

# USIC news

N°  
01/15

Fév. 2015

---

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



## *Planification des transports*

Entretien avec Benno Singer et  
Stephan Erne, ewp AG Effretikon

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

USIC

# Sommaire

|                              |   |    |
|------------------------------|---|----|
| <b>Editorial</b>             | <i>Pour des honoraires justes</i>                                   | 01 |
| <b>Interview</b>             | <i>Planification des transports</i>                                 | 02 |
| <b>Carte blanche</b>         | <i>Ingénieur – une profession fière d'elle-même?</i>                | 06 |
| <b>Politique</b>             | <i>Financement des transports</i>                                   | 08 |
|                              | <i>Empreinte étatique d'un secteur économique</i>                   | 09 |
|                              | <i>Frein à la réglementation</i>                                    | 10 |
|                              | <i>Transport de marchandises Suisse 2030</i>                        | 12 |
|                              | <i>Impôt sur les successions</i>                                    | 14 |
|                              | <i>Fin abrupte d'un projet d'assurance</i>                          | 15 |
| <b>Droit</b>                 | <i>Révision du contrat de mandataire KBOB</i>                       | 16 |
| <b>Droit du travail</b>      | <i>Des modèles de travail flexibles pour des carrières modernes</i> | 19 |
| <b>Entreprise</b>            | <i>Assurance contre les risques à l'exportation</i>                 | 20 |
| <b>Construction</b>          | <i>Bâle prolongement de la ligne de tram</i>                        | 22 |
| <b>Environnement/Energie</b> | <i>Démantèlement des centrales nucléaires: un défi</i>              | 24 |
| <b>Formation</b>             | <i>Lancement du nouveau site web</i>                                | 26 |
|                              | <i>Interview avec Marlen Bigler</i>                                 | 28 |
|                              | <i>Nouvelles de la Fondation bilding</i>                            | 30 |
|                              | <i>usic Young Professionals séminaire BIM</i>                       | 32 |
|                              | <i>Les orienteurs professionnels regardent dans les coulisses</i>   | 33 |
|                              | <i>Salon professionnel Zurich</i>                                   | 34 |
|                              | <i>Enquête sur la formation et attentes des professionnels</i>      | 35 |
| <b>International</b>         | <i>Regard par delà des frontières – avec l'EFCA à Málaga</i>        | 38 |
|                              | <i>International Sector Review</i>                                  | 39 |
| <b>Splitter</b>              | <i>Conférence des CEO 2014</i>                                      | 40 |
|                              | <i>SVIN «Kultur-Wegweiser»</i>                                      | 41 |
|                              | <i>La bibliothèque de données CAN a été enrichie</i>                | 42 |
|                              | <i>Jubilé</i>   | 42 |

## Impressum

### Rédaction et Secrétariat

Effingerstrasse 1, case postale 6916, 3001 Berne | Téléphone: 031 970 08 88 | Fax: 031 970 08 82  
www.usic.ch | Courriel: usic@usic.ch

Concept & Graphisme: id-k Kommunikationsdesign, Berne | Production Print & eMag-App: rubmedia, Wabern/Berne  
Image de couverture: yimafuku/www.photocase.com

## Pour des honoraires justes

Vous avez en mains le premier numéro des usicnews 2015. Au nom de l'usic, je vous souhaite une bonne et heureuse nouvelle année.

Cette nouvelle année va apporter à notre association nombre de sujets et de tâches à traiter. Au niveau politique, par exemple, la discussion sur la stratégie énergétique 2050 va se poursuivre. Dans ce domaine, nous nous investissons pour obtenir des conditions-cadres particulièrement bonnes pour les bureaux d'études, notamment pour le démantèlement futur des centrales nucléaires. Les autres sujets qui vont nous occuper touchent par exemple la libéralisation du marché de l'électricité et l'avenir des réseaux électriques ou le règlement de l'utilisation du sous-sol.

La rémunération des prestations de planification et le problème du bas niveau des honoraires constaté dans de nombreux domaines restent bien évidemment à notre ordre du jour. Dans le cadre de la révision du droit des marchés publics (d'abord au niveau cantonal, puis au niveau confédéral), l'usic milite en faveur d'une concurrence sur la qualité dans le domaine des prestations de services de nature intellectuelle. Il faut que des procédures dans lesquelles le prix ne joue aucun rôle ou seulement un rôle subalterne (Quality Based Selection) soient désormais possibles en Suisse comme c'est le cas à l'étranger. L'usic est très active dans le débat politique actuel et défend opiniâtement ses thèmes centraux: concurrence sur la qualité, valeurs-seuils, critères d'adjudication, etc. La prise de position de l'usic sur la révision de l'AIMP (Accord intercantonal sur les marchés publics) se trouve sur notre site web dans les documents du groupe de travail adjudication (en allemand seulement).

Vers la fin de l'année passée, le monitoring de l'adjudication a démarré. Les adjudications terminées présentant des caractéristiques spéciales doivent être étudiées et analysées dans l'espoir

d'obtenir davantage de transparence. Le secrétariat de l'usic a déjà reçu les premières communications et les analyses vont bientôt pouvoir être effectuées; c'est alors que l'on verra quelle utilité accorder à ce nouvel instrument.

L'usic va encore renforcer sa lutte contre les prix anormalement bas en lançant une initiative des associations de concepteurs: la nouvelle charte «Des honoraires justes pour des services compétents» est soutenue par les principales associations et contient un certain nombre de principes éthiques en matière de rémunération des architectes et des ingénieurs. L'usic cautionne cette charte et attend de ses membres un engagement correspondant. Ces derniers sont invités à se comporter en conformité avec les principes contenus dans la charte (qui peut être téléchargée sur le site web de l'usic à la rubrique «Devenir membres» (en allemand seulement).

Enfin, dans un article paru dans le «Blick» du 13 janvier 2015, notre président Heinz Marti a parlé du danger des prix bas. Il est convaincu que «cela conduit au minimalisme et à une moindre qualité». L'article en question se trouve à la rubrique «Medienspiegel» sur [www.usic.ch](http://www.usic.ch) (en allemand seulement).

Minimalisme et basse qualité ne répondent pas à l'éthique de la profession d'ingénieur(e)-conseil. Faisons tout ce qui est en notre pouvoir pour prouver l'inverse! C'est pour cela que nous comptons sur votre engagement et nous vous souhaitons tout le succès possible.

*Dr Mario Marti, secrétaire général de l'usic*







# Planification des transports

*A en croire le prospectus de votre entreprise, les ingénieurs et les concepteurs de l'eup planifient pour une meilleure maîtrise de l'avenir. Cette déclaration signifie-t-elle que vous vous occupez dès aujourd'hui des voitures entièrement automatisées pour les routes de demain et que vous êtes convaincus que, dans quelques années seulement, notre politique des transports sera caractérisée par nombre de produits futuristes et de services complètement automatisés?*

Meilleure maîtrise ne signifie pas nécessairement davantage de technique. Il y a certes un bon nombre d'études et de pronostics qui nous prédisent une telle technique, mais entre l'esquisse d'une idée et sa réalisation, le chemin peut être plus long qu'on ne l'imagine. Même si l'on peut penser réalistement que des autos sans conducteur pourront bientôt circuler, il reste encore beaucoup de problèmes à résoudre pour y parvenir, sans oublier la question de savoir si la société souhaite un tel développement et si elle est prête à l'accepter.

*Quels pourraient être les obstacles sérieux à une telle forme de circulation automobile?*

Il y a à surmonter beaucoup de difficultés qui sont souvent sous-estimées dans les discussions sur l'avenir de l'automobile. Par exemple: la vision d'un trafic dense et rapide est peut-être réaliste pour les autoroutes, mais ne convient pas au trafic urbain. Il y a là d'autres paramètres à prendre en compte tels les carrefours, les véhicules qui quittent une colonne ou qui s'y insèrent, les piétons qui doivent traverser, les vélos qui veulent eux aussi arriver au but, etc. Par ailleurs, ces systèmes doivent pouvoir fonctionner même dans des situations exceptionnelles, mauvaises conditions atmosphériques, chantiers ou autre. Et enfin, il est douteux que les conducteurs aient envie de renoncer à contrôler leur véhicule.

*En tant qu'ingénieur et planificateur, que signifie pour vous le fait qu'un tel développement technique rendrait superflues la planification et la construction de nouvelles routes?*

Même s'il arrivait effectivement que l'on construise moins de routes à l'avenir, nous serons suffisamment occupés avec l'entretien de l'infrastructure existante. Nous n'entendons pas par là le simple renouvellement des infrastructures, mais aussi l'adaptation aux nouvelles exigences et aux nouvelles valeurs.

*Après ces perspectives d'avenir quelque peu hypothétiques, revenons aux questions du présent. Le Prof. Hans-Rudolf Schalcher a classé l'état des infrastructures de transport de Suisse dans quatre catégories. Selon cette classification, la palme du meilleur état revient aux routes nationales, la situation des chemins de fer est également bonne; en revanche, l'état des routes communales est précaire, approvisionnement et évacuation ne sont pas non plus brillants. Etes-vous d'accord sur cet état des lieux?*

Dans le cadre de notre activité, nous constatons à peu près la même chose. Mais de telles comparaisons exigent toutefois, dans la pratique, une certaine prudence. Elles ne deviennent intéressantes et utiles que lorsqu'on suit leur évolution sur des années et que celle-ci est mise en regard des ressources financières à disposition.

*Le Prof. Schalcher dresse le tableau suivant de l'environnement construit suisse: la valeur de renouvellement des immeubles d'habitation serait de 1550 milliards de francs, les bâtiments destinés à l'industrie, à l'artisanat ou aux services sont estimés à 950 milliards, les bâtiments appartenant à l'Etat à 210 milliards, les infrastructures techniques des pouvoirs publics à 711 milliards et les infrastructures techniques privées à 135 milliards. Que vous inspirent ces estimations?*

**La spirale de développement permanent des infrastructures de transport suisses doit être brisée.**

Les problèmes qui nous intéressent particulièrement sont ceux du financement et des fonds de financement prévus à cet effet. Ces fonds ne sont certes pas contestés au niveau politique, mais pour que les projets soient achevés en temps utile, ils sont indispensables aux responsables politiques comme aux autorités et aux ingénieurs planificateurs. Ils sont toutefois entachés d'un grave défaut lorsque les moyens financiers réservés sont «gaspillés» pour des projets douteux ou inopportuns. Lorsque les autorités étatiques et les entreprises n'investissent pas de manière ciblée, elles perdent la confiance de la population.

→

*Depuis des années déjà, et pour la dernière fois dans son texte «Verkehr» écrit en commun avec Angelo Geninazzi en 2010, le Prof. Rico Maggi exhorte à briser la spirale suisse de développement permanent des infrastructures de transport. Cette exigence est soutenue massivement par les spécialistes des transports reconnus.*

La politique a cependant ignoré cet avertissement. La pression politique pour résoudre les goulets d'étranglement et favoriser la fluidité du trafic routier semble généralement avoir le dessus. La question reste toutefois de savoir si ce comportement permet réellement d'obtenir une amélioration durable de la situation du trafic. L'évolution de la situation dans le tunnel de Baregg, par exemple, permet d'en douter.

*Pourriez-vous décrire plus précisément le problème du tunnel de Baregg?*

En octobre 1970, le tunnel de Baregg a été ouvert avec deux tubes de deux voies chacun. Ceux-ci sont parvenus en 1990 à la limite de leurs capacités car l'autoroute à six voies très fréquentée se rétrécissait à quatre voies dans le secteur du tunnel, créant ainsi un goulet d'étranglement. La construction d'un troisième tube permit en août 2004 d'atteindre la capacité actuelle de sept voies.

L'augmentation de 50% de la capacité direction Berne-Bâle et de 100% direction Zurich, n'a pas porté longtemps ses fruits. Après l'élargissement, le trafic a augmenté de plus de 10% en l'espace de deux ans pour atteindre nettement plus de 100 000 véhicules par jour. L'Argovie de l'est fut certes déchargée en grande partie du trafic d'évitement antérieur, mais l'augmentation du trafic a concurrentiellement aggravé les goulets d'étranglement dans le secteur Zurich nord. D'autre part, cette infrastructure améliorée a créé un nouveau flux de trafic entre l'Argovie et l'agglomération zurichoise. Avec un volume de trafic de plus de 130 000 véhicules certains jours, les limites de capacités actuelles seront atteintes dix ans seulement après leur élargissement massif. Le tunnel de Baregg figure aujourd'hui à nouveau sur la carte des goulets d'étranglement de l'OFROU, avant même que l'élargissement des capacités du contournement nord soit réalisé. Selon la logique actuelle d'élargissement des capacités au fur et à mesure de la demande, le tunnel de Baregg, y compris les tronçons attenants, devrait une fois

encore être élargi d'ici quelques années. Ainsi, ce jeu insensé recommencerait depuis le début. Il existe aussi des exemples comparables sur le réseau ferroviaire.

*Quel enseignement tirer pour la planification des infrastructures si nous ne voulons pas tomber d'un piège coûteux à la Baregg dans l'autre, et dans d'autres pièges encore? Quelles erreurs ont été commises pour qu'une histoire à ce point négative puisse voir le jour?*

Il faut se demander d'où vient cette mentalité d'élargissement dans la politique des transports. Pour cela, le débat sur les objectifs visés que nous voulons et que nous pouvons nous permettre est absolument nécessaire. La notion d'«embouteillage» doit impérativement être clarifiée dans l'opinion publique. L'embouteillage est un phénomène naturel qui se produit lorsque la demande à un moment et à un lieu donné est supérieure à l'offre. L'automatisme consistant à éliminer ces goulets d'étranglement est en contradiction avec un système d'économie de marché et impayable. Nous devons donc continuer à vivre avec certains bouchons.

### L'élargissement des infrastructures déclenche des processus territoriaux.

*Comment en sommes-nous arrivés à ces goulets d'étranglement actuels, qu'a-t-il donc bien pu se passer?*

Le rapport entre politique des transports et développement du territoire a trop longtemps été ignoré. Il va de soi que la construction d'infrastructures déclenche des processus territoriaux. Dans le Knonauer Amt, par exemple, le développement urbain a gagné de manière sensible en dynamisme suite à la réalisation de l'autoroute A4 et du tunnel de l'Uetliberg. En Argovie, l'agrandissement du tunnel de Baregg a eu un effet semblable. L'absence de mécanismes de marché en matière de trafic a été ici compensée par la branche de l'immobilier. Les régions devenues plus attrayantes du fait de la proximité de Zurich ont connu une augmentation sensible du prix des terrains et des loyers. Avec le développement des infrastructures, notre

→

société, représentée par l'Etat, a donc d'une part augmenté la rente foncière des particuliers tout en déclenchant par ailleurs un développement urbain qui crée à nouveau du trafic et nous contraindra très vite à élargir à nouveau notre réseau. C'est paradoxal.

*Tous les pronostics partent d'une augmentation du trafic routier. Comment pouvons-nous la combattre et à quel chaos devons-nous nous attendre?*

Il existe régulièrement des lueurs d'espoir. Des modifications du comportement (modèles de travail flexibles, travail à domicile) sont par exemple des éléments essentiels pour maîtriser la mobilité actuelle et future, mais elles doivent s'accompagner d'incitatifs financiers pour avoir suffisamment d'impact. C'est pourquoi nous sommes d'avis qu'un road pricing différencié est nécessaire. Pour que tous les usagers des infrastructures de transport (rail et route) prennent conscience de leur coût, les trajets empruntés doivent être tarifés différemment selon l'heure. Nous ne ferions qu'appliquer ici ce qui va de soi dans d'autres secteurs. Il est tout à fait normal que les vacances coûtent plus cher en pleine saison qu'en basse saison. Nous n'exigeons pas non plus des grands distributeurs davantage de caisses dans les centres commerciaux parce que nous devons le week-end faire la queue quelques minutes. Ces quelques exemples montrent qu'il existerait de nombreuses solutions de rechange à l'élargissement des infrastructures.

*Que se passera-t-il si la politique ignore cette alarme?*

L'alarme sera assurément prise au sérieux car les problèmes de transport et de mobilité se font sentir rapidement dans toutes les couches de la société. Seul l'outil de pilotage économique qu'est le «Mobility Pricing» permettra de mieux répartir et ajuster le système de transport. Un changement de paradigme ne nous sera donc pas épargné et il faudra nous montrer plus sereins dans le trafic comme dans la politique des transports.

Markus Kamber

Photo: Frank Brehm/www.photocase.com

▶ Benno Singer

Président de la direction du groupe ewp



▶ Stephan Erne

Responsable de la division planification des transports et membre de la direction du groupe ewp



LIEN

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



## Ingénieur – une profession fière d'elle-même?

Comme le veut le système d'alternance, je quitterai au bout de huit ans le comité de l'usic. C'est avec plaisir que je pense à l'agréable collaboration au sein de cette instance et à tout ce que nous avons pu réussir ensemble. Au cours des dernières années, nous avons lancé de nombreux projets, fait bouger et réaliser beaucoup de choses. Les activités au plan politique et le réseautage avec les maîtres d'ouvrage importants ont notamment connu un développement très positif. Les bureaux d'ingénieurs, regroupés au sein de l'usic, et leurs soucis sont davantage pris en considération, et l'association est acceptée comme un interlocuteur valable. Il faut maintenant franchir de nouvelles étapes pour nous profiler.

Il est indispensable que la profession d'ingénieur se profile, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Peu de gens dans notre société sont conscients de l'importance et du rôle essentiel des ingénieur(e)s. Tous profitent quotidiennement du résultat de leur travail pour l'habitat, la mobilité, les communications, l'utilisation de l'énergie et bien d'autres choses encore.

