



# USICnews

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

N° 2 / juin 2008

# Sommaire

<b>Editorial</b>	
◆ Une assemblée générale couronnée de succès .....	1
<b>Interview</b>	
◆ Entretien avec le Dr David Werner Syz, Président de la Fondation centime climatique .....	2
<b>AG usic</b>	
◆ Assemblée générale de l'usic, 11 avril 2008. Flavio Casanova .....	5
◆ Assemblée générale de l'usic, 11 avril 2008. Hans Abicht .....	8
<b>Politique</b>	
◆ Bilan au niveau de la politique touchant la construction .....	11
<b>Droit</b>	
◆ Comment naît la qualité de coauteur .....	12
<b>Droit du travail</b>	
◆ Cessation des rapports de travail dans le cadre d'une résiliation par convention .	14
<b>Construction</b>	
◆ Nouveau contrat d'entreprise type de la KBOB .....	16
◆ Dommages aux ouvrages – aspects juridiques .....	18
<b>Attribution</b>	
◆ Nouvelle directive sur la formation d'équipes lors de concours, une collaboration entre la sia et l'usic .....	21
◆ Directive – Formation d'équipes lors de concours .....	23
<b>Education</b>	
◆ bilding prend le départ pour vous! .....	27
◆ Encourager les talents prometteurs .....	28
◆ Comprendre la technique au jardin d'enfants? .....	30
<b>usic press</b>	
◆ Gestion durable de l'entreprise .....	33
◆ L'art de l'ingénieur au service de l'économie d'énergie .....	33
◆ Les planificateurs souhaitent des solutions judicieuses .....	34
<b>Interne</b>	
◆ Nécrologie Dr Urs Hess-Odoni .....	35
◆ Interne .....	37

# usicnews

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmungen  
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria  
Swiss Association of Consulting Engineers  
Member of FIDIC and EFCA

Redaktion und Geschäftsstelle/Rédaction et Secrétariat:  
Aarberggasse 16/18, 3011 Bern  
Telefon 031 970 08 88, Telefax 031 970 08 82, www.usic.ch, E-Mail: usic@usic.ch  
Grafik: Marthaler Peter, Bern  
Vorstufe, Druck und Ausrüstung: Rub Graf-Lehmann AG, Bern  
Bilder: usic, twicepix, Bildarchiv Rub Graf-Lehmann AG

No 2 / jun 2008



## Une assemblée générale couronnée de succès

Dr Mario Marti, secrétaire de l'usic, Berne

*Nous pouvons considérer rétrospectivement que l'assemblée générale a été un succès. Plus de 100 membres ont pu passer des moments intéressants et divertissants les 11 et 12 avril 2008 à Thoune. Les points culminants de cette assemblée générale furent les exposés du conseiller national et membre de l'usic, Hans Grunder, et de Peter Stähli, fondateur et CEO du Swiss Economic Forum, manifestation extrêmement prisée qui se tient chaque année à Thoune. Un représentant de notre agence de relations publiques nous donna en outre un aperçu des contenus et des objectifs de notre campagne PR pour 2008 à 2010.*

### **Discussion climatique**

La discussion actuelle sur le climat représente une grande chance pour les entreprises d'ingénierie de l'usic. Les défis de l'avenir consistent dans l'utilisation raisonnable et durable de nos ressources naturelles. Les ingénieurs sont prédestinés à jouer dans ce domaine un rôle de premier plan et à montrer la voie d'un avenir durable par leurs solutions innovantes.

Lisez aussi à ce sujet l'interview avec le président de la Fondation centime climatique et secrétaire d'Etat Dr David Syz page 2. La discussion sur le centime climatique est d'une actualité brûlante et – comme nous le savons – ne fait pas l'unanimité.

### **Nouveaux instruments de travail**

Récemment, la KBOB a publié un nouveau contrat-type. Après le contrat de manda-

taire KBOB utilisé depuis déjà un certain temps, un nouveau contrat d'entreprise type a été élaboré en collaboration avec constructionsuisse. Le résultat est une réussite: le contrat est équilibré et équitable et ne prévoit que quelques divergences par rapport à la norme sia 118 bien établie. Il faut espérer que le contrat (qui, comme le contrat de mandataire, contient aussi des formulaires de soumission) sera largement reconnu. Cela serait une importante contribution à l'harmonisation du domaine formel de la construction. Il ne faut plus que chaque office et chaque canton utilise ses propres documents de contrat et impose à sa guise ses propres prescriptions spéciales. Les ingénieurs sont invités à se familiariser avec ce nouveau contrat et à promouvoir son utilisation dans la pratique.

La directive récemment publiée relative au règlement sia 142 concernant la formation d'équipes lors de concours constitue un autre document de travail important. La directive a été élaborée de concert par l'usic et la sia, et doit servir de base à la promotion active du concours dans les mandats d'ingénierie. Martin Hess, membre du comité de l'usic et initiateur de cette publication, présente la directive. Nous le remercions ici infiniment de son grand engagement.



## Entretien avec le Dr David Werner Syz, Président de la Fondation centime climatique

Markus Kamber, Berne

*Qui a inventé le système du centime climatique?*

La Fondation centime climatique est une mesure volontaire de l'économie créée en réponse à la loi sur le CO<sub>2</sub>. Elle vise à contribuer de manière crédible, économique et efficiente à renforcer les mesures de lutte contre les rejets de CO<sub>2</sub>.

Le 23 mars 2005, le Conseil fédéral décida de prélever une taxe sur le CO<sub>2</sub> de 35 francs par tonne de combustible et de laisser au concept de «centime climatique» une chance de prouver son efficacité. Les organisations économiques, l'Union suisse des arts et métiers, la Fédération routière suisse (FRS) et l'Union pétrolière en ont été les soutiens de la première heure.

*Qui a importé cette idée en Suisse et qui s'en est emparé pour la réaliser?*

La Fondation centime climatique est financée par une taxe de 1,5 centime par litre sur toutes les importations d'essence et de diesel. Chaque année, environ 100 millions de francs servent ainsi à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> conformément au protocole de Kyoto. Cela fait de la Fondation centime climatique une institution de droit privé unique au monde.

*La Fondation centime climatique est-elle satisfaite des résultats obtenus jusqu'ici? «Inside» (revue de l'Union pétrolière 4/2007) affirme que le centime climatique a jusqu'ici réussi son temps d'essai. Cela est-il encore exact en mai 2008?*

Cette affirmation vaut encore aujourd'hui. Entre les réductions garanties par contrat et celles attendues, on parvient à une diminution de 12,8 millions de tonnes en Suisse et à l'étranger. Le centime climatique, même après déduction d'une marge de risque, dépasse nettement ses objectifs envers la Confédération, sans avoir besoin de faire appel à la réserve stratégique de 120 millions.

*Comment fonctionne le modèle théorique de centime climatique?*

Le 30 août 2005, le DETEC a signé avec la Fondation centime climatique un contrat-cadre qui concrétise la contribution de la fondation aux objectifs suisses de réduction et qui règle les modalités servant à prouver l'impact des activités de la fondation.

La fondation a pour mission de réaliser la réduction exigée de 1,8 million de tonnes, dont au moins 0,2 million en Suisse et au plus 1,6 million à l'étranger. Pour obtenir ces réductions, la fondation alloue 375 millions de francs à des projets de réduction du CO<sub>2</sub> en Suisse et consacre 210 millions de francs à l'acquisition de certificats de Kyoto issus de projets pour la protection du climat.

Tous les projets de la fondation doivent remplir les critères d'additionnalité, c'est-à-dire générer des réductions d'émissions qui n'auraient pas eu lieu en l'absence du projet. Ces réductions doivent être quantifiables et clairement imputables au projet de manière causale. Les réductions doivent être justifiées chaque année dans le cadre d'un monitoring et

vérifiées par un tiers indépendant. Ces principes fondamentaux s'appliquent à chaque projet climatique de la fondation et permettent un haut degré de transparence et de crédibilité.

*Récemment, votre fondation a parlé d'un projet de production de biogaz et d'électricité à partir des eaux usées d'une exploitation d'huile de palme au Honduras. Cela permettrait d'acheminer 5,5 gigawatt-heure dans le réseau régional (sda 15.1.2008). Ces projets dans les pays en voie de développement ou émergents se déroulent-ils tous aussi bien?*

Jusqu'ici, nous sommes très satisfaits du résultat de nos projets. Notre expérience a montré que nous avons su jusqu'à présent évaluer justement nos risques.

*La NZZ 85/2008 et, de manière assez acerbe, la SonntagsZeitung du 13 avril 2008 ont fait un reportage sur deux projets que vous soutenez – utiliser la fiente de poule et les déchets des récoltes pour des centrales électriques à biomasse – à Andhra Pradesh et au Rajasthan en Inde, où les visiteurs venus de Suisse n'ont pas pu constater les progrès attendus.*

Quel que soit le type de centrale, sa mise en exploitation peut subir des retards. Cela ne dépend pas du pays d'implantation, et nous connaissons aussi cela ici en Suisse. Les plus grandes incertitudes sur le calendrier se situent avant et pendant la construction des unités. La centrale à biomasse du Rajasthan, alimentée par les déchets provenant des récoltes de moutarde, nous a même positivement surpris. Après avoir été reprise par un nouveau propriétaire, elle a été mise hors service pour améliorer son potentiel d'efficacité.

*Comment naissent de tels projets, qui les lance, quelles entreprises et quels organismes sont chargés de leur réalisation, qui coordonne et qui exerce le controlling?*

De nombreux chemins mènent à Rome. Dans les pays en voie de développement,

les projets peuvent être conçus par des patrons d'entreprises locales, par des professionnels du développement de projets ou par des gens qui ont une idée. Selon le genre du projet, c'est le propriétaire de l'entreprise, une firme spécialisée ou l'investisseur qui le réalise. Mais tous doivent passer par les mêmes instances de contrôle. Tout projet CDM (projet de protection du climat dans un pays en voie de développement) est validé par un bureau d'évaluation indépendant accrédité auprès de l'ONU. Le pays hôte doit donner son accord à la réalisation. Ensuite, un organe exécutif de l'ONU contrôle et enregistre le projet. Chaque tonne de CO<sub>2</sub> épargnée doit être saisie dans un monitoring, vérifié et certifié à son tour par un bureau de contrôle indépendant. L'organe exécutif de l'ONU délivre alors un certificat pour chaque tonne de CO<sub>2</sub> économisée.

*Le registre national des échanges de quotas d'émission déclare début mai 2008 plus de 251 millions de quotas d'émission des entreprises ayant un engagement. Que signifie cet ordre de grandeur pour le profane?*

C'est à l'Office fédéral de l'environnement qu'il incombe d'expliquer ces valeurs. Un seul ordre de grandeur pour comprendre: en Suisse, les gaz à effet de serre représentent chaque année environ 50 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>.

*Ne serait-il pas plus compréhensible que seuls soient déclarés les certificats de Kyoto comptabilisés, puisqu'un certificat correspond à une tonne de CO<sub>2</sub> non émise? Le profane pourrait lui aussi se faire une idée de la chose, d'autant qu'il est exigé de la Suisse qu'elle réduise ses émissions de CO<sub>2</sub> de 4 millions de tonnes jusqu'à 2010. L'objectif de réduction pour 2010 ne constitue qu'un point de départ. Si l'on prend le chiffre rond de 4 millions de tonnes, cela donne pour toute la période d'engagement une réduction de 20 millions de tonnes. Cela n'inclut naturellement pas l'augmentation des émissions*

en Suisse depuis la date de référence 1990.

*La fondation a inscrit dans son programme l'encouragement de projets de haute qualité visant à protéger le climat. Des organisations écologiques exigent néanmoins un standard Gold pour ces projets. Ce standard n'est toutefois pas encore attesté (selon la Fondation suisse de l'énergie). Que dites-vous de ce reproche?*

Nous avons actuellement deux projets labellisés Gold Standard dans notre portefeuille. Un autre projet est en cours de validation pour obtenir ce label. Nous intégrons dans notre portefeuille des projets susceptibles d'atteindre ce standard. Il existe aussi sur le marché d'autres projets de qualité qui pourraient l'atteindre, mais qui ne le demandent pas pour des raisons de coût. Ces projets sont pour nous tout aussi intéressants.

*Que répondez-vous au reproche des politiques verts pour qui le commerce des certificats ne sert ni à motiver ni à contraindre à protéger le climat dans son propre pays, mais à exporter cette responsabilité?*

Le commerce des certificats ne doit pas empêcher de s'acquitter de ses tâches dans son pays, mais il constitue un moyen d'atteindre les objectifs de la manière la plus sûre et la plus efficace. En outre, ce sont justement les pays en voie de développement qui profitent sur place des investissements effectués pour la protection du climat et qui ont la possibilité de se développer durablement aussi vite que possible. Les investissements à l'étranger mènent à un transfert de know how et de technologies.

*Ceux qui critiquent le centime climatique reprochent à la Suisse d'être parmi les 10 plus gros pollueurs climatiques, au centime climatique de ne rien pouvoir y changer et à la promotion du programme national Bâtiments de ne jouir d'aucun crédit. Le succès de vos projets en Suisse laisse-t-il à désirer?*

Nullement. Au bout de sa première année

d'activité. la Fondation centime climatique garde le cap sur son objectif. Selon les critères helvétiques, elle a obtenu des résultats en très peu de temps et est devenue un élément important de la politique climatique suisse. La Suisse, nation industrialisée, a avec son centime climatique implémenté un modèle efficace et innovant.

