au critère d'adjudication «prix» une pondération globale de 30 pour cent. Celui-ci se compose pour sa part des sous-critères «montant de l'offre» (sous-pondération 70 pour cent), «propositions de prestations supplémentaires» (10 pour cent) et «plausibilité» (20 pour cent). Concernant le sous-critère plausibilité, le service adjudicateur avait encore introduit de nouveaux sous-critères: «transparence du calcul des honoraires», «plausibilité du nombre d'heures facturées» et «commentaire(s), remarques [à propos du calcul]».

De l'avis du Tribunal fédéral, le sous-critère «plausibilité» et ses propres sous-critères ne concernent pas en l'occurrence directement le prix de l'offre, mais permettent une évaluation objective admissible de la qualité de l'offre (prévision de qualité cf. E. 7.4.3 de l'arrêt précité).

Le Tribunal fédéral n'accepte pas l'objection de l'adjudicataire initial selon qui le contrôle de plausibilité serait de prime abord inadmissible puisque, dans la mise en soumission, une offre forfaitaire à prix fixe était demandée (cf. E. 7.5). Une telle objection peut éventuellement s'appliquer aux prestations susceptibles d'être définies dans l'appel d'offres et les documents afférents de manière détaillée quant à leur propriété, leur qualité et leur ampleur. En revanche, dans le cadre d'achats complexes, le service adjudicateur reste libre, même pour les appels d'offres à prix forfaitaire, d'apprécier leur «plausibilité dans un souci d'évaluation qualitative». Comparé à l'exclusion d'un soumissionnaire pour cause (probable) de divergences entre l'offre et l'étendue des prestations mises en adjudication, il s'agit là d'une mesure plutôt douce.

Dans l'appel d'offres, le service adjudicateur avait en outre indiqué expressément le contrôle de plausibilité et mentionné que «des déductions seraient faites en cas de calculs ou d'hypothèses non plausibles». Pour le soumissionnaire, il était donc suffisamment évident que, dans le cadre du sous-critère «plausibilité», ce ne serait pas le prix de l'offre qui serait pris en considération, mais la qualité de l'offre qui serait évaluée.

Le fait que l'application du sous-critère «plausibilité» sans lien avec le prix réduit la pondération réelle du critère d'adjudication «prix» de 30 à 21 pour cent ne constitue pas non plus un préjudice. Cette pondération effective (plus) faible est «encore tout juste admissible» au regard de la jurisprudence du Tribunal fédéral qui considère que, même pour des acquisitions complexes, une pondération du prix d'au moins 20% doit être prise en compte (cf. E. 7.8).

## *En résumé, on peut retenir*

que l'évaluation de l'offre du point de vue de la «plausibilité» n'est en principe pas admissible dans la mesure où ce critère s'applique (directement) au prix de l'offre en tant que tel;

que l'application d'un critère d'adjudication au titre de la «plausibilité» était admissible dans le cas concret parce qu'il ne concernait pas le prix de l'offre en soi, mais évaluait les prestations comprises dans l'offre selon des critères admis. Les sous-critères appropriés pour cela sont p.ex. la transparence des honoraires, la vérification de la plausibilité des heures facturées ainsi que les commentaires et remarques concernant l'offre d'honoraires;

que prendre la plausibilité comme sous-critère pour le critère d'adjudication prix est compatible avec l'obligation de transparence, à condition que le service adjudicateur ait indiqué clairement cette procédure dans l'appel d'offres et que les soumissionnaires aient été en mesure de discerner ce qu'il fallait entendre par estimation de la plausibilité (p. ex. préciser que, en cas d'hypothèses ou de calculs non plausibles, des déductions seraient effectuées, c'est-à-dire que ce n'est pas le prix proprement dit qui sera évalué, mais la qualité de l'offre);

que l'application d'un sous-critère «plausibilité» (sans lien avec le prix) au critère d'adjudication «prix» ne doit pas néanmoins aboutir à un affaiblissement excessif de la pondération du prix proprement dit. Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, le critère d'adjudication relatif au prix doit représenter au moins 20 pour cent, même pour des acquisitions complexes.



# Construire avec des spécialistes de l'étanchéité

Lorsqu'il s'agit de l'étanchéité, les maîtres d'ouvrage décident parfois de faire appel à un spécialiste en étanchéité. Les entreprises Permatec, Vistona, Drytech, etc. par exemple, sont connues pour cela. Faire appel à ce genre d'entreprises ne signifie pas simplement leur confier la réalisation des étanchéités, mais il faut surtout leur faire assumer un rôle de concepteur spécialisé en étanchéité, avec la responsabilité afférente, et les intégrer aussi dûment dans le processus de planification.

«La fissuration d'ouvrages en béton est inévitable» (art. 3.1.3.4 Norme SIA 272). Il faut une certaine dilatation avant que l'armature soit en mesure d'absorber les tensions de traction. C'est pourquoi on désigne par plaisanterie le béton armé comme «mode de construction déchiré». Une réduction des tensions de traction admises dans l'armature en acier peut influencer positivement la répartition des fissures et réduire leur largeur. Cela suppose toutefois un taux d'armature élevé dans la partie de construction considérée. Dès qu'elles ont atteint une largeur de 0,1 mm, les fissures peuvent drainer de l'eau. Une étanchéité totale à l'eau ne peut donc être garantie.

C'est ici qu'interviennent les spécialistes en étanchéité: pour les parties de la construction en béton armé en contact avec la terre ou exposées à l'eau, ils planifient un taux d'armature moindre que ne le prévoit la norme SIA 272 pour la classe d'étanchéité correspondante. Pour ce faire, ils utilisent par exemple l'agencement des joints de rupture, des étanchéités de joints, des colliers muraux autoétanchéifiants pour traversées de tuyaux, des étanchéités extérieures, des formules spéciales de béton et des mesures de traitement ultérieur du béton. Des fissures avec infiltration d'eau qui se forment néanmoins sont étanchées au moyen d'injection de résine synthétique ou de bandes d'étanchéité collées; les spécialistes en étanchéité s'engagent normalement par contrat à exécuter durant les dix ans qui suivent l'achèvement de l'ouvrage les travaux d'étanchéité sur des fissures où l'eau peut s'infiltrer qui apparaîtraient après coup. Comme garantie de ces obligations, le spécialiste en étanchéité exige souvent une couverture d'assurance spécifique du projet pour une durée de dix ans.

Pour le maître d'ouvrage, l'intervention de spécialistes en étanchéité présente l'avantage que les exigences de chacune des classes d'étanchéité peuvent être satisfaites avec moins d'acier d'armature que nécessaire selon la norme SIA 272. L'intervention de ces spécialistes occasionne certes une dépense supplémentaire, mais elle est en général plus que compensée par les économies réalisées sur l'acier d'armature.

Le spécialiste en étanchéité est bien autre chose que «l'homme au pistolet pour silicone». Il est essentiellement une sorte de concepteur spécialisé et doit donc être intégré dans la planification du gros œuvre. Une délimitation claire des responsabilités entre le spécialiste de l'étanchéité et l'ingénieur structures est nécessaire.

### *Délimitation des responsabilités*

La responsabilité pour les fissures dues à des sollicitations par contrainte (retrait et fluage du béton, variations de température) doit en principe incomber au spécialiste en étanchéité. Toutefois, pour les fissures dues à d'autres causes, c'est l'ingénieur structures ou l'entreprise de construction qui assume la responsabilité (mot-clé: dessiccation trop rapide du béton). Cette délimitation des responsabilités n'est pas toujours clairement précisée en pratique, ni dans la convention d'utilisation, ni dans le contrat du spécialiste en étanchéité. Cela est dû notamment au fait que les contrats standards usuels de la SIA et de la KBOB ne prévoient pas le rôle du spécialiste de l'étanchéité. Les tâches de ce dernier ne sont donc pas précisées dans le descriptif des travaux du règlement SIA 103. Les normes techniques (normes SIA 262 et 272) ne font pas elles non plus de distinction entre fissures dues à des sollicitations par contrainte et fissures dues à l'effet de charges ou à une déformation entravée par exemple.

**Le spécialiste en étanchéité est bien autre chose que «l'homme au pistolet pour silicone».**

Il est donc recommandé de décrire le rôle du spécialiste en étanchéité dans la convention d'utilisation et de préciser les responsabilités et les compétences dans le descriptif de ses prestations. Comme le montre l'expérience tirée de la pratique du traitement des sinistres, il faut en particulier préciser explicitement qu'une sollicitation due à des variations de température est une sollicitation de contrainte et tombe dans le domaine de responsabilité du spécialiste en étanchéité.

→

### *Déroulement de la planification avec les spécialistes de l'étanchéité*

L'appel d'offres pour les prestations du spécialiste en étanchéité s'effectue sur la base d'un descriptif des prestations et des plans d'architecte sur lesquels les surfaces à étanchéifier doivent être indiquées avec leur classe d'étanchéité respective. Après conclusion du contrat, le spécialiste en étanchéité reçoit de l'architecte la copie provisoire des plans de coffrage. Sur cette base, il établit les plans d'étanchéification (avec joints de fissures, bandes de joints, etc.) et fixe les exigences concernant l'armature minimum requise et la formule de béton. L'élaboration des plans d'étanchéification et la détermination de la formule de béton doivent s'effectuer obligatoirement d'entente avec l'ingénieur structures. Toutefois, cette concertation ne signifie pas que l'ingénieur structures assume une responsabilité pour les sollicitations de contrainte, mais uniquement qu'il peut introduire des aspects relevant de son domaine de compétence (en particulier la stabilité de la structure porteuse).