Le peu d'attention portée au métier d'ingénieur ne vient pas d'un manque d'intérêt de la société, mais bien plutôt des ingénieurs eux-mêmes. Nous autres ingénieurs, y compris aussi les techniciens, les concepteurs et les dessinateurs, nous sommes tout simplement invisibles. Pour être acceptés et respectés, il faut se faire voir et connaître. Il fut un temps où, au village, l'ingénieur avait le même statut que le maire, le médecin, l'instituteur ou le pasteur. Et puis un jour, ce prestige s'est perdu. Non parce qu'on ne nous aime pas, mais parce qu'on ne nous voit pas. Il est étonnant de constater combien peu d'ingénieurs s'engagent en politique et se font élire au Parlement. Il serait malséant de dire que nous n'avons pas de temps pour ce genre de hobbies car nous devons travailler; cela signifierait en effet que les autres professions représentées au Parlement ne font rien en dehors de la politique. C'est pourquoi je nous lance à tous un appel: engageons-nous davantage dans la politique, cela ne peut que lui faire du bien.

Ce manque de visibilité dans la société rend également difficile le recrutement de la relève professionnelle. On manque de dessinateurs, de concepteurs, de techniciens et d'ingénieurs. Nous en avons un besoin urgent pour les nombreux défis à venir. Mais tant que les parents ne trouveront pas attrayant pour leurs rejetons le choix d'un métier technique, ni même d'une carrière d'ingénieur, et ne verront de perspectives d'avenir que dans les formations commerciales, nous aurons le plus grand mal à attirer dans notre métier les jeunes qui sortent de l'école ou du collège. Nous devons parler davantage de notre intéressante





profession d'avenir avec les parents, les professeurs et les orienteurs professionnels. Il nous faut être visibles et fiers.

Les femmes elles non plus ne semblent pas être particulièrement attirées par notre profession alors que nous en avons un besoin urgent. La faible proportion de femmes dans nos bureaux est inquiétante. Beaucoup de femmes intelligentes préfèrent aller vers le commerce, la médecine, la médecine vétérinaire ou l'enseignement. Pourquoi donc? Outre le manque de visibilité de la profession d'ingénieur, des déclarations claires sur la possibilité de concilier travail, carrière et famille font certainement aussi défaut. Il faudra bien que les bureaux d'ingénieurs le permettent et le fassent savoir.

Une saine fierté professionnelle est également propre à accroître l'attrait du métier d'ingénieur et sa notoriété. Nous devons nous positionner. Lors de l'inauguration d'ouvrages, les ingénieurs se trouvent au deuxième ou troisième rang au moment de couper les rubans, alors que seul leur savoir-faire en a permis la réalisation. Mettons-nous davantage en avant! Une présentation adéquate reflète la personnalité. Participer à des réunions en T-shirt et en short n'est guère favorable à l'image de la profession d'ingénieur car là aussi: l'habit fait le moine.

Etre mieux perçu, mieux accepté et mieux considéré dans la société aura aussi un effet positif sur les honoraires. Se lamenter ne mène à rien. Une saine confiance en nous-mêmes et le respect

pour notre travail serviront à améliorer notre situation. Cela concerne les ingénieurs des bureaux d'ingénierie autant que ceux des maîtrises d'ouvrage. Un tel cannibalisme ne se pratique dans aucun autre champ professionnel. Il existe des professions où l'on s'adresse respectueusement à son vis-à-vis par «Monsieur» ou «cher collègue». Chez les ingénieurs, cet usage s'est totalement perdu. Il est important que les ingénieurs des deux côtés de la table retrouvent l'estime de leur profession.

Les ingénieurs ainsi que les techniciens, les concepteurs et les dessinateurs, ont toute raison d'être fiers de ce qu'ils ont accompli jusqu'ici et de ce qu'ils réaliseront à l'avenir. Une part notable du fonctionnement de la société repose sur eux. Je vous souhaite tout le succès possible.

---

Roland Keller

Photo: zettberlin/www.photocase.com



► Roland Keller

Membre du comité de l'usic  
de 2007 à 2015  
Directeur de Pöyry Schweiz AG

# Financement des transports: des signaux positifs pour un changement de système

Lors de la manifestation sur les infrastructures qui s'est tenue à l'Université de St-Gall, la Confédération a exposé ses idées pour une tarification de la mobilité couvrant la route et le rail. L'économiesuisse s'engage depuis des années en faveur d'une plus grande vérité des coûts et de l'application du principe de causalité selon lequel l'utilisateur paie les frais qu'il occasionne. Les milieux économiques sont donc satisfaits que la Confédération envisage des mesures en ce qui concerne le financement des transports. Le chemin jusqu'à la mise en œuvre est encore long.

Lors de la manifestation du DETEC du 24.10.2014 à l'Université de St-Gall, la conseillère fédérale Doris Leuthard a évoqué les problèmes rencontrés dans le domaine du financement des transports. Le volume de passagers et de marchandises augmente au point que le rail et la route touchent à leurs limites. Au cours des cinq dernières années, le nombre d'heures d'embouteillage a doublé tandis que le réseau ferroviaire, dont l'offre s'est densifiée, arrive à saturation. Le développement de l'infrastructure de transport est à la traîne par rapport à la demande. C'est dans ce contexte que la Confédération cherche de nouveaux modèles de financement. D'une part, pour venir à bout de pics de trafic qui occasionnent des coûts, d'autre part, pour renforcer le principe de causalité.

l'économiesuisse soutient les efforts déployés par la Confédération. En effet, en l'absence de nouveaux concepts, le financement des transports finira dans une impasse. Et ce malgré le fonds d'infrastructure ferroviaire récemment adopté et le projet de fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA). D'une part, le rail est en train de devenir un tonneau des Danaïdes, en raison des coûts occasionnés par le développement des infrastructures. D'autre part, les recettes de l'impôt sur les huiles minérales ne suffiront probablement plus à financer un développement de l'infrastructure routière adapté à la demande, notamment en raison du détournement d'une partie des recettes.

**Aux yeux d'économiesuisse, un dispositif de tarification de la mobilité doit satisfaire les exigences suivantes:**

**Prix axés sur la demande:** Une différenciation judicieuse des prix permet de lisser la demande et d'éviter la construction d'infrastructures destinées à faire face aux pics de trafic.

**Renforcer le principe de causalité:** Chacun paie en fonction des prestations de transport effectivement consommées. Il serait possible de supprimer les financements croisés entre les moyens de transport et de compenser les coûts supplémentaires pour les usagers fréquents, suite à la baisse du coût des infrastructures.

**Introduction d'un dispositif global:** La tarification de la mobilité ne doit pas être confondue avec la tarification de la route. Le principe doit être mis en œuvre pour le rail et la route sur les mêmes bases.

**Échelonnement:** L'objectif est une application générale du dispositif de tarification de la mobilité. Afin de tester le nouveau système de financement et d'en assurer l'acceptation politique, il faudrait le mettre en œuvre par étapes.

**Mise en œuvre simple sur le plan technologique:** La tarification de la mobilité ne doit pas entraver les flux de trafic. Il faut faire appel à des solutions techniques modernes, qui minimisent les charges pour l'utilisateur et les frais de gestion.

**Trafic routier de marchandises:** Un système de tarification de la mobilité est déjà en place pour le trafic routier de marchandises avec la RPLP. Cela dit, un assouplissement des tarifs de la RPLP serait bienvenu.

La mise en place d'un dispositif de tarification de la mobilité est un projet complexe. Il nécessite de la persévérance et une approche coordonnée. Lors de la planification, il faut par exemple prendre en considération les conséquences sur l'évolution des agglomérations. La réunion des offices fédéraux dédiés aux transports serait également judicieuse. Les milieux économiques sont prêts à soutenir le Conseil fédéral dans les débats politiques et s'engagent par ailleurs pour une solution svelte et acceptable pour l'économie.



# Empreinte étatique d'un secteur économique également en Suisse

*La concurrence et un environnement libéral sont les fondements de la réussite des entreprises, de l'innovation et de la prospérité à long terme. Élément porteur du système économique suisse, la liberté économique est inscrite dans la Constitution fédérale (art. 94 Cst.). L'économie de marché est efficace en tant que système économique; elle a fait ses preuves.*

## *L'état réglementaire se resserre*

Les appels à des interventions étatiques et à un pilotage de l'économie se font plus nombreux depuis quelques années. La crise de 2008 a entamé la confiance dans les entreprises privées et dans le système économique. Dans le discours public, il est devenu plus difficile de faire émerger un consensus autour de valeurs libérales. Avec le temps, certains pans de l'opinion publique et des milieux politiques ont apparemment un peu perdu de vue l'importance de ces piliers de notre système économique. Si les années 1990 étaient encore marquées par l'ouverture des marchés et les privatisations, le tournant du siècle a coïncidé avec un virage dans la direction opposée. Les mouvements de libéralisation se sont dissipés dans certains secteurs.

L'État développe ses activités économiques, et ce aux trois niveaux étatiques. Il agit directement, mais le plus souvent il agit par l'intermédiaire d'acteurs qui lui appartiennent, qui dépendent de lui ou qu'il influence fortement.

## *Boussole d'orientation politique*

C'est dans ce contexte qu'economiesuisse a élaboré une «boussole d'orientation politique». L'objectif est de rappeler les grands principes de la liberté économique en partie oubliés. Parallèlement, l'organisation a effectué un état des lieux dans le but de favoriser une prise de conscience de l'impact actuel des activités de l'État sur les différents secteurs économiques – même s'il n'est pas toujours visible au premier coup d'œil.

## *Les interventions étatiques nécessitent une justification*

Selon la Constitution, la tâche de l'État se limite à créer un environnement favorable à l'économie privée. Quant aux interventions étatiques affectant la concurrence, elles sont admissibles seulement à titre exceptionnel, en cas de défaillance du marché. En tout état de cause, elles nécessitent toujours une justification. Le seul fait que l'État agisse comme fournisseur de prestations ne signifie pas nécessairement que le résultat est moins bon que si des acteurs privés mettaient à disposition une offre de prestation de services. Toutefois, dans l'éventualité d'évolutions inopportunes, l'initiative décentralisée d'acteurs privés corrige plus rapidement le tir et occasionne moins de pertes d'efficacité qu'un pilotage étatique. C'est là la source de la primauté de l'activité économique privée.

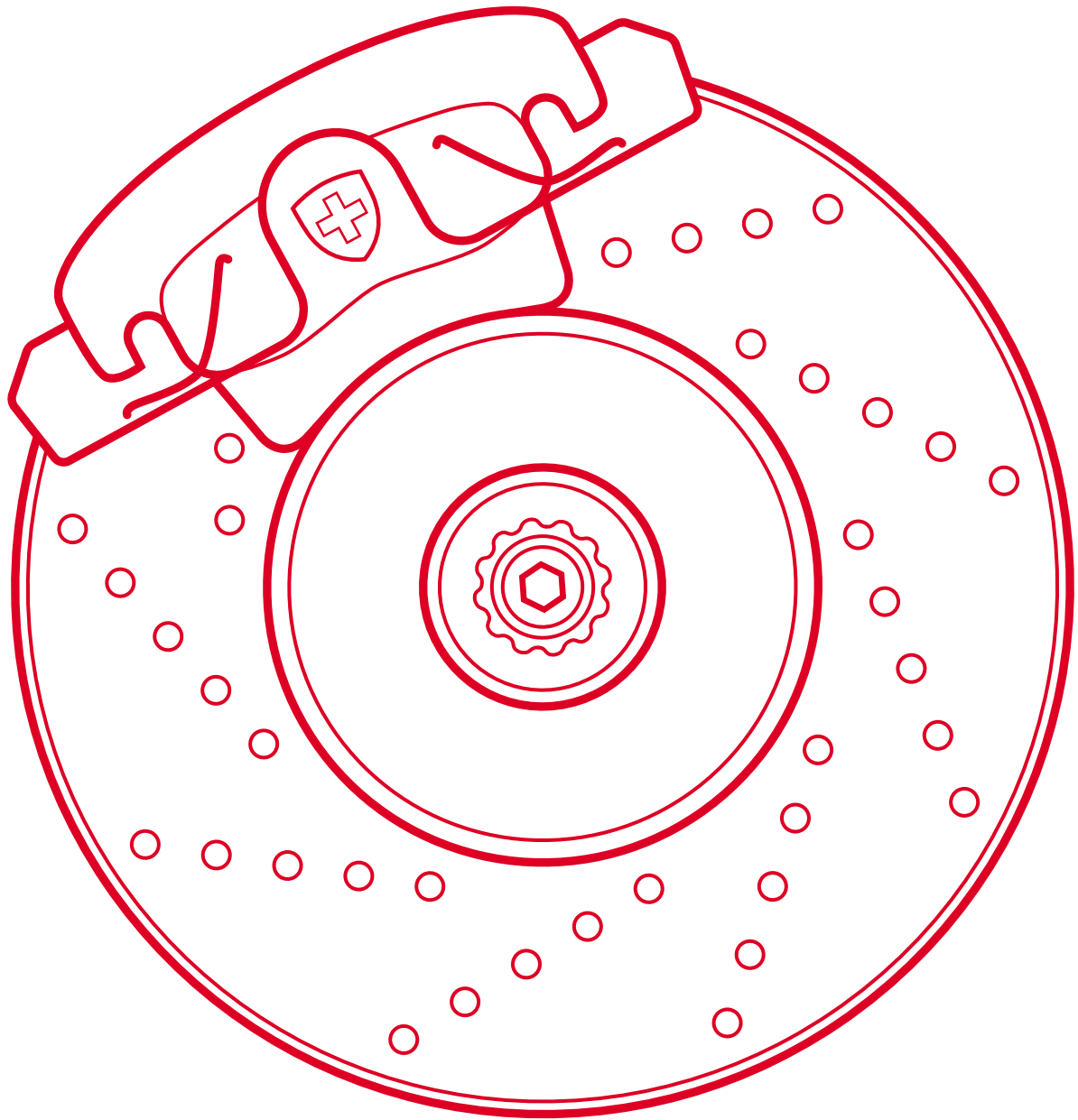
## *Ne pas ignorer les risques entrepreneuriaux*

Les activités économiques comportent toujours également des risques entrepreneuriaux. À noter que les défenseurs invétérés de la privatisation ne sont pas les seuls à appeler à un retrait de l'État dans certains domaines économiques. Ces appels se fondent davantage sur la vision largement partagée selon laquelle l'État doit se concentrer sur ses compétences de base et éviter des risques inutiles tels que ceux inhérents à toute activité économique.

**La densité réglementaire augmente –  
l'État élargit son domaine d'influence.**

La boussole d'orientation politique mesure et évalue les activités étatiques et détermine ainsi l'empreinte étatique d'un secteur économique. Les interventions étatiques affectant la concurrence ne sont admissibles qu'en cas de défaillance du marché. Elles nécessitent toujours une justification.

*economiesuisse, Ueli J. Looser et Thomas Pletscher*



## *Frein à la réglementation*



*Une nouvelle réglementation ne devrait pouvoir être introduite en Suisse que si, parallèlement, une réglementation existante est abrogée. Cette proposition du laboratoire d'idées libéral Avenir Suisse vise à endiguer le flot d'ordonnances dans notre pays.*

La montagne de lois croît en Suisse de manière ininterrompue. Au cours des dix dernières années, le droit fédéral s'est à lui seul enrichi de 1200 pages en moyenne par an, auxquelles s'ajoutent les innombrables nouveaux décrets des autorités de surveillance également très actives en termes de réglementations telles que la FINMA, l'EiCom ou la ComCom.

Pour le laboratoire d'idées Avenir Suisse, une réaction s'impose. En septembre 2014, des approches de solutions ont été présentées dans l'étude «Des chemins pour sortir de la jungle réglementaire». La Suisse devrait ainsi introduire un frein à la réglementation et un contrôle de qualité pour les nouveaux projets de lois et d'ordonnances.

Par analogie avec le modèle du frein à l'endettement, le Conseil fédéral pourrait définir un maximum pour des réglementations supplémentaires et une valeur limite pour la charge administrative des entreprises. En cas de dépassement des objectifs, la Confédération devrait stopper les nouveaux projets de réglementation.

Avenir Suisse pourrait aussi envisager une limite supérieure fixe du nombre de lois et d'ordonnances. La création d'une nouvelle loi entraînerait donc l'abrogation d'une ancienne. Avenir Suisse s'appuie ce faisant sur l'Union européenne (UE). Celle-ci, mais aussi l'Allemagne, les Pays-Bas et l'Autriche ont déjà introduit des mesures similaires.

Le laboratoire d'idées propose en outre de soumettre toute nouvelle loi à un contrôle de qualité. Celui-ci serait réalisé par une institution indépendante nouvellement créée, et serait nettement plus simple que les méthodes actuelles pour étudier les répercussions des nouvelles lois.

Avenir Suisse envisage la mise en place d'une analyse coûts-bénéfices standardisée qui donne rapidement des premiers résultats et puisse donc être appliquée très tôt dans le processus de réglementation. Ce «contrôle de qualité» devrait concerner toutes les nouvelles réglementations importantes pour l'économie et être réitéré périodiquement après leur entrée en vigueur. En cas de résultat négatif de ce contrôle ultérieur, le décret devrait être abrogé.

Avenir Suisse espère que l'introduction de cet instrument pourra préserver la compétitivité.

La nécessité d'agir n'est même pas contestée au niveau politique car la marée réglementaire est un vrai danger pour la compétitivité de la Suisse. Dans de nombreux classements, le pays occupe certes encore les premières places, mais il a de plus en plus tendance à être distancé et cela depuis longtemps. Des

comparaisons internationales ont en effet montré que la Suisse ne cesse de perdre du terrain. Dans le très respecté «Doing Business Index» de la Banque mondiale, la Suisse a été dégradée du 11<sup>e</sup> au 29<sup>e</sup> rang entre 2005 et 2014. Et elle a perdu six places depuis 2009 dans le classement du WEF en matière de charge réglementaire.