Le programme Bâtiments, en tant que partie intégrante des mesures nationales, a un impact qui ira au-delà de la période définie par le Protocole de Kyoto. Bien que la fondation ne puisse comptabiliser la plus grande part des réductions d'émissions réalisées grâce à ce programme, elle l'offre néanmoins pour des raisons de politique climatique et énergétique. Grâce au mélange équilibré entre réduction des émissions en Suisse et à l'étranger, la fondation respecte la volonté selon laquelle l'écart existant en Suisse par rapport à l'objectif doit être autant que possible comblé, et contribue en même temps à ce que la Suisse remplisse ses objectifs climatiques de manière économique.



## Assemblée générale de l'usic, 11 avril 2008

### Allocution de Flavio Casanova

Flavio Casanova, Président de l'usic, Bâle

*J'ai le grand plaisir de vous saluer pour cette onzième assemblée générale de l'Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils. Merci infiniment de vous être déplacés jusqu'à Thoune. Sur le site web de la ville figure une citation d'Adolf Ogi: «Depuis ma première enfance, le nom de Thoune a eu pour moi une résonance particulière et il me rappellera toujours une journée très spéciale ainsi que la plus belle ville du monde.»*

Rien d'étonnant à cela: Thoune est souvent considérée comme la porte de l'Oberland bernois. Thoune ne fut pas et n'est toujours pas qu'une halte MacDonald sur le chemin des stations de ski. Thoune c'est aussi la culture et un lieu de vie et d'habitat privilégié, avec un charme que lui confèrent ses habitants et son infrastructure urbaine moderne.

La plus belle ville du monde. Mais aussi une ville où il fait bon vivre. Une ville qui fonctionne manifestement bien dans tous les domaines. Et ce aussi, notamment, grâce à nous ingénieurs. Voici quelques exemples d'ouvrages d'infrastructure ou culturels réalisés dernièrement dans la région de Thoune avec la participation d'ingénieurs.

Cette qualité de vie que nous nous sommes créée n'a été rendue possible que parce que, à côté des processus politiques et de l'opinion que s'est formée la population, les ingénieurs ont fourni les bonnes idées. Certes, nous ne pouvons

pas œuvrer pour que Thoune reste dans la ligue A de football, mais les ingénieurs sont en mesure de construire un nouveau stade et de protéger la région de Thoune contre les crues.

Les entreprises membres de l'usic, notamment, assument dans toute la Suisse la responsabilité d'ouvrages d'une telle ampleur ou de moindre importance.

Notre association a entre-temps pris le leadership dans tous les domaines. Je pense ici à notre engagement dans la formation des jeunes. Nous formons près de 1200 apprenants dont presque 220 passent tout de même la maturité professionnelle. Est-ce de bon augure pour l'évolution de nos professions d'ingénieur? Loin de là. Nous avons toujours trop peu d'apprenants. L'objectif est loin d'être atteint. Pour assurer notre relève professionnelle, il nous faut multiplier par près de deux le nombre des apprenants, de sorte à couvrir la forte demande d'ingénieurs et de constructeurs.

De l'autre côté, nous devons – et la société toute entière avec nous – amener les élèves des gymnases à être de nouveau plus nombreux à suivre les cours de sciences naturelles et à faire des études d'ingénieur. Mais ce n'est pas uniquement le souci de notre relève professionnelle qui définit nos tâches à venir. Nos membres, comme nos maîtres d'ouvrage, sont toujours en butte aux tracasseries des procédures d'adjudication publique. Les procédures actuelles sont trop souvent axées sur le prix. Je sais que je me

répète, mais c'est la triste vérité. Il n'y a pratiquement pas aujourd'hui de concurrence sur la qualité, car les soumissionnaires sont trop souvent jugés tous aussi bons.

Les prestations de services de nature intellectuelle sont souvent décrites de manière lacunaire lors des phases d'offre et, pour nos membres, la tentation est forte de spéculer sur la formation du prix. Nous sommes convaincus de pouvoir peu à peu obtenir ici des améliorations dans un avenir proche. Il faut pour cela négocier avec les autorités, disposer de contrats transparents et formulés clairement, en particulier en ce qui concerne le descriptif des prestations, mais aussi renforcer notre image de marque.

Nous sommes aussi convaincus qu'il est nécessaire que la valeur de notre travail soit mieux appréciée de l'opinion publique. Qu'il faut exalter l'amour-propre de nos membres pour qu'ils aient le courage d'exiger la juste contre-valeur de leurs prestations, comme le font depuis fort longtemps nos collègues des facultés de droit ou d'économie. Au cours des pro-

chaines années, nous mettrons en avant tout l'accent sur le renforcement de notre image. La société, comme nos entreprises membres, doivent prendre conscience de manière accrue que, si la Suisse continue à se développer aussi bien, c'est en grande partie à nous qu'elle le doit.

Afin de maintenir la haute qualité des prestations de planification démontrée jour après jour par les entreprises de l'USIC, nous soutenons nos membres, en particulier en ce qui concerne la définition des conditions-cadres, la formation et le conseil en matière de contrat. Avec notre fondation, nous offrons en outre une excellente assurance responsabilité civile.

Nous avons devant nous des tâches gigantesques qui vont exiger beaucoup à l'avenir des entreprises de l'USIC. Je pense au changement climatique, à la raréfaction de l'énergie ou à la demande toujours très forte de mobilité. A qui sinon à *nous* incombe-t-il de soumettre des propositions de solution à la société? Et c'est encore *nous* qui devons mettre en œuvre durablement ces solutions.



Nous ne serons pas en mesure d'accomplir à l'avenir ces importantes missions si nous ne savons pas être suffisamment novateurs. J'ai déjà dit qu'il nous faut pour cela des cadres hautement compétents, capables de développer de bonnes idées et de penser hors des sentiers battus. L'un des grands défis de l'avenir sera aussi de conserver la culture de construction éprouvée que nous avons entretenue en Suisse durant de longues décennies. Nous constatons de plus en plus souvent que les discussions qui ont lieu en cas de problème sont plus destructives qu'axées sur la recherche de solutions constructives.

La situation de bas prix qui domine le marché de la construction et de la planification génère malheureusement deux tendances. D'une part, eu égard à leurs coûts, nos entreprises se voient contraintes de minimiser leur travail et, d'autre part, les entreprises de construction ou les entreprises totales sont amenées, à la moindre irrégularité, à poser leurs exigences et essaient très vite – beaucoup trop vite – de transférer le risque de l'entrepreneur aux concepteurs et à leurs maîtres d'ouvrage.

C'est pourquoi il ne nous faut pas des gens bien formés uniquement dans l'étude de projets, mais nous avons de plus en plus besoin de directeurs des travaux et de chefs de chantiers ferrés sur tous les sujets. Outre la technique constructive et les connaissances en matière d'étude de projets, des connaissances dans le domaine du contrat d'entreprise et du droit de la construction sont d'une extrême importance. Les normes existantes ne nous aident malheureusement pas toujours dans notre travail, car elles manquent de cohérence sur de trop nombreux points et prêtent le flanc à des attaques qui peuvent finir en interminables négociations.

Mais nos directions des travaux restent à la merci du soutien des maîtres d'ouvrage qui assument le plus souvent la haute direction ou la direction générale

des travaux. Nous constatons là encore de plus en plus que les maîtres d'ouvrage professionnels ont besoin eux aussi d'être formés à la coopération et aux thèmes susmentionnés.

Il va de soi que tous ces défis ne doivent pas nous faire oublier notre potentiel principal, à savoir nos employés. Une amélioration constante du champ de travail, des conditions d'emploi attrayantes et des modèles de travail flexibles sera encore plus importante à l'avenir. Il serait aussi souhaitable que de plus en plus de femmes suivent le modèle étranger et choisissent nos belles professions.

Vous voyez que notre avenir promet d'être extrêmement passionnant. Nombre de tâches et de défis attendent notre association et nos entreprises membres. Je suis convaincu que nous autres ingénieurs saurons saisir ces chances et nous attaquer de manière proactive aux besoins de la société.

Pour terminer, je ne voudrais pas omettre de présenter nos vœux à notre jubilaire. La fondation usic, qui gère notre assurance, aura 25 ans cette année. Les membres qui ont posé ce jalon important ont montré un grand sens de l'anticipation en créant la fondation usic le 1.1.1983. La fondation veille à ce que nos entreprises membres disposent d'une assurance fiable et excellente qui constitue ainsi l'un des fleurons de notre union. Je tiens à remercier ici tous les bureaux qui sont assurés par le biais de la fondation usic, tous les anciens membres et les membres actuels du conseil de fondation qui, année après année, ont fait un excellent travail, mais aussi le secrétariat (SRB Assekuranz, Zürich) qui gère de manière optimale le contrat d'assurance au service de nos membres.



## Assemblée générale de l'usic, 11 avril 2008

### Allocution de Hans Abicht

Hans Abicht,

Président du conseil de fondation de l'usic, Zoug

*L'année en cours a, pour les membres du conseil de fondation, commencé par un choc. Notre conseiller juridique et membre du conseil de fondation de longue date, le Dr. Urs Hess-Odoni, n'est plus parmi nous. Le conseil de fondation honorera sa mémoire et adresse ses sincères condoléances à ses proches. Il me faut malgré tout vous faire le compte rendu de l'année écoulée.*

Les chiffres de l'année 2007 ont été très satisfaisants pour la fondation usic. La conjoncture s'est aussi reflétée dans les chiffres. Le premier janvier 2008, le nombre total des entreprises assurées était de 490 (année précédente 481). Ce nombre a légèrement augmenté bien que quelques bureaux ne figurent plus dans l'effectif, suite à une fusion ou à une cessation d'activité.

Le volume des primes a atteint CHF 9,286 millions (année précédente env. CHF 6,76 millions) établissant ainsi un nouveau record. Le volume des primes d'assurance pour les communautés de travail a été de CHF 1,039 million (année précédente CHF 0,931 million). Le volume total des primes a ainsi, pour la première fois, dépassé la barre des 10 millions de francs.

Le pourcentage des entreprises certifiées ISO 9001 est resté au niveau constant de 46 pour cent. Un chiffre qui, curieusement, ne bouge pratiquement pas depuis des années.

La fortune de la fondation a connu une évolution satisfaisante avec, au 31 décembre 2007, une augmentation considérable de 14 pour cent de sa valeur comptable du fait de la bourse. Les turbulences boursières ont également influé sur notre fortune. Les mouvements sont observés attentivement et, si nécessaire, des transferts sont opérés. La fortune sert de réserve pour l'achat de couvertures d'assurance supplémentaires en cas de dommages graves qui dépassent le montant de couverture.

La banque de données pour la saisie des sinistres, complétée en permanence au cours des dernières années, s'est révélée être un instrument très pratique. D'une part, elle permet une meilleure comparaison statistique du nombre des sinistres et, d'autre part, les groupes de travail «prévention des sinistres/assurance-qualité» et «analyse des sinistres» disposent de meilleures informations pour diriger dans la bonne direction les efforts d'amélioration de la qualité.

Le nombre des sinistres déclarés est jusqu'ici à un niveau assez bas puisqu'il est inférieur d'un tiers à celui de l'année précédente. Par contre, le montant des dommages (pas encore décompté) est resté pratiquement constant en comparaison avec la moyenne des années précédentes. Il n'est pas possible de se prononcer définitivement sur ce chiffre avant la liquidation du règlement des sinistres, ce qui peut durer, comme le montre l'expérience, des mois voire des



années. La répartition des sinistres par groupe de professions varie fortement et ne peut pas encore être comparée au stade actuel. Le groupe de travail «analyse des sinistres» lui porte une attention spéciale.

#### **Quelles conclusions en tirer?**

Le conseil de fondation essaie de développer ses prestations de services et ses instruments de sorte que, par la promotion de standards de qualité et l'information sur la gestion des contrats, les

relations entre travail, décision et responsabilité soient mises clairement en lumière pour en faire régulièrement prendre conscience aux membres.

Le conseil de fondation accomplit son travail de manière très efficace et autonome, en constituant des groupes de travail pour les tâches clés essentielles. Tous les membres du conseil de fondation siègent dans au moins un groupe de travail. Le conseil juridique est souvent sollicité et représente une prestation de service de la fondation très efficace et appréciée. Plusieurs fois pas semaine, nos membres posent des questions sur des problèmes juridiques ou des incertitudes. Il n'est pas possible de tracer une limite exacte entre questions relatives au droit des contrats et questions au sujet de sinistres.

#### **La fondation usic a 25 ans**

Un fait particulièrement marquant de l'année 2008 est le 25<sup>ème</sup> anniversaire de notre fondation, et donc de notre assurance responsabilité civile professionnelle. Cet événement trouvera aujourd'hui une place éminente à l'assemblée générale de l'usic, puisque nous finançons l'apéritif et la partie divertissement de l'après-midi et de la soirée. Permettez-moi une brève rétrospective.

#### **Autrefois**

Tout a commencé dans les temps reculés des années 70, lorsque l'on s'aperçut que les ingénieurs payaient trop de prime pour trop peu de couverture. Les négociations avec les assureurs, à l'époque fortement cartellisés dans l'association des assureurs responsabilité civile et véhicules à moteur, furent très décevantes. Nous ne fumes pas pris au sérieux et renvoyés comme des enfants.