A partir des plans d'étanchéification établis conjointement, des données concernant l'armature minimale et de la formule de béton déterminée en commun, l'ingénieur structure établit l'exemplaire corrigé des plans de coffrage (y compris formule du béton). Ceux-ci ne seront définitifs que lorsque le spécialiste en étanchéité les aura vérifiés et approuvés. L'ingénieur structures établit ensuite les exemplaires corrigés des plans d'armature qui ne seront définitifs eux aussi qu'après approbation du spécialiste en étanchéité. Les plans de coffrage et d'armature définitifs et le plan d'étanchéification du spécialiste de l'étanchéité seront ensuite remis à l'entrepreneur pour exécution.

Il y a lieu de noter que, dans ce processus, le spécialiste en étanchéité n'est pas quelqu'un qui reçoit les instructions de l'ingénieur structures, mais qu'il est son égal en tant que concepteur spécialisé. Il est donc recommandé d'intégrer le spécialiste en étanchéité au même niveau que l'ingénieur structures dans l'organisation du projet. Cela signifie en général qu'il devrait aussi avoir un rapport contractuel direct avec le maître d'ouvrage. Il est déconseillé d'engager le spécialiste en étanchéité comme simple sous-traitant de l'entrepreneur.

Il faut également considérer que l'intégration du spécialiste de l'étanchéité dans le processus de planification prend du temps. Par exemple, on ne peut exiger de l'ingénieur structures qu'il soumette les plans d'armature définitifs, voire la liste des fers, avant que le maître d'ouvrage ait décidé à quel spécialiste en étanchéité il veut faire appel.

### *Conclusion*

L'appel à un spécialiste en étanchéité nécessite que ses tâches et ses responsabilités soient définies de manière contraignante. Concernant le processus de planification, il faut être conscient du fait qu'avec le spécialiste en étanchéité, un concepteur spécialisé supplémentaire est de facto impliqué et ce au même niveau que le concepteur spécialisé en structures.

### *Fissures dans le béton – SIA 262 et/ou SIA 272?*

Le thème de la «fissuration des ouvrages en béton» est traité tant dans la norme SIA 262 (construction en béton) que dans la norme SIA 272 (Etanchéité et drainage d'ouvrage enterrés et souterrains) bien que sous différentes perspectives.

La norme SIA 262 s'intéresse aussi aux fissures au chapitre 4.2.2 «Preuve de l'aptitude au service». Elle distingue entre exigences normales, accrues et élevées. Des exigences normales suffisent lorsque des fissures peuvent être tolérées et qu'aucune exigence particulière n'est requise quant au fonctionnement et à l'aspect (art. 4.4.2.2.4). Des exigences accrues ou élevées sont posées lorsque le fonctionnement et l'aspect requièrent que l'on parvienne à une bonne répartition des fissures (exigences accrues) ou lorsqu'une limitation de la largeur des fissures est nécessaire («exigences élevées»).

La norme SIA 272 part des classes d'étanchéité. La classe d'étanchéité 1 signifie «complètement sec», la classe d'étanchéité 4 «humide à mouillé». Dans la perspective de cette norme, une limitation des fissures n'est pas un but en soi, mais l'un des nombreux moyens d'atteindre les exigences requises de la classe d'étanchéité planifiée. Dans ce but, l'art. 3.1.3.4 «recommande» des armatures minimales pour chacune des classes d'étanchéité.

*Dr iur. Thomas Siegenthaler,  
conseiller juridique et membre du conseil  
de fondation de la fondation usic*



# NEXT ROUND

## Prochaine enquête de comparaison des salaires

La prochaine enquête de comparaison des salaires réalisée par le bureau Landolt & Mächler Consultants GmbH est imminente. Des salaires conformes au marché vous aident à trouver les bons collaborateurs et à les fidéliser sur le long terme. Une comparaison salariale approfondie est à cet égard d'une importance cruciale.

*Les caractéristiques principales de la comparaison des salaires de Landolt & Mächler sont les suivantes:*

---

quelque 550 clients et 170 000 entrées de données par an

---

haute qualité des données grâce à des tests de plausibilité exhaustifs

---

comparaison salariale interprofessionnelle (ensemble de la Suisse, neuf régions)

---

logiciels d'évaluation «L&M-PowerTool» (sans frais supplémentaires) pour listes, graphiques, simulations d'enquêtes salariales, calcul du salaire d'engagement, analyse structurelle des âges

---

comparaisons sectorielles


---

Sur la base de ces données peuvent également être réalisées des analyses de l'égalité des salaires. Ces analyses sont ensuite certifiées.

Cinq séminaires d'introduction ont été organisés en novembre 2017 à l'attention des entreprises intéressées n'ayant encore jamais effectué de comparaison salariale. De plus amples informations figurent sur le site Internet de Landolt & Mächler Consultants GmbH: [salaervergleiche.ch](http://salaervergleiche.ch).

L'usuc soutient l'initiative et est convaincue que seules des mesures volontaires de la part de l'économie peuvent permettre de contourner des mesures réglementaires contraignantes – à condition bien sûr qu'autant d'entreprises que possible participent à l'enquête de comparaison des salaires.

---

Lea Kusano, secrétariat usuc  
Illustration: id-k.com 

Suppression des recommandations KBOB relatives aux honoraires

# Malédiction ou bénédiction pour la branche de la planification?

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2017, sur pression de la COMCO, les Recommandations KBOB relatives aux honoraires d'architectes et d'ingénieurs appartiennent au passé. Même si la décision est incompréhensible et soulève de nombreuses questions, elle n'a suscité aucun tollé. Il convient désormais d'examiner des solutions alternatives et d'attendre les réactions des maîtres d'ouvrage. La fin des recommandations pourrait aussi bien constituer une opportunité pour développer des modèles de prix innovants.

Sur pression de la Commission de la concurrence (COMCO), la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB) a été contrainte de suspendre, à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2017, ses recommandations d'honoraires pour les planificateurs, lesquelles avaient fait leurs preuves jusqu'ici. Cette mesure est d'autant plus surprenante qu'un modèle possible de remplacement pour les recommandations était en cours d'élaboration depuis 2015, en concertation avec la COMCO.

## Obéissance empressée envers la COMCO

La cause de cette suppression remonte à la décision prise en juin 2016 par le Tribunal fédéral dans le cas Gaba (2C\_180/2014), selon laquelle des ententes horizontales doivent n'avoir aucun impact effectif sur le marché pour être jugées notables et dès lors illicites. L'interprétation est choquante, et ce pour plusieurs raisons. En premier lieu, les honoraires recommandés ne sont guère atteints dans la pratique. Ils servent seulement à titre d'orientation dans la négociation du prix à convenir. En deuxième lieu, les recommandations qui concernent uniquement les marchés de gré à gré n'ont aucune incidence sur la concurrence dans des procédures d'adjudication ouvertes – ce que démontre de manière impressionnante l'actuelle spirale des prix bas. Dernier point, mais non des moindres, il faudrait pouvoir prouver une intention de restriction à la concurrence. Or la COMCO n'a encore procédé à aucune vérification correspondante.

## Conséquences de la suppression des recommandations

Suite à la suspension abrupte des recommandations, les maîtres d'ouvrage publics sont en mesure et en droit de ne plus se référer à ces recommandations lors d'appels d'offres. Il revient aux planificateurs d'offrir leurs propres taux horaires. Les contrats déjà conclus et les procédures d'adjudication en cours jusqu'à fin 2017 ne sont pas touchés par la modification. En revanche, la prescription (fixation) autonome de montants maximaux par certains adjudicateurs ou soumissionnaires individuels demeure licite.

## L'usic examine des mesures compensatoires

Pour l'instant, les réactions des membres de l'usic se sont faites rares. Alors que certains regrettent cette suppression, d'autres s'en réjouissent. La KBOB, laquelle ne s'est pas exprimée officiellement à ce propos, promet de continuer à défendre les intérêts de ses membres et a annoncé d'autres mesures. L'usic également engagera avec les associations de planificateurs et la KBOB des discussions intensives sur la situation et examinera des mesures compensatoires – cela, sur la base des résultats des groupes de travail, des comités et des entretiens qui ont eu lieu jusqu'à ce jour avec la KBOB.

## Davantage de liberté entrepreneuriale sans corset tarifaire?

A l'heure actuelle règne clairement une grande insécurité, en particulier du côté des maîtres d'ouvrage, et il convient d'attendre la réaction de ces derniers vis-à-vis de la nouvelle donne. Les associations de planificateurs se poseront en outre la question de savoir si les récents événements ne constituent pas aussi une opportunité: notamment la liberté de développer des modèles d'honoraires créatifs et autonomes pour se positionner de manière optimale sur le marché.

Mario Marti, secrétaire général de l'usic

*IPB-Recommandations pour les contrats de mandataire SIA*

# *Formulations unilatérales au détriment des parties*

*Les recommandations pour les concepteurs de la communauté d'intérêts des maîtres d'ouvrage professionnels privés IPB contiennent des éléments qui compliquent considérablement la collaboration entre concepteurs et maîtres d'ouvrage. Une tentative de l'usuc pour engager le dialogue a été rejetée par l'IPB. L'usuc conseille donc à ses membres de renégocier dans certains cas les contrats concernés. Le conseil juridique de l'usuc les y aidera.*

La communauté d'intérêts des maîtres d'ouvrage professionnels privés IPB publie pour ses membres des recommandations relatives aux contrats SIA pour les concepteurs et les ingénieurs civils. Ces recommandations sont publiées en dérogation à des clauses contractuelles et sont reprises dans leurs contrats par de nombreux maîtres d'ouvrage privés importants. L'usuc a analysé ces recommandations pour parvenir à la conclusion qu'elles sont formulées de sorte à favoriser unilatéralement les maîtres d'ouvrage, même si elles vont parfois contre leurs propres intérêts.