Les mesures déjà mises en œuvre pour endiguer le flux de règlements sont restées inefficaces. L'évaluation des conséquences réglementaires, introduite dans le cadre de la révision de la Constitution fédérale, n'est rien de plus qu'un tigre de papier et s'est révélée difficile à mettre en pratique. Il existe trois causes à la compulsion régulatrice persistante. Premièrement, les autorités sont prises dans un conflit d'intérêts fondamental, car elles remettraient en question leur propre travail en abolissant des réglementations. Deuxièmement, la globalisation encourage les réglementations, par la multiplication des traités internationaux. Troisièmement, les réglementations ont fait leurs preuves comme moyen permettant aux entreprises de se protéger de la concurrence.

Le document de travail de Peter Buomberger, Senior Consultant pour Avenir Suisse, présente des mesures efficaces pour enrayer la manie régulatrice, qui ont en partie fait leurs preuves à l'étranger. Les trois principales sont:

1. **Le contrôle de qualité des réglementations à effectuer à un stade très précoce:** les conséquences des réglementations en Suisse sont calculées avec des méthodes très coûteuses. Comme alternative – et premier pas – nous proposons la mise en place d'une analyse coûts-bénéfices standardisée, simple et disponible le plus tôt possible du processus de réglementation, sous la forme d'un «contrôle de qualité».
2. **Une autorité de contrôle indépendante:** dès lors qu'un «contrôle de qualité» est réalisé par une autorité indépendante, les conflits d'intérêts peuvent être évités. Un bon exemple d'un bureau d'évaluation indépendant est «Actal» aux Pays-Bas. La Grande-Bretagne, la Suède et l'Allemagne bénéficient d'instituts comparables.
3. **L'introduction d'un «frein à la réglementation»:** le frein à l'endettement en tant qu'automatisme institutionnel a déjà démontré une grande efficacité. De manière analogue, on pourrait définir un maximum pour des réglementations supplémentaires et une valeur limite pour la charge administrative des entreprises.

# «Exploiter au mieux le rail, la route, l'eau et l'air dans l'intérêt de l'économie et de la population.»

## Transport de marchandises Suisse 2030 Clairvoyance à 360° demandée

La révision totale de la loi sur le transport de marchandises LTM est sur les rails. Le débat politique à venir nécessite une perspective globale sur tous les modes de transport. C'est pourquoi quatre associations, l'ASTAG, economiesuisse, l'union suisse des arts et métiers usam et l'association suisse des chargeurs VAP, s'engagent pour un horizon global dans la politique de transport de marchandises, sous la devise «Transport de marchandises Suisse 2030». Le but commun: exploiter au mieux le rail, la route, l'eau et l'air dans l'intérêt de l'économie et de la population.

Le besoin d'agir dans le transport suisse de marchandises est énorme: le volume de transport augmente inexorablement, les infrastructures actuelles ne répondent plus aux exigences, les travaux d'extension et de modernisation coûtent de l'argent. Par ailleurs, la politique des transports et l'aménagement du territoire s'ignorent réciproquement, les installations ne sont pas encore accessibles sans discrimination et CFF Cargo est juridiquement intégrée au groupe de transport de passagers CFF.

Afin de surmonter ces défis avec succès, la politique de transports de marchandises nécessite une approche globale. Avec «Transport de marchandises Suisse 2030», l'ASTAG, economiesuisse, l'usam et la VAP demandent une perspective élargie en faveur de l'économie et de la population. La révision de la LTM est un premier pas, mais insuffisant: l'égalité de traitement entre transport des marchandises et transport des personnes dans le cadre du développement stratégique du réseau et de la planification des routes, la projection à long terme des installations de transport de marchandises, la nécessaire rentabilité de l'offre ferroviaire ainsi que l'accès indiscriminé à toutes les installations ne vont pas assez loin. Le projet de loi se concentre exclusivement sur le transport ferroviaire et laisse de côté les autres modes de transport. Il doit dès lors être étendu à quatre thèmes centraux:

### *1. La collaboration de tous les modes de transport est indispensable*

La politique et l'administration doivent prendre en compte, dans leurs processus de décision, les besoins et les atouts de tous les modes de transport. En d'autres termes: rendre possible la multi-modalité. Ce principe utilise les forces de chaque mode de transport et exploite au mieux le potentiel de synergie du rail, de la route, de l'eau et de l'air. Les transports ferroviaire, par bateau et aérien présentent de nets avantages sur de longues distances pour l'import-export. La force du transport routier réside dans la distribution finale des marchandises sur tout le territoire. Le programme de recherche de l'OFROU de l'été







dernier offre une base solide pour ancrer une telle approche du transport de marchandises dans la Constitution, comme le demande aussi la motion Giezendanner (13.3579).

## *2. Développer une infrastructure multimodale*

Tout comme le fonds d'infrastructure ferroviaire assure le développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire, le fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération FORTA prévu par le Conseil fédéral doit garantir l'efficacité des routes. Ceci est instamment nécessaire afin de développer les infrastructures de transport conformément aux besoins ainsi que pour éliminer les goulets d'étranglement. La route aussi nécessite un programme de développement à long terme, comme le propose le programme de développement PRODES.


## *3. Étoffer les programmes d'agglomérations*

Dans le cadre du trafic d'agglomération, les projets ferroviaires doivent être financés par le fonds d'infrastructure ferroviaire FIF. Les projets routiers doivent ici clairement être davantage au centre des préoccupations. En particulier, l'approvisionnement des agglomérations urbaines doit faire l'objet d'une attention spéciale. Il s'agit de développer la logistique urbaine et de la flexibiliser au moyen de prescriptions adaptées en matière de circulation et de signalisation routières.

## *4. Aménagement du territoire pour le transport de marchandises*

Les plans directeurs cantonaux doivent prévoir de nouveaux emplacements à forte génération de trafic (terminaux de production, de stockage, de logistique et de manutention) ou la consolidation de ceux déjà existants. L'aménagement cantonal du territoire, le développement stratégique d'infrastructures routières et ferroviaires ainsi que de ports et d'aéroports doivent être mieux coordonnés. L'économie doit être intégrée sur un pied d'égalité à ce processus de planification global.

L'ASTAG, l'économiesuisse, l'usam et la VAP le disent clairement: ce n'est qu'avec une vue d'ensemble de la future politique des marchandises de la Suisse ainsi qu'avec une harmonisation de la planification des transports de marchandises que l'on pourra exploiter au mieux les forces de tous les modes de transport et garantir un approvisionnement en biens efficace et rentable de tout le pays. En bref: il faut une vue d'ensemble «Transport de marchandises Suisse 2030».

Photo: David Dieschburg/www.photocase.com 

# Impôt sur les successions, il faut agir vite

► Markus Kamber

---

Impôt sur les successions: «la question de la validité est réglée». Ainsi titrions nous notre article des usic news No 03/14. Ce projet menace des dizaines d'entreprises, notamment des PMU familiales, ainsi que leurs emplois. L'économie suisse a clairement manifesté son intention de combattre d'une seule voix l'initiative pour une réforme de la fiscalité successorale. Il est maintenant important que le Parlement traite rapidement cette question car les entreprises ont absolument besoin de sécurité juridique, et il serait donc souhaitable que la votation ait lieu en juin 2015.

Peu avant Noël 2014, Beat Gygi, rédacteur de la NZZ, mettait en garde contre un possible scénario qui, à l'instar du modèle des juges allemands, pourrait aussi se dessiner en Suisse. En Allemagne, l'impôt sur les successions doit être remanié car la cour constitutionnelle est parvenue à la conclusion que certains types d'entreprises seraient avantagés par rapport à d'autres assujettis. De l'avis des juges, la fortune de l'entreprise de doit pas bénéficier d'un traitement de faveur comme cela était prévu jusqu'ici.

Ce jugement, à en croire l'article de la NZZ à la rubrique «Reflexe» du 18 décembre 2014, est grave pour la Suisse. La querelle allemande entre le fisc et l'économie montre clairement que promesses et paroles lénifiantes du législateur et de

groupes d'intérêts à l'adresse des PME sont à interpréter avec prudence si, après coup, des juges se prononcent à nouveau sur la répartition de la charge fiscale.

L'initiative prévoit que l'Etat récupère 20 pour cent de la substance à l'occasion de successions lorsque le montant dépasse deux millions de francs. Cela poserait des problèmes à bon nombre de petites entreprises au moment de la succession, puisque le fisc serait toujours de la partie pour l'écrémage, ce qui pourrait menacer la survie de certaines entreprises. Après le Conseil fédéral, le Parlement recommande lui aussi le rejet sans équivoque de l'initiative Réforme de la fiscalité successorale. Ce projet néfaste aux entreprises familiales est donc ainsi prêt à être soumis au vote. L'économie devra le combattre d'une seule voix et de toutes ses forces. La Suisse en tant que petite économie nationale ouverte est tributaire d'une politique fiscale attrayante.

---



## Fin abrupte d'un projet d'assurance

Si les tremblements de terre sont rares en Suisse, ils représentent néanmoins le risque naturel potentiellement le plus destructeur en raison de la densité d'urbanisation et de la concentration élevée de valeurs matérielles.

De tels sinistres ne menacent pas uniquement de se produire dans les régions sismiques bien connues, comme la région de Bâle ou le Valais. En effet, les dommages potentiels ne dépendent pas uniquement de l'aléa sismique, mais aussi de la nature du sol, de la concentration de valeurs et des techniques de construction utilisées pour les bâtiments. Le plateau central, la région de Zurich, la vallée du Rhin, la Suisse centrale ainsi que d'autres zones comptent ainsi au nombre des régions fortement exposées.

Bien que les tremblements de terre constituent le dommage naturel potentiellement le plus destructeur, il n'existe pas de couverture d'assurance obligatoire couvrant l'ensemble du territoire suisse. De graves lacunes d'assurance subsistent dans ce domaine, puisqu'en Suisse, la plupart des bâtiments ne sont pas couverts contre les tremblements de terre.

Une motion parlementaire (motion Fournier) réclamait l'introduction d'une assurance tremblement de terre obligatoire qui couvrirait l'ensemble des bâtiments situés en Suisse.

A l'automne 2013, le Département fédéral des finances (DFF) a lancé une consultation informelle pour identifier les besoins en matière d'assurance tremblement de terre suisse et la forme que celle-ci devrait revêtir. Dans leur majorité, les acteurs interrogés se sont prononcés en faveur de l'introduction d'une assurance tremblement de terre suisse. Ils ont donné leur préférence à la solution fédérale, c'est-à-dire à l'introduction de l'assurance tremblement de terre via l'ordonnance sur la surveillance (OS) de l'assurance privée et via la législation des assureurs cantonaux des bâtiments. Or, cette approche présupposait l'accord des cantons. Malheureusement, six cantons ont rejeté une telle introduction. En dépit de tous ses efforts, le secteur de l'assurance n'a pas réussi à les convaincre de l'intérêt d'une assurance tremblement de terre. Le Conseil fédéral a donc demandé le rejet de la motion Fournier, ce qui fut fait le 20 juin 2014. Ce même jour, le Conseil fédéral a adopté le rapport sur le classement de la motion Fournier intitulée «Assurance tremblement de terre obligatoire». Il a conclu à l'impossibilité, à l'heure actuelle, de mettre sur pied une telle assurance obligatoire au niveau national en se fondant sur un concordat intercantonal ou une compétence de la Confédération.

Source:  
 Association Suisse d'Assurances ASA, Newsletter août 2014  
 Voir aussi usic news No 03/14  
 Photo: particula/www.photocase.com



# Révision du contrat de mandataire KBOB

Le contrat de mandataire KBOB 2014 est le premier contrat modèle de la KBOB (Conférence de coordination des services fédéraux de construction CSFC) élaboré et publié en accord avec constructionsuisse, l'organisation nationale de la construction. La première version avait vu le jour en 2006 après de longues et difficiles négociations entre les délégations des maîtres d'ouvrage et des associations de concepteurs. Ce contrat de mandataire KBOB s'est assez bien et rapidement établi et a été utilisé par de nombreux maîtres d'ouvrage comme base de contrat. Le modèle KBOB présentait l'avantage d'être utilisé dès la procédure d'appel d'offres avant de pouvoir être transposé, avec le même contenu, dans le contrat définitif, ce qui permettait – pour de bonnes raisons – d'éliminer les contradictions entre les exigences de l'appel d'offres et le contenu du contrat. Afin de faciliter son usage, la KBOB introduisit rapidement une version solo qui simplifiait en particulier notablement les projets de moindre envergure.

Au bout de plusieurs années d'utilisation, les associations de concepteurs se mirent d'accord en 2011 pour demander à la KBOB une révision du contrat. Cette demande fut présentée à l'initiative de l'usic dont l'équipe de juristes proposa des améliorations et des clarifications concrètes pour les concepteurs. La KBOB accepta d'engager des pourparlers, et c'est ainsi que le contrat de mandataire fut le premier de tous les contrats, entre-temps très nombreux, de la «famille KBOB» à être soumis à une révision complète.

Les travaux à la révision ont été menés par un groupe de travail paritaire où les concepteurs avaient trois représentants: un architecte, un ingénieur et un juriste, l'auteur du rapport.

Le catalogue initial des demandes de l'usic servit de base pour traiter les questions au sein du groupe de travail. Il va de soi que toutes les demandes ne purent être satisfaites. La KBOB avait des priorités partiellement différentes et défendit avant tout le point de vue qu'il ne fallait y intégrer aucune règle qui s'applique de toute façon de par la loi. Le résultat des négociations peut néanmoins être considéré par les deux parties comme un succès. Un certain nombre de points litigieux ont pu être éclaircis et les expériences tirées de la pratique ont été prises en compte pour rendre les règles plus compréhensibles.

Le contrat de mandataire KBOB se compose de deux éléments: le contrat proprement dit et les conditions générales du contrat.

## *Le contrat*

Le contrat a subi relativement peu de modifications. Certaines clauses ont été reformulées (par exemple leur titre) ou simplifiées pour plus de clarté. Ainsi, les parties ne sont plus invitées à nommer de façon générale la situation initiale et l'objectif du projet, mais, beaucoup plus concrètement, à décrire précisément le projet et à définir la part exacte de chaque mandataire au projet (global).

Les **modalités financières** du contrat (chiffre 5) ont une nouvelle présentation, mais peu de modifications quant au fond. Par analogie avec les instructions du Département des finances, le délai de paiement est de 30 jours.

Des précisions concrètes ont été apportées aux **délais** (chiffre 6). Il existe désormais une distinction entre phase d'étude et phase de réalisation du projet. Durant la première, les parties fixent librement les délais de livraison nécessaires. Ils peuvent le faire aussi dans la phase de réalisation, cependant la possibilité de convenir d'un programme de remise des plans y est dorénavant explicitement mentionnée. Un tel programme fera

→

certainement ses preuves dans de nombreux projets (surtout les plus importants). La sécurité ainsi créée est utile à tous les acteurs de la construction. C'est en raison du problème causé par les perturbations dans le déroulement des travaux que cette précision a été apportée pour les parties contractantes. Dans de tels cas, l'entrepreneur fait valoir comme on sait à l'encontre du maître d'ouvrage des prétentions supplémentaires en raison des dommages qui résultent pour lui de cette perturbation, cause à son tour de retard dans les délais de remise des plans. Il y a lieu de faire observer que la remise des plans constitue une obligation de collaboration du maître dans le contrat d'entreprise (le mandataire lui sert pour cela d'auxiliaire). Selon la norme SIA 118, très souvent utilisée, l'entrepreneur a droit à la remise des plans «compte tenu de l'avancement des travaux» (art. 100 norme SIA 118). Or, souvent, dans les contrats de mandataire, la remise des plans n'est pas spécifiée, de sorte qu'il existe une divergence entre le contrat d'entreprise et le contrat de mandataire. Cette divergence peut être éliminée par un programme de remise des plans.

Concernant les **assurances** du mandataire (chiffre 8), le contrat renvoie au Guide relatif aux assurances de responsabilité civile KBOB. Le document contractuel ne prévoit plus de couverture minimum; celle-ci peut être convenue individuellement. La même chose vaut pour la **peine conventionnelle** (chiffre 9). Les prescriptions existantes ont ici été purement et simplement biffées.

Pour la **solution des litiges**, le chiffre 13 prévoit une nouvelle réglementation. Avant d'aller devant un tribunal ordinaire, les parties doivent d'abord faire appel à un médiateur neutre pour trouver un règlement. Elles ne peuvent recourir à un tribunal ordinaire que lorsque (a) le choix du médiateur ou (b) la médiation en tant que telle a échoué. Une telle solution des litiges présente l'avantage d'empêcher un recours précipité au tribunal et de favoriser une culture coopérative des conflits. On peut objecter en revanche les frais supplémentaires, le temps passé et les difficultés techniques (trouver un médiateur, une date, etc.). Sur le plan juridique, il serait particulièrement intéressant de savoir s'il s'agit là d'une condition de recevabilité. S'il en était ainsi, un tribunal ne devrait pas entrer en matière sur une plainte déposée au mépris d'un arbitrage du litige préalable au procès. En l'état actuel de la doctrine, on peut partir de l'idée que le chiffre 13 du contrat de mandataire KBOB ne crée pas de condition de recevabilité, ce qui signifie que la non observation de cette prescription n'est nullement préjudiciable au demandeur.

La KBOB a clairement opposé son refus à la demande des concepteurs d'introduire une clause sur des **possibilités de limitation de la responsabilité civile**. Même s'agissant uniquement de choix possibles (p.ex. responsabilité entière, partielle avec différentes limites de responsabilité), la KBOB n'était pas disposée à accepter un tel instrument de limitation du risque pourtant tout à fait usuel dans d'autres branches.