Parfaitement documentés grâce aux résultats d'une enquête de grande envergure à laquelle plus de 95 pour cent des membres avaient répondu, nous avons mis au point notre propre modèle d'assurance collective. Au lieu de 150 polices avec la couverture de 1 million de francs

usuelle à l'époque, une seule police avec une couverture de 10 millions et un montant d'assurance global de 27 millions. Avec en plus une prime massivement réduite.

Le contrat fut conclu le 1<sup>er</sup> janvier 1983 avec la Schweizerische Gerling qui fut la seule à avoir le courage de se lancer dans ce nouveau modèle. La fondation fut créée le 10 décembre 1982 en tant que preneuse d'assurance, et le 2 mars 1983, elle fut reconnue par le Département fédéral de l'intérieur.

### **Aujourd'hui**

«La fondation préserve les intérêts de tous ses destinataires, donc les bureaux usic, et dans toute la Suisse dans les domaines du risque et des assurances» (article 2 de l'Acte de fondation). Tout au long de ces années, la fondation a développé une compétence considérable qui est reconnue par les milieux de l'assurance. Cette compétence lui permet une surveillance permanente du contrat ainsi que des adaptations aux risques nouveaux et aux modifications des conditions-cadres.

Les modifications ont concerné essentiellement le montant de couverture de 100 millions de francs pour les lésions corporelles et les dommages aux biens, et de 20 millions pour les dommages aux ouvrages et les dommages économiques. Ce montant est entre-temps un argument de vente important et représente un avantage stratégique sur le marché. Ce montant de couverture souligne la confiance que l'on a en nous et en notre qualité, et suscite en retour la confiance de nos clients.

La fondation paie aussi la prime de protection juridique passive et finance des formations et des cours comme, cette année par exemple, les cours pour PERCOS sur la sécurité au travail. Nos membres peuvent ainsi, sans aucun frais externe, satisfaire aux exigences de la directive CFST sur la sécurité au travail et la protection de la santé.

Aujourd'hui, la fondation est forte. Elle est financièrement indépendante et, outre le volume des primes, elle gère une fortune de près de 7 millions de francs. Nous sommes donc devenus un acteur important du marché, alors qu'en tant qu'individus, vous et moi ne serions que des jouets.

C'est en grande partie à mon prédécesseur, Pius Schuler, que nous devons d'en être arrivés là. Il mérite aujourd'hui tous nos remerciements, ainsi que les collaborateurs de la SRB Broker AG, et en particulier notre interlocutrice Heidi Spinner. Pendant presque toute la durée de notre existence, cette équipe a travaillé inlassablement au développement des prestations et à la liquidation efficace des sinistres.

### **Demain**

La fondation adapte les contrats en permanence. Les processus sont sans cesse vérifiés. L'intégration dans le site Internet de l'usic a apporté de nombreux avantages; il pourrait toutefois être utilisé de manière plus efficace. Le conseil de fondation y collabore activement. Ce n'est pas une instance de souris grises qui gagnent leurs jetons de présence à ne rien faire. Non, l'activité dans les groupes de projets et les fonctions attribuées à chacun montrent que cette organisation, basée sur l'expérience professionnelle et la compétence, fonctionne efficacement.

Notre modèle d'assurance témoigne qu'il existe entre les membres de la profession une très grande solidarité qui fait souvent l'objet de l'admiration. Un modèle de valeur équivalente n'a encore jamais pu être copié par aucune autre organisation dans une forme aussi développée. L'usic peut être fier de posséder cette assurance responsabilité civile professionnelle et d'offrir à ses membres une grande sécurité avec des prestations excellentes à des conditions avantageuses.



## Bilan au niveau de la politique touchant la construction

Robert Keller, président de constructionsuisse

*Robert Keller tire un bilan sur les dossiers politiques touchant la construction appliqués à l'échelon fédéral.*

La part de représentants de notre branche au Parlement est encore trop faible, on dénombre à peine 10 conseillers nationaux et aux Etats ayant des liens directs avec la construction. Mais nous pouvons nous appuyer sur un nombre non négligeable de parlementaires issus d'organisations apparentées à notre secteur. C'est la rencontre parlementaire mise sur pied par constructionsuisse qui suscite à chaque fois l'écho le plus favorable. Grâce à nos bonnes relations avec les groupes parlementaires, nous avons été en mesure d'approfondir nos contacts lors de ces manifestations.

Ce qui est important, ce sont l'échange d'impressions et les entretiens entre les représentants des milieux politiques et de ceux de la construction. constructionsuisse propose à cet effet les plateformes adéquates au moyen de ses assemblées plénières et d'autres manifestations. A notre avis, il est nécessaire de bien informer les parlementaires sur l'importance d'infrastructures performantes. Mais en l'occurrence, il convient d'intégrer en temps voulu tous les décideurs dans les projets en cours avant que ne soient publiés des projets de lois.

constructionsuisse publie à l'échelon interne des screenings politiques dans le but d'attirer régulièrement l'attention des personnes concernées sur les actualités

politiques. A cela s'ajoute le maintien des contacts personnels avec les collègues au Parlement en faisant fi des barrières inhérentes à un parti. De même, les informations données aux parlementaires siégeant dans les commissions au moyen d'interventions et d'entretiens servent à défendre avec insistance la position de notre branche sur les dossiers à l'étude. constructionsuisse entretient des relations étroites avec les offices fédéraux, l'objectif étant d'intégrer dans les premières étapes des processus le point de vue de notre branche avant que l'orientation ne soit définitivement fixée.

constructionsuisse pense qu'il est primordial de s'armer pour l'avenir dans les domaines énergie et transports. Il s'agit de tâches portant sur le long terme, mais il faut s'y attaquer de toute urgence. Et ce d'autant que le trafic augmentera considérablement d'ici les 20 à 30 prochaines années. La mobilité pour se rendre aux places de travail doit être garantie et ce but ne peut être atteint que moyennant une mise en réseau optimale des infrastructures en service. Pour ce qui est de l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> est un objectif prioritaire.



## Comment naît la qualité de coauteur?

Dr Urs Hess-Odoni, Lucerne <sup>1</sup>

*Lorsque plusieurs personnes créent ensemble un droit d'auteur, elles sont, selon la loi, des coauteurs et ne peuvent exercer que d'un commun accord les droits y afférents. Mais les conditions dans lesquelles naît ce droit de coauteur ne sont pas toujours claires. Cela dépend exclusivement du fait qu'il y a eu effectivement œuvre commune lors du travail de création et non de l'existence et du type de relations contractuelles entre les diverses personnes.*

La loi sur le droit d'auteur précise sans équivoque que le droit d'auteur appartient en commun à plusieurs personnes lorsque ces personnes ont concouru ensemble en tant qu'auteur(e) à la création d'une œuvre (art. 7 LDA).

Pour qu'un droit de coauteur puisse naître au sens de cette disposition, il faut qu'il y ait œuvre commune effective lors de l'activité créatrice de l'œuvre protégée par le droit d'auteur. Ce qui est décisif est l'acte concret, indépendamment de la base juridique sur laquelle repose cette collaboration.

L'ami qui offre spontanément son aide à un architecte et lui fournit soudain une idée créatrice devient coauteur bien qu'aucune base contractuelle ne règle cette œuvre commune. A l'inverse, les membres d'une communauté de concepteurs ne sont pas automatiquement coauteurs au sens de l'art. 7 LDA s'ils ne peuvent prouver qu'ils ont concouru à la

création de l'œuvre. Certains membres d'une communauté de concepteurs, par exemple, peuvent se voir attribuer dès le début un rôle qui n'implique pas leur participation à la création. Cela peut être le cas des architectes qui assument uniquement la fonction de direction des travaux dans le cadre de la communauté de concepteurs. Mais il se peut aussi que, pour une quelconque raison, une collaboration envisagée théoriquement ne voie pas le jour. Dans ce cas non plus il n'y aura pas naissance d'un droit d'auteur selon l'art. 7 LDA.

Qui veut faire valoir un droit de coauteur doit apporter dûment la preuve (art. 8 CC) de sa participation effective au travail créatif. La preuve d'une relation contractuelle ou de l'appartenance à une communauté de travail ne suffit pas.

### **L'ingénieur comme coauteur**

Si l'on applique ces principes généraux à la collaboration des ingénieurs avec les architectes, il s'ensuit la situation suivante:

Si l'architecte soumet un projet achevé à l'ingénieur pour un contrôle technique (par exemple statique) ou une mise au point en vue de la réalisation, l'ingénieur n'intervient qu'après le travail créatif et n'est donc pas coauteur.

En revanche, si l'ingénieur – comme c'est le cas la plupart du temps – participe au projet avec l'architecte dès la phase de son développement, il est co-créateur

<sup>1</sup> C'est le dernier article de Urs Hess-Odoni, rédigé juste avant sa mort.

avec ce dernier de l'œuvre protégée par le droit d'auteur, de sorte que l'art. 7 LDA s'applique. Cette forme de participation créatrice est sans doute relativement fréquente chez l'ingénieur civil. Dans certains cas particuliers (par ex. pour des tâches de rénovation délicates), il peut arriver qu'un ingénieur en technique du bâtiment soit aussi impliqué dans le projet et devienne ainsi coauteur en vertu de l'art. 7 LDA.

Lorsque l'on se demande si la qualité de coauteur existe ou non, il faut toujours examiner le cas d'espèce en gardant à l'esprit la question de la charge de la preuve déjà mentionnée.

### **Répercussions du droit de coauteur**

L'utilisation d'un projet développé par plusieurs coauteurs nécessite en principe toujours la participation de tous les bénéficiaires du droit d'auteur. Le droit de jouissance, de modification et de publication ne peuvent être mis en œuvre que d'un commun accord et, lorsqu'aucune règle interne claire n'a été convenue, cela peut engendrer des litiges.

A l'inverse, un concepteur qui se prétend coauteur sans avoir œuvré véritablement au développement du projet agit de manière déloyale au sens de la LDA. Il viole en outre le droit d'auteur de l'ayant droit et peut être rendu responsable civilement et tenu de réparer le préjudice.

Il apparaît une fois de plus que, dans ce contexte également, la clarification en temps opportun des rapports juridiques peut éviter des litiges et des procès.

### **Répercussions sur le droit des marchés publics**

La loi exclut toute procédure d'adjudication ouverte ou sur invitation lorsqu'il faut tenir compte de droits d'auteur ou d'autres droits intellectuels (brevet, design, etc.). Cela découle aussi bien du droit international (GPA) que du droit national (LMP) et intercantonal (AIMP). Cela signifie que les marchés concédés à des coauteurs ne peuvent ni ne doivent

plus faire l'objet d'appels d'offres. La procédure d'adjudication publique est exclue et il ne peut y avoir dans de tels cas qu'une adjudication de gré à gré.

Curieusement, de nombreux services adjudicateurs ignorent cette règle juridique claire. D'autres essaient de la contourner par des clauses appropriées, ce qui enfreint toutefois l'accord international ADPIC qui contraint les collectivités publiques à respecter les droits d'auteur. Par ailleurs, de telles clauses sont généralement contraires au droit des cartels au sens de l'art. 7 LCart, tout au moins lorsqu'elles émanent de maîtres d'ouvrage publics influents. Elles sont donc non obligatoires et non avenues. En outre, de telles clauses peuvent entraîner des sanctions directes pour le service adjudicateur aux termes de l'art. 49a LCart.

Il est d'autant plus important pour les ingénieurs de connaître leur propre position en tant que coauteur et de défendre leurs intérêts en temps utile. Il existe là un potentiel non ou mal utilisé pour beaucoup d'ingénieurs.

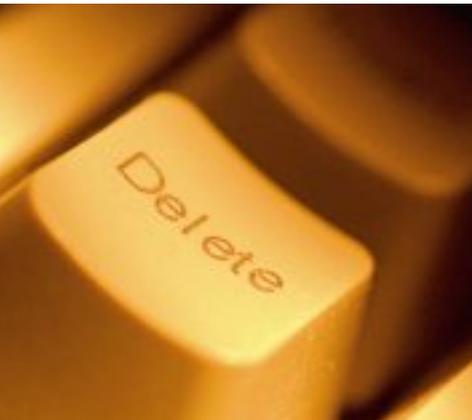
## **Art. 7 Qualité de coauteur**

<sup>1</sup> Lorsque plusieurs personnes ont concouru en qualité d'auteurs à la création d'une œuvre, le droit d'auteur leur appartient en commun.

<sup>2</sup> Sauf convention contraire, les co-auteurs ne peuvent utiliser l'œuvre que d'un commun accord; aucun d'eux ne peut refuser son accord pour des motifs contraires aux règles de la bonne foi.

<sup>3</sup> En cas de violation du droit d'auteur, chacun des co-auteurs a qualité pour intenter action; ils ne peuvent toutefois le faire que pour le compte de tous.

<sup>4</sup> Si les apports respectifs des auteurs peuvent être disjoints, chaque auteur peut, sauf convention contraire, utiliser séparément son apport, à condition que l'exploitation de l'œuvre commune n'en soit pas affectée.



## Cessation des rapports de travail dans le cadre d'une résiliation par convention

Dr Mario Marti, avocat, Berne

*Employeurs et employés peuvent en tout temps résilier le contrat de travail d'un commun accord. Une cessation rapide du rapport de travail dans le cadre d'une résiliation par convention peut présenter des avantages pour les deux parties. Il faut toutefois tenir compte de quelques points juridiques importants.*

### **Cessation des rapports de travail**

Normalement, les rapports de travail cessent lorsque l'une des parties a résilié le contrat de travail. La résiliation prend alors effet à l'expiration du délai de congé qui – sous réserve de délais contractuels plus longs – dure de 7 jours (temps d'essai) à trois mois (après la neuvième année d'emploi). Comme pour tous les autres contrats, les parties contractantes d'un contrat de travail peuvent y mettre fin d'un commun accord. Contrairement au congé unilatéral, il faut dans ce cas un accord réciproque entre employeur et employé. L'abolition du contrat n'exige aucune forme spécifique, mais se fera de préférence par écrit et dans le cadre d'une convention.