## *Le maître d'ouvrage exonéré d'obligations élémentaires.*

Un des buts essentiels d'un contrat est la répartition équilibrée des droits et obligations entre les parties afin que celles-ci soient sur un pied d'égalité. Le maître d'ouvrage a ainsi l'obligation de prendre toutes les mesures nécessaires pour permettre au concepteur d'exercer son activité, et de s'abstenir de tout comportement susceptible d'entraver ou de retarder le travail de ce dernier sans faute de sa part. Or, dans les recommandations de l'IPB, le maître d'ouvrage s'exonère intégralement de ses obligations, y compris de la responsabilité qui lui incombe normalement de prendre les décisions et de garantir le flux de l'information entre les acteurs concernés. D'autre part, il n'est pas précisé qui est censé assumer cette tâche à la place du maître d'ouvrage.

## *La formule «tout compris» complique la collaboration entre les parties*

Les règlements de la SIA concernant les prestations et les honoraires des ingénieurs civils (SIA RPH 103) et des ingénieurs spécialisés dans les domaines des installations du bâtiment, de la mécanique et de l'électrotechnique (SIA RPH 108) distinguent entre prestations de base et prestations à convenir spécialement. Cette différenciation est absente des recommandations IPB de sorte que sont convenues des prestations dont l'ampleur ne peut être appréciée à l'avance. Cela est insatisfaisant pour les deux parties puisque les concepteurs doivent prendre en compte de prime abord des prestations encore inconnues et définir dès le début la totalité des «prestations à convenir spécialement», tandis que les maîtres d'ouvrage ne peuvent commander après coup des prestations supplémentaires selon la phase considérée.

## *L'IPB n'est pas prête au dialogue*

L'usuc a tenté de discuter avec l'IPB pour modifier ses recommandations et faciliter ainsi la collaboration entre les parties et parvenir à une répartition équitable des droits et obligations. Malheureusement, l'IPB n'a toujours pas réagi à la demande de l'usuc. L'usuc reste disposée à se mettre autour d'une table avec l'IPB afin d'améliorer les recommandations de cette dernière. En attendant, l'usuc recommande à ses membres de renégocier le cas échéant de tels contrats. Le conseil juridique de l'usuc leur prêtera volontiers assistance en la matière.

*Laurens Abu-Talib, secrétariat usuc*



Guide «Maintenance de la valeur des routes»

# *Gestion active du maintien de la valeur des routes pour les communes*



La nouvelle édition du guide pour les communes «Maintien de la valeur des routes», parue au printemps 2011, crée un pont entre les professionnels et les élu(e)s de milice. L'objectif est de faire en sorte que la collaboration entre les divers acteurs se passe sans problème. L'usic a participé au remaniement de ce guide afin d'y faire valoir le point de vue des concepteurs.

Le système suisse de milice pose aux spécialistes des défis particuliers. Il leur faut présenter de manière simple et compréhensible aux responsables politiques la question technique complexe de l'entretien des infrastructures, afin qu'ils puissent prendre des décisions compétentes en dépit de leur absence de connaissance en la matière.

### Modèle de base éprouvé pour le maintien de la valeur

C'est pour cette raison que l'Organisation Infrastructures Communales OIC et l'Association des Communes Suisses ACS ont publié le guide «Maintien de la valeur des routes» qui s'adresse de manière explicite aux communes. Ce guide doit les aider à gérer systématiquement le maintien de la valeur. Le modèle de base «Maintien de la valeur» qui a été repris dans le système des normes VSS permet de relever périodiquement l'état des routes et de calculer leur valeur de remplacement.

### Actualisation et amélioration des possibilités de pilotage

L'usic a participé à la nouvelle mouture du guide paru au printemps 2017. Dans cette nouvelle version, l'accent a été mis davantage sur le pilotage actif de la gestion de l'entretien. Deux nouveaux chapitres «Stratégie de maintenance» et «Evolution de l'état/mesure de l'efficacité» ont été ajoutés au guide et les tableaux et ouvrages de référence ont été actualisés.

L'accent principal a été mis sur le remaniement du chapitre concernant l'acquisition de prestations de planification afin de montrer aux communes les avantages d'un appel d'offres axé sur la qualité et le cycle de vie et d'éviter que la formulation en vigueur dans le droit des marchés publics «l'offre économiquement la plus avantageuse» ne prête à malentendu quant à la pondération du prix. Un appel d'offre formulé correctement réduit en outre pour les communes le risque de recours et de négociations supplémentaires.

### Disponibilité rapide des données numérisées

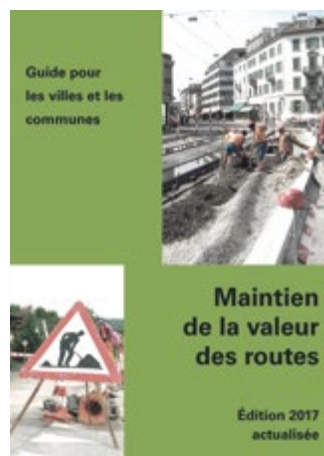
Les recommandations préconisent par ailleurs de réaliser des études préalables pour les infrastructures routières plus complexes et de renoncer autant que possible, lors de la mise en œuvre, à une planification évolutive et à des modifications ultérieures de l'appel d'offres. La collecte des données ainsi que leur archivage sont aussi un élément important pour une planification future des besoins qui soit systématique et réaliste. L'utilisation de logiciels avec les interconnexions correspondantes avec les données SIG déjà établies facilite la gestion des données.

L'application spécialisée «Gestion de l'entretien en site urbain» EMSG de l'OFROU est ici une solution particulièrement appropriée car elle se fonde directement sur la méthodologie de la première version du guide. La variante remaniée du guide offre ainsi aux communes une base encore meilleure pour reconnaître précocement les besoins de maintenance, les budgétiser et les mettre en œuvre en temps utile. Elle contribue donc à harmoniser les procédures au-delà des limites communales et assure à tous les intervenants un bon déroulement des travaux.

Laurens Abu-Talib, secrétariat usic

Photo: Daniel Kieslinger Photo/photocase.de

La version actualisée du guide «Maintien de la valeur des routes» est disponible sous forme électronique en format PDF à l'adresse suivante: <https://kommunale-infrastruktur.ch/fr/Info/Shop>



*Journée des médias de l'usic: «Pleins feux sur les prestations d'ingénierie»*

# Montrer ce que les ingénieurs peuvent réaliser

*L'ingénieur met au point le meilleur système de réglage des feux de signalisation de la Seetalplatz à Emmen, de sorte que les usagers de la route puissent passer ce système de croisement complexe en ayant le moins possible à attendre. L'ingénieur sait quelles fonctions le client exigeant veut régler lui-même dans sa chambre d'hôtel et de quel système l'hôtel doit se charger automatiquement: voilà deux exemples de projets que les ingénieur(e)s accompagnent de la planification à la réalisation. Les ingénieurs étaient donc à l'honneur en cette journée des médias de l'usic qui conduisit du plus grand nœud routier de Suisse centrale, la Seetalplatz à Emmen, jusqu'au Bürgenstock Resort.*

Mario Marti, secrétaire de l'usic, se dit convaincu: «Si notre branche parvient à montrer aussi concrètement que possible que des prestations d'ingénierie se cachent derrière chaque ouvrage important, c'est que nous aurons tous fait correctement notre travail». Car, comme le souligna aussi Max Bichler, président du groupe régional Suisse centrale de l'usic et membre de la direction de bpp Ingenieure AG à Schwyz, les ingénieurs sont encore beaucoup trop discrets lorsqu'il s'agit de mettre en avant leur rôle dans l'industrie du bâtiment suisse.

## *Comprendre ce qui est nécessaire pour que les feux passent au vert dans chaque situation*

Dans l'exemple du carrefour de la Seetalplatz à Emmen, premier projet emblématique de cette journée des médias de l'usic en Suisse centrale, les ingénieurs mirent en évidence ce que signifie ce projet de leur point de vue. Plus de 50 000 véhicules et cinq lignes de bus traversent chaque jour le plus important nœud routier du canton de Lucerne. Des pistes cyclables importantes et des passages piétonniers traversent également ce carrefour. Du fait que le développement de l'urbanisation et du trafic occasionne des bouchons de plus en plus nombreux et de plus en plus longs et qu'il faut s'attendre encore à un accroissement considérable de la circulation dans les années à venir, le système de croisement actuel est en train d'être entièrement renouvelé.

Martin Winiger, directeur de l'entreprise de conseil en ingénierie électrique Scherler AG active dans toute la Suisse, et Pierre Bruggmann, directeur de l'entreprise Marty + Partner Ingenieurbüro AG à Zollikon spécialisée dans la technique des transports, montrèrent ce qu'il faut faire pour que le trafic s'écoule autant que possible sans interruption dans un système de croisement aussi complexe. Du point de vue des ingénieurs, l'importance du chantier de la Seetalplatz se manifeste aussi dans les chiffres absolus: 220 signaux lumineux, plus de 40 kilomètres de câbles de signalisation, 31 000 LED et 14 kilomètres de câbles pour l'éclairage ont été montés, installés et intégrés.