## Conditions générales contractuelles

Dans les conditions générales du contrat de mandataire (CGC) KBOB, la première modification concerne le chiffre 3: ce n'est qu'à la suite de la consultation qu'une réglementation de base a été introduite pour le cas où le mandataire signataire du contrat serait une **communauté de mandataires**. Cette réglementation précise que des modifications de la communauté de mandataires requièrent l'accord exprès du mandant et que les accords conclus au sein de cette communauté n'ont pas d'effet pour le mandant. La clause suivante a pour objet d'assurer que la société simple ne sera pas dissoute automatiquement, comme le prévoit la loi, si un membre la quitte, mais qu'elle sera maintenue.

Le chiffre 4.3. vise à éviter au mandant le risque de doubles paiements en cas **d'appel à des tiers**. Dans certains cas (problèmes de paiement, différends, raisons graves), le mandant peut consigner le montant litigieux. Jusqu'ici, il pouvait aussi payer des tiers directement. Cette possibilité est désormais supprimée.

Concernant les **personnes-clés** (chiffre 7), il était déjà spécifié dans l'ancien contrat que le mandant avait droit à celles qui avaient été convenues. Un changement de personne-clé n'était donc possible qu'avec son accord et uniquement pour une autre personne ayant les mêmes qualifications. Les seules exceptions nommées par les CGC étaient le décès ou la maladie. Le cas de résiliation du contrat de travail est désormais ajouté à cette liste.

En matière de **droit de donner des instructions** du mandant (chiffre 8), le paragraphe 2 prévoit désormais que le mandataire peut résilier le contrat en cas de refus du mandant de respecter les règles de sécurité (p.ex. assainissement parasismique, mesures de sécurité, etc.). Ce droit, qui est de toute façon garanti légalement, comporte toutefois le risque pour le mandataire d'avoir à verser des dommages-intérêts en cas de résiliation en temps inopportun. Ce risque est désormais exclu. En vertu de l'alinéa 3, le mandant doit maintenant informer le mandataire par écrit si, à titre exceptionnel, il donne directement des instructions à un tiers.

→

A la rubrique **rémunération** (chiffre 9), un nouveau point a été ajouté à l'alinéa 4: celui-ci prévoit une exception au droit de retenue sur honoraires par le mandant en cas de défauts importants du travail du mandataire s'il existe une garantie pour le droit présumé à dommages-intérêts. Cette sécurité peut être apportée notamment par l'attestation qu'il existe en principe une couverture d'assurance du dommage prétendu. Cette amélioration manifeste pour le mandataire vise à retirer un moyen de pression, souvent utilisé dans la pratique récente, consistant à arrêter le paiement des honoraires sous prétexte de faute ou de défaut prétendu. Cet arrêt du paiement des honoraires n'a de sens qu'à des fins de garantie (assurer le droit aux dommages-intérêts), ce qui est précisément superflu si le mandataire dispose d'une couverture d'assurance pour la violation du contrat considéré.

Dans la rubrique **publications** (chiffre 12), l'alinéa 2 prévoit explicitement un droit du mandataire à être cité en tant qu'auteur dans les publications du mandant relatives à son oeuvre.

L'alinéa 3 du titre **responsabilité du mandataire** (chiffre 13), précise qu'en cas de clarification d'une responsabilité concernant les informations sur les coûts, c'est au montant total indiqué qu'il faut se référer et non aux divers éléments de coûts (à moins que cela n'ait été convenu explicitement). L'alinéa 4 prévoit une limitation de la responsabilité du mandataire si, en dépit d'une mise en garde de sa part, le mandant a fait appel à des tiers. L'alinéa 5 stipule nouvellement une obligation de minoration du dommage par le mandant et, enfin, l'alinéa 6 contient une solution de compromis dans le domaine complexe de la responsabilité solidaire lorsqu'il y a plusieurs acteurs. Les associations de concepteurs avaient exigé la suppression de la solidarité imparfaite (p. ex. entre entrepreneur et mandataire), mais cette exigence était inacceptable pour la KBOB et il est prévu, en guise de compromis, que le mandant doit faire valoir ses droits à l'encontre de l'ensemble des responsables afin de ne pas empêcher un recours du mandataire (p. ex. contre tous les coauteurs du dommage). Si le mandant contrevient à cette disposition, cela peut lui être reproché, ce qui signifierait en définitive une réduction de la responsabilité du mandataire.

En cas d'**interruption des travaux** (chiffre 14), il est désormais précisé que le mandataire a exceptionnellement droit à réparation du dommage si l'interruption est imputable au mandant, c'est-à-dire lorsque les délais convenus par contrat n'ont pas été respectés.

Compte tenu d'un arrêt très récent du Tribunal fédéral, qui a fait jurisprudence, concernant la prescription dans le domaine des contrats de mandataires (arrêt Sennhofen), la réglementation sur le **délai de dénonciation des défauts et prescription** (chiffre 15) a été intégralement révisée. Jusqu'ici, les délais applicables étaient en principe la prescription à dix ans ou respectivement à cinq ans pour les défauts d'un ouvrage immobilier. Dans le droit du contrat d'entreprise, il existait

pour ce dernier cas une possibilité de recourir à n'importe quel moment durant les deux premières années puis, au bout de ces deux ans, un devoir de recours immédiat. Le contrat ne contenait sinon aucune indication concernant la dénonciation des défauts. Dorénavant, la règle suivante s'applique: les droits se prescrivent toujours par dix ans (depuis l'acte dommageable ou, s'il y a eu expertise, au jour de la livraison). En cas de défauts de l'ouvrage immobilier, le délai reste inchangé à cinq ans (après réception). Concernant le délai de dénonciation des défauts dans le cadre du contrat d'entreprise, un délai uniforme de 60 jours à compter de la découverte du défaut (au lieu de l'immédiateté) est introduit. Il existe une seule exception si le défaut de l'ouvrage immobilier résulte d'erreurs de calcul ou d'erreurs dans les plans, celles-ci peuvent être invoquées en tout temps durant les deux premières années.

En résumé, on peut constater que le contrat de mandataire KBOB a connu quelques modifications et adaptations importantes. Il constitue une base équitale solide pour la mise en forme contractuelle des relations entre entreprises de planification privées et pouvoirs publics.

Lien:

*Le contrat de mandataire KBOB et les guides correspondants sont téléchargeables sous [www.kbob.ch](http://www.kbob.ch) («Prestations d'ingénieurs»).*

---

## Refusé: Limitation de la responsabilité

Une clause prévoyant la limitation de la responsabilité dans le contrat de mandataire KBOB a été refusée. Une telle clause peut néanmoins y être intégrée au cas par cas par les parties. Elle pourrait par exemple être formulée ainsi:

*Responsabilité des mandataires*

*Lorsque les conditions usuelles sont remplies, le(s) mandataire(s) répond(ent) des violations du contrat pour simple négligence:*

---

à hauteur maximum de la couverture d'assurance

---

à hauteur maximum du montant de CHF ...

---

de manière illimitée.

---



# Des modèles de travail flexibles pour des carrières modernes

► *Lea Kusano, secrétariat de l'usic*

L'évolution des rôles dévolus aux hommes et aux femmes ainsi que le manque de personnel contraignent les entreprises à s'intéresser à de nouveaux modèles de temps de travail. Une politique du personnel durable et une gestion d'entreprise saine demandent que le potentiel positif des parcours de carrière flexibles et des formes modernes du temps de travail soit exploré. L'usic veut offrir à ses membres information et soutien en la matière et a mandaté une étude sur le thème des «modèles de travail flexibles». Cette étude, réalisée par Julia K. Kuark, montre que les parcours de carrière flexibles et les formes modernes du temps de travail sont les éléments d'une politique du personnel durable et permettraient de rendre plus attrayants les métiers de l'ingénierie. Elle prouve également que, dans les métiers d'ingénieurs, les modèles de travail flexibles et les postes à temps partiel offrent des avantages aux employeurs comme aux employés. L'analyse de l'étude a en outre fait apparaître que le travail de l'ingénieur est prédestiné pour les modèles de travail flexibles puisqu'il consiste essentiellement en études de projets, qu'il s'effectue dans des lieux divers et en équipes interdisciplinaires et qu'il utilise l'infrastructure ICT.

## *Il ressort du débat que chacun est différent*

Après un bref exposé d'introduction à l'étude réalisée, Julia K. Kuark anima une table ronde où employeurs, employés ainsi qu'une juriste échangèrent leurs points de vue. Ont pris part à cette table ronde:

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Employeurs</b> | Roland Keller, Pöyry Schweiz AG<br>Benno Singer, ewp AG Effretikon  |
| <b>Domaine RH</b> | Michael Bittner, Gruner AG  |
| <b>Employés</b>   | Susanne Dräyer Relling, Office fédéral de topographie swisstopo<br>Silvia Schoch Keller, IUB Engineering AG |
| <b>Juriste</b>    | Sabine Wyss, Kellerhals Anwälte   |

Les projets de vie des employés représentés mirent en évidence que la nouvelle définition des rôles dans le monde du travail comme dans les tâches domestiques crée une grande diversité de modèles de vie. Ce sont surtout les parents qui s'organisent de manière les plus diverses, ce qui peut aussi se répercuter sur le modèle de travail de chacun d'eux: hommes et femmes travaillent à temps partiel, effectuent tout ou partie de leur travail à la maison, reçoivent leur quotité de travail à intervalles réguliers ou en bloc pour pouvoir s'occuper des enfants pendant les vacances. Cela requiert une bonne part de flexibilité de tous les intéressés.

## *Une gageure pour les employeurs*

Cela constitue une énorme gageure pour les employeurs. Non seulement la réalité sociale influe sur le comportement des employés sur le marché du travail, mais il s'y ajoute encore une grave pénurie de collaborateurs qualifiés. Si les entreprises veulent pouvoir engager du personnel nouveau, il leur faut s'adapter. Ce qui est relativement simple dans les grandes entreprises, pose au contraire de grands défis aux petites firmes. Il leur manque les ressources en personnel et donc la flexibilité nécessaire pour compenser la fluctuation du temps de présence des collaborateurs.

## *Auditoire masculin nombreux, carrières pour les femmes*

La participation était importante et, étonnamment, beaucoup d'hommes furent intéressés par le sujet, ce qui montre que les modèles de travail flexibles ne sont plus un thème spécifiquement féminin; les jeunes pères eux aussi travaillent de plus en plus à temps partiel. La discussion entre le public et les participants au débat fut dominée notamment par la question de la répercussion sur la carrière d'un emploi à temps partiel. Les participants au débat confirmèrent qu'une activité à temps partiel ne permet guère de franchir l'étape qui mène «jusqu'en haut», mais que rien ne s'y oppose pour peu que l'employeur en ait la volonté et se montre arrangeant.







# Flexibilité grâce à une assurance contre les risques à l'exportation



*L'Assurance suisse contre les risques à l'exportation SERV offre une protection contre les défauts de paiement liés à des risques commerciaux et politiques lors des opérations d'exportation. Les assurances et les garanties de la SERV permettent également de préserver la liquidité des exportateurs. Ce sont notamment les petites et moyennes entreprises qui peuvent en profiter.*

Comment une petite entreprise peut-elle traiter en même temps plusieurs commandes de l'étranger sans mettre en péril sa flexibilité financière? Voici la question que se posent de nombreuses PME, notamment CTU Clean Technology Universe AG à Winterthur. La société planifie, projette et fournit actuellement à deux groupes importants au Proche-Orient des installations clés en main servant à éliminer la totalité des déchets découlant de leurs processus chimiques et pharmaceutiques dans le but de respecter les limites d'émissions imposées par la loi. Le montant de la commande se situe entre 5 et 10 millions d'euros. «C'est beaucoup pour une entreprise occupant à peine 30 personnes», explique Massimo Masciali.

Cela vaut d'autant plus que CTU doit fournir trois garanties aux clients: une garantie bancaire pour restitution d'acomptes, une garantie de bonne exécution et une garantie pour les défauts de l'ouvrage. Etant donné que le client n'aurait guère de difficultés à revendiquer une de ces garanties – qu'elle soit justifiée ou non –, cela constitue un risque important pour CTU. «Voilà pourquoi nous souscrivons une assurance de garanties contractuelles en combinaison avec une garantie des cautions de la SERV», ajoute Massimo Masciali. «Celles-ci nous permettent de conclure des affaires qui, sans elles, ne seraient pas évidentes à réaliser.»

Suite à une analyse approfondie du projet ainsi que de CTU, la SERV a accepté de se porter caution, si nécessaire, pour les garanties exigées par les clients. Une garantie des cautions de la SERV présente l'avantage que la banque établissant la garantie ne bloque pas de liquidités chez CTU.

## Expériences positives

«Nous utilisons les services de la SERV pour la troisième fois», explique Massimo Masciali, «et jusqu'à ce jour, nos expériences n'ont été que positives.» Selon ce constructeur d'installations diplômé et titulaire également du diplôme fédéral d'économiste d'entreprise ES, la charge administrative est élevée au début, mais l'analyse de projet par des spécialistes qualifiés de la SERV a toujours été bien fondée et appréciée en tant que deuxième opinion en complément à l'analyse d'une banque. Les primes d'assurances sont également intéressantes. Massimo Masciali est persuadé que «pour de nouvelles affaires à l'étranger, nous allons faire appel, dans la mesure du possible, à la SERV». «Je ne peux que recommander ce processus à toute PME voulant réaliser des projet internationaux.»

## Sécurité pour les exportateurs suisses

La SERV assure les opérations d'exportation des entreprises suisses contre les risques économiques et politiques. Outre l'exportation de biens de consommation et d'investissement, la SERV couvre également les exportations de services telles que les travaux de construction, de maintenance et d'ingénierie ou des contrats de licence et de savoir-faire. En tant qu'établissement de droit public de la Confédération, la SERV intervient à titre subsidiaire, c'est-à-dire qu'elle propose ses assurances en complément des offres des assureurs de crédit privés. Aucun minimum n'est donc requis pour la conclusion d'une assurance SERV, qu'il s'agisse de la taille de l'entreprise ou du volume de la commande. La SERV est par ailleurs légalement tenue d'assurer son autonomie économique et d'observer les principes de la politique étrangère suisse.

A part la garantie des cautions et l'assurance de garanties contractuelles, la SERV propose d'autres produits d'assurance à l'exportation dont l'assurance de crédit fournisseur, qui est l'un des produits de la SERV les plus demandés. Celle-ci permet aux entreprises des branches les plus diverses de couvrir leurs créances issues d'opérations d'exportation avec un acheteur étranger. Ainsi, les entreprises suisses peuvent accepter des marchés à l'exportation qui, sans assurance, présenteraient des risques excessifs. L'assurance du risque de fabrication permet à l'exportateur suisse d'assurer ses prix de revient pendant la phase de production. Cette assurance offre une protection en cas d'interruption de la production, ce qui peut être, par exemple, très précieux pour la fabrication d'équipement sur mesure.





## Bâle: prolongement de la ligne de tram pour une Suisse ouverte et connectée

*Le prolongement de la ligne de tram numéro 8 à Bâle, ouvert fin 2014, crée de nouvelles capacités pour la circulation des frontaliers et décharge du trafic lourd les quartiers situés du côté suisse. Les entreprises membres de l'USIC ont joué un rôle prépondérant dans la planification et la mise en œuvre du projet. L'entreprise financée par la Suisse, l'Allemagne et l'UE est un nouvel exemple réussi de collaboration transfrontalière.*

Le 14 décembre 2014, juste au jour du changement d'horaire, le prolongement de la ligne de tram numéro 8 jusqu'à Weil am Rhein a été inauguré. Deux ans à peine après le début des travaux, les villes de Bâle et de Weil am Rhein se sont encore rapprochées. Les travaux sont allés de pair avec l'agrandissement des offres de parking du côté allemand. Les capacités du système de bus libérées par ce prolongement de ligne sont utilisées pour mieux desservir les communes voisines de Weil am Rhein. La qualité de vie des quartiers de Bâle fortement touchés jusqu'ici par le trafic de transit s'en trouve également améliorée.

### *Situation unique: un arrêt de tram à la douane*

Le tracé de la ligne de tram 8 va de la Gärtnerstrasse à la douane via pont de la Gärtnerstrasse, installation du Petit-Huningue et pont de Hiltalinger. A Weil-Friedlingen, le tram circule depuis le Rheincenter sur la Hauptstrasse, passe le pont de l'autoroute et achève sa course à la gare de Weil am Rhein (cf. illustration). Au terminus, des passages permettent d'accéder directement aux quais des trains régionaux et de changer ainsi sans problème de moyen de locomotion. Ce trajet présente la particularité que l'un des arrêts du tram dans le secteur ferroviaire suisse, se trouve au poste de douane Bâle-Hiltalingerstrasse. Cette situation unique fait que la police des frontières suisse doit autant que possible synchroniser ses activités de contrôle avec l'horaire du tram.

### *Collaboration transfrontalière réussie*

Ce projet est en outre un exemple positif de collaboration transfrontalière qu'illustre le financement du projet dont le coût total se monte à environ 104 millions de francs suisses (y compris assainissement des conduites et mesures pour le trafic lourd). Outre la Confédération, le canton de Bâle-Ville et les transports publics bâlois, le Land de Baden-Württemberg, Weil am Rhein et l'union européenne ont également participé aux frais (cf. tableau 1).