### **Avantages et inconvénients de la résiliation par convention**

Pour l'employeur, l'avantage essentiel d'une telle convention par rapport au congé peut consister dans le fait que les rapports de travail prennent fin immédiatement ou à une date fixée d'entente avec l'employé, et non pas à l'expiration du délai de préavis (éventuellement plus long). Pour l'employeur qui souhaite re-

noncer immédiatement aux services de son collaborateur, par exemple s'il n'existe plus de rapport de confiance, une cessation immédiate du contrat peut présenter un avantage. Certes, l'employeur peut aussi renoncer aux services du collaborateur pendant la durée du préavis, mais il continue, dans ce cas, à courir le risque que le collaborateur tombe malade ou soit victime d'un accident et que le délai de préavis en soit prolongé du fait de la suspension du délai pendant la période d'incapacité de travail.

L'employé est intéressé à toucher l'intégralité de son salaire jusqu'à l'expiration du délai de préavis, qu'il ait à effectuer son travail ou non. Il ne jouit en outre de la protection contre le licenciement susmentionnée que tant que le rapport de travail n'est pas terminé. En revanche, l'employé peut, lui aussi, être intéressé à cesser les rapports de travail le plus vite possible s'il a déjà en vue un nouvel emploi qu'il aimerait commencer avant la fin du délai de préavis ordinaire. Il va de soi qu'un collaborateur ne peut commencer un nouvel emploi que lorsque les rapports de travail avec son ancien employeur ont cessé.

### **Prescriptions légales**

La date à laquelle prend fin le contrat de travail ainsi que le règlement des conséquences découlant de la cessation des rapports de travail (essentiellement le paiement du salaire, l'indemnité de départ, la compensation des créances de vacances et d'heures supplémentaires,

etc.) sont les points principaux d'une convention de résiliation.

Les résiliations par convention doivent satisfaire certaines prescriptions légales. D'une part ces prescriptions découlent de la particularité d'une telle cessation du contrat par rapport au congé et, d'autre part, les aspects à prendre en considération sont les mêmes que ceux intervenant lors d'un congé ordinaire.

#### *Attention aux déclarations de renoncement*

En ce qui concerne les prescriptions spécifiques en matière de résiliation par convention, il y a lieu de considérer d'abord l'art. 341 CO. Selon cette disposition, le travailleur ne peut pas renoncer, pendant la durée du contrat et durant le mois qui suit la fin de celui-ci, aux créances résultant de dispositions impératives de la loi. Un employé ne peut donc, par exemple, renoncer dans la convention à un crédit de vacances existant. Il est possible en revanche de renoncer à des prétentions qui ne prendraient naissance qu'à l'avenir, par exemple à des créances de salaire futures. La cessation des rapports de travail avec renoncement des deux parts aux (futures) obligations contractuelles principales (travail contre salaire) est donc admise. Bien sûr, en pratique, l'employé n'est généralement prêt à conclure une convention de suppression du contrat de travail que s'il obtient un versement final au moins équivalent à ce qu'il aurait touché en cas de résiliation ordinaire.

Dans le cas d'une résiliation par convention, l'employé renonce à la protection contre le licenciement (paiement du salaire en cas de maladie avec prolongation d'autant du délai de préavis). L'employeur devra donc, en contrepartie de ce renoncement, offrir à l'employé une compensation substantielle, par exemple le versement d'une indemnité de départ égale à un ou deux mois de salaire. L'employeur qui omettrait une telle «contre-prestation» risque de voir l'employé invoquer après coup la nullité de la résiliation

par convention (ce qui signifierait la poursuite des rapports de travail avec toutes les obligations qui en découlent).

#### *Clauses contractuelles standards*

Outre ces points essentiels du contrat, les conventions de résiliation doivent régler encore d'autres points accessoires, lesquels doivent d'ailleurs souvent être pris aussi en considération lors d'une résiliation ordinaire. Il faut penser notamment à la restitution de matériel (par exemple laptop, téléphone mobile) ou de la voiture de l'entreprise, à la délivrance d'un certificat de travail ou – pour les cadres – à l'autorisation de radiation des inscriptions au registre du commerce (autorisations de signature). Il ne faut pas oublier non plus le devoir légal d'information concernant l'assurance des accidents extraprofessionnels, dont la couverture cesse, comme on le sait, 30 jours après la résiliation du contrat et doit être achetée à nouveau par l'employé à son assurance-maladie, à moins qu'il ne reprenne immédiatement un emploi. Enfin, les résiliations par convention contiennent souvent une clause d'extinction des prétentions qui libère les parties de toute obligation réciproque.

#### **Modèle de convention et conseil juridique**

Le cas échéant, l'usuc met à la disposition de ses membres des modèles de conventions supprimant le contrat de travail. Dans le cadre du conseil juridique gratuit de l'usuc, il est en outre possible d'éclaircir des questions concrètes.



## Nouveau contrat d'entreprise type de la KBOB

Dr Mario Marti, secrétaire de l'usic, Berne

*Après la publication en 2006 du contrat de mandataire de la KBOB / CFSC (Coordination des services fédéraux de la construction et de l'immobilier), un contrat d'entreprise type est également disponible maintenant. Le contrat-type KBOB a été élaboré et négocié en collaboration avec constructionsuisse. Le résultat de ces travaux repose donc sur un large consensus et devrait être bien accepté par les praticiens.*

### **Uniformisation des textes de contrats**

La KBOB, au sein de laquelle collaborent d'ailleurs aussi des représentants des cantons et des grandes villes, cite comme objectif de ses travaux la réduction de la variété actuelle des contrats afin d'augmenter la sécurité juridique des parties contractantes. Alors qu'à l'heure actuelle de nombreux offices utilisent leurs propres contrats-types, qui divergent parfois considérablement de la norme SIA 118, un modèle de contrat d'entreprise KBOB uniformisé, qui ne s'écarte que très peu de la norme SIA éprouvée, devra désormais être utilisé. En outre, les écarts par rapport à la norme ne figurent plus comme jusqu'ici dans une «Liste de divergences», mais sont contenues directement dans le contrat-type.

Comme le contrat de prestations de mandataire KBOB, le contrat d'entreprise type est un document global, qui ne comprend pas uniquement le contrat proprement dit, mais tient compte également de la phase d'acquisition préliminaire à la conclusion du contrat. Cette conception,

qui peut paraître éventuellement quelque peu compliquée au premier abord, présente l'avantage que les données saisies dans le document électronique pour l'appel d'offres sont transposées automatiquement dans le contrat. Cela devrait éviter, par exemple, que le contrat mentionne des descriptifs de travaux qui ne faisaient pas partie de la procédure d'adjudication.

Le contrat-type est accompagné d'un «Guide pour la procédure d'adjudication et les contrats d'entreprise pour prestations individuelles» qui contient de nombreuses indications et informations concernant l'application du contrat.

### **Conception équitable**

Le nouveau contrat-type KBOB est adapté aux mandats de construction classiques, mais non aux contrats d'entrepreneur général ou total. Pour ces cas-là, la KBOB prévoit l'élaboration de contrats-types spécifiques.

Les diverses réglementations contractuelles peuvent être considérées dans l'ensemble comme justes et équilibrées. Les membres du groupe de travail ont manifestement réussi à concilier les intérêts divergents des maîtres d'ouvrage, des entrepreneurs et des concepteurs. Les dispositions ci-après sont probablement celles qui présentent le plus d'intérêt pour les utilisateurs:

- Concernant les éléments contractuels et leur ordre de priorité, on trouve pour

commencer un renvoi à la norme SIA 118. Il faut ensuite déterminer les conditions générales de la construction éventuellement applicables. Enfin, «toutes les autres normes de la SIA pertinentes pour les prestations» sont applicables «dans la mesure où elles correspondent à l'état des règles reconnues de l'art de la construction au moment de l'appel d'offres». Cela signifie que des normes peuvent être applicables même si elles ne sont pas mentionnées expressément dans le contrat. Dans son offre, l'entrepreneur doit donc tenir le compte exact des normes techniques applicables au projet concret.

- Concernant les escomptes, le contrat précise qu'un escompte convenu est valable pour toutes les factures, c'est-à-dire aussi pour les paiements ultérieurs.
- Le contrat mentionne expressément que les retenues selon la norme SIA 118 ne sont payables par le maître de l'ouvrage que lorsque l'entreprise, outre les conditions indiquées dans l'art. 152 SIA 118, a «remis les documents dus en vertu du contrat».
- Les délais et termes définis dans le contrat s'entendent comme échéances fixes, de sorte que s'ils ne sont pas respectés, l'entrepreneur est mis en demeure (sans autre avertissement).
- En complément à la norme SIA 118, des modifications de commande sont prévues: le contrat contient ici des «recommandations» – quelque peu atypiques – sur la manière de traiter de telles modifications. Le maître de l'ouvrage doit expressément attirer l'attention de l'entrepreneur sur la modification de commande. S'il omet de le faire, l'entrepreneur doit en faire la remarque au maître de l'ouvrage avant d'entreprendre les travaux. La conséquence juridique de la non observation de cette obligation n'est pas claire, puisque le guide précise que les parties ne s'exposent pas à une sanction.
- Les paiements directs aux sous-traitants et les dépôts pour créance de

salaires sont également réglés dans le contrat. Le maître de l'ouvrage peut ainsi payer directement, avec effet libératoire, le salaire de l'ouvrage à des sous-traitants ou à des fournisseurs de l'entreprise lorsque des «différends graves» ou «d'autres raisons importantes» sont intervenus. Le maître d'ouvrage doit toutefois entendre préalablement tous les intéressés et informer ensuite l'entrepreneur par écrit.

### **Amélioration régulière**

Le contrat d'entreprise type doit faire l'objet d'un processus constant de perfectionnement. Par conséquent, un groupe de travail de la KBOB prend note en permanence des réactions et des suggestions. A chaque 1<sup>er</sup> août et 1<sup>er</sup> février de l'année, une version mise à jour du contrat-type sera publiée sur le site web de la KBOB ([www.kbob.admin.ch](http://www.kbob.admin.ch)).

Il reste à espérer que ce contrat sera bien accueilli et appliqué dans la branche. Il appartient avant tout aux maîtres d'ouvrage publics de la Confédération, des cantons et des communes de renoncer à utiliser leurs propres contrats au profit du contrat d'entreprise type KBOB qui repose sur une large base.

Si le contrat d'entreprise type KBOB parvient à s'imposer, cela constituera un pas important vers l'uniformisation des règles contractuelles. L'uniformisation crée la sécurité juridique et constitue, notamment pour les entreprises et les concepteurs concernés, une simplification considérable de la gestion des contrats.



## Dommmages aux ouvrages – aspects juridiques

Prof. Dr. iur. Hansjörg Seiler,  
juge fédéral au TFA, Lucerne

*Les dommages aux ouvrages peuvent avoir des conséquences au niveau de la responsabilité civile et pénale. En voici les aspects essentiels brièvement mis en lumière et simplifiés.*

### **Responsabilité civile du propriétaire**

Selon l'art. 58 CO, le propriétaire de l'ouvrage est responsable civilement des dommages causés par des vices de construction ou par le défaut d'entretien. Le propriétaire est celui qui est inscrit comme tel au cadastre. Mais les pouvoirs publics (Etat, commune) sont aussi responsables de leurs ouvrages en vertu de l'art. 58 CO et non selon le droit régissant la responsabilité étatique.

Exceptionnellement, d'autres ayants droit peuvent être assimilés au propriétaire, par exemple celui qui exploite une installation sur un terrain en concession appartenant à la communauté. La jurisprudence du Tribunal fédéral n'a pas encore répondu jusqu'ici à la question de savoir si le détenteur d'un droit de superficie est aussi considéré comme le propriétaire de l'ouvrage. D'autres personnes qui exploitent l'installation (par ex. locataire ou preneur de bail) ne sont pas propriétaires de l'ouvrage au sens de l'art. 58 CO, mais elles peuvent être responsables en vertu de la responsabilité pour faute (art. 41 CO). Le propriétaire reste responsable envers le lésé même s'il n'exploite pas lui-même l'installation, mais la loue ou la donne en bail. Il peut naturellement recourir contre le locataire ou le preneur de bail.

C'est la situation de propriété au moment du sinistre qui est déterminante. Celui qui achète un ouvrage acquiert en même temps les défauts et les risques de responsabilité civile qu'il comporte.

Les parkings couverts communs à plusieurs maisons appartiennent souvent aux propriétaires de toutes les maisons concernées. Selon la jurisprudence, les copropriétaires répondent ainsi solidairement des dommages. Cela signifie que chacun d'eux peut être tenu responsable de la totalité du dommage vis-à-vis des lésés. Cela vaut aussi pour les copropriétés par étage lorsque le parking couvert n'est pas régi par un droit spécial (ce qui est en général le cas).