## *Le Palace Hotel, un défi passionnant même pour de jeunes ingénieurs*

Le deuxième projet phare de la journée des médias était le Bürgenstock Resort et son histoire singulière. En 1871, de courageux pionniers du tourisme suisse, Franz Josef Bucher et Josef Durrer, achetèrent l'Alp Tritt situé sur la crête du Bürgenberg, à 500 mètres au-dessus du lac des Quatre-Cantons. Ils y construisirent notamment le Grand Hotel (1873), le Palace Hotel (1905), le funiculaire du Bürgenstock (1888), le Felsenweg (1905) et l'ascenseur de Hammetschwand (1905). Ils baptisèrent le village hôtelier du nom facile à retenir de Bürgenstock posant ainsi la première pierre d'une merveille du tourisme de renommée mondiale: le Bürgenstock Resort. Celui-ci a été rénové intégralement pour le montant de 550 millions de francs et rouvert le 28 août 2017.

→

*Photo 1: Pour un écoulement optimal du trafic à la Seetalplatz, les ingénieurs mettent en œuvre des techniques ultra modernes.*

*Photo 2: Pierre Bruggmann, Marty + Partner Ingenieurbüro AG, lors de son exposé.*



▶ Reto Leibundgut, secrétariat usic







*Le jeune ingénieur Sebastian Frei (tout à gauche) fait ses preuves en tant que directeur de projet novateur au Bürgenstock.*

Le jeune ingénieur Sebastian Frei, désigné récemment pour le Building-Award 2017 dans la catégorie «Young Professionals» ([building-award.ch](http://building-award.ch)), fit visiter les coulisses du Palace Hotel. Il est responsable chez Scherler AG de la planification et de la mise en œuvre des installations électriques du Bürgenstock. Un énorme défi pour l'équipe d'ingénieurs puisqu'il s'agissait de développer et de mettre en place une stratégie à long terme qui tienne compte des besoins propres des clients de l'hôtel, du personnel et des gestionnaires, et satisfasse les exigences en matière de technique, de confort, de sécurité, de préservation du patrimoine, d'efficacité énergétique et de durabilité. «Pour que cela réussisse, les ingénieurs travaillent toujours en collaboration étroite avec leurs clients. Un hôtel est considéré comme un système complexe avec d'innombrables interdépendances si l'on veut vraiment construire une infrastructure de pointe» expliqua Sebastian Frei.

Là encore, les chiffres absolus soulignent l'importance du projet du point de vue des ingénieurs. Le domaine électricité du Palace Hotel englutit à lui seul près de dix pour cent du coût de construction, 45 millions de francs, 25 électriciens y ont posé 100 kilomètres de câbles, monté 1008 interrupteurs intégrés dans le système de gestion de l'hôtel.

La journée des médias de l'usic a en outre bénéficié de la présence d'éminents intervenants externes: le matin, Hans Ruedi Ramseier, directeur du projet de la Seetalplatz au département de la construction, de l'environnement et de l'économie du canton de Lucerne, expliqua le développement du projet qui se trouve maintenant dans sa phase finale. L'après-midi, ce fut Steve Nikolov, Directeur Sales & Marketing du Bürgenstock Hotel, qui fit découvrir les dimensions de cette infrastructure touristique dominant le lac des Quatre-Cantons.

Photos: Reto Leibundgut, secrétariat usic 



# Déjeuners des CEO, le nouveau projet de recrutement de membres

Fin 2016, le groupe de travail Relations publiques de l'usic a chargé le secrétariat d'élaborer un concept pour le recrutement de nouveaux membres. L'idée qui a surgi est l'organisation de déjeuners pour les CEO.

Ce projet a pour objectif d'organiser annuellement trois à quatre événements régionaux destinés à recruter de nouveaux membres. Les invitations aux repas – brunch, déjeuner ou dîner pour les CEO – seront préparées par le secrétariat, mais envoyées par les groupes régionaux de l'usic concernés. Chaque membre de l'usic devra tenter d'inviter un à deux non membres à ces événements, de sorte que les nouveaux membres potentiels puissent autant que possible être contactés personnellement à un niveau plus aisé. Dans une ambiance élégante et personnelle, les non membres doivent pouvoir discuter avec des membres, le secrétaire et le président du groupe régional des avantages d'une adhésion à l'usic. Il leur sera présenté des projets et des questions d'actualité, par exemple les mesures engagées dans le cadre de la révision du droit des marchés publics.

A l'exception d'une brève présentation du secrétaire Mario Marti sur les activités actuelles et les avantages de l'usic, il n'y aura pas d'exposés afin de laisser le plus de temps possible pour des entretiens personnels. Les non membres recevront sur l'association et sur l'affiliation un nombre limité de documents, mais d'une haute qualité informative.

## *Premières expériences à Berne et à Saint-Gall*

Jusqu'en septembre 2017, les premières expériences ont déjà pu être faites à Berne et à Saint-Gall d'entente avec les groupes régionaux et leur président. Un déjeuner réunissant une vingtaine de personnes, dont neuf représentants de bureaux non membres, a eu lieu à Berne le 31 mai, et le 28 septembre, les collaborateurs du secrétariat de l'usic se sont rencontrés à Saint-Gall pour un brunch avec le président du groupe régional Reto Graf, IBG B. Graf AG Engineering, ainsi que cinq non membres. C'est devant une vue spectaculaire que les thèmes d'actualité au secrétariat de l'usic ainsi que les problèmes et préoccupations spécifiques de la région ont été discutés.

## *Premier constat*

Compte tenu des premières expériences, le secrétariat de l'usic est convaincu que ces déjeuners de CEO constituent un instrument approprié pour gagner de nouveaux membres. Non seulement le contact personnel inspire plus confiance qu'un quelconque mail publicitaire, mais il engage aussi davantage. C'est ainsi que les premières demandes d'adhésion ont déjà pu être recueillies.

Lea Kusano, secrétariat usic

# *Remise du 2<sup>e</sup> Building Award*

lding  
WARD Auszeichnung  
für den Ingenieur  
im Bau

Le 20 juin 2017 a été décerné le 2<sup>e</sup> Building Award au Centre de culture et de congrès de Lucerne. Les gagnants des prix sont:

### Catégorie 1 «Génie civil»

*Philharmonie de l'Elbe, Hambourg*  
Schnetzer Puskas International AG, Bâle,  
Rohwer Ingenieure VBI GmbH (DE)  
Mark Eitel, Kevin Rahner, Heinrich Schnetzer, Christoph Sterr

### Catégorie 2 «Construction d'infrastructures»

*Nouvelle passerelle mobile du Jet d'Eau, Genève*  
INGENI SA, Carouge  
Etienne Bouleau, Gabriele Guscetti, Jérôme Pochat

### Catégorie 3 «Technique de l'énergie et du bâtiment»

*Nouvelle centrale thermique à biomasse pour la boulangerie industrielle de la Coop, Schafisheim*  
Dr. Eicher + Pauli AG, Liestal  
Philippe Hennemann, Eduard Jocher

### Catégorie 4 «Recherche et développement»

*Arch\_Tec\_Lab, EPF Zurich*  
Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zurich  
Andrea Bassetti, Reto Furrer, Manuel Gomez,  
Michael Preindl, Florian Thiele

### Catégorie 5 «Jeunes professionnels»

*Toiture de la scène du NON-OpenAir, Meggen*  
WaltGalmarini AG, Zurich  
Michael Büeler, Silvan Heggli

### Catégorie 6 «Promotion de la relève dans le domaine de la technique»

*Stiftung tunSchweiz.ch*  
Stiftung tunSchweiz.ch  
Adrian Fischer, Samuel Hofmann, Franz A. Saladin,  
Lisa Schälchli, Rolf Sonderegger, René Westermann

### Lauréat final

*Nouvelle passerelle mobile du Jet d'Eau, Genève*  
INGENI SA, Carouge  
Etienne Bouleau, Gabriele Guscetti, Jérôme Pochat

Daniela Urfer, secrétariat de la fondation bilding/usic

Photos de l'événement sous building-award.ch.

## Building Award / Fondation bilding

La fondation suisse pour la promotion de la relève des ingénieurs de la construction bilding est l'organisatrice du Building Award. Fondée en 2006 à l'initiative et avec des fonds de l'Union suisse des sociétés d'ingénieurs-conseils (usic), bilding est une fondation d'intérêt général. Son objectif principal est la promotion et le soutien de la relève professionnelle des ingénieurs de la construction, en particulier dans les disciplines d'ingénieur civil, d'ingénieur électricien et d'ingénieur CVCS. De concert avec les cinq associations qui la soutiennent – l'usic, Infra Suisse, la Société suisse des entrepreneurs (SSE), Swiss Engineering UTS et le Groupe de l'industrie suisse de la technique du bâtiment (GITB) –, la fondation bilding souhaite renforcer le nombre des apprentis potentiellement aptes à des études d'ingénieurs et celui des étudiants. Elle entend donner une meilleure image des professions d'ingénieur et créer des exemples à suivre. Enfin, elle veut encourager davantage de femmes à embrasser une carrière d'ingénieure.

Urs von Arx, président de la fondation bilding, est l'initiateur du Building Award.