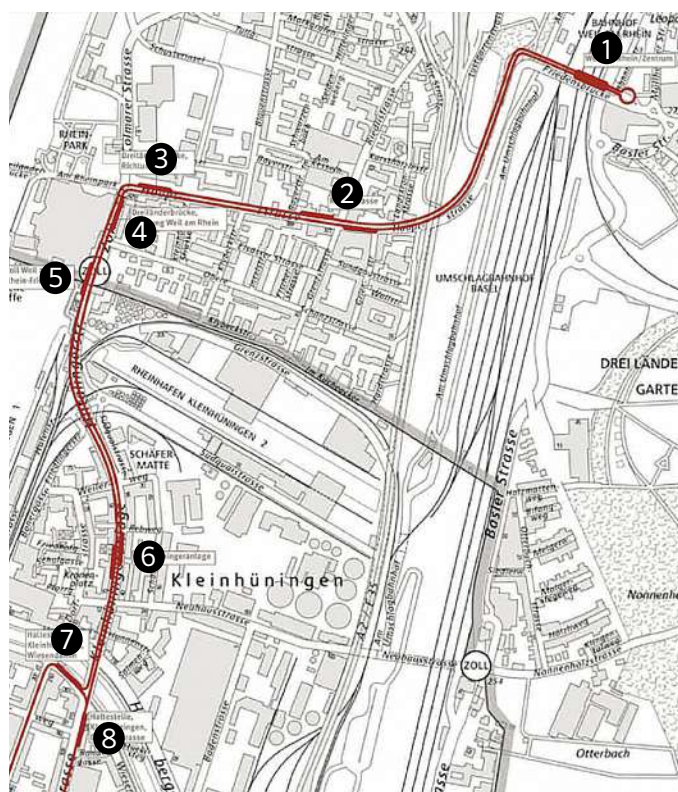
### Contribution déterminante d'entreprises membres de l'usuc à la réalisation du projet

L'inauguration du prolongement de cette ligne est d'une importance particulière pour l'usuc car, du côté suisse, des membres de l'association ont contribué de manière déterminante à la planification et à la réalisation du projet (voir tableau 2). Le bureau Aegerter & Bosshardt AG était responsable de la direction générale du projet. Ce sont encore des membres de l'usuc qui ont dirigé la planification et la réalisation des ponts et des routes. Outre ACS-Partner AG, F. Preisig AG, Gruner AG et Synaxis AG, les prestations de services de Rapp Infra AG ont été particulièrement sollicitées. Cette dernière était d'autre part responsable de la direction des travaux routiers ainsi que de l'étude et de la direction du projet de construction des lignes en plein champ.

### Signal pour une Suisse ouverte

Le projet «Tram 8 – sans frontière» contribuera largement à renforcer la place économique de Bâle et à développer encore davantage l'interconnexion au carrefour des trois pays. La collaboration entre entreprises suisses et allemandes facilite par ailleurs l'échange de savoir-faire, favorise les contacts au sein de l'industrie du bâtiment des deux côtés de la frontière et constitue un signal clair pour une Suisse ouverte. L'usuc félicite tous ceux qui ont contribué à la réussite de la mise en œuvre de cet important projet et se réjouit particulièrement que des membres de l'association y aient apporté une contribution essentielle.

### Tracé de la nouvelle ligne de tram 8



### Tableau 1: Financement du tronçon de prolongement de la ligne de tram 8

| Financé par                 | mio. CHF      |
|-----------------------------|---------------|
| Confédération               | 43,00         |
| Canton Bâle-Ville           | 37,60         |
| Baden-Württemberg           | 14,81         |
| Weil am Rhein               | 3,99          |
| Lörrach                     | 1,54          |
| Transports publics bâlois   | 1,54          |
| Union européenne            | 1,54          |
| <b>Coût total du projet</b> | <b>104,02</b> |

### Tableau 2: Entreprises membres de l'usuc associées au projet

**Direction générale du projet Tronçon Bâle-ville**  
Aegerter & Bosshardt AG

|                              | Etude de projet          | Direction des travaux |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Ponts                        | ACS-Partner AG           | F. Preisig AG         |
| Routes                       | Gruner AG                | Rapp Infra AG         |
| Construction des lignes      | Rapp Infra AG            | Rapp Infra AG         |
| TU pont de la Gärtnerstrasse | F. Preisig AG/Synaxis AG |                       |

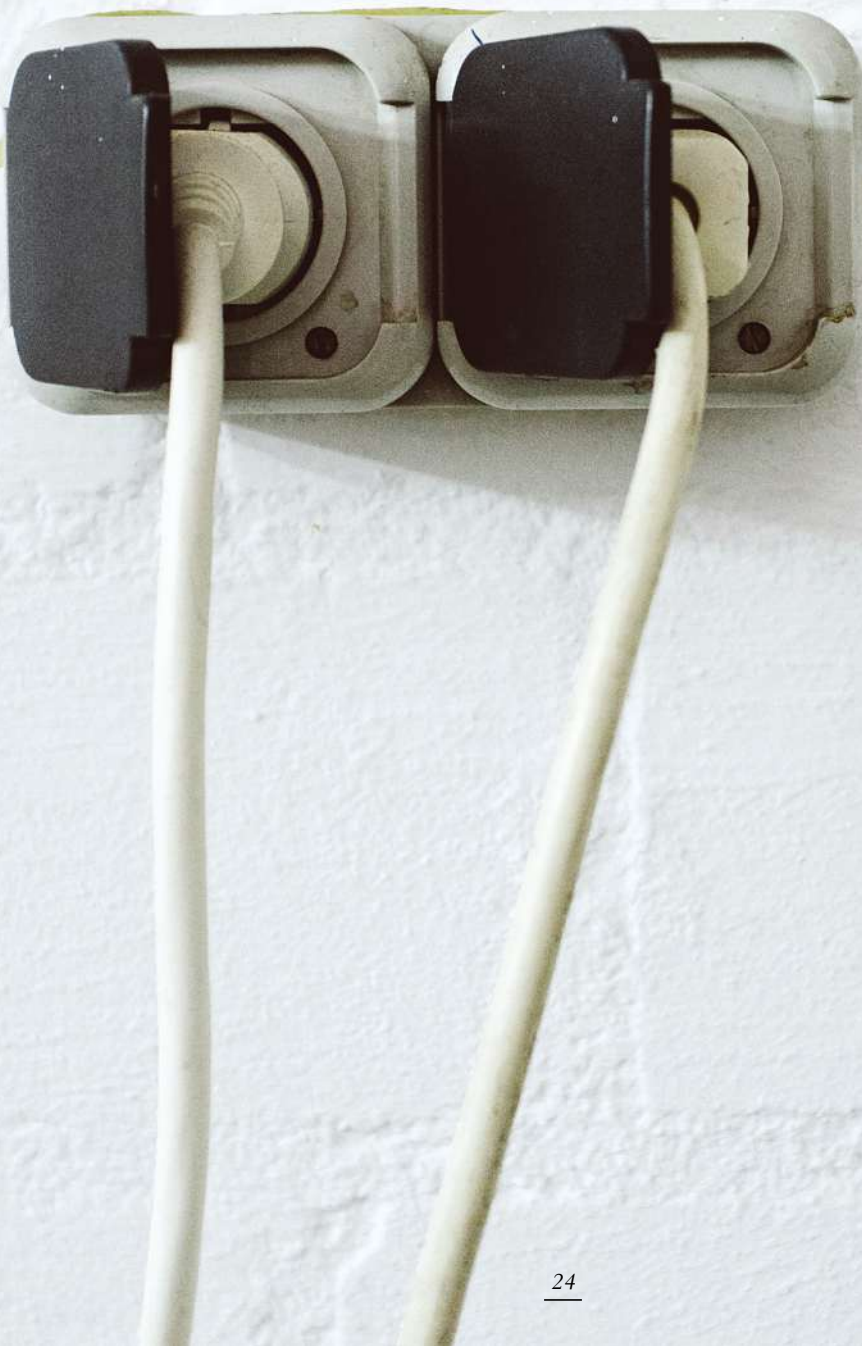
Source tableaux et illustration: tram8.info  
Photo: www.bvb.ch

Légende:

1. Weil am Rhein/Centre
2. Riedlistrasse
3. Passerelle des Trois Pays, direction Bâle
4. Passerelle des Trois Pays, direction Weil am Rhein
5. Douane Weil am Rhein-Friedlingen
6. Installation Kleinhüningen
7. Arrêt du tram, Kleinhüningen, Wiesendamm
8. Arrêt du tram, Kleinhüningen, Gärtnerstrasse



*Le démantèlement des centrales nucléaires, un défi pour les entreprises suisses*



Avec le démantèlement des centrales nucléaires, la Suisse s'aventure en terre largement inconnue. Les bureaux de planification nationaux disposent déjà en grande partie du savoir-faire nécessaire à ce démantèlement. Or, comme les conditions-cadres n'en sont pas suffisamment clarifiées, de nombreuses entreprises hésitent à activer et à approfondir les connaissances existantes. Afin d'augmenter la sécurité de la planification et la sécurité juridique dans ce domaine hautement sensible et complexe, une définition suffisante des procédures, des compétences et des responsabilités à l'intérieur du processus de démantèlement est nécessaire. Cela seul permettra au secteur national de la planification de conserver sa compétitivité et de se montrer à la hauteur de la confiance que lui accorde la population suisse.

Avec la mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050, l'arrêt et le démantèlement des centrales nucléaires suisses sont de plus en plus au cœur des préoccupations. L'usic apporte une contribution active à la mise en œuvre du tournant énergétique. Elle considère également l'abandon du nucléaire comme faisable en principe. Mais pour que cette sortie soit réussie, des efforts au plan politique et sociétal sont nécessaires. En dehors de la sécurité de l'approvisionnement en énergie, le démantèlement des centrales existantes requiert une attention particulière. Il peut en effet durer des années, ce qui ouvre pour des décennies de nouvelles perspectives de travail au secteur de la construction.

### *Des conditions-cadres vagues menacent la compétitivité nationale*

A l'heure actuelle, le secteur national de la planification dispose déjà des compétences spécialisées nécessaires pour effectuer plus de 90 pour cent des travaux liés au démantèlement d'une centrale nucléaire. Mais étant donné que les expériences dans ce domaine sont pratiquement inexistantes, activer ces connais-

## **Les entreprises suisses ont besoin de davantage de sécurité pour la planification et l'investissement.**

sances compte tenu des spécificités de l'énergie nucléaire constitue un défi pour les entreprises. Du point de vue de l'usic, les causes de ces hésitations résident dans l'imprécision des conditions-cadres.

Premièrement, on ne savait pas très jusqu'ici bien quelles instances seraient compétentes pour quelle phase du démantèlement. De nombreux acteurs publics et privés participent au démantèlement. Les exploitants de centrales nucléaires, qui agissent comme mandant du démantèlement, sont tributaires

de la coopération de diverses autorités. La clarification des compétences organisationnelles crée non seulement la sécurité de la planification pour les entreprises, mais aussi la sécurité juridique puisque les questions de responsabilité sont déjà réglées en amont.

### *Empêcher les conflits d'intérêts et les coûts pour l'économie nationale*


Deuxièmement, il faut connaître les procédures d'appel d'offres applicables aux travaux de démantèlement à effectuer. Selon une étude du Prof. Franz Jaeger de la Haute école de Saint-Gall, publiée en 2006, le mode d'adjudication peut, selon le volume du mandat, générer des coûts considérables pour l'économie nationale puisque les frais de dépôt d'une offre sont élevés quel qu'en soit le volume.

Troisièmement, on ignore encore quelle instance sera responsable de la surveillance des travaux de démantèlement. Au niveau national, l'énergie nucléaire est un domaine ultra sensible. Eu égard au nombre des acteurs et à leur interdépendance, il est d'autant plus important de tenir compte des intérêts des maîtres d'ouvrage, des organes de contrôle et des autorités.

### *Les ingénieurs suisses jouissent d'une excellente réputation*

Il y a plusieurs raisons pour impliquer davantage le secteur suisse de la planification dans le démantèlement des centrales nucléaires. La Suisse est tenue légalement d'éliminer sur son sol les déchets résultant du démantèlement. En outre, les entreprises nationales sont familières des conditions locales et jouissent d'une excellente réputation en Suisse comme au plan international.

Le secteur de la planification suisse est tout à fait capable et disposé à se montrer à la hauteur de la confiance qu'on lui accorde. Afin que la compétitivité de l'économie suisse puisse être assurée aussi dans le cadre de l'arrêt et du démantèlement des centrales nucléaires, nos entreprises ont besoin de davantage de sécurité de planification et d'investissement. Cela seul incitera les entreprises à commencer à mettre à jour et à développer rapidement les compétences nécessaires au démantèlement des centrales nucléaires.

Laurens Abu-Talib, secrétariat de l'usic  
Photo: [alwayshappy/www.photocase.com](http://alwayshappy/www.photocase.com) 





► *Lea Kusano, secrétariat de l'usic*

# Lancement du nouveau site web

## *Qui dit ingénieur...*

La grave pénurie de professionnels qualifiés pose de plus en plus de problèmes aux bureaux d'ingénieurs. La politique, mais aussi l'économie et le patronat sont invités à lutter contre cette tendance.

Pour cette raison, *bilding*, la Fondation suisse pour la promotion de la relève des ingénieurs du bâtiment et l'Union suisse des sociétés d'ingénieurs-conseils usic ont décidé de commander ensemble la réalisation d'un nouveau site web qui a été mis en ligne il y a quelques jours.

Ce site poursuit trois objectifs:

- attirer davantage d'apprenants et d'étudiants,
- motiver davantage de femmes pour les métiers d'ingénieur et
- améliorer l'image de l'ingénieur(e).

## *... dit visionnaire*

Vision et curiosité sont les caractéristiques principales de l'ingénieur. Ce sont ces deux sentiments que le nouveau site cherche à communiquer. Il cible en premier lieu le public des jeunes en passe de choisir une profession ainsi que les personnes de référence qui leur sont proches durant cette phase: les parents, les professeurs et les orienteurs professionnels.

Le «Look and feel» (aspect et convivialité) du site web est jeune, frais, d'un graphisme aéré, riche en illustrations et néanmoins informatif. Il ne véhicule aucun cliché vieillot, mais contient nombre d'éléments divers adaptés aux hautes exigences du métier d'ingénieur.

## *Les modèles créent l'image, les interactions suscitent la curiosité*

C'est pourquoi six témoignages sont partie intégrante de ce site. Trois jeunes ingénieurs et trois apprenants expliquent dans leurs messages vidéo pourquoi ils ont choisi ce métier et en quoi ils le trouvent passionnant. Cela afin de dépoussiérer les vieux clichés dépassés et de dérouler le tapis rouge à la profession d'ingénieur.

Le site web offre aussi des éléments interactifs, par exemple le test ludique d'aptitude à la profession «Quel genre d'ingénieur es-tu?» ainsi qu'un concours. Le caractère interactif vise à éveiller la curiosité des jeunes pour ce métier. Parallèlement, le lien est communiqué à tous les réseaux sociaux usuels afin d'augmenter les chances que des jeunes soient rendus attentifs au site [www.uningenieurcest.ch](http://www.uningenieurcest.ch).

## *Information*

Naturellement, le site n'est pas uniquement destiné à distraire, mais il doit aussi informer. Là où cela est utile, les visiteurs et visiteuses sont ainsi pilotés de manière ciblée vers d'autres plateformes. En même temps, [iningenieursteckt.ch](http://iningenieursteckt.ch) propose divers services: informations, nouvelles, annonces de manifestations et contacts. Seront également mis en ligne une bourse des places d'apprentissage ainsi qu'un inventaire offrant des places de stage aux entreprises membres de l'usic.

Lien: [www.uningenieurcest.ch](http://www.uningenieurcest.ch)  
 Visuals: SocialCom GmbH, Lucerne

# Ténacité et solide confiance en soi

*L'ingénieure civile Marlen Bigler est l'une des six jeunes ingénieures qui ont enregistré un témoignage vidéo pour le nouveau site «iningénieursteckt.ch». A côté de son engagement professionnel, cette jeune bernoise de 29 ans est également active politiquement en tant que présidente du groupe des femmes du PLR. Marlen Bigler a répondu aux questions de l'usic sur les thèmes «choix de la profession, chances ignorées pour les femmes et pénurie de personnel qualifié».*

*Vous êtes ingénieure. Qu'est-ce qui a dicté votre choix de cette profession plutôt atypique pour les femmes?*

**Marlen Bigler:** Dès l'enfance, je me suis toujours beaucoup intéressée aux chantiers et aux travaux techniques qui s'y effectuaient. Quand quelque chose se construisait près de chez moi, j'aimais être tout près ou, encore mieux, directement sur le chantier. Le summum du plaisir fut pour moi d'avoir le droit, tout un après-midi, d'accompagner le contremaître chez des voisins qui faisaient construire un nouveau réservoir d'eau. Pour moi, il allait de soi que j'allais travailler dans le secteur du bâtiment. Lorsque j'ai dû choisir mon cursus, je ne me suis heureusement pas laissé impressionner par le fait que le métier d'ingénieur était toujours considéré comme un domaine masculin.

*Quelles chances «ignorées» offre le métier d'ingénieur de votre point de vue de femme?*

Les ingénieurs civils travaillent partout en première ligne, pour la planification comme pour la mise en œuvre, qu'il s'agisse de réseaux de transports, de production d'énergie ou de bâtiments. En tant qu'ingénieure civile je travaille sur les piliers fondamentaux de notre civilisation. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien que l'on dit en français «génie civil». Il est passionnant de pouvoir regarder, au sens propre comme au sens figuré, «derrière la façade» et de contribuer activement à sa conception. Encore un autre aspect important pour moi est le mode de réflexion systématique et indépendant qui nous est inculqué durant les études. Ce mode de pensée n'est pas utile seulement

dans la profession, mais je le considère aussi comme un grand plus dans la vie quotidienne et dans la politique. Cette chance est ouverte à tous, pas seulement aux femmes.

*Vous n'avez pas d'enfants, mais vous êtes très engagée dans la politique. Est-ce que les modèles de travail flexibles sont utiles dans ce contexte également et en avez-vous déjà fait l'expérience?*

J'ai un emploi à temps complet, mais l'entreprise ingenta ag applique le modèle d'annualisation du temps de travail. Il est ainsi possible de quitter le bureau avant l'heure pour assister à des événements politiques ou à des réunions en soirée. Il serait pratiquement impossible de concilier mon activité politique dans un emploi à horaires fixes. Le modèle d'annualisation du temps de travail est idéal non seulement eu égard à mes activités annexes, mais je trouve beaucoup plus fascinant de pouvoir répartir ses heures de travail en fonction du projet au lieu d'attendre simplement que passent les heures de travail dues. Plusieurs ingénieurs travaillent chez mon employeur à temps partiel, soit pour poursuivre une formation supplémentaire, soit pour exercer des fonctions politiques, soit pour se consacrer à leur famille.