Les complexes importants comportent souvent des installations appartenant à différents propriétaires. Les limites de la responsabilité pour défaut de l'ouvrage ne recouvrent pas forcément les limites de la propriété de la chose. C'est l'affectation de l'ouvrage qui est déterminante: le responsable d'un ouvrage qui semble défectueux eu égard à l'usage auquel il est destiné, répond civilement. Lorsque l'espace est restreint et que plusieurs installations ont une liaison fonctionnelle, il peut s'agir d'un ouvrage combiné qui entraîne la responsabilité solidaire pour défaut de l'ouvrage de tous les propriétaires participants.

### **Critères de la responsabilité civile**

Le propriétaire de l'ouvrage a une responsabilité causale qui ne nécessite pas que

la faute lui soit imputable. Il répond de l'état défectueux, qu'il en ait connaissance ou non et qu'il ait eu ou non la possibilité d'y remédier. Il est toutefois nécessaire que l'ouvrage présente un défaut objectif résultant de la construction ou de l'entretien.

La jurisprudence a en la matière défini des critères généraux: le vice de construction ou le défaut d'entretien d'un ouvrage dépend de la fonction qu'il doit remplir. Il y a vice de l'ouvrage lorsqu'il n'offre pas une sécurité suffisante pour son usage. Ce que l'on peut raisonnablement exiger du propriétaire est une autre limite à sa responsabilité: l'élimination de vices éventuels ou l'installation de dispositifs de sécurité sont-elles possibles techniquement et le coût est-il en relation raisonnable avec l'objectif de protection des usagers et l'affectation de l'ouvrage?

Ces critères généraux doivent être concrétisés. Pour déterminer si un bâtiment présente un vice de construction, il faut que les prescriptions du droit administratif sur les installations et l'entretien aient été enfreintes. Or, les règlements de la police des constructions en Suisse ne contiennent pratiquement pas de prescriptions sur la construction. Le plus souvent, l'aspect sécurité ne fait pas non plus l'objet d'un examen approfondi lors des procédures de permis de construire. L'existence d'un permis de construire ne signifie donc aucunement l'absence de défaut des ouvrages. Toutefois, l'observation des règles reconnues de la technique est déterminante. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages de construction, on se référera avant tout au recueil des normes SIA: les constructions réalisées selon ces normes ne peuvent pas, en principe, être considérées comme défectueuses. Il peut naturellement y avoir aussi des exceptions lorsque les normes étaient manifestement insuffisantes dans la situation concrète.

La situation est surtout délicate pour les installations anciennes: même si elles sont conformes aux normes en vigueur à

l'époque de leur construction, elles peuvent être devenues défectueuses avec le temps, et ce pour trois raisons principales:

- L'édifice a été modifié par rapport au plan d'origine, par exemple le plafond doit supporter une charge supplémentaire. Le propriétaire doit alors vérifier si la sécurité est toujours garantie.
- Les normes peuvent avoir été renforcées. Si la question de l'existence d'un défaut de l'installation dépend en principe de l'époque de sa construction, une adaptation aux normes modifiées peut parfois devenir nécessaire. Si à la suite d'un accident spectaculaire (par ex. Gretzenbach), les milieux spécialisés mais aussi le public relèvent qu'un certain mode de construction recèle des dangers ignorés jusque là, un tribunal pourra conclure que le propriétaire aurait dû pour le moins faire vérifier son installation par un spécialiste et, le cas échéant, procéder à des assainissements dans un cadre financier raisonnable. La jurisprudence n'est toutefois pas toujours prévisible dans ce genre de cas.
- Le vieillissement d'un ouvrage augmente le risque (par ex. corrosion). Le propriétaire ne peut partir de l'idée qu'une installation érigée dans les règles de l'art reste utilisable pendant tout son cycle de vie sans mesures de sécurité supplémentaires. Il faut donc procéder à des contrôles périodiques lorsque des règles particulières le prescrivent (comme c'est le cas pour les installations électriques). Or, le droit suisse ne prescrit aucun contrôle périodique des ouvrages. Les normes SIA prévoient naturellement des contrôles (par ex. en matière de sécurité parasismique). De telles prescriptions peuvent devenir des standards généraux dont la non observation sera considérée comme un défaut d'entretien engageant la responsabilité civile du propriétaire. S'il existe en outre des signes de défaut manifestes même

pour le profane (fissures, taches de corrosion, etc.), le propriétaire peut, selon le cas, être tenu de demander l'avis d'un spécialiste.

### **Responsabilité pénale du propriétaire**

Un accident peut aussi avoir des conséquences pénales. Il s'agit notamment d'homicide ou d'atteinte à l'intégrité corporelle par négligence. Les auteurs des faits peuvent être toutes les personnes qui, en n'observant pas le droit, ont provoqué ou n'ont pas empêché l'accident, à savoir le propriétaire ou – à la différence des cas de responsabilité du propriétaire de l'ouvrage – le locataire ou le preneur de bail.

La négligence implique également une violation objective d'une obligation, comme dans le domaine de la responsabilité civile. A la différence de la responsabilité purement causale du propriétaire de l'ouvrage, la négligence présuppose en outre une faute personnelle. Il faut donc tout d'abord se demander si l'auteur aurait pu et dû prévoir ou déceler un risque.

La jurisprudence est très réservée sur la condamnation des propriétaires. Le profane qui se fait planifier et construire une maison par un professionnel ne doit pas, en général, s'attendre à des vices de construction. En revanche, celui qui ignore les devoirs légaux de contrôle et d'entretien ou qui ne fait rien en dépit des signes de défaut visibles peut se rendre punissable. Qui fait appel en cas de doute à un professionnel et suit son conseil en toute confiance ne peut normalement être taxé de négligence. Les exigences envers les gérants d'immeubles professionnels sont plus élevées.

### **Responsabilité civile et pénale du professionnel**

Le professionnel (architecte, ingénieur) qui planifie une construction ou contrôle un bâtiment existant sur mandat du maître de l'ouvrage ou du propriétaire peut éventuellement voir sa responsabilité engagée envers les tiers pour faute, et

envers son mandant en vertu du contrat. Le professionnel peut également se rendre punissable s'il n'a pas agi avec le soin nécessaire lors de la planification, de l'exécution ou du contrôle, ou à l'occasion d'une expertise, et qu'un accident s'est produit.

La mesure de la faute est naturellement plus sévère que pour le profane, tant au niveau de la responsabilité civile que pénale. On exige et on attend du professionnel qu'il ait les connaissances usuelles liées à sa formation et à son expérience. L'architecte directeur des travaux n'a toutefois pas en général l'obligation de contrôler le travail des spécialistes. On attend en revanche de ces derniers un soin encore accru. Après l'effondrement du plafond de la piscine d'Uster, c'est l'ingénieur civil qui avait été chargé de la vérification du bâtiment qui a été condamné pour n'avoir pas décelé la corrosion de tension et avoir confirmé au propriétaire que tout était en ordre. Il ne lui a pas été reproché de ne pas avoir reconnu la corrosion de tension (ce qui n'était pas forcément décelable eu égard à l'état du savoir de l'époque), mais de s'être satisfait, en tant que spécialiste de la construction, de l'explication la plus simple et la plus anodine face à un dommage inexpliqué et difficilement explicable, et de ne pas avoir effectué ou diligenté l'investigation approfondie qu'aurait nécessité cette situation incompréhensible.



## Nouvelle directive sur la formation d'équipes lors de concours, une collaboration entre la sia et l'usic

Martin Hess, ingénieur électricien SIA, Aarau

*La sia et l'usic sont parvenues ensemble à la conclusion qu'il fallait améliorer en profondeur le mode de formation des équipes participant à des concours de projet. Les deux organisations de concepteurs voient dans le concours de planification spécialisée la solution adéquate. Le gain en qualité résultant de ce changement de paradigmes ne pourra qu'avoir un effet positif sur la construction en Suisse.*

### **Le concours d'architecture**

Le concours d'architecture jouit dans notre pays d'une grande considération. Nombre d'édifices de haute qualité ont vu le jour grâce à cette institution. Les premiers concours d'architecture de la sia remontent à 1877. Les concours d'architecture contribuent largement à rehausser les réalisations architecturales elles-mêmes. De nombreux architectes voient dans la participation à un concours un outil de formation permanente personnelle. C'est pourquoi il n'est pas toujours justifié de brandir trop vite l'argument de sa disproportionnalité au plan économique.

### **De l'entrepreneur à l'équipe de concepteurs interdisciplinaire**

Personne ne connaît mieux que les architectes la transformation de la technique constructive. Ce qui était possible autrefois avec de la pierre, du bois et un peu de verre est aujourd'hui une construction high-tech. De notre point de vue, les ouvrages qui ont résisté au temps ont souvent été érigés au paradis des délais et des coûts. Il en va tout autrement

aujourd'hui: tout en haut, on trouve presque toujours la pression sur le prix. Les organisateurs de concours sont majoritairement les pouvoirs publics ou des groupes internationaux, qui commencent par poser un «prix politique». La pression sur les délais est générale. Notre société a de toute façon désappris à attendre. Et, en ce qui concerne la consommation énergétique de nos maisons, nous voulons et nous devons revenir aux temps anciens, mais avec des exigences tout autres en matière de confort.

Les édifices modernes sont élaborés aujourd'hui par des équipes interdisciplinaires, généralement sous la direction d'un architecte. Ce qui était autrefois une affaire locale (les conditions de participation aux concours d'architecture étaient souvent liées au lieu d'origine ou au lieu de travail, ce qui est devenu inconcevable de nos jours) a fait place à la globalisation. On ne peut faire partie de l'élite mondiale qu'en affrontant les meilleurs où qu'ils se trouvent. Nous sommes devenus des spécialistes, et chacun doit se concentrer sur ce qu'il maîtrise vraiment bien.

### **La constitution d'équipes**

Dans de nombreux cas, les équipes se constituent fortuitement. Les architectes prennent le téléphone pour réunir des coéquipiers dont ils ont fait la connaissance lors de projets précédents, et qui ont justement encore des capacités libres. Les groupements qui se forment en définitive sont dus au hasard.

Cela ne joue d'ailleurs pas un rôle tellement important au début puisque, lors de la phase du concours, les différentes disciplines ne sont pas ou peu sollicitées. Mais le désenchantement arrive bien assez tôt avec la phase de réalisation.

Cette situation insatisfaisante pour l'ensemble du secteur de la conception a été examinée par un groupe de travail composé de représentants de la sia et de l'usic. Ses travaux de longue haleine, coordonnés dans toutes les directions, débouchent sur la nouvelle ligne directrice «Constitution d'équipes lors du concours de projets», datée du 7 mars 2008:

La nouvelle ligne directrice poursuit les trois axes stratégiques suivants:

#### *1. Concours d'architecture pure*

Le concours d'architecture pure doit connaître une renaissance. Laissons les architectes se concentrer sur ce qu'ils savent vraiment faire. Voir plus haut.

#### *2. Constitution d'équipes avant le concours de projets*

Il y a bien entendu des tâches pour lesquelles il est utile de constituer une équipe dès la phase du concours de projets, lorsqu'une contribution essentielle à la conception du projet influence la solution globale. Dans ces rares cas, ces contributions devront désormais être évaluées individuellement par des jurés spécialisés.

#### *3. Constitution d'équipes après le concours de projets*

Le concours de planification spécialisée est ici un instrument essentiel. Cette procédure s'entend comme complément au concours de projets antérieur. Les planificateurs spécialisés élaborent leurs contributions aux concours sur la base du projet lauréat. La maîtrise de l'ouvrage a ainsi la chance unique de sélectionner pour son projet les ingénieurs les plus compétents.

### **Les ingénieurs peuvent faire davantage**

Les ingénieurs voient dans le planificateur spécialisé une bonne chance de se mesurer les uns aux autres. Cela améliorera la qualité des prestations. Le maître de l'ouvrage obtient en très peu de temps des approches de solution très diverses. Les jurés spécialisés évaluent les travaux soumis selon les règles reconnues de l'art de la construction, l'écologie et naturellement aussi les aspects économiques.

Selon le projet, le travail de l'ingénieur peut représenter jusqu'à 50 pour cent du coût de l'ouvrage. La sélection de ces spécialistes en revêt d'autant plus d'importance. Ils portent une lourde responsabilité qui, généralement, n'apparaît pas au début. Le bénéfice ne se manifeste que plus tard, par exemple avec la réduction des frais d'entretien.

### **Temps nécessaire**

Le temps nécessité par le concours d'ingénieurs organisé en aval a tout d'abord donné lieu à une discussion critique. Mais à y regarder de plus près, il s'avère que ce n'est pas un argument pertinent. Une bonne préparation durant le concours d'architecture devrait permettre de limiter à quelques semaines le temps nécessaire, qui sera compensé par la suite lors de la phase d'avant-projet. Par ailleurs, les recours contre des décisions d'adjudication devraient, comme pour les concours d'architecture, devenir plus rares.

### **Un changement de paradigmes**

Cette nouvelle directive a pour véritable sens l'introduction en Suisse du concours de planification spécialisée. Les intéressés ont fait avec la pratique actuelle des expériences trop négatives. Aujourd'hui, le maître de l'ouvrage n'a par exemple pratiquement aucune influence sur le choix des concepteurs qui vont absorber près de la moitié de son budget. Les prestations de nature intellectuelle ne peuvent ni ne doivent s'acheter comme des produits standardisés suite à une soumission bon marché. Il ne peut rien sortir de bon de cela.