*Photos et impressions du 2<sup>e</sup> «Building Award»*





www.building-award.ch  
#BuildingAward17

FORMATION



# 2<sup>e</sup> Building Award 2017 – Remise officielle du prix

## *Événement médiatique sur la passerelle du Jet d'Eau de Genève*

---

*La décision du jury, placé sous la présidence du Prof. René Hüslér, a fait sensation loin à la ronde, et bien au-delà des milieux spécialisés: la lauréate finale du Building Award 2017 est la petite passerelle mobile – de quelque 12 mètres de long – facilitant l'accès au Jet d'Eau de Genève, symbole de la ville. La remise officielle du prix, dévoilant la plaquette au nom du bureau gagnant, a eu lieu à Genève en présence de Luc Barthassat, conseiller d'Etat, des ingénieurs responsables d'INGENI SA, Carouge (GE), ainsi que des architectes et représentantes de l'Association Handicap Architecture Urbanisme (HAU), laquelle promeut en Romandie un environnement bâti accessible à tous.*

Le Building Award récompense des prestations d'ingénieur à la fois remarquables et novatrices. Il est décerné tous les deux ans par la Fondation suisse pour la promotion de la relève des ingénieurs de la construction *building*. Le Building Award accorde une importance particulière à la promotion de la relève professionnelle des ingénieurs. Aussi deux catégories ont-elles expressément été créées à cet égard: la catégorie «Jeunes professionnels» et la catégorie «Promotion de la relève dans le domaine de la technique».

### *Eloge du lauréat final – Passerelle d'accès au Jet d'Eau de Genève*

«Les lauréats des différentes catégories illustrent au travers de leurs remarquables projets le spectre impressionnant de l'art de l'ingénierie suisse. Toutes ces réalisations affichent une très haute qualité, des idées innovantes ainsi qu'une mise en œuvre de premier ordre.

Si cette année, le choix du lauréat final n'aura pas été aisé pour le jury, ce dernier a finalement désigné à l'unanimité, après d'intenses discussions, la passerelle d'accès au Jet d'Eau de Genève. Cette décision repose notamment sur le fait que ce projet incarne par excellence les objectifs du Building Award et présente de manière saisissante les prestations des ingénieurs.


Un concept d'une simplicité et d'une évidence lumineuse, directement intelligible à tous. On serait même enclin à se demander comment un tel système de pont mobile n'a pas été inventé depuis longtemps déjà et pourquoi les mêmes principes de base ont toujours prévalu durant des siècles.

Les lauréats ont su dépasser l'histoire. Grâce à une réflexion critique sur l'existant et les solutions séculaires, ils ont trouvé une réponse qui à l'avenir, permettra certainement de relier de manière flexible les rives d'autres cours d'eau. Que ceux qui ont su rendre visible l'art de l'ingénieur soient ici vivement félicités.»

La passerelle mobile d'accès au Jet d'Eau de Genève est également nominée au Structural Award 2017, prix de renommée internationale. Cette année, l'Institution of Structural Engineers, sise au Royaume-Uni, a sélectionné au total 45 projets d'ingénierie exceptionnels à travers le monde. Le vainqueur du Building Award est le seul ouvrage suisse à avoir réussi le défi de figurer dans la liste des nominés.

---

*Daniela Urfer, secrétariat de la fondation *building/usic**

*Photos: mād* 





# Profil de compétences du directeur de travaux

Les plaintes concernant la qualité insuffisante de la direction des travaux (dans le bâtiment, le génie civil et l'infrastructure) ainsi que les exigences accrues envers les directeurs de travaux du fait de la complexité croissante des ouvrages ont renforcé la nécessité d'une formation solide dans le domaine de la direction des travaux.

La situation actuelle en matière de formation est très hétérogène non seulement en ce qui concerne les contenus de la formation, mais également les institutions. Ainsi, dans le domaine de la formation supérieure, il existe un règlement d'examen pour directeur de travaux dans le bâtiment (état 1994) et un règlement d'examen pour directeur de travaux dans le génie civil (état 1991). Les formations se font sous forme de cours dits préparatoires avec possibilité de passer un examen professionnel supérieur ou en suivant un cursus dans une école professionnelle supérieure. Dans le cadre des études d'architecte et d'ingénieur, les ressources temporelles à disposition jusqu'au niveau bachelor ne permettent pas une formation approfondie dans la direction des travaux, mais il existe diverses formations continues sous forme de MAS, DAS ou CAS dans les écoles supérieures et les écoles professionnelles supérieures.

## Plateforme direction des travaux

La plateforme direction des travaux a vu le jour dans le but de créer un module de formation adapté aux besoins de la branche pour répondre aux exigences accrues dans la direction de travaux eu égard à la complexité des projets, à la nécessité d'une meilleure coordination, à la pression sur les prix et à l'accélération de l'exécution en vue de minimiser les coûts. Cette plateforme existe depuis 2006 sous forme d'une association réunissant les associations professionnelles suivantes:

---

Association suisse des entrepreneurs généraux ASEG

---

Bildungszentrum Bau AG

---

Cadres de la construction suisse

---

Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction CRB

---

Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics KBOB

---

Conseil suisse de l'architecture

---

Fédération des Architectes Suisses FAS

---



---

Fédération suisse des architectes indépendants fsai

---

Holzbau Schweiz Verband Schweizer Holzbau-Unternehmen

---

Organisation suisse des Directeurs de travaux OSD

---

Schweizerische Bauschule Aarau SBA

---

Société Suisse des Entrepreneurs SSE

---

Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA

---

Swiss Engineering UTS

---

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils usic

---

## Elaboration d'un profil de compétences

Dans un premier temps, un comité dirigé par le membre du comité de l'usic Frank Straub, F. Preisig AG, a élaboré un profil de compétences, respectivement un schéma de compétences, pour directeur de travaux. Outre l'adaptation des exigences pratiques, le but était de formuler un profil d'exigences uniforme, indépendant de la spécialité, en conformité avec les normes SIA. Après une première révision en interne, le profil de compétences a été envoyé en consultation aux membres de la plateforme; treize associations porteuses y ont participé. Dans un deuxième temps, le profil a fait l'objet de diverses optimisations, par exemple l'adaptation des échelons de fonction au règlement de la SIA concernant les honoraires. Le profil de compétences définitif a été approuvé par la plateforme en mai 2017.

## Prochains objectifs

Le comité a accompli son travail et s'est donc démis de son mandat. Les étapes suivantes doivent maintenant être engagées. La création de l'association responsable HFP Bauleitung est en cours; la responsabilité pour la coordination du secrétariat est encore actuellement à l'étude. Il faudra ensuite, en association avec l'OrTra, informer de manière ciblée les principales parties prenantes telles les bureaux d'architecture et d'ingénierie, les instituts de formation et les maîtres d'ouvrage.

---

Lea Kusano, secrétariat usic



# Etre mentor pour encourager les jeunes talents

Début 2018, l'Académie suisse des sciences techniques ASST lance son programme «Swiss TecLadies» afin de conforter les jeunes filles dans leur intérêt pour la technique et les motiver à s'engager dans une carrière technique. Les jeunes filles sont soutenues en cela par des femmes très engagées des milieux économiques et scientifiques. Venez vous aussi mentor pour que davantage de jeunes filles choisissent la profession d'ingénieure.

La Suisse a besoin de jeunes talents – et avant tout de femmes – dans le domaine de la technique et de l'informatique. Il est important que celles-ci apportent leur vue des choses et qu'elles contribuent à concevoir notre monde. Des études montrent que, souvent, les jeunes filles ne se sentent pas d'attaque pour des formations techniques et que ni leur famille ni l'école ne les encouragent suffisamment dans la technique et l'informatique. C'est pourquoi il est important que les filles rencontrent des femmes qui puissent leur être des modèles.

## *Eveiller l'intérêt des filles et sensibiliser l'entourage*

Swiss TecLadies est un programme d'encouragement et de sensibilisation destiné aux filles entre 13 et 16 ans ainsi qu'à leur entourage. Elles doivent être confirmées dans leurs capacités techniques et motivées à embrasser des carrières atypiques pour leur sexe. Leur entourage doit aussi comprendre qu'elles sont douées pour la technique et l'informatique.

Swiss TecLadies bénéficie du soutien financier de la fondation Werner-Siemens et du Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes BFEG. Le programme comporte deux phases: un challenge en ligne où les filles et tous les autres intéressés jouent à résoudre des missions sur des questions techniques relatives à la vie quotidienne. Les filles âgées de 13 à 16 ans qui ont particulièrement bien résolu quinze missions peuvent ensuite postuler à un programme de mentoring. De septembre 2018 à juillet 2019, le programme de mentoring donnera aux filles un aperçu des projets professionnels et de la vie personnelle de femmes actives dans le secteur de la technique ou de l'informatique. Il y aura des discussions et des visites avec

des apprenants et des étudiants. Dans des ateliers communs, la personnalité des mentees sera en outre renforcée. Les parents seront également invités à certains événements.

**Les filles doivent être confirmées dans leurs capacités techniques et motivées à embrasser des carrières atypiques pour leur sexe.**

## *Qui peut devenir mentor?*

Pour ce programme de mentoring, l'ASST cherche des professionnelles âgées d'au moins 25 ans ayant une formation dans le domaine de la technique ou de l'informatique. Une formation en sciences naturelles avec une activité professionnelle dans la technique ou l'informatique est également possible. L'important est que ces femmes soient motivées et aient un certain charisme. Les mentors auront durant neuf mois des échanges avec leur mentee. Elles initieront celles-ci à leur monde professionnel et s'intéresseront à leur quotidien scolaire et extrascolaire. Vous trouverez davantage d'informations et le formulaire de candidature sur le site web [satw.ch](http://satw.ch).

L'usic serait très heureuse que quelques ingénieures se laissent séduire par ce programme porteur d'avenir.