*Le secteur de l'ingénierie souffre d'une grave pénurie de personnel qualifié. Il est donc essentiel de garder autant que possible les femmes dans le processus de travail. Quelles sont à votre avis les possibilités d'optimisation de la part des employeurs?*

Notre société exerce une pression encore relativement forte sur les femmes pour qu'elles se marient, aient des enfants et renoncent, au moins partiellement, à leur profession. Dans mon métier qui est encore aujourd'hui dominé par les hommes, je ressens souvent cette pression. Les employeurs peuvent avoir une grande influence sur la manière dont cette pression s'exerce au sein de l'entreprise. Proclamer activement que le sexe n'a aucune influence sur le type et la qualité du travail contribue non seulement à relâcher la pression, mais aussi à affirmer la place des collaboratrices.





*Parlons un peu politique. En 2011, le conseiller fédéral Johann Schneider-Ammann a lancé l'Initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié. En septembre dernier, il a présenté une note de discussion sans l'ombre d'une mesure concrète. Du point de vue des libéraux, où pourrait-on renforcer la pression?*

Cette initiative était une bonne chose, mais elle avait été élaborée pour une situation initiale différente de celle d'aujourd'hui. L'adoption de l'initiative contre l'immigration de masse a encore aggravé considérablement la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, notamment dans l'industrie du bâtiment. C'est pour cette raison qu'il faut poursuivre l'élaboration et la mise à jour de ces mesures.

Les pouvoirs publics adjugent de nombreux marchés de planification et de construction et exercent ainsi une influence relativement grande sur la branche. Ils peuvent la transformer durablement en modifiant les critères d'adjudication ou leur pondération. Par exemple, pondérer davantage la promotion de la relève professionnelle, la conciliation entre famille et travail ou la durabilité peut créer des incitations chez d'éventuels soumissionnaires. La focalisation actuelle sur le prix comme critère principal a au contraire pour conséquence le bas niveau des honoraires, et il est donc difficile pour les employeurs d'offrir des conditions de travail attrayantes. Une autre mesure concrète concernerait l'orientation professionnelle: faire connaître plus activement quels

sont les métiers recherchés actuellement pourrait constituer pour les apprenants une aide précieuse de décision. Moi-même (et beaucoup d'autres encore) j'ai longtemps ignoré à quel point les ingénieurs civils sont demandés.

*Vous êtes une femme politique du PLR et donc proche du patronat. Comment voyez-vous la ligne de partage idéale entre une politique patronale libérale et des contraintes juridiques ponctuelles?*

Je me considère essentiellement comme proche de l'économie et donc dans le sillage des employeurs et des employés. Remédier durablement au manque de professionnels qualifiés ne sera possible qu'avec une collaboration étroite entre employeurs, employés et la promotion de la relève. Pour cela, il faut que les conditions soient le plus flexibles possible. L'expérience montre que des quotas fixes, des limites et des contraintes ne sont pas durables à moyen et à long terme. Des incitations politiques récompensant certains comportements pourraient en revanche être très utiles. Cela serait possible, par exemple, lors de l'adjudication de marchés publics.

---

*Lea Kusano, secrétariat de l'usic*



► **Marlen Bigler**

## DONNÉES PERSONNELLES

Marlen Bigler,  
Ingénieure chez ingenta ag  
et femme politique du PLR



# Nouvelles de la Fondation bilding

## *Remise du premier Building-Award, 18 juin 2015*

Le premier Building-Award sera décerné le 18 juin 2015 au Centre de la culture et des congrès de Lucerne. Dans ce cadre solennel, les solutions d'ingénierie constructives innovantes les plus remarquables seront présentées et récompensées. Le Building-Award vise à montrer de manière tangible l'importance pour la société du travail de l'ingénieur, sa diversité ainsi que ses bonnes perspectives. Ce prix lancé par la Fondation bilding doit également promouvoir la relève professionnelle des ingénieurs de la construction et lui donner à long terme des signaux positifs.

Les prix seront décernés aux projets des catégories suivantes: bâtiment; génie civil, fondations et infrastructure; industrie; énergie; ingénierie/technique du bâtiment; Young Professionals; écoles. Le vainqueur final recevra un prix de 10 000 francs.

Davantage d'informations sur ce prix et sur sa remise le 18 juin 2015 sont en ligne sous [www.building-award.ch](http://www.building-award.ch). La Fondation bilding, ses organisations responsables, les sponsors et les donateurs se réjouissent de votre participation.

Voir aussi l'interview avec Urs von Arx et René Hüsler sur la page suivante.

## *Show-événement «tunOstschweiz» et «tunBern»*

Les shows-événements «tunOstschweiz» et «tunBern» ouvrent à nouveau leurs portes aux enfants et aux jeunes de tous les niveaux scolaires afin d'éveiller de manière ludique leur intérêt pour la technique et les sciences naturelles. Les futurs ingénieurs et scientifiques pourront réaliser eux-mêmes leurs propres essais, expériences et recherches.

La Fondation bilding soutient ces manifestations et organise un stand commun avec les groupes régionaux concernés de l'usic, les sections cantonales de la SIA ainsi que, à Berne, la haute

école spécialisée. Les jeunes visiteurs seront conviés à construire un pont Leonardo. Naturellement, les accompagnateurs et des personnes intéressées sont également cordialement invités. Plus d'informations sous [www.tunOstschweiz.ch](http://www.tunOstschweiz.ch) et [www.tunBern.ch](http://www.tunBern.ch).

## *Devenez donateur de la Fondation bilding (voir Flyer joint)*

Depuis 2006, la Fondation bilding s'engage dans toute la Suisse pour la promotion de la relève professionnelle des ingénieurs de la construction. Conjointement avec les quatre organisations responsables – l'Union suisse des sociétés d'ingénieurs-conseils usic, la fédération Infra, la Société Suisse des entrepreneurs SSE et le GSIG (Gruppe der Schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie) – elle poursuit les objectifs suivants:

---

attirer davantage d'apprenants (capables de suivre des études d'ingénieur) et d'étudiants,

---

donner une meilleure image de la profession d'ingénieur et présenter des modèles positifs,

---

éveiller l'intérêt des femmes pour les professions d'ingénieur.

L'année 2015 verra la mise en œuvre de deux projets essentiels: d'une part le Building-Award et, d'autre part, un site attrayant sur Internet – [www.uningenieurcest.ch](http://www.uningenieurcest.ch) – pour mieux faire connaître les métiers de planification dans la construction. Ce nouveau site concentre des informations et des offres pour les jeunes dans le processus de carrière professionnelle; il a été mis en ligne ces jours-ci.

La Fondation bilding est tributaire de soutiens externes, que ce soit sous forme d'engagement personnel ou d'une contribution financière. La cotisation de donateur est de 2500 francs par an. En contrepartie, les donateurs sont, entre autres, invités à diverses manifestations, ils reçoivent une carte pour assister à la remise du Building-Award et leur engagement est publié sur les sites gérés par la fondation.

→

## USIC NEWS INTERROGE...

*Ce ne sont pas les «Awards» qui manquent; a-t-on encore besoin d'un Building-Award?*

**Urs von Arx:** Nous voulons par là exercer une action à long terme pour les ingénieur(e)s de la construction. Cela nous permet, à côté des représentants de la branche, de toucher également la relève professionnelle dont nous avons le plus grand besoin. Nous nous faisons connaître du public et découvrons nos histoires et nos visages.

*Les ingénieurs structures sont-ils visés principalement?*

**René Hüsler:** Nos catégories couvrent toutes les prestations d'ingénierie du bâtiment. Les travaux d'exception sont généralement le résultat d'un travail d'équipe interdisciplinaire.

*L'organisatrice du Building-Award est la Fondation bilding, soutenue par ses organisations porteuses usic, Infra et SSE. Qu'est-ce qui a motivé chacune d'elle à soutenir cette récompense?*

**Urs von Arx:** Nos organisations porteuses ont besoin d'une relève professionnelle qualifiée. Une image positive de la branche est absolument indispensable pour cela. Ce prix doit nous faire progresser vers nos objectifs et le but de la fondation. Nous voulons unir nos forces et sortir du second rang.

*Comment pensez-vous atteindre la relève professionnelle potentielle?*

**Urs von Arx:** Nous connaissons tous l'influence des modèles forts; ils sont de bons ambassadeurs pour les jeunes. Mais il est aussi très important, pour concrétiser cette performance sociale, d'intégrer davantage de femmes dans nos champs professionnels.

*Il y a les catégories «Ecoles» et «Young Professionals», comment seront-ils ciblés?*

**René Hüsler:** Le délai disponible jusqu'à la remise du premier «Award» ne permettra pas encore de lancer explicitement

de tels projets dans les écoles. C'est pourquoi, cette fois-ci, nous chercherons nous-mêmes des projets appropriés, par exemple par le biais de «La science appelle les jeunes» ou autre. Nous atteignons les Young Professionals directement par des avis dans les entreprises et des annonces par les différents canaux.

*Quels genres de projets souhaitez-vous voir déposés dans les différentes catégories?*

**Urs von Arx:** Les projets doivent mettre en évidence la force d'innovation des prestations d'ingénierie ainsi que la contribution de notre travail à la société. Ils doivent être originaux, novateurs et susciter notre étonnement. Seuls les projets déjà réalisés seront primés, ce qui limite le travail pour la présentation au concours.

*Comment les membres du jury ont-ils été choisis?*

**René Hüsler:** Pour moi, il était important que les membres soient choisis en fonction de leur compétence professionnelle et de leurs réalisations. Je suis fier d'avoir à mes côtés un jury aussi prestigieux.

*Combien d'invités attendez-vous à cette première remise du Building-Award le 18 juin 2015 au Centre de la culture et des congrès de Lucerne?*

**Urs von Arx:** Notre objectif est de remplir une salle de 800 personnes. Nous représentons un nombre considérable d'entreprises et quelques milliers de professionnels. S'y ajouteront d'autres invités et personnes intéressées. Nous attendons donc des ingénieur(e)s de la construction, des jeunes professionnels intéressés, des spécialistes de la formation professionnelle, des représentants de la branche et des entreprises de l'ensemble de l'industrie du bâtiment, des représentants des médias et bien d'autres encore. Nous voulons créer une plateforme de rencontre, et assister à cette remise du Building-Award doit devenir un «must» pour les leaders de la branche.

► **Urs von Arx**

*Instigateur du Building-Award et président de la Fondation bilding*



► **Prof. Dr René Hüsler**

*Directeur de la haute école de Lucerne et président du jury*





## usuc Young Professionals Séminaire BIM

*Qu'est-ce que BIM? C'est l'une des questions relatives à la modélisation des données de construction/Building Information Modeling (BIM) à laquelle se sont consacrés les Young Professionals de l'usuc lors de leur deuxième rencontre de 2014. Ce sont donc à nouveau plus de 40 jeunes ingénieur(e)s issus de nombreux bureaux membres de l'usuc qui ont été reçus en décembre dernier à la haute école spécialisée de Suisse du Nord-Ouest pour le séminaire «BIM – de la théorie à la pratique».*

La modélisation des données du bâtiment (Building Information Modeling/BIM) est actuellement dans toutes les bouches. Mais de quoi s'agit-il exactement? A quoi sert-elle et comment peut-elle modifier les processus de travail dans le champ professionnel des ingénieur(e)s concepteurs? Ces questions ont été traitées lors du séminaire des Young Professionals de l'usuc par trois experts chevronnés, puis discutées avec les jeunes auditeurs. Après une brève allocution de bienvenue et une présentation du sujet par le membre de l'usuc Urs von Arx, le professeur Friedrich Häubi prononça un exposé introductif intitulé «BIM, qu'est-ce c'est et qu'est-ce que ce pourrait être?». Il y fut question d'aspects tels que sa délimitation par rapport à la CAO,

ses possibilités pour la planification, la réalisation et l'usage de constructions ainsi que les limites de son utilisation. Peter Scherer, Amstein + Walthert AG, montra ensuite, dans un rapport pratique, les possibilités de la modélisation des données du bâtiment BIM en tant qu'outil pour le processus de planification interne et son influence sur la collaboration avec les architectes et les ingénieurs structures. Dans son exposé «BIM pour une planification plus sûre», Claus Maier, de Ernst Basler + Partner AG, expliqua le mode de planification basée sur les données et son intérêt pour la coordination de projets. Lors du débat d'experts qui suivit, les participants purent avoir des réponses aux questions encore ouvertes et approfondir certains points spécifiques. Un apéritif riche clôtura l'événement et offrit la possibilité de discussions personnelles.

Christian Gfeller

Photo: Christian Gfeller, secrétariat de l'usuc

# bilding

## Fondation suisse pour la promotion de la relève des ingénieurs de la construction

► *Lea Kusano, secrétariat de l'USIC*

### **bilding emmène les conseillers en orientation professionnelle et aux études derrière les coulisses**

#### *Des ingénieurs touchés par le virus*

Le 6 novembre 2014, bilding, la Fondation suisse pour la promotion de la relève des ingénieurs du bâtiment, a invité les conseillers en formation professionnelle et aux études à une découverte exclusive dans les coulisses du tunnel d'Uetliberg et de la centrale de ventilation de la vallée de la Reppisch. Les ingénieurs en charge du projet et de l'entretien leur firent découvrir la diversité de la profession d'ingénieur et surent susciter leur enthousiasme pour ce métier. Les visiteurs comprirent en tout cas une chose: sans le travail des ingénieurs, beaucoup d'activités s'arrêteraient immédiatement.

Le tunnel d'Uetliberg a été ouvert à la circulation le 4 mai 2009. C'est un tronçon de l'autoroute A3 Zurich – Coire qui débouche à l'ouest sur le contournement de Birmensdorf. Les deux tubes parallèles de 4,4 km chacun traversent les deux chaînes montagneuses d'Ettenberg et d'Uetliberg. Entre les deux, il y a un tronçon à ciel ouvert de 230 mètres de long où est intégrée la centrale de ventilation de la vallée de la Reppisch. Cette prouesse de l'art de l'ingénierie a servi de prétexte à la Fondation bilding pour donner aux conseillers en orientation professionnelle et aux études un aperçu de la diversité du champ d'activité des ingénieurs.

#### *Motivation: percer des trous dans la montagne*

Dans son exposé d'introduction «Les défis de la construction de tunnels», Thomas Kobler, Amberg Engineering AG, ingénieur participant au projet constructif commença en indiquant qu'il avait été, dès l'enfance, touché par le virus du percement de trous. Il présenta de manière concrète les défis posés par ce tunnel ainsi que les performances impressionnantes des ingénieurs, notamment une première mondiale: l'excavation latérale et non en ligne droite de la montagne permit de réduire massivement la consommation d'énergie durant les travaux.

#### *Prestation d'ingénieur dans le contexte sociétal*

L'ingénieur Urs Welte, Amstein + Walthert Progress AG, permit aux conseillers en orientation professionnelle et aux études d'avoir un aperçu des installations de sécurité gigantesques, et généralement invisibles, du tunnel. En dépit de risques statistiquement minimes, les attentes de la société en matière de mesures de sécurité ne cessent d'augmenter bien que la plupart des événements graves soient dus à des défaillances humaines. Urs Welte put montrer que le travail des ingénieurs ne cesse d'évoluer dans le contexte de la société et qu'ils se trouvent confrontés en permanence à de nouveaux défis.

#### *Nettoyer ne suffit pas!*

Dans son exposé, Otto Noger, directeur de filiale ASTRA Winterthur, responsable de l'entretien du tunnel, insista une fois encore sur le fait qu'un tunnel n'est pas seulement un trou dans la montagne, mais une exploitation électromécanique. La simple planification de l'entretien du système de ventilation sophistiqué, extrêmement complexe, ainsi que des installations de mesure et de surveillance nécessite de solides compétences en ingénierie. Il expliqua clairement à l'auditoire qu'il ne suffit pas de ramasser ce qui traîne et de veiller à la propreté du tunnel.

#### *Le regard dans les coulisses montre la complexité*

La visite de la centrale de ventilation de la vallée de la Reppisch guidée par Patrik Michel et Rolf Ruckstuhl, Pöyry Schweiz AG, ne manqua pas de plonger les visiteurs dans l'étonnement. Plus de 400 kilomètres de conduites de câbles et plus de 30 000 câbles d'une longueur totale d'environ 4500 kilomètres ont été posés. Les visiteurs constatèrent que les installations annexes sont si étendues qu'on peut les parcourir sur de petits véhicules électriques. Ils se montrèrent particulièrement intéressés par le système de détresse. Il y a une signalisation des voies d'évacuation tous les 25 mètres, des balises lumineuses tous les 50 mètres et des bornes d'appel d'urgence tous les 150 mètres. A quel point les participants avaient été impressionnés par cette visite apparut encore plus clairement lors de l'apéritif où des discussions animées eurent lieu sur l'ouvrage ainsi que sur le travail quotidien des ingénieurs.