## Directive – Formation d'équipes lors de concours

Commission SIA pour les concours d'architecture  
et d'ingénierie / Groupe de travail usic  
Concours d'ingénieurs

*En raison des contraintes de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT) et de la loi fédérale sur les marchés publics (LMP), les adjudicateurs publics de mandats de planification doivent appliquer des procédures de sélection très coûteuses, qu'ils tentent de plus en plus d'éviter par la formation précoce d'équipes de planification. De ce fait, la condition imposant de constituer déjà une équipe de planification au niveau d'un concours découle souvent du désir de simplifier la procédure d'adjudication plutôt que du problème posé.*

Exiger prématurément la formation d'équipes est désavantageux pour les organisateurs et pour les planificateurs spécialisés (spécialistes) impliqués dans l'équipe, qui se voient imposer un surcroît de travail que ne justifie pas l'étape du concours et, au surplus, une démarche propre à compliquer la création d'une équipe adaptée de façon optimale au mandat. La formation de l'équipe doit coïncider avec les exigences du concours relatives au projet. De plus, le jugement d'un concours d'architecture et/ou de génie civil se base sur la contribution du planificateur-pilote et les spécialistes n'ont pas la possibilité d'être jugés selon leur prestations individuelles.

Le jury a le devoir d'analyser les objectifs du concours sous cet angle et de décider ensuite si et pour quelles disciplines de planification une collaboration en équipe

est nécessaire. Dans la plupart des cas, la formation d'une équipe ne s'impose pas à ce stade préliminaire de la planification, ou ne concerne que des domaines particuliers. Dans le cas d'un concours pour lequel seul un secteur de planification est concerné, il revient au jury de s'assurer que les tâches peuvent être résolues sans le recours à d'autres planificateurs spécialisés.

En matière de compétences techniques et de pondération, la composition du jury doit être définie en correspondance avec les branches de planification exigées. Il convient de garantir à chaque fois la présence dans le jury d'au moins un planificateur spécialisé par secteur de planification concerné par le concours. Le jury devrait être constitué aussitôt que possible afin qu'il puisse déterminer si la formation d'une équipe est judicieuse et à quels spécialistes supplémentaires il doit faire appel.

### **Formation d'équipes avant le concours**

#### *Exigences posées par la donnée du concours*

Lorsque des tâches interdisciplinaires impliquent plusieurs domaines spécialisés ayant des influences sur le projet et sa conception, la formation d'équipes peut s'avérer judicieuse dès la phase de concours. Quelques exemples:

Pour les ingénieurs civils: Constructions dont la structure porteuse exerce une

influence essentielle sur le projet et sa conception (p. ex. ponts, stades, constructions de grande portée) ou conditions-cadres exigeantes (p. ex. caractéristiques du sol, situation sur le terrain, exposition au vent et aux risques naturels, séismes).

Pour les ingénieurs en technique du bâtiment: Tâches complexes (p. ex. bâtiments comportant des installations de haute technicité).

Pour les architectes paysagers et les responsables de l'aménagement du territoire et de la planification des transports: Cas demandant une contribution de conception essentielle à la solution globale.

#### *Participation multiple des planificateurs spécialisés*

Si, dans une procédure ouverte imposant la formation d'équipes, les planificateurs spécialisés ne peuvent collaborer qu'avec une seule équipe, le nombre d'équipes possibles risque d'être fortement limité. En revanche, si ces planificateurs sont autorisés à intégrer plusieurs équipes, on peut craindre qu'un échange d'idées ne conduise à une perte d'originalité des solutions particulières. Dans la pratique toutefois, cette crainte sous-jacente ne se confirme pas.

Pour les secteurs de planification apportant une contribution propre de conception à des solutions globales – par ex. en matière d'architecture paysagère –, toute participation dans plusieurs équipes concurrentes doit, par contre, être exclue.

Si, lors d'une procédure sélective, les planificateurs spécialisés peuvent concourir avec plusieurs équipes, il convient de définir si une telle participation est également possible pour la suite du concours. A supposer qu'un remaniement des équipes soit prévu avant le début du concours proprement dit, il faut communiquer d'entrée la façon dont l'organisateur qualifiera ultérieurement les planificateurs spécialisés associés

tardivement. La composition de l'équipe la mieux notée ne doit, en l'occurrence, plus subir de modifications.

Lors de concours à deux degrés avec formation d'équipes pour le second degré, la participation multiple des planificateurs spécialisés n'est pas admise.

En vue de la formation ultérieure des équipes, il est toutefois important que toutes les exigences spéciales soient communiquées déjà dès le premier degré du concours d'architecture (p. ex. label MINERGIE P).

### **Formation d'équipes après le concours**

#### *Concours de planification spécialisée*

Pour des tâches, par ex. dans le domaine de l'architecture paysagère, permettant au planificateur spécialisé d'apporter une réponse personnelle avec un large éventail de solutions, un concours de planification spécialisée organisé en aval est la règle. Il convient à cet égard de tenir expressément compte des indications ci-après. Il s'agit, en outre, de veiller aux aspects suivants:

- Les secteurs de planification spécifiques doivent être mis au concours séparément.  
L'auteur du projet recommandé à l'issue du concours doit siéger dans le jury.
- Si le lauréat a déjà fait appel à un planificateur spécialisé pour le concours, ce planificateur est automatiquement sélectionné pour le concours de planification spécialisée.
- Les offres d'honoraires ne font pas partie intégrante du concours de planification spécialisée.

La réussite de la procédure implique d'envisager le concours de planification spécialisée comme un complément au concours d'architecture et de ne pas perdre de vue le rapport entre le projet du planificateur spécialisé et le projet précédemment primé. Le jury doit tenir compte de cette circonstance sous

une forme appropriée lors de la formulation du programme et des délibérations.

#### *Appel d'offres de prestations*

Si le concours de planification permet de définir de façon suffisante la prestation d'un planificateur spécialisé, un appel d'offres de prestations peut être lancé, de préférence en procédure sélective. Pour l'examen des critères d'aptitude de la procédure sélective, le jury peut exiger les preuves d'expérience suivantes:

- compétence professionnelle
- liste de références
- explication approfondie d'un exemple de référence

Les offres de prestations peuvent contenir les critères d'adjudication et contenus suivants: analyse des tâches / démarche (expressément sans aucune proposition de solution), délais et offre d'honoraires. L'offre d'honoraires doit être remise dans une enveloppe scellée qui ne doit être ouverte qu'après l'évaluation qualitative. Il convient de n'accorder à l'offre d'honoraires qu'une importance secondaire.

L'architecte mandaté à l'issue du concours de planification siège au sein du collège d'experts. Ce dernier doit compter dans ses rangs au moins un planificateur spécialisé appartenant au secteur de planification recherché.

Règle: Si le lauréat a déjà fait appel à un planificateur spécialisé pour le concours, ce planificateur est automatiquement sélectionné pour la remise d'une offre de prestations. Il convient, à cet égard, de tenir expressément compte des indications ci-après.

#### **Droits découlant du concours**

##### *Formation imposée d'équipes*

Si la formation d'équipes comprenant des planificateurs spécialisés a été exigée par l'organisateur du concours et que des mandats subséquents correspon-

dants ont été promis, l'attribution se fait de gré à gré en faveur de l'équipe lauréate. L'attribution à une équipe autre que celle qui a été désignée lauréate par le jury n'est pas admise.

##### *Formation volontaire d'équipes*

Si la formation d'équipes n'a pas été exigée par l'organisateur du concours, il n'existe, en principe et dans le cadre d'une adjudication publique, aucune base juridique imposant l'attribution d'un mandat de développement aux membres d'une équipe formée volontairement, à moins que la valeur du seuil déterminant pour une adjudication de gré à gré ne soit pas atteinte.

Toutefois, sur la base des conditions du droit des marchés publics, une adjudication devrait être possible dans deux cas:

- Lors d'un concours d'architecture et conformément au principe du droit d'auteur, l'adjudication à une communauté de travail est la règle si la contribution de l'architecte et celle d'un ou de plusieurs planificateurs spécialisés constituent une entité indissoluble et créatrice et que cet état de fait a été constaté et justifié par le jury. Exemples: toit d'une halle constituant une caractéristique dominante dans la conception de la construction ou bâtiment présentant une structure porteuse hors du commun.
- S'il est avéré qu'un ou plusieurs planificateurs spécialisés, associés facultativement au projet lauréat d'un concours, ont contribué de manière complémentaire et essentielle à la qualité globale de la solution et que cet état de fait a été constaté et justifié par le jury, il convient, dans l'intérêt de la préservation de cette qualité, de viser l'adjudication d'un mandat de développement à ce ou ces planificateurs. Exemple: création d'un espace de cour dû à des architectes paysagers auxquels il a été volontairement fait appel.

Du côté des adjudicateurs privés, rien ne s'oppose à cette pratique. Du point de vue du droit des marchés publics, il existe en revanche d'importantes réserves pour les adjudicateurs publics dès lors que les prestations des planificateurs spécialisés n'ont pas fait l'objet d'une mise au concours. Les problèmes juridiques sont atténués lorsque la possibilité d'une collaboration est explicitement évoquée

dans le programme du concours, par une phrase du type: L'attribution d'un mandat direct à des spécialistes associés, dont les contributions constituent clairement une des composantes essentielles du résultat du concours, est possible pour autant que le jury le mentionne expressément et que les noms des auteurs concernés figurent sur la fiche d'identification de l'auteur du projet.



## bilding prend le départ pour vous!



Daniel Sommer, consultant en formation et membre  
du conseil de la fondation bilding, Zurich

*La fondation bilding créée par l'usic a notamment pour objectif d'aider les formateurs dans leur difficile travail et de motiver les entreprises à former de jeunes professionnels.*

Pour former des apprenants, il faut, entre autres, avoir suivi un «cours de maître d'apprentissage». De l'avis de l'usic, ces cours organisés par les cantons sont insuffisamment axés sur les besoins spécifiques des ingénieurs. C'est pourquoi un cursus de trois niveaux de «formateur dans la technique de construction et la technique du bâtiment» a été développé.

### Groupes cibles

Patrons d'entreprises ou responsables de la formation des secteurs construction et technique du bâtiment (concepteurs en technique du bâtiment orientation chauffage, installations sanitaires, ventilation; concepteurs en électricité, concepteurs en technique du froid; dessinateurs en bâtiment, géomaticiens, constructeurs métalliques, dessinateurs en aménagement du territoire, etc.) qui recrutent et forment des apprenants.

### Niveau 1: «TOP»

La première unité de formation sur le thème «Recrutement et engagement d'apprenants» débutera le 2 octobre 2008 à Berne et durera une journée. Contenu du cours: offre de l'orientation professionnelle, profil d'exigences envers les futurs apprenants, stages, entretien d'évaluation, responsabilité en tant que partenaire de l'apprentissage. Les participants rece-

vront une attestation de «formateur pratique dans la technique de construction et la technique du bâtiment TOP».

### Frais

Les frais se montent à CHF 350.- (y compris manuel sur la formation initiale dans l'entreprise et travaux préliminaires et subséquents). bilding offre une réduction de prix de 50 pour cent aux 20 premiers inscrits.

### Autres étapes de la formation

Au niveau «formateur pratique BASIC», les formateurs pratiques (c'est ainsi que se nomment désormais les maîtres d'apprentissage) acquièrent les connaissances de base. A partir de celles-ci, les connaissances sont approfondies au niveau «formateur pratique ADVANCED» avec la psychologie du développement (entraînement à l'encadrement et au management) comme matière prioritaire.

A la fin des trois niveaux de formation, un certificat de qualification (travail écrit) sanctionne le cursus. Si l'examen est réussi, l'OFFT décerne un diplôme reconnu de «formateur pratique dans la technique de construction et la technique du bâtiment» qui habilite à signer des relations et des contrats d'apprentissage. Ce cursus remplace les anciens cours de maître d'apprentissage des cantons et est accrédité par l'OFFT dans toute la Suisse.

Pour plus d'informations, s'adresser au secrétariat de l'usic.



## Encourager les talents prometteurs

Nathalie Fontana,  
directrice de projet ETH Zürich Foundation

*La formation d'ingénieur(e)s compétent(e)s est une des missions principales de l'EPF Zurich. Cette haute école occupe au niveau international une place de premier rang dans le domaine des sciences de l'ingénierie civile.*

L'EPF Zurich veut à l'avenir accorder à des étudiants particulièrement doués des bourses spéciales – dites Excellence Scholarships – pour leur permettre de suivre un cycle de master à l'EPF Zurich. La haute école veut ainsi encourager les jeunes particulièrement engagés et garantir sa position éminente dans l'enseignement. L'ETH Zurich Foundation est chargée de se procurer les fonds nécessaires auprès de tiers. Elle cherche des esprits précurseurs, disposés à s'engager pour la formation ciblée de la relève dans l'ingénierie civile.

### **Souhaités: jeunes ingénieurs civils pour assurer la relève**

Selon le professeur Peter Marti, chef du Département construction, environnement et géomatique à l'EPF Zurich, la planification à moyen terme prévoit que chaque année 150 étudiants commenceront un master d'ingénieur civil. On attend aussi une mobilité croissante entre études de bachelor et de master. Cela signifie que, selon la filière, 20 à 40 pour cent des étudiants en master devraient avoir un diplôme de bachelor d'une autre haute école.

L'objectif est de recruter les meilleurs étudiants suisses et étrangers pour un

master à l'EPF Zurich afin de former une relève professionnelle de très haut niveau. Le fonds de bourses d'études est un instrument important pour atteindre ce but. Il permet notamment de sponsoriser des étudiants particulièrement talentueux qui pourraient renoncer à faire des études à l'EPF en raison du coût élevé de la vie à Zurich.