Lea Kusano, secrétariat usic



## L'Académie usic a été lancée avec succès

*Au printemps et à l'automne 2017 ont eu lieu les deux premiers cours de certificat pour les cadres de bureau de planification. L'Académie usic connaît ainsi des débuts prometteurs, les inscriptions ayant très rapidement affiché complet. La troisième édition du cours se tiendra en 2018.*

Si l'objectif premier de l'Académie usic vise la formation et le perfectionnement des jeunes cadres, les cadres expérimentés qui souhaiteraient rafraîchir leurs connaissances sont également les bienvenus. Le cours, réparti sur cinq jours, est articulé en dix modules couvrant diverses thématiques (de conduite d'entreprise), notamment: technique de travail, gestion du temps et autogestion, droit des contrats et du travail, communication et présentation personnelle, gestion de projet, conduite et développement d'équipes, gestion des entretiens et des séances – le tout assorti d'une étude de cas.

Toutes nos félicitations aux participant-e-s des premier et deuxième cours de formation pour cadres!

### *Dates du 3<sup>e</sup> cours de certificat «Cadres de bureau de planification»*

Mercredi 21 mars 2018, mardi 10 avril 2018,  
mercredi 11 avril 2018, jeudi 3 mai 2018, lundi 4 juin 2018.

### *Informations et inscriptions*

L'offre de formation est publiée en ligne sous le lien [usic.ch/Agenda](http://usic.ch/Agenda). Informations supplémentaires et inscriptions: Académie usic, Daniela Urfer, Effingerstrasse 1, Case postale, 3001 Berne, tél. 031 970 08 88, courriel [daniela.urfer@usic.ch](mailto:daniela.urfer@usic.ch). Le nombre des participants est limité à 16 personnes par module. En cas de place libre, les personnes intéressées peuvent participer à des modules uniques.

*Daniela Urfer, secrétariat usic  
Photos: màd *



*Les participant-e-s aux premier et deuxième cours de formation de l'Académie usic.*

# Couverture d'assurance en cas de retard ou de dépassement des devis?

► Dr iur. Thomas Siegenthaler

Lorsqu'un concepteur est responsable du dépassement d'un devis ou d'un dépassement du délai, il ne peut généralement pas compter sur son assurance responsabilité civile professionnelle: pratiquement aucune assurance ne prévoit de couverture dans ces cas-là. L'assurance collective de l'usuc connaît elle aussi en principe de telles exclusions mais, dans deux circonstances décisives, ce principe est rompu au profit du concepteur assuré.

## Cas normal: pas de couverture

Les conditions modèles non contraignantes de l'Association Suisse d'Assurance (ASA) prévoient les conditions d'exclusion suivantes:

*Ne sont pas couvertes ... «les prétentions résultant de dommages économiques à la suite de dépassement de devis ou de non-respect des délais d'exécution des travaux ainsi qu'en raison de décomptes imparfaits ou de contrôles inexacts de ceux-ci». (art. 12 f CCGC Assurance de la responsabilité civile pour les architectes ainsi que pour les ingénieurs civils et en technique du bâtiment, 2015).*

Ainsi, lorsqu'un devis établi est manifestement trop bas, il n'existe pas dans les assurances responsabilité civile professionnelle usuelles de couverture pour le dommage éventuel subi par le partenaire contractuel du concepteur. Il n'y a pas non plus de couverture lorsque le concepteur fournit sa prestation trop tard, par exemple s'il livre des plans en retard.

## Couverture par l'assurance collective de l'usuc

### a) Dommages résultant d'un retard

L'exclusion de couverture pour «inobservation de délais» est formulée comme suit dans l'article 11.10 des conditions générales de l'assurance collective de l'usuc:

*Sont exclus de la couverture ... «les prétentions découlant du non-respect de délais dans l'achèvement des travaux, dans la mesure où ces dépassements de délais ne sont pas dus à des erreurs de projet ou de direction des travaux couvertes en tant que telles par l'assurance.»*

L'assurance collective de l'usuc connaît donc elle aussi le principe selon lequel une prestation en retard n'est généralement pas couverte. Les conditions de cette assurance prévoient toutefois une exception importante: la couverture existe si le retard résulte d'une erreur de projet ou de direction des travaux. Il existe donc une couverture lorsqu'il y a eu par exemple une erreur de planification, que celle-ci a bien été remarquée et corrigée, mais qu'il en est résulté un retard dans la livraison du plan. La plupart des autres assurances responsabilité civile professionnelle ne prévoient pas de couverture dans de tels cas.

→



## b) Dommages résultant d'un dépassement de devis

L'exclusion de couverture pour dépassement de devis est formulée comme suit dans l'article 11.9 des conditions générales de l'assurance collective de l'usic:

*«Sont exclues les prétentions découlant du dépassement d'estimations des coûts et de devis, dans la mesure où il s'agit de dépenses qui auraient de toute façon été occasionnées lors de planification et de réalisation de l'objet en bonne et due forme. Cette exclusion ne se rapporte cependant pas aux dommages résultant de la confiance déçue au sens de la pratique du Tribunal fédéral (différence entre les coûts de réalisation effectifs et la valeur subjective ressortant du contrat).*

*Dans le même sens, les prétentions découlant de garanties de coûts pris en charge contractuellement (indépendamment de leur désignation) sont exclues de la couverture d'assurance, pour autant qu'il ne s'agisse pas d'un dommage résultant de la confiance déçue.*

**Même lorsque ce dont des extensions réelles dans les contrats d'assurance, tout ce qui brille n'est pas d'or.**

L'assurance collective de l'usic couvre donc les dommages dits de la confiance déçue, et c'est exactement ce qui importe en cas de dépassement de devis: lorsque les prévisions de coûts sont erronées, c'est le concepteur qui est responsable du dommage auquel son partenaire contractuel s'expose lui-même en faisant confiance aux prévisions de coûts (dommage de confiance). Ce type de dommage est couvert par l'assurance collective de l'usic.

Que l'on pense par exemple à un entrepreneur total qui charge l'ingénieur d'établir un devis pour offrir sur cette base un forfait au maître d'ouvrage. Si l'estimation des coûts se révèle gravement erronée et que l'entrepreneur ne peut prétendre à un paiement supplémentaire (puisqu'il a justement convenu d'un forfait), ce dernier subira de ce fait un préjudice. Pour ce dommage né de la confiance déçue, la responsabilité de l'ingénieur vis-à-vis de l'entrepreneur peut être engagée. L'ingénieur assuré par l'assurance collective de l'usic bénéficiera dans ce cas d'une couverture d'assurance qui n'existe pas dans la plupart des autres assurances.

## c) Intérêt pratique?

Les assurances vantent leurs polices en mettant l'accent sur des extensions de couverture réelles ou prétendues. Même lorsque ce dont des extensions réelles, tout ce qui brille n'est pas d'or: il s'agit en partie de domaines où n'existent pas de véritables risques de responsabilité. Lorsque l'on compare des assurances, il faut donc toujours s'interroger sur l'importance pratique d'une extension réelle ou supposée de la couverture.

La couverture des dommages de confiance offerte par l'assurance collective de l'usic et la couverture partielle des dommages résultant d'un retard ont-elles un intérêt pratique? Un regard sur la liste des cas de dommages qui lui sont déclarés montre que sur une centaine, il y a chaque année un nombre à un chiffre de cas classés dans l'assurance sous la rubrique «coûts supplémentaires», «retard dans la construction», «descriptif des prestations insuffisant» ou encore, par exemple, «coût supplémentaire béton» – des cas qui tous seraient douteux dans la plupart des assurances responsabilité civile professionnelle. La couverture des dommages de confiance et celle partielle des dommages résultant de retards constituent donc une différence notable en faveur des assurés de l'usic et, indirectement, en faveur de leurs maîtres d'ouvrage.

*Dr iur. Thomas Siegenthaler,  
consultant juridique et membre du conseil  
de fondation de la fondation usic*

L'assurance responsabilité civile professionnelle de la Fondation usic existe depuis 1983. A l'heure actuelle, elle assure 500 bureaux membres de l'usic dans le domaine de la responsabilité civile professionnelle. Depuis 2002, la police est placée auprès de la Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG. L'assurance collective offre aux bureaux affiliés des conditions que seuls les gros clients peuvent obtenir sur le marché. Cette assurance couvre intégralement les exigences de la KBOB.

Swiss International Experts

# Experts internationaux pour tous les cas

Afin de faciliter la recherche d'experts dans le domaine du règlement des litiges relatifs à des projets constructifs dans un contexte international, l'usic et Swiss Experts ont créé la plateforme en ligne «Swiss International Experts». Le site web [international-experts.ch](http://international-experts.ch) permet de contacter des spécialistes dans le domaine des contrats FIDIC et des experts neutres pour les contrats internationaux.

La réalisation de projets de construction et d'infrastructure est souvent semée d'obstacles juridiques et bureaucratiques. S'il s'y ajoute un contexte international, les problèmes augmentent alors potentiellement. L'un des plus grands défis réside dans l'insuffisance des connaissances des conditions juridiques et normatives locales. Faute de ce savoir, l'ignorance conduit inévitablement l'une des parties à commettre des faux-pas qui se terminent par des litiges pénibles, longs et coûteux – même entre des partenaires que lie sinon un rapport particulier de confiance.

**Principe dans la construction: il est plus avantageux de s'informer à l'avance**

Les partenaires internationaux méconnaissent souvent les conditions locales. Dans la construction, s'en aviser seulement après coup peut coûter cher. C'est pourquoi il est utile de consulter un expert ou une experte préalablement à la réalisation d'un projet. Mais où se procurer le savoir d'un bon spécialiste?