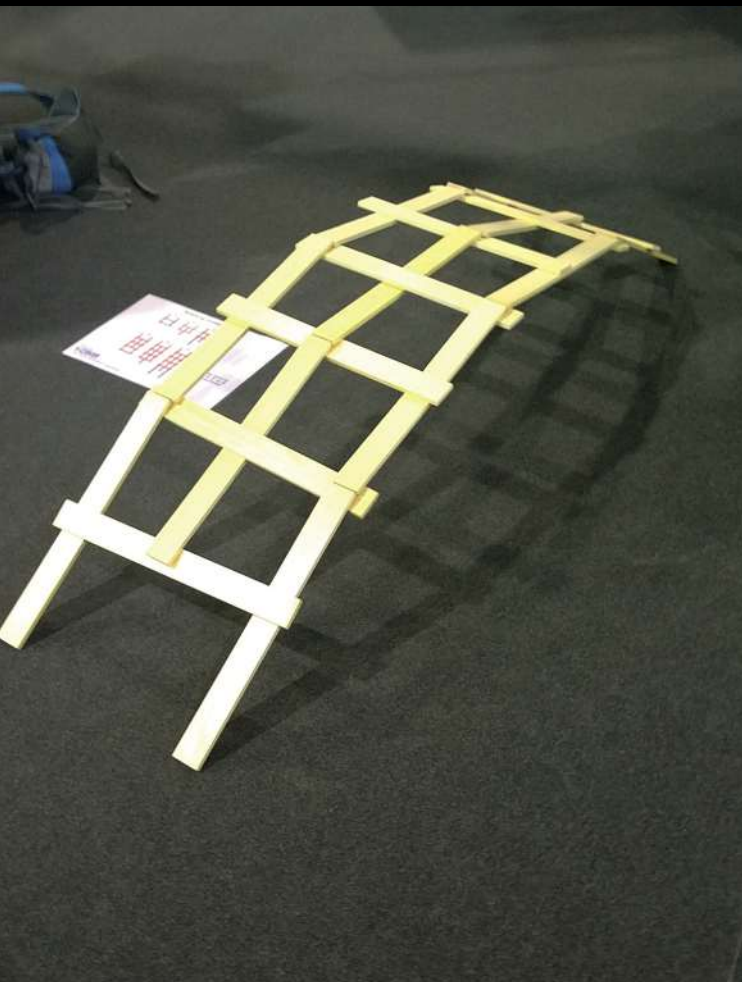


## Impressions du salon professionnel de Zurich

Le salon professionnel de Zurich s'est tenu du 18 au 22 novembre 2014. Le stand de la SIA y présentait la profession de dessinateur CFC dans le champ professionnel planification du territoire et construction, ainsi que la profession de géomaticien.

Afin de mettre plus d'animation dans ce stand, un concours y fut organisé cette année pour la première fois. Les jeunes pouvaient y construire, en suivant des instructions, un modèle de pont Leonardo. Dans le laps de temps sensationnel de 01:44:21 minutes, le concurrent le plus rapide gagna une Samsung Galaxy Note 10.1, 2014 Edition, offerte cette année par la VZBIB (association zurichoise des formateurs en ingénierie).

Lotti Ehrismann, F Preisig AG, Zürich  
Photos: F. Preisig AG, Zürich



# L'enquête sur la qualité de la formation révèle les attentes élevées des professionnels

Une enquête sur la qualité de la formation dans les hautes écoles et les hautes écoles spécialisées, menée auprès des entreprises membres de l'usic, révèle ce qui est attendu dans la pratique de la formation et dans quelle mesure la formation dans ces institutions répond à ces attentes. Il en ressort qu'elle y répond de manière différente aux deux niveaux de formation (haute école et haute école spécialisée). Il est particulièrement nécessaire d'agir dans le domaine de l'enseignement des connaissances en économie d'entreprise. Tandis que les hautes écoles devraient mettre davantage l'accent sur la formation pratique, c'est exactement l'inverse dans les hautes écoles spécialisées.

D'octobre à novembre 2014, l'Union suisse des sociétés d'ingénieurs-conseils usic a mené une enquête auprès de ses membres sur la qualité de la formation des ingénieur(e)s employés dans les bureaux d'études. L'enquête s'est intéressée particulièrement à la différence de qualité dans la formation en haute école et en haute école spécialisée. Environ 36 pour cent de toutes les entreprises membres de l'usic (sans leurs succursales) ont participé à l'enquête. Les questions étaient pour l'essentiel semblables à celles posées par la Société Suisse des Entrepreneurs et la Fédération Infrastructures dans une enquête sur le même sujet.

## Comparaison entre forces et faiblesses des deux degrés de formation

Les participants à l'enquête ont été interrogés sur ce qu'ils considèrent comme forces ou faiblesses particulières chez les diplômés des hautes écoles et des hautes écoles spécialisées. Des différences considérables sont ce faisant apparues: chez les

diplômés des hautes écoles, les domaines cités comme particulièrement positifs sont la compétence théorique (28%), la polyvalence, l'esprit d'analyse (12%), et la capacité à aborder les problèmes dans leur ensemble (9.5%). Chez les diplômés des hautes écoles spécialisées, ce sont particulièrement l'approche pratique (46%), les connaissances préalables déjà acquises au moment de l'engagement (19%) et la compétence théorique (10%) qui sont appréciées comme spécialement positives.

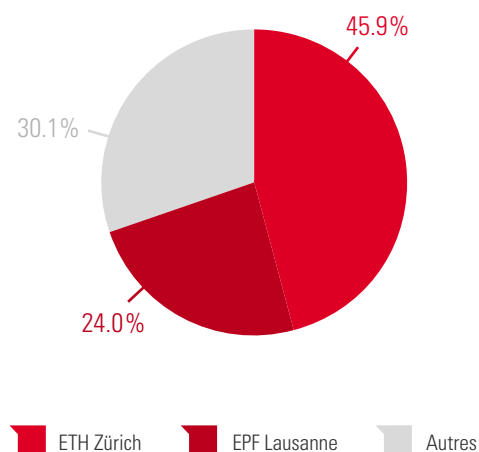
Le manque d'expérience pratique est considéré comme la principale faiblesse des diplômés des hautes écoles (40%). D'autres déficits constatés sont une capacité insuffisante à communiquer (12%) et l'absence de compétence en gestion des projets (6%). Une nette majorité de 28 pour cent relève chez les diplômés des hautes écoles spécialisées un grave déficit en compétences techniques. Par ailleurs, une bonne part des participants critique l'insuffisance d'un mode de penser intégré (14%), l'absence de capacité à communiquer (13%) et le défaut de compétence à résoudre les problèmes (8%).

## Tenir compte davantage des besoins dans la pratique

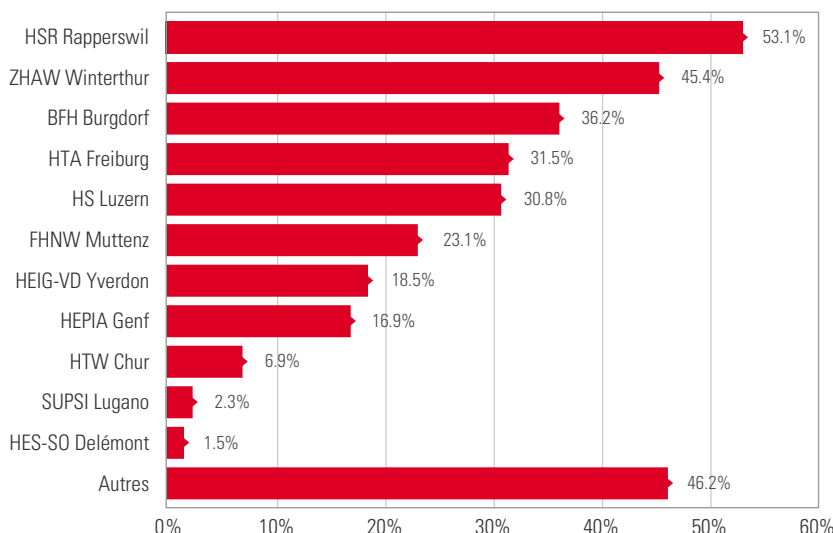
Dans l'ensemble, la formation dispensée tant dans les hautes écoles que dans les hautes écoles spécialisées semble répondre aux attentes des professionnels, mais de manière différente et partiellement complémentaire. Les petits bureaux d'études ont davantage besoin de collaborateurs ayant des aptitudes interdisciplinaires au-delà de la simple compétence technique car leurs ressources en personnel ne leur permettent pas une spécialisation. Les deux degrés de formation devraient donc investir davantage dans les compétences en matière de gestion d'entreprise. Tandis que les connaissances théoriques dispensées par les hautes écoles sont saluées et le manque d'expérience pratique critiqué, c'est exactement l'inverse pour les hautes écoles spécialisées. En conséquence, les hautes écoles devraient mettre davantage l'accent sur la formation pratique et les hautes écoles spécialisées sur la formation théorique.

## Lieu de formation des ingénieurs

Après diplôme d'une haute école ou haute école spécialisée



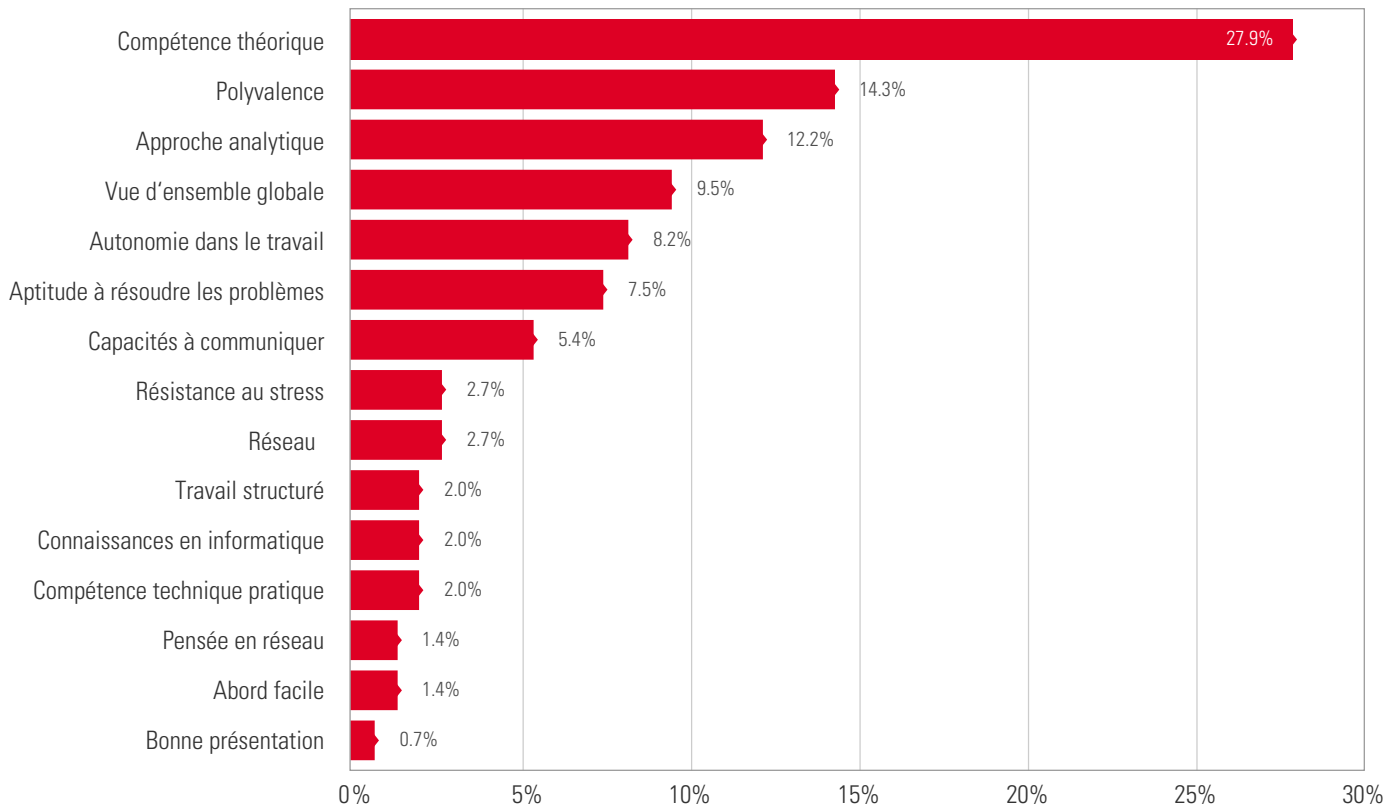
Source: usic



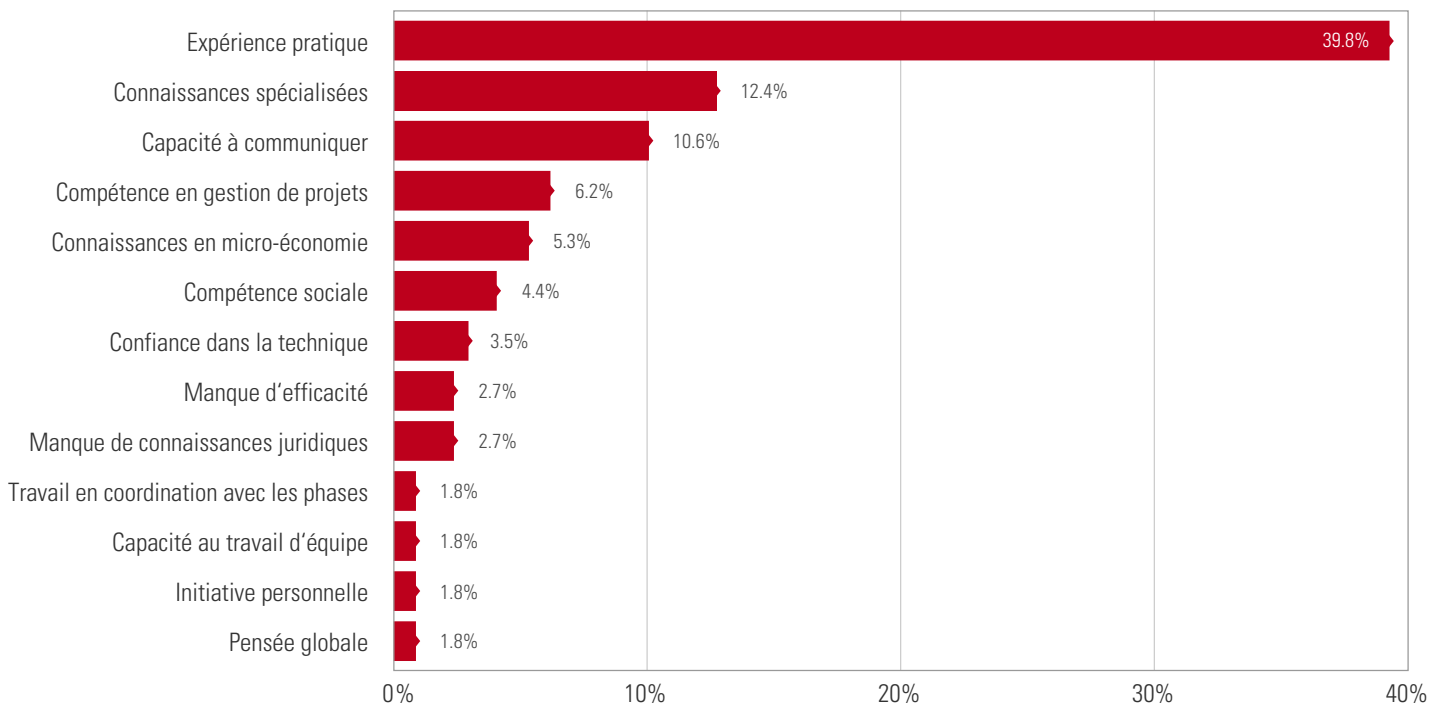
Laurens Abu-Talib, secrétariat usic

L'enquête complète peut être demandée sous [usic@usic.ch](mailto:usic@usic.ch).