### **Excellence Scholarships – La qualité prime la quantité**

Une bourse de master couvre les frais d'études et de séjour pendant la durée du master. Elle comporte en outre l'accomplissement d'un projet de recherche ou de développement. Les boursiers peuvent réaliser leur projet à l'EPF Zurich ou en entreprise.

Les bourses sont accordées sur des critères sélectifs rigoureux. Les candidat(e)s doivent donc parcourir une procédure de sélection sévère: ils doivent avoir obtenu les meilleures notes de leur volée au diplôme de bachelor. Outre deux lettres de recommandation de professeurs, ils doivent présenter une proposition innovante et originale de projet de recherche ou de développement. Le comité des admissions du département ainsi que la commission «Excellence Scholarship» évaluent les candidats et candidates. La directrice de l'EPF Zurich, Professeur Heidi Wunderli-Allenspach, décide en dernier ressort du choix des boursiers et boursières.

### **On recherche: esprits précurseurs prêts à œuvrer pour l'avenir**

Les bourses actuelles de la Confédération sont un instrument important pour la promotion de la relève, mais ses moyens sont limités. C'est pourquoi il est important que l'EPF Zurich obtienne des fonds supplémentaires de tiers pour ce nouveau programme de bourses. L'ETH Zürich Foundation cherche des esprits précurseurs prêt à s'engager pour une relève d'ingénieurs civils qualifiés et pour renforcer l'EPF Zurich. Les personnes privées – en particulier les anciens diplômés de l'EPF Zurich – peuvent par leurs dons contribuer à renforcer durablement l'ingénierie civile en tant que secteur important de la société.

D'autre part, l'ETH Zürich Foundation cherche à gagner des entreprises du secteur de la construction comme partenaires (de projets). Les diplômé(e)s de l'EPF Zurich sont des professionnels très demandés. Les entreprises ont la possibilité d'améliorer la formation dans ce domaine et de renforcer un pool d'ingénieurs civils exceptionnels. Par ailleurs, l'engagement a une répercussion positive sur l'image de marque de l'entreprise – un facteur important lors du recrutement de jeunes collaborateurs.

### **ETH Zürich Foundation – au service des donateurs et de l'EPF Zurich**

L'ETH Zürich Foundation est une fondation de droit privé indépendante, d'intérêt général, dont le but est de promouvoir l'enseignement et la recherche à l'EPF Zurich. La fondation a pour objectif de compléter les contributions fédérales par des moyens financiers supplémentaires. Elle veut ainsi renforcer l'action de l'EPF Zurich, multiplier les résultats de recherche et offrir à de jeunes talents une formation passionnante et de premier rang à l'EPF Zurich.

La fondation se focalise sur les priorités stratégiques de l'EPF Zurich qui incluent aujourd'hui les thèmes talents, énergie et environnement, transformation (technologies de production et risque) et

santé. Dans le cadre de ces priorités, l'EPF Zurich définit des initiatives stratégiques qui doivent être soutenues par des fonds privés. Ces initiatives montrent dans quelle direction se développe l'EPF Zurich et à quoi servent les fonds de l'ETH Zürich Foundation. L'ETH Zürich Foundation offre ainsi aux donateurs et aux partenaires un moyen simple et efficace de mettre en œuvre leurs idées de promotion.

### **Donner un signal en participant!**

Les personnes intéressées peuvent demander les documents de projets relatifs aux bourses de master pour ingénieurs civils. Chaque contribution compte et accélère cette importante initiative.

### **Information/contact**

Nathalie Fontana,  
Directrice de projet de l'ETH Zürich Foundation, tél. 044 633 69 61,  
E-Mail [nathalie.fontana@ethz-foundation.ch](mailto:nathalie.fontana@ethz-foundation.ch),  
[www.ethz-foundation.ch](http://www.ethz-foundation.ch).

**Coût d'une bourse:** CHF 40 000

**Contributions:** personnes privées CHF 100 ou plus, entreprises/organisations selon leurs possibilités.

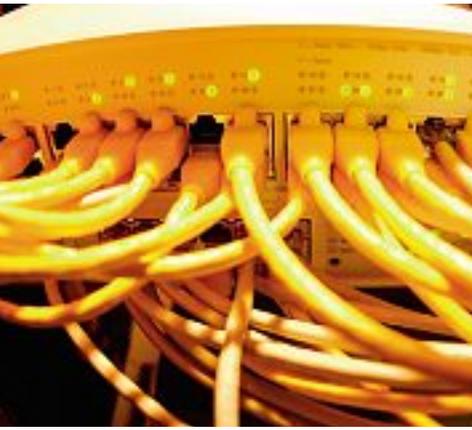
**Avantage fiscal:** tous les dons sont déductibles des impôts.

**Direction du projet ETH Zürich:** Prof. Heidi Wunderli-Allenspach, rectrice

**Direction du projet Département construction, environnement et géomatique:** Prof. Peter Marti, président

**Informations sur les bourses:**  
[www.rektorat.ethz.ch/students/finance/scholarship/excellence](http://www.rektorat.ethz.ch/students/finance/scholarship/excellence)

**Coordonnées bancaires:** Credit Suisse, 8070 Zürich  
IBAN Nr. 87 0483 5027 0482 3100 0  
(mot-clé: Scholarships D-BAUG)



## Comprendre la technique au jardin d'enfants?

Marina de Senarclens, secrétaire de IngCH  
Engineers Shape our Future et instigatrice  
de «NaTech Education Initiative», Zurich

*Que cela nous plaise ou non, la société moderne est totalement dépendante des conquêtes de la technique et des sciences naturelles. Que ce soit dans le domaine de l'approvisionnement en énergie, de la mobilité, de la communication ou de la médecine, il serait impensable de renoncer à la technique et aux découvertes des sciences naturelles.*

### **La technique n'est pas «l'œuvre du diable»**

Les prouesses de la technique sont souvent admirées mais, d'un autre côté, les chances et les risques sont considérés en bloc sans aucune réflexion. Les sciences naturelles techniques sont reléguées au niveau de la formation secondaire; au niveau primaire, elles sont pratiquement inexistantes. Or, les sujets techniques prennent une place considérable dans la discussion politique, notamment lorsqu'il s'agit d'innovations intéressantes ou de dangers potentiels, réels ou supposés.

Le fossé entre la formation et l'évolution de la société est profond. Les citoyens devraient être en mesure de se forger leur propre jugement avant de voter, et de ne pas devenir le jouet des représentants de lobbies lorsqu'il est question d'énergie nucléaire, de nanotechnologie ou de génie génétique. La CDIP est également d'avis qu'il faut développer les bases permettant de comprendre et de codéterminer en connaissance de cause la planification, le développement, l'utilisation et la limitation de la technique

nécessaire à la vie et à la survie dans la société de l'industrie et du savoir. Il est en outre possible de favoriser la compréhension de la technologie en fixant des niveaux de compétence adéquats dans les sciences naturelles, l'homme, l'environnement et la technique (atelier), comme cela se fait actuellement dans le cadre des consortiums HarmoS.

### **Qu'est-ce qui caractérise la compréhension de la technologie?**

Selon le Prof. Dr. Hansjürg Mey, ancien président de la Commission fédérale des hautes écoles, comprendre la technique signifie la connaissance, la compréhension ainsi que le jugement critique des principaux concepts de base et des phénomènes essentiels qui forment la base des matériaux, des instruments, des systèmes et des fonctions de notre civilisation, et la combinaison de ces connaissances avec les autres composantes de la culture générale. C'est pourquoi la technique devrait être prise en compte dans la culture générale au même titre que la musique, l'art, l'histoire, les mathématiques, les sciences naturelles et les sciences de la terre.

La technique vise en premier lieu les produits et leur fonctionnalité, la fabrication en série, l'utilisation et la valeur ajoutée. Les sciences naturelles s'intéressent avant tout aux lois de la nature et à leurs phénoménologies, à leur traduction mathématique et à leur généralisation. La conception technique vise d'abord des objets et leur fabrication manuelle.

Le Prof. Dieter Imboden, président du Comité de recherche du Fonds national suisse, pense également que la promotion des sciences naturelles et la compréhension de la technique doit être une préoccupation centrale dès le jardin d'enfants. Lors du lancement de l'initiative Na Tech Education, il formula les thèses suivantes:

1. Nos écoles ont une double mission: développer les aptitudes pratiques et les connaissances (formation), et transmettre les expériences faites au cours de l'histoire dans les domaines de l'art, de la société et des sciences qui constituent notre culture (éducation). Ces deux objectifs incluent la compréhension de la technique en tant que composante essentielle de notre culture.
2. La focalisation de la formation et de l'éducation sur les sciences humaines et sociales, qui va de pair avec le désintérêt pour les sciences naturelles et techniques, est dangereuse pour la société. Une chose dont nous dépendons (la technique), mais que nous ne comprenons pas, rend méfiant voire hostile. Au risque de heurter notre perception de la culture: l'inventeur de la machine à vapeur est au moins aussi important dans notre vie que l'auteur du Faust.
3. La créativité, dans la recherche également, est toujours basée sur la combinaison d'aptitudes et de compréhension.
4. Conclusion pour la recherche suisse: si nous sommes incapables d'éveiller l'intérêt de nos jeunes pour la science et la technique, la promotion de la recherche deviendra un travail de Sisyphe.

#### **Création de l'association NaTech Education**

Fin août 2006, l'initiative «NaTech Education» [www.natech-education.ch](http://www.natech-education.ch) a été lancée à Berne; elle est soutenue par

19 organisations (OFFT, Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche, conseil des EPF et des associations telles que le groupe planification de construction suisse, Pharma Chemie Schweiz SGCI, Swissmem et l'organisation faïtière des académies scientifiques). Fin novembre, l'initiative est devenue indépendante. Na Tech Education remonte à un séminaire tenu en 2002 à l'EPF Zurich. Le groupe de travail responsable du concept (sous la direction de Engineers Shape our Future IngCH [www.ingch.ch](http://www.ingch.ch)) a, depuis lors, défini quatre domaines pour développer davantage la «compréhension de la technique» à l'école primaire et secondaire.

A l'automne 2005, la première «semaine technologique dans les hautes écoles pédagogiques» a été organisée pour les étudiants HEP – niveau école primaire et secondaire 1. Jusqu'ici, 19 semaines de ce type ont été organisées en Argovie, Saint-Gall, Thurgovie, Valais, Soleure, Lucerne, Zoug et Zurich. Les résultats montrent que les étudiants ainsi que les instructeurs ont considéré ces semaines comme une source précieuse d'inspiration. Une grande importance est accordée à l'expérience personnelle et au développement. Les étudiants comprennent quel impact la «dépendance technique» a sur notre société et quels aspects éthiques ont besoin d'être discutés. Ils apprennent concrètement quel genre d'expérimentations est susceptible d'éveiller l'intérêt des élèves.

Le portail EducaTech, intégré sur le serveur suisse de l'éducation EDUCA, offre la possibilité au personnel enseignant de télécharger des projets, du matériel pédagogique et des concepts didactiques pour promouvoir la compréhension de la technologie.

Un travail médiatique permanent montre la nécessité pour notre pays de promouvoir la compréhension de la technologie et de développer ainsi l'intérêt des milieux et du personnel enseignants.

L'association NaTech Education a donné le jour à une plate-forme dont l'action au niveau de la politique éducative vise à faire intégrer et à promouvoir la compréhension de la technologie dans les concepts de formation en Suisse. La collaboration avec les responsables du nouveau programme d'enseignement pour la Suisse alémanique et pour la Suisse romande est lancée. Les cantons d'Argovie, de Lucerne, de Thurgovie, du Valais et de Zurich se sont déjà engagés à promouvoir ces concepts de formation. Dans les cantons d'Argovie, de Lucerne et du Valais, les semaines technologiques pour le corps enseignant de l'école primaire sont obligatoires. Dans le canton de Zurich, ils le deviendront pour le 1er niveau secondaire; la haute école pédagogique de Zurich est d'ailleurs la première à proposer un master «L'homme et la technique» qui remporte un grand succès. Le 1<sup>er</sup> février 2008, la haute école pédagogique de la Suisse du nord-ouest a commencé l'édification d'un centre de compétences pour les sciences naturelles et la compréhension de la technologie qui dispose de moyens considérables.

Le groupe de travail qui a lancé l'initiative NaTech Education et élaboré le concept des semaines technologiques a donné naissance à «explore-it». «Explore-it» met au point des «activités d'apprentissage» intégrées dans un concept didactique mûrement réfléchi qui garantit l'aptitude à pouvoir suivre l'enseignement au niveau supérieur et au gymnase. Le site [www.explore-it.ch](http://www.explore-it.ch) permet aux enseignants comme aux écoliers d'observer sur l'écran chaque étape à parcourir pour découvrir le matériel et les activités d'apprentissage.

Bien entendu, les relations publiques – c'est-à-dire, outre l'accompagnement médiatique des mesures, un travail de lobbying intense auprès des responsables de la politique de formation, des enseignants et de leurs formateurs – sont la clé du succès.

A partir de l'automne, une étude de benchmark examinera les projets et concepts européens qui ont réussi à promouvoir la compréhension de la technologie et les sciences naturelles. A partir de 2009, une université d'été sera organisée dans diverses régions de Suisse; les scientifiques des hautes écoles concernées collaboreront avec des enseignants pour mettre au point des «activités d'apprentissage» qui seront testées sur place par des enfants.