## Un projet commun de l'usic et Swiss Experts

L'usic et la Chambre suisse des experts judiciaires, techniques et scientifiques (Swiss Experts) ont créé ensemble une plateforme en ligne qui facilite la recherche de tels spécialistes. Le projet commun «Swiss International Experts» met à disposition deux listes de spécialistes avec leurs coordonnées.

La liste des «FIDIC Adjudicators» donne les coordonnées des experts pour le règlement des litiges dans le cadre de contrats FIDIC, la liste des «experts neutres» nomme les experts suisses en matière de contrats internationaux. Grâce à des fonctions de filtre efficaces, les spécialistes peuvent être sélectionnés selon leurs compétences spécifiques et leurs connaissances linguistiques.

## Devenez «Swiss International Expert»

La banque de données est encore en construction, aussi n'y figure qu'une petite trentaine d'experts et expertes. Les spécialistes intéressés peuvent déposer une demande d'admission au registre par

le biais du site web. Pour être accrédité, au moins cinq années d'expérience professionnelle et au minimum cinq prestations d'expertise couronnées de succès dans le domaine concerné sont exigées.

Laurens Abu-Talib, secrétariat usic

Banque de données des experts «Swiss International Experts»: [international-experts.ch](http://international-experts.ch).

Candidature pour devenir expert-e: [international-experts.ch/expert-subscription/](http://international-experts.ch/expert-subscription/)

 **SWISS  
INTERNATIONAL  
EXPERTS**



*Des infrastructures durables  
comme investissements à long terme*





*Une infrastructure résistante au climat est nécessaire pour protéger les biens d'équipement. La clé pour cela se trouve dans des niches d'innovation au sein des zones urbaines. Ces dernières sont résolues à mettre en œuvre l'accord de Paris sur le climat – avec ou sans les Etats-Unis.*

La conférence annuelle de l'association européenne de l'ingénierie EFCA s'est tenue début juin à Copenhague sous le titre «Défis globaux – solutions durables et rôle des villes, des entreprises et des concepteurs». Durant deux jours, les défis actuels et les solutions possibles pour un développement durable des infrastructures ont été discutés dans des groupes de travail et en séance plénière. L'assemblée générale de l'EFCA se déroulait aussi simultanément.

### *Domages importants causés à l'économie nationale par le changement climatique*

La conférence se tenait au moment précis où le président américain Donald Trump annonçait le retrait des Etats-Unis de l'accord de Paris sur le climat, si bien que les conséquences de cette décision ont naturellement été le thème dominant pour les nombreux participants à la conférence. Il est légitime de s'inquiéter des conséquences de cette décision: pour les seuls Etats membres de l'Union européenne, les dommages économiques consécutifs au changement climatique au cours des trente dernières années se montent à 520 milliards d'euros.

### *Les villes comme moteur des objectifs climatiques de Paris*

Les villes du monde entier sont à 70 pour cent les principales responsables du changement climatique, mais elles en sont aussi les premières victimes. Elles ont donc tout intérêt à lutter résolument contre ce changement. La Convention des Maires pour le climat et l'énergie compte jusqu'ici 7600 villes, tendance à la hausse. Ce sont eux aussi qui mettent en œuvre l'accord de Paris avec une feuille de route concrète; leur objectif pour 2050 est la ville neutre en carbone.

### *L'infrastructure comme investissement rentable à long terme*

Le développement d'infrastructures résistantes au climat est ici une préoccupation essentielle car c'est dans le parc immobilier, dans les infrastructures de transport, d'énergie et d'élimination ainsi que dans l'aménagement du territoire qu'existe le plus grand potentiel d'optimisation. Outre des raisons sociales et éthiques, de nombreux arguments économiques justifient cette priorisation. Les infrastructures sont des investissements à long terme avec des rendements constants. La création d'infrastructures résistantes au climat signifie donc une limitation du risque dans plusieurs secteurs.

### *Habitat urbain en forêt «verticale»*

Selon les experts, la clé de cette limitation du risque dans les infrastructures tient dans des niches d'innovation: solutions

au niveau local, analyse des problèmes à partir de données, collaboration et conscience du risque de la part des acteurs. Des exemples éminents de ce type de développement dans les centres urbains sont les tours arborées de l'architecte Stefano Boeri dont l'une est déjà construite à Milan et d'autres sont planifiées à Lausanne et à Najnjing. Les arbres servent à filtrer le dioxyde de carbone et à produire de l'oxygène tout en réduisant le réchauffement urbain.

### *Droit des marchés publics I – Des prix fixes pour lutter contre les offres de dumping?*

A côté des présentations, il y a également eu quatre ateliers consacrés entre autres au droit européen des marchés publics. Au cœur des discussions figuraient l'obligation de vérifier les offres à bas prix réclamée par l'usuc ainsi que le dialogue. Bien qu'une telle vérification des offres à bas prix s'applique dans les Etats de l'UE, le problème principal réside dans la définition de l'offre à bas prix, ce qui ouvre grand la porte aux recours. La solution semble consister dans la fixation du prix et l'attribution du marché selon les seuls critères qualitatifs.

### *Droit des marchés publics II – Le secret d'un dialogue efficace*

Le dialogue, bien qu'il prenne du temps et occasionne des coûts, est considéré par les maîtres d'ouvrage publics comme un moyen efficace pour l'acquisition de prestations d'ingénierie. L'échange préalable est propice à la compréhension mutuelle et assure ensuite un meilleur déroulement du projet. A condition toutefois que seules des choses dont on a vraiment besoin soient demandées, que les conventions standards (p. ex. contrats FIDIC) ne soient pas modifiées sans raison et que le maître d'ouvrage soit prêt à ne pas transférer tous les risques au concepteur. Le dialogue devrait cibler absolument la concurrence et l'innovation.

### *Assemblée générale de l'EFCA – Kevin Rudden prend la présidence*

Outre le choix définitif du nouveau président, Kevin Rudden (Irlande), et du vice-président, Maximilian Grauvogl (Allemagne), trois nouveaux membres ont été élus au comité et un ancien membre confirmé. Il s'agit de Maurizio Boi (Italie), Benoît Clocheret (France), Andrea De Cillia (Luxembourg) et Jorge Gil Meneses (Portugal). L'assemblée générale a d'autre part décidé une modification des statuts qui prévoit que des entreprises puissent devenir membres de l'EFCA même si leur pays n'a pas sa propre association ou que celle-ci n'est pas membre de l'EFCA.

Laurens Abu-Talib, secrétariat usuc  
Photo: Stefano Boeri Architetti

Toutes les présentations de la conférence peuvent être téléchargées sous le lien suivant: <http://www.frinet.dk/english/efca-conference-2017>

# Informations des groupes régionaux

## Informations générales sur les groupes régionaux

Lors de son séminaire 2017, le comité a décidé d'intensifier encore les échanges avec les groupes régionaux. A côté du soutien actif de divers groupes régionaux par le secrétariat de l'usic, des échanges réguliers entre ce dernier et les membres des groupes régionaux auront lieu sur place.

### Groupe régional Zurich

Le groupe régional Zurich a créé un groupe de travail «Politique & lobbying». Ce groupe présidé par Vanessa Ott, membre du comité, a pour but de renforcer l'activité politique au plan cantonal. Par ailleurs, le comité du groupe régional se réunit désormais dans le cadre d'un séminaire à huis clos, ce qui devrait conférer davantage de poids à l'orientation stratégique du groupe régional.

### Groupe régional Argovie

Le groupe régional Argovie a décidé de se constituer désormais en tant qu'association autonome afin de faciliter la collaboration avec les sections régionales d'autres associations, mais aussi la réalisation de ses propres activités et initiatives.

### Groupe régional Berne

L'assemblée d'automne, avec la visite du projet «Entflechtung Wylerfeld» s'est tenue en octobre 2017. Celle-ci soutient le plan de développement «avenir de la gare de Berne». Fin mai, un déjeuner des CEO avec le secrétariat ainsi qu'une rencontre avec les médias à l'Hôpital de l'Île ont eu lieu. Les entretiens annuels se sont en outre déroulés en automne.

### Groupe régional Suisse du sud-est

C'est désormais Dario Geisseler, Fanzun AG, qui préside le groupe régional Suisse du sud-est. L'ancien président, Urs Simeon, également de l'entreprise Fanzun AG, reste en fonction en tant que vice-président.

Laurens Abu-Talib et Lea Kusano, secrétariat usic

L'usic tisse des liens

## Echanges fructueux avec l'association allemande des ingénieurs

Au printemps, l'usic a procédé à des échanges avec l'association partenaire allemande. La rencontre avec les représentants du VBI (Verband Beratender Ingenieure) a eu lieu le 23 mai 2017 à la nouvelle usine d'incinération des ordures ménagères Renergia en Suisse centrale. L'usic y était représentée par son président Heinz Marti et Uwe Sollfrank, membre du comité.

### La plus grande centrale électrique du canton de Lucerne

Le programme prévoyait en premier lieu la visite de la nouvelle usine d'incinération des ordures ménagères. Avec la Renergia, c'est une usine d'incinération des ordures ménagères ultramoderne et respectueuse de l'environnement qui a été inaugurée en juin 2015 à Perlen/Root entre Lucerne et Zoug et traite 200 000 tonnes de déchets par an. La Renergia est en outre une centrale électrique innovante, qui alimente Root et la vallée du Rhône en chauffage urbain et produit du courant pour environ 38 000 foyers. La Renergia fournit également la chaleur nécessaire à la production de papier de la fabrique Perlen Papier AG située dans les environs immédiats, ce qui fait économiser chaque année 40 millions de litres de mazout.