### **Recherchons relève**

La demande en ingénieurs et en scientifiques des deux sexes a massivement augmenté au cours des dernières années. Cela est dû à la conjoncture actuelle excellente en Suisse, mais aussi au fait que, depuis les années 1960, tous les secteurs économiques dépendent de plus en plus des technologies de l'information et de la communication ainsi que des nouveaux matériaux.

La promotion des sciences naturelles et de la compréhension de la technologie ne sert pas uniquement à dispenser une culture générale plus moderne. Elle vise aussi à mettre en place les bases que doit avoir chaque citoyen pour mieux comprendre les problèmes actuels et à venir. Une meilleure formation dans ces domaines augmentera aussi l'intérêt des jeunes pour les études d'ingénierie, de chimie ou de physique. Il faut donc se réjouir que la branche de la construction et de l'immobilier s'engage de plus en plus pour le développement à grande échelle de projets qui servent cet objectif.

### **Informations/Contact**

Marina de Senarclens,  
Secrétaire IngCH Engineers  
Shape our Future,  
[marina.de@senarclens.com](mailto:marina.de@senarclens.com),  
[www.ingch.ch](http://www.ingch.ch)  
Brigitte Manz-Brunner,  
Secrétaire NaTech Education,  
[brigitte.manz-brunner@senarclens.com](mailto:brigitte.manz-brunner@senarclens.com),  
[www.natech-education.ch](http://www.natech-education.ch)



## usic press

### Gestion durable de l'entreprise

Le concept de «durabilité» ou de «développement durable» est aujourd'hui sur toutes les lèvres. Mais, bien que cette notion soit souvent utilisée, ses contenus sont peu clairs et la question de la mise en œuvre de l'idée elle-même reste ouverte. Aussi convient-il de préciser les contours et l'application de la notion, en particulier pour la gestion d'une entreprise d'ingénieurs.

Fondée sur les principes de la durabilité, une gestion durable de l'entreprise est synonyme de succès, de continuité et d'amélioration constante de la compétitivité entrepreneuriale. Dans une optique de création globale de valeurs, les risques sont limités autant que faire se peut en même temps que sont saisies les chances qui apparaissent grâce à une approche circonstanciée de tous les aspects de l'entreprise. En d'autres termes, il s'agit pour cette dernière de tendre à de constantes améliorations, tant pour ses clients, ses collaborateurs et ses bailleurs de fonds qu'en faveur du milieu dans lequel elle s'insère (société et environnement).

Le groupe de travail «Environnement et durabilité» de l'Union suisse des ingénieurs-conseils (usic) a créé un instrument permettant d'évaluer de façon détaillée et systématique toute l'activité d'une entreprise d'ingénieurs. Cette auto-analyse, qui fournit de précieuses indications sur les forces et potentiels d'optimisation, s'inscrit à la base

d'une amélioration continue de la compétitivité de l'entreprise.

Des documentations écrites et des ateliers d'une journée sous la conduite compétente de Libero Delucchi se proposent d'offrir aux directeurs et aux cadres des entreprises membres de l'usic à la fois un outil clés en main pour les tâches de développement durable et un encouragement à la mise en œuvre systématique des principes de la gestion durable de l'entreprise.

*(26 février 2008)*

### L'art de l'ingénieur au service de l'économie d'énergie

En Suisse, la moitié de la consommation d'énergie est imputable au domaine du bâtiment. Réduire la consommation d'énergies fossiles passe avant tout par la mise en œuvre de modèles de consommation d'énergie performants lors de la rénovation d'anciens bâtiments.

Dans le cadre d'une adaptation de la loi sur le CO<sub>2</sub>, quelque 200 millions de francs doivent être affectés chaque année à l'assainissement énergétique d'immeubles d'habitation et de services. L'usic soutient cette affectation obligatoire proposée par une initiative parlementaire, et offre – avec les équipes de spécialistes qualifiés de ses bureaux d'ingénieurs – ses services pour tout conseil ou projet visant l'application de mesures énergétiquement efficaces dans le bâtiment.

*(11 mars 2008)*

### **Les planificateurs souhaitent des solutions judicieuses**

Le secteur de la planification et de la construction réclame depuis plus de cinq ans des solutions visant à simplifier l'étude de l'impact sur l'environnement (EIE) et à empêcher des abus en matière de droit de recours des organisations. Il a toujours proposé à cet égard des adaptations de la législation en accord avec les préoccupations de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement, mais devant toutefois exclure tout frein voire obstacle irresponsable à la construction.

Dans cette optique, l'Union suisse des ingénieurs-conseils (USIC) et constructionsuisse ont demandé à l'Office fédéral.

de l'environnement (OFEV) de libérer de l'obligation d'EIE les centres commerciaux et les marchés spécialisés au vu de leur faible incidence environnementale. La nouvelle réglementation concernant l'obligation d'EIE dans le domaine de l'élimination des déchets est en revanche expressément saluée. Afin que les procédures d'autorisation puissent se dérouler de façon efficace et dans des délais raisonnables, il convient de garantir une approche globale de l'espace, empêchant que la législation sur la protection de l'environnement ne complique voire ne contrecarre une densification judicieuse du point de vue de l'aménagement du territoire. Forte de cet objectif, l'USIC soutient une révision de l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE) et de l'ordonnance sur le droit de recours des organisations (ODO).  
*(3 avril 2008)*



## Nécrologie Dr Urs Hess-Odoni

Comité de l'usic  
Conseil de fondation de l'assurance usic

*«L'homme qui a le plus vécu n'est pas celui qui a compté le plus d'années, mais celui qui a le plus senti la vie.»  
(Jean-Jacques Rousseau)*

La disparition subite et précoce du Dr Urs Hess-Odoni à l'âge d'à peine 60 ans nous attriste et laisse à l'usic un vide humain et un vide professionnel qui ne pourront plus se refermer. Urs Hess-Odoni a été pendant près de 25 ans un ami éprouvé et un conseiller remarquablement compétent pour l'usic et pour la fondation de l'assurance. Nous lui resterons éternellement reconnaissants de tout ce qu'il nous a donné et de tout ce qu'il a fait pour les ingénieurs durant toutes ces années.

### **Un passionné du secteur de la planification**

Urs Hess-Odoni a développé très tôt un intérêt marqué pour le secteur de l'ingénierie et les problèmes juridiques qui se posent à l'industrie du bâtiment et est resté fidèle à son inclination professionnelle. Il fit ses études de droit à l'université de Zurich où il passa l'examen d'avocat et de notariat et où il passa également son doctorat. Son premier emploi fut celui de collaborateur juridique à la sia; il devint ensuite greffier du tribunal puis chef de chancellerie à la Cour suprême de Lucerne.

En 1981, Urs Hess-Odoni ouvrit à Lucerne son propre cabinet où, passionné par son métier, il développa des activités nombreuses et variées. Par l'entremise

de Hans Birrer, il accepta un mandat de conseiller juridique de l'usic, puis plus tard aussi de la fondation. En 1989, il fut élu au conseil de fondation de l'usic. Bien au-delà de son mandat strict d'avocat, il mit ses immenses compétences juridiques et en droit des assurances au service de ces deux organismes qu'il aida et conseilla avec beaucoup d'engagement. Il collabora à la solution de problèmes difficiles et à de nouveaux concepts et, dans des situations ardues, ses idées créatives montrèrent souvent le moyen de trouver une issue et des possibilités de solution.

Grâce à son savoir et à son expérience ainsi qu'à son intérêt pour les problèmes et les soucis de la branche, Urs Hess-Odoni sut se faire un nom et une réputation de connaisseur du droit de la construction, de la responsabilité civile, mais aussi des droits d'auteur, ne se laissant jamais rebuter par la difficulté d'un mandat et défendant toujours son opinion avec assurance et conviction, même si cela pouvait choquer ici ou là.

### **Orateur et communicateur talentueux**

Orateur éloquent, excellent communicateur et auteur intéressant, Urs Hess-Odoni a souvent fait des manifestations de l'usic des événements inoubliables. Il était impressionnant à entendre parler sans la moindre note, durant une heure ou plus, de sujets relatifs au droit de la construction, illustrés d'exemples concrets tirés de l'expérience, et faisant d'intéressantes digressions avec une

parfaite maîtrise du langage avant de revenir sans problème au thème principal pour formuler, exactement selon le programme et l'horaire prévus, sa phrase de conclusion.

Même un auditoire nombreux ne pouvait le décontenancer et, en tant qu'ancien officier d'artillerie, il exposait son sujet d'une voix claire, de préférence sans micro. Urs Hess-Odoni accordait une grande importance à l'annonce de ses conférences. Il refusait les titres un peu trop racoleurs proposés par les organisateurs et exigeait une description plus précise du contenu de ses propos, plus propre à attirer les auditeurs que des slogans à la mode.

Urs Hess-Odoni était aussi un auteur plein d'idées. Il savait présenter les problèmes juridiques complexes et leurs connexités de manière simple et facilement compréhensible (voir dans le présent numéro des usic news le dernier article de Urs Hess-Odoni rédigé juste avant sa mort). La liste des sujets qui l'intéressaient et le préoccupaient et qu'il voulait traiter par écrit est infinie et d'une grande variété. Il n'est pas difficile de s'imaginer qu'il avait en tête une énorme réserve d'idées d'articles qu'il aurait aimé exploiter et transposer, et s'il avait eu un peu plus de loisir, rédiger plusieurs livres (dont certainement en premier lieu sa thèse).

### **Toujours prêt à rendre service**

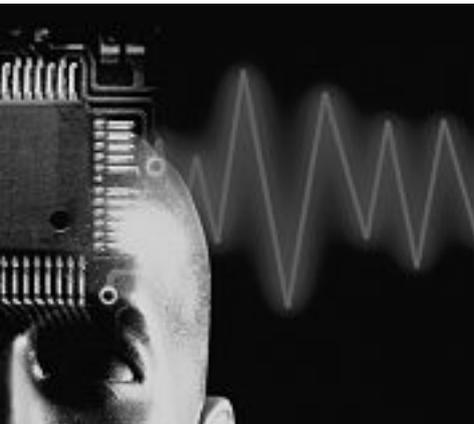
Nous avons régulièrement fait appel au conseil et à l'aide de Urs Hess-Odoni. Jamais il ne repoussait nos prières, aussi était-il sollicité de toutes parts. L'un de ses très proches amis expliqua, dans ses paroles d'adieux émouvantes à l'église des franciscains, qu'il était symptomatique pour lui d'avoir intégré le nom de son épouse dans sa «marque de fabrique».

Nous tous qui voulions quelque chose de lui, l'avons trop souvent tenu éloigné de sa famille (ses trois M: son épouse Marianne, ses filles Miriam et Madeleine) car

il était tentant et facile de faire appel à sa serviabilité. Nous devons aussi des remerciements à Marianne Hess et à ses deux filles et nous leur souhaitons beaucoup de force dans ces temps difficiles sans Urs et de courage en dépit de cette terrible perte.

Notre ami Urs Hess-Odoni va beaucoup nous manquer et nous ne l'oublierons jamais.





## Interne

### **Premier membre de l'usic dans la Principauté du Liechtenstein**

Pour la première fois dans l'histoire presque centenaire de l'usic, un bureau d'ingénieurs du Liechtenstein a été admis comme membre de notre association. La jeune équipe se désigne elle-même comme non conformiste et curieuse, à la recherche de solutions surprenantes tout en restant rentables.

Dans leurs fiches d'ouvrages de référence, on remarque la transformation du bassin d'eau de pluie du moulin de Balzers, l'assainissement du réservoir Letzi à Vaduz et l'étude de projet de la route nationale de Vaduz à Triesen. Dans l'un des trois projets d'ingénierie, il fallait exécuter les travaux de construction en maintenant l'exploitation, dans un autre la circulation dans les deux sens. Dans le réservoir de Letzi Vaduz, il fallait renforcer et assainir la voûte recouvrant le réservoir d'eau d'une capacité utile de 400 m<sup>3</sup>.

La nouvelle entreprise membre répartit ses nombreuses activités selon les catégories gestion de projets, infrastructure, espace et environnement, sécurité. Bienvenue aux collègues de la Principauté du Liechtenstein!

### **wepf ingenieure ag devient membre du groupe Gruner**

Les entreprises spécialisées dans les services de planification et d'étude de projets dans l'environnement construit du

groupe Gruner et du groupe wepf ingenieure ag font dès à présent route commune.

Cette alliance renforcera les compétences principales des deux firmes dans les domaines construction ferroviaire, génie civil général, ingénierie des ressources en eau et bâtiment. Les investisseurs en ouvrages de construction des régions de Zurich et de Suisse orientale profiteront désormais de la gamme élargie des prestations de services du groupe Gruner. Dans le courant de l'année, les entreprises établies sur le marché seront transformées en sociétés par actions.

Cette alliance augmente le nombre de collaborateurs inscrits à l'usic puisque la firme wepf ingenieure ag n'en était pas membre.

### **Installation d'infrastructures souterraines**

En dépit d'une étude attentive des conditions géologiques et hydrogéologiques, le terrain constructible recèle d'innombrables dangers qui posent régulièrement de nouveaux défis aux ingénieurs et exigent d'eux des solutions innovantes.

Pourtant, le travail du concepteur de tunnels, du géotechnicien et d'autres professionnels comme les spécialistes en aération ou en prévention des incendies s'effectue souvent dans l'ombre puisque, généralement, on ne voit de l'extérieur que les portails ou les accès aux ouvrages.

La nouvelle édition de la revue «mailing» destinée aux clients du groupe Gruner présente des projets actuels d'ouvrage d'infrastructure souterrains.