### Exercer davantage de pression sur les politiques

Après un déjeuner pris en commun, des échanges entre les deux associations étaient prévus au programme. Les sujets principaux ont porté sur les défis auxquels sont confrontées les deux associations, par exemple la réponse aux offres de dumping, la situation non résolue en matière de recommandations des honoraires, la numérisation du secteur de la construction et le déficit d'image de la profession. Les représentants des associations échangèrent des informations et discutèrent des possibles approches de solution. A la fin, le président Heinz Marti se montra combatif: «Il appartient à nos associations de rendre visible le rôle important des ingénieur(e)s dans la société et de s'efforcer d'obtenir de meilleures conditions-cadres. Il faut pour cela exercer davantage de pression sur les politiques.»

Reto Leibundgut, secrétariat usic

L'art des ingénieurs suisses 2017/2018

## Call for papers – Appel à contributions

Envoyez-nous vos meilleurs projets d'ingénieurs!

«L'art des ingénieurs suisses» amorce l'étape suivante et prépare son prochain volume, à paraître en novembre 2018, avec des ouvrages parmi les plus réussis, les plus esthétiques et les plus intéressants, conçus par des ingénieurs et ingénieures suisses, et achevés en 2017–2018.

La première édition du livre «L'art des ingénieurs suisses» a été un réel succès. Plus de 1700 exemplaires vendus témoignent d'un vif intérêt pour les ouvrages remarquables d'ingénieurs et ingénieures suisses, non seulement dans les milieux professionnels, mais aussi auprès d'un large public.

Nous pensons qu'il est essentiel de mettre en avant ces réalisations, et de leur rendre un hommage bien mérité. Le succès rencontré par le premier opus nous a confortés dans cette idée et nous incite aujourd'hui à publier le volet suivant. A la demande des associations d'architectes et d'ingénieurs SIA et usic, les rédactions de TEC21, TRACÉS et Archi s'attèlent aujourd'hui à la préparation de «L'art des ingénieurs suisses 2017/2018». Nous restons fidèles à un concept désormais éprouvé. Le livre rassemblera une sélection d'ouvrages réalisés en 2017 et 2018, dans le pays ou à l'étranger, par des bureaux d'études suisses. Seront pris en considération toutes les disciplines en lien avec la construction et tous les types d'ouvrages, qu'il s'agisse de projets modestes ou de grande envergure, de prouesses ponctuelles ou d'opérations à fort impact, de performances techniques ou conceptuelles, de projets inhabituels ou présumés ordinaires, de mandats ultra-spécialisés ou pluridisciplinaires.

Afin d'enrichir cette palette, le deuxième livre abordera une thématique qui absorbe actuellement la branche et la marquera de son empreinte pendant des années. Nous nous pencherons sur la numérisation et examinerons ses retombées sur les processus de conception et de construction. Le livre doit paraître en novembre 2018 et sera édité en trois langues: le français, l'allemand et l'italien, voire aussi séparément en anglais si la demande est suffisante.

Ingénieures et ingénieurs, saisissez cette opportunité de présenter vos réalisations dans un cadre professionnel de haut niveau. Faites-nous parvenir vos projets les plus fascinants! La première sélection sera effectuée à l'automne 2017, la seconde au printemps 2018. Adressez-nous vos projets rapidement, nous vous en serons d'autant plus reconnaissants. Une brève note de présentation avec plan et photo suffit. Nous nous réjouissons de recevoir votre courrier à l'adresse: [tec21@tec21.ch](mailto:tec21@tec21.ch).





# Groupe HHM: GetDiversity

---

*Depuis la mi-2017, le conseil d'administration du groupe HHM a deux nouveaux membres, jeunes et de sexe féminin. Ce qui surprend au premier abord fait partie d'une stratégie tournée vers l'avenir. Pour sa mise en œuvre, il a été fait appel aux prestations d'une entreprise spécialisée dans la recherche de membres féminins pour les conseils d'administration.*

Le groupe HHM HEFTI. HESS. MARTIGNONI. a nommé deux nouveaux membres à son conseil d'administration. Sunnie Groeneveld (1988) et Stephanie Züllig (1974) complètent ainsi cet organe de cinq personnes. La désignation des nouveaux membres souligne une stratégie systématique tournée vers l'avenir du groupe HHM qui, en tant que prestataire de services en ingénierie électrique et bureau d'études engagé, entend jouer un rôle déterminant dans la branche.

Avec Sunnie Groeneveld et Stephanie Züllig, deux personnalités engagées qui ont réalisé des performances remarquables entrent dans le groupe HHM. Au-delà de leur personne, elles apportent à HHM une importante expérience pour le développement du groupe. Avec des profils et des parcours professionnels différents qui se complètent parfaitement, elles représentent un précieux enrichissement dans le conseil d'administration. Ce choix est en outre un signe clair en faveur du progrès, de l'ouverture et de la diversité dans l'entreprise. Par ce choix, HHM élargit non seulement son propre écosystème et bénéficie au CA de deux membres disposant d'un excellent réseau, mais acquiert aussi deux collaboratrices extrêmement compétentes dans le domaine de la numérisation, de la transformation et du développement des employés. Avec un âge moyen de 35 ans, elles représentent elles-mêmes une partie importante de la jeune équipe de HHM et de cette fameuse génération Y.

Pour chercher les deux nouveaux membres de son conseil d'administration, le groupe HHM a fait appel aux services de la GetDiversity GmbH. Depuis dix ans, GetDiversity aide ses mandants dans la recherche de nouveaux membres du conseil d'administration. Son objectif est de pouvoir présenter à ses clients et clientes une liste de candidats composée à 50 pour cent de femmes et 50 pour cent d'hommes. GetDiversity aide aussi les entreprises qui recherchent expressément des femmes pour leur conseil d'administration ou leur comité directeur car elle est convaincue que «les entreprises et les organisations qui réussissent démontrent que l'intégration de femmes avec leurs points de vue, leurs valeurs et leurs expériences supplémentaires améliore nettement la qualité des décisions». Compte tenu du fait que 80 pour cent des décisions d'achat sont prises par des femmes, la stratégie consistant à s'assurer un point de vue féminin est la seule raisonnable. Il n'est donc guère étonnant que la personne interviewée cette fois-ci par les usic news, Eva Jaisli, CEO de PB Swiss Tools, siège au conseil de GetDiversity et soutienne l'entreprise au plan stratégique ainsi qu'avec son réseau.

---

*Lea Kusano, secrétariat usic*

## Nouveau règlement SIA 101

La SIA élabore actuellement un nouveau règlement pour les prestations des maîtres d'ouvrage. L'un des objectifs principaux de cette norme destinée à la compréhension est de faire prendre conscience aux maîtres d'ouvrage de leur rôle dans cette fonction. Elle décrit les tâches que les maîtres d'ouvrage doivent ou devraient assumer, les obligations qui leur incombent et les décisions qu'ils ont à prendre.

Ce nouveau règlement établit enfin une symétrie attendue depuis longtemps entre les maîtres d'ouvrage et les concepteurs car la principale intéressée à la construction, la maîtrise d'ouvrage, n'était décrite jusqu'ici que de manière très générale et rudimentaire. Le règlement 101 se distingue fondamentalement sur deux points de tous les autres règlements et normes de la SIA: premièrement, il s'agit d'une norme servant uniquement à la compréhension et qui n'est pas à considérer comme partie intégrante du contrat. Les prestations du maître d'ouvrage sont énumérées séparément dans les RPH. Deuxièmement, elle ne s'adresse pas qu'aux professionnels, mais également aux profanes, c'est-à-dire à ceux qui ne sont pas spécialistes du bâtiment.

### *L'usic prend position*

Dans le cadre de la consultation interne, l'usic a donné sa position sur le projet. Le délai court jusqu'à fin novembre 2017.

Reto Leibundgut, secrétariat usic

## 75 années d'autonomie et armé pour de nouveaux défis

L'actuel groupe BSB a été fondé en 1942 et célèbre cette année ses 75 ans d'existence. Depuis trois quarts de siècle, BSB + Partner a toujours été à la pointe du progrès pour déterminer et accompagner le développement sociétal et territorial au pied sud du Jura et dans le Mittelland.

Les partenaires et les clients considèrent BSB comme une entreprise fiable, cherchant la solution aux problèmes et travaillant avec précision. Il va de soi que les collaborateurs s'attaquent aux projets avec enthousiasme et ne cessent d'accroître leurs compétences. D'autre part, le concept d'«autonomie» détermine grandement le groupe BSB. Au fil des ans, l'entreprise a évolué et changé, mais le groupe BSB est aujourd'hui, tout comme au premier jour, une sorte d'entreprise familiale dirigée par le patron et à cent pour cent indépendante. BSB reste sans faillir à l'écoute de la clientèle et aucune influence externe ne peut la détourner de ce crédo.

Etre ingénieur-e demande de la créativité, le désir de façonner l'avenir et d'aimer la nouveauté. Pour réaliser des performances d'exception, outre un mode de travail interdisciplinaire en réseau, il faut de la volonté, de la détermination et de la persévérance. Les ingénieur-e-s travaillent pour leurs clients comme des fiduciaires, aussi la confiance réciproque est-elle essentielle.

Les perspectives d'avenir montrent qu'il sera de plus en plus important pour les bureaux d'ingénierie d'être totalement indépendants et crédibles. Les clients peuvent être assurés que le groupe BSB se maintiendra dans toute sa diversité et se sentira toujours engagé exclusivement envers ses clients et ses partenaires.

màd