**Atouts particuliers des diplômés des hautes écoles**

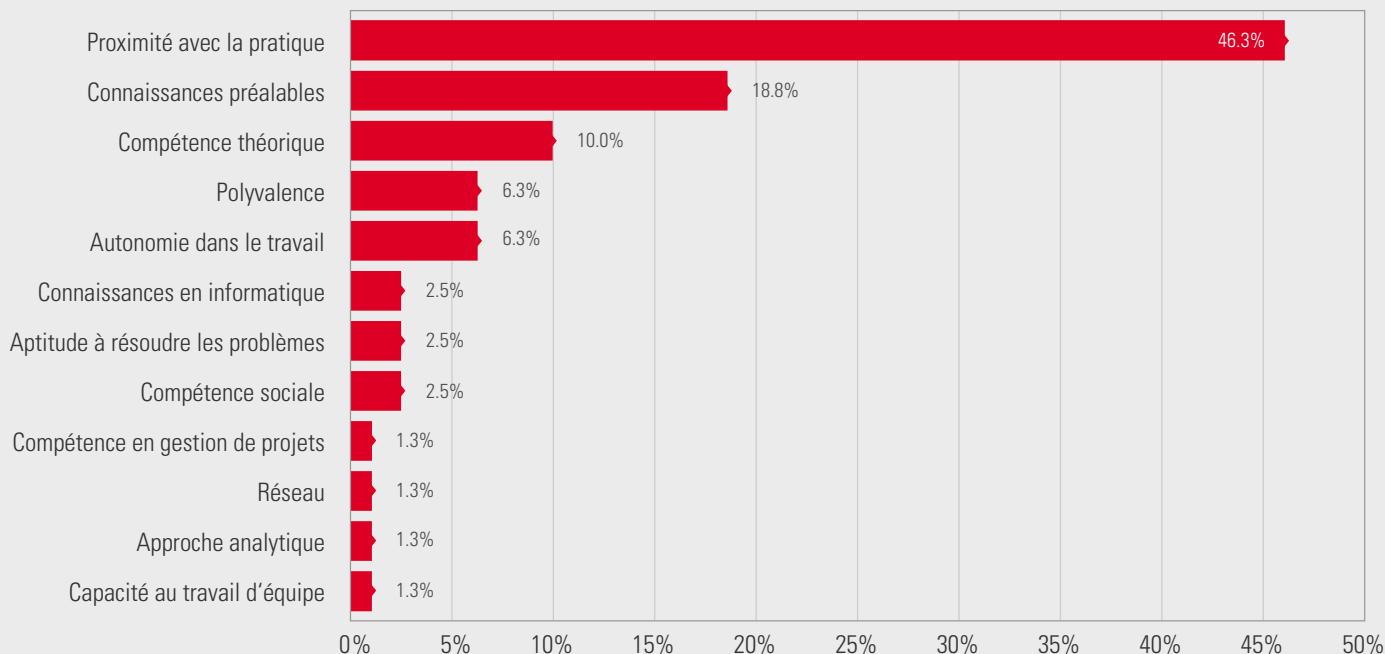


**Faiblesses particulières des diplômés des hautes écoles**

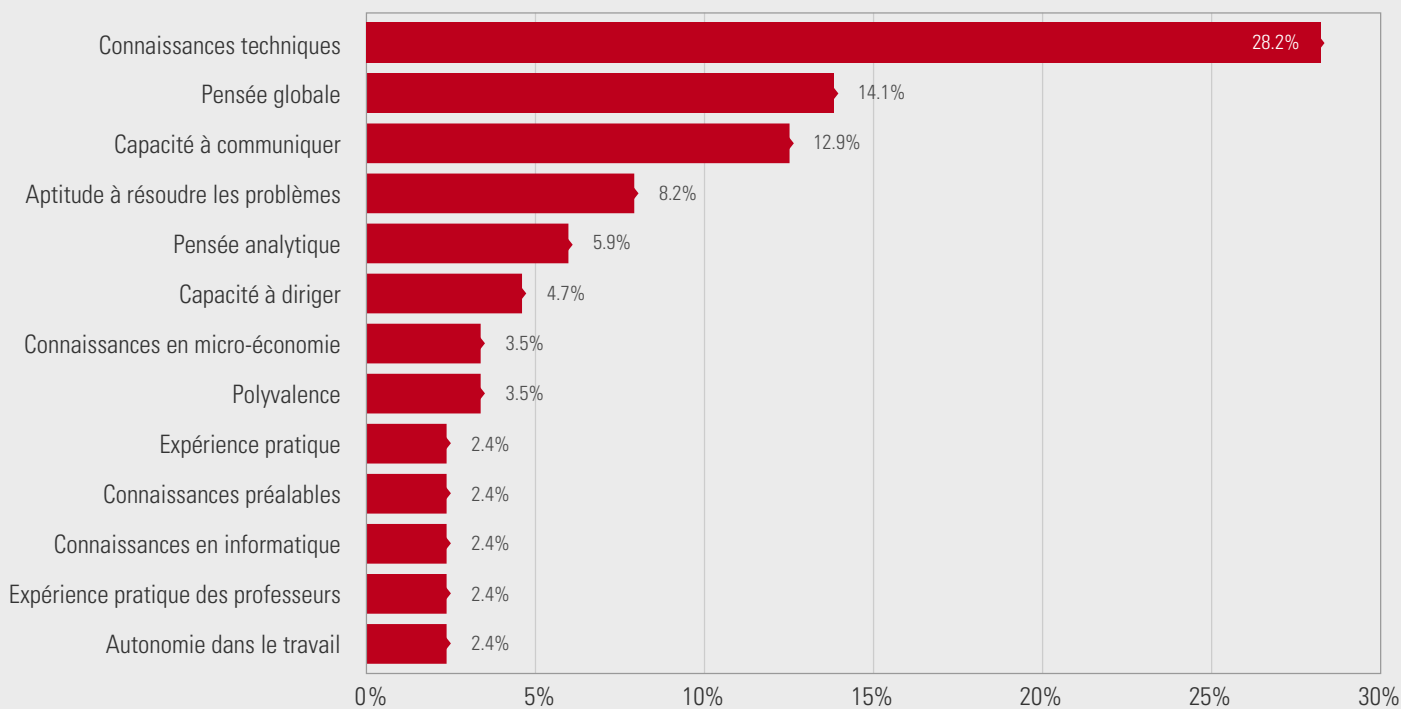




**Atouts particuliers des diplômés des hautes écoles spécialisées**



**Faiblesses particulières des diplômés des hautes écoles spécialisées**



Source: usic

# Regard par delà des frontières – avec l'EFCA à Málaga

Le 7 novembre 2014, les secrétaires généraux et les directeurs des associations nationales d'ingénieurs-conseils ont tenu leur réunion semestrielle de l'EFCA à Málaga. Les échanges au niveau international sont toujours riches en enseignements. Cette réunion était consacrée en premier lieu aux développements européens en matière de droit des marchés, à la question des conditions nécessaires pour pouvoir défendre nos intérêts ainsi qu'à la promotion de la relève professionnelle.

L'EFCA, European Federation of Engineering Consultancy Associations, est la voix des bureaux d'ingénieurs-conseils d'Europe et représente ses 24 associations membres face à l'Europe et dans l'association faîtière internationale FIDIC. Depuis toujours, l'usis est intimement liée à ces deux organisations, puisque l'organisation antérieure, l'ASIC, avait déjà participé activement à la création tant de la FIDIC que de l'EFCA. Les contacts réguliers avec les associations de concepteurs du monde entier permettent des échanges d'expériences et de réflexions sur les développements politiques et économiques internationaux du moment. Toutes les entreprises membres de l'usis en profitent également.

## *L'Europe exige une meilleure prise en compte de la qualité dans les marchés publics*

Le thème de l'adjudication publique domine également au niveau européen. La directive de l'UE sur les marchés publics, adoptée en mars, prévoit que les Etats membres aient la possibilité d'interdire que le prix soit le seul critère dans la procédure d'adjudication (art. 90, UE 2014/24). Cela doit permettre une meilleure pondération de la qualité dans des marchés de planification. Parallèlement, la directive confirme que l'offre la plus avantageuse économiquement doit être déterminée sur la base d'un rapport qualité-prix.

Les secrétaires généraux des associations membres de l'EFCA se sont montrés plutôt sceptiques quant à l'effet concret de cette disposition au niveau national. Ils craignent que les donneurs d'ordres publics ne fassent pas usage de la possibilité de pondérer davantage la qualité et continuent à prendre le prix comme critère essentiel d'évaluation des prestations de planification. Pour cette raison, l'EFCA veut peser au niveau européen en faveur de l'introduction d'un instrument d'adjudication standardisé qui tienne compte du rapport entre le prix et la qualité et offre plus de transparence, tout en laissant aux instances adjudicatrices suffisamment de flexibilité dans la mise en œuvre.

## *A faire et à ne pas faire, pour un lobbying politique efficace*

Les participants se sont penchés par ailleurs sur la question des stratégies et des moyens propres à défendre efficacement les intérêts de la branche au niveau politique. Sur la base d'exemples pratiques de plusieurs pays européens, il est apparu qu'il ne peut exister pour cela aucune formule généralement valable. Pour un lobbying efficace, il faut toujours tenir compte des conditions locales. De la provocation médiatique destinée au public jusqu'à la présentation attrayante, la marge des mesures à disposition est pratiquement inépuisable, et savoir les utiliser à bon escient en fonction de la situation constitue un défi pour toute organisation. L'exposé des diverses stratégies employées par les membres de l'EFCA fut l'un des moments les plus précieux de cette rencontre.

## *Promotion de la relève professionnelle comme clé du futur*

Eu égard à la pénurie chronique de professionnels qualifiés dans le domaine de l'ingénierie, la promotion de la relève est particulièrement importante. C'est pourquoi la réponse à la question de savoir comment les associations nationales traitent le sujet des Young Professionals était attendue avec beaucoup d'intérêt. Là encore, de nombreux exemples pratiques firent l'objet d'un dialogue constructif qui permit d'en tirer d'intéressants enseignements. Les programmes de promotion de la relève sont par exemple particulièrement fructueux là où les nouveaux venus de la profession obtiennent un large soutien des entreprises mères et sont activement intégrés dans les processus de décision des associations nationales. Le mélange entre réseautage, entrée dans la vie professionnelle et activités de loisir crée un échange fertile entre les générations et renforce l'attrait de la profession.

## *Regard salutaire par delà les frontières*

Pour l'usis, prendre part aux réunions de l'EFCA revêt une importance particulière du fait que la Suisse n'est pas membre de l'UE tout en faisant partie de l'Europe. La Suisse est donc concernée par les transformations européennes sans avoir formellement voix au chapitre. Deuxièmement, un regard par delà les frontières permet d'observer les modes de travail d'autres associations soumises à des conditions nationales différentes. Cela ne sert pas uniquement à élargir son horizon, mais favorise aussi l'élaboration de solutions répondant aux «Best Practices».

## Les bureaux d'ingénieurs suisses bien représentés dans l'«International Sector Review»

Le Sector Review actuel de la Swedish Federation of Consulting Engineers and Architects a été publié en décembre 2014. Ce «Sector Review» indique séparément l'état actuel et l'évolution des prestations d'ingénierie sur les marchés suédois, scandinave et international. Pour la Suisse, cette représentation du marché international des prestations d'ingénierie et d'architecture est à nouveau très intéressante. Dans la liste des «European top 300 consulting engineering and architectural groups» figurent maintenant douze entreprises suisses dont deux bureaux d'architecture (Herzog & de Meuron Architekten AG au rang 146 et Burckhardt+Partner AG au rang 170) et dix bureaux d'ingénieurs, tous membres de l'usic. Ce sont:

| Nom                        | Classement     | Nombre de collaborateurs | Chiffres d'affaires en mios d'EUR |
|----------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Gruner Gruppe              | 82 (2013 89)   | 1000                     | 120.0                             |
| Amstein + Walthert AG      | 99 (2013 102)  | 650                      | 77.2                              |
| BG Ingenieure & Berater AG | 100 (2013 114) | 630                      | 70.7                              |
| Emch + Berger Gruppe       | 107 (2013 109) | 570                      | 70.3                              |
| Basler & Hofmann AG        | 115 (2013 115) | 500                      | n.a.                              |
| Ernst Basler & Partner AG  | 118 (2013 161) | 500                      | n.a.                              |
| CSD Ingenieure AG          | 123 (2013 122) | 476                      | 56.1                              |
| Rapp Gruppe                | 129 (2013 140) | 450                      | 55.3                              |
| Amberg Engineering AG      | 137 (2013 138) | 400                      | n.a.                              |
| B + S Ingenieure AG        | 220 (2013 216) | 200                      | n.a.                              |

Le groupe Pöyry, également très présent en Suisse (il figure dans le rapport en tant qu'entreprise finlandaise), est classé 24<sup>ème</sup> (année précédente 20<sup>ème</sup>) avec 5889 collaborateurs, dont 713 en Suisse, et un chiffre d'affaires global de 650,8 milliards d'euros dont 88.3 en Suisse.

Ces données reposent sur des autodéclarations des entreprises interrogées, et partiellement sur des chiffres d'années antérieures.

Les quatre entreprises suisses en tête du classement ont à nouveau toutes gagné des places en 2014 par rapport à l'année précédente. Concernant le reste du classement, le tableau n'est pas uniforme. Dans le top 100 des entreprises européennes de planification, deux entreprises suisses sont nouvellement représentées. L'entreprise hollandaise Royal Imtech a ravi la première place au groupe Arcadis (également NL). Elle emploie 26 168 collaborateurs et génère un chiffre d'affaires annuel de 4936,3 milliards d'euros.

► Dr Mario Marti, secrétaire général de l'usic

### LIEN

Le rapport complet n'est pas disponible en ligne, mais il peut être demandé à l'association suédoise

[www.std.se/in-english/sector-review](http://www.std.se/in-english/sector-review)





## Conférence des CEO 2014

La conférence des CEO 2014 fut, comme celle de l'année passée, un plein succès. Environ 90 personnes s'étaient réunies à l'hôtel Schweizerhof à Berne. La conseillère nationale Ursula Schneider Schüttel et le conseiller national Hans Grunder ont même assisté à la deuxième partie, publique, de la conférence.

### *Rétrospective et perspective*

La première partie de cette conférence des CEO était entièrement consacrée à la rétrospective des nombreux projets de l'association. Il apparut ce faisant que la politique actuelle des prix bas pratiquée par les maîtres d'ouvrage tant publics que privés continue à poser des problèmes aux bureaux d'ingénieurs. Pour lutter contre cet état de fait, l'association a engagé diverses mesures qui devraient prendre effet en 2015 et sensibiliser à ce problème. Les deux nouveaux collaborateurs de l'usic ont par ailleurs été présentés: Laurens Abu-Talib entré en fonction le 1<sup>er</sup> septembre 2014 et Lea Kusano le 1<sup>er</sup> novembre. Avec ces deux nouveaux collaborateurs, l'usic a pour objectif de se positionner encore plus clairement à l'avenir et d'accroître son influence politique.

### *Partie publique*

Le thème de cette deuxième partie était «Entretien de l'infrastructure: le défi». La Suisse investit 3500 francs par habitant dans l'infrastructure technique. Jusqu'en 2030, environ 28 milliards de francs sont prévus pour l'entretien et le développement de l'infrastructure. «Un montant considérable, mais pourtant loin d'être suffisant pour assurer le fonctionnement et la sécurité des routes et des chemins de fer ainsi que l'approvisionnement et l'évacuation dans le pays» prévient Rudolf Schalcher, professeur émérite de l'EPF et grand expert dans ce domaine. C'est en particulier le financement à long terme des routes communales qui n'est pas assuré. La lutte pour la répartition des ressources des communes est trop vive car des sujets tels le chômage, le vieillissement, la santé et la formation sont en concurrence directe avec la construction et la maintenance des infrastructures. Ces paroles d'avertissement trouvèrent des oreilles attentives dans la nombreuse audience de cette conférence des CEO. Markus Geyer, chef des projets d'infrastructure des CFF et membre de la direction montra comment les chemins de fer fédéraux entretiennent et développent leur infrastructure. L'ouverture de la NLFA prévue pour 2016 n'en est qu'un élément. Markus Geyer résuma ainsi ses propos: «Le défi consiste à entretenir en permanence notre infrastructure ferroviaire sans entraver le trafic».

→



### *Appel contre l'initiative Ecopop*

Le président de l'usic, Heinz Marti, profita de la plateforme nationale qu'offre la conférence des CEO pour lancer à ses membres un appel au rejet de l'initiative Ecopop. Il mit ainsi en garde les CEO présents des entreprises d'ingénierie et de planification les plus importantes: «Cette initiative nuit à la Suisse et à notre branche, car cela compliquerait encore le recrutement de suffisamment de professionnels pour faire face aux défis croissants dans notre pays». Dans une enquête publiée au printemps 2014, l'usic révéla que, dans sa seule branche, environ 800 spécialistes étrangers supplémentaires étaient demandés chaque année. Pour Marti, l'adoption de l'initiative Ecopop rendrait cela encore plus difficile voire impossible.

*Lea Kusano, secrétariat de l'usic*  
*Photos: Laurens Abu-Talib, secrétariat de l'usic* 📷

## *Kultur-Wegweiser, le nouveau programme d'impulsion pour accroître la proportion de femmes dans les entreprises basées sur la technologie*

L'association suisse des femmes ingénieures SVIN développe pour les femmes dans les professions MINT (mathématiques, informatiques, sciences naturelles, technique ou ingénierie) et pour les entreprises basées sur la technologie un programme d'impulsion nommé «Kultur-Wegweiser». L'association réagit ainsi à une étude antérieure du Programme national de recherche PNR-60 «Les femmes dans les métiers d'ingénieur – recherchées et respectées?» qui montre que les ingénieures sont sous-représentées non seulement dans les entreprises de l'industrie suisse en général, mais aussi aux postes de direction. Elle met également en évidence la façon dont culture d'entreprise et culture de l'égalité des sexes influent sur les pratiques de recrutement et de promotion dans les entreprises et rendent difficiles les débuts professionnels et la carrière des ingénieures.

Le programme d'impulsion «Kultur-Wegweiser» est financé par le Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes. A moyen et à long terme, ce programme doit contribuer à augmenter le quota de femmes dans les fonctions dirigeantes et à attirer davantage de femmes dans les professions MINT. A court terme, ce programme vise, d'une part, à aider les ingénieures et les femmes dans les branches MINT à planifier et à poursuivre leurs objectifs de carrière dans l'industrie et, d'autre part, à encourager les entreprises à concevoir les stratégies, les conditions de travail et les perspectives de carrières des postes MINT propres à les rendre plus attrayants.

D'autres informations se trouvent sous [www.svin.ch](http://www.svin.ch)

*Brigitte Manz-Brunner, secrétaire générale de la SVIN*



## La bibliothèque de données CAN a été enrichie

*Depuis janvier, les utilisateurs du Catalogue des articles normalisés CAN bénéficient de deux nouveaux chapitres pour décrire de nouvelles prestations: celles relatives au guidage temporaire du trafic peuvent être décrites avec le CAN 125 et celles qui concernent les installations photovoltaïques et solaires thermiques avec le CAN 368.*

Le guidage temporaire du trafic sur les autoroutes n'est plus seulement réservé aux unités territoriales, mais peut également être attribué à d'autres entreprises. Le tout nouveau chapitre CAN 125 comprend toutes les prestations se rapportant au guidage temporaire du trafic. Ce chapitre peut être utilisé aussi bien pour les appels d'offres en phase d'étude (paragraphe 100) que pour des prestations en phase de réalisation (paragraphe 200 à 600).

### *Des articles normalisés pour la description des installations solaires photovoltaïques et thermiques*

Dans le cadre de la stratégie énergétique de la Confédération, qui veut aussi favoriser l'autonomie énergétique des bâtiments, la production d'énergie sur le toit et en façade gagne en importance. Les représentants des associations et des groupes concernés ont élaboré le CAN 368 pour que les utilisateurs puissent bénéficier d'articles normalisés pour en décrire les prestations. Le processus d'élaboration s'est révélé, selon l'auteur de ce chapitre, une tâche particulièrement exigeante, mais le résultat a été à la hauteur des attentes. Le chapitre est clairement structuré: après les conditions et les travaux préparatoires figurent les systèmes de fixation. Viennent ensuite les paragraphes pour les modules photovoltaïques, les capteurs solaires thermiques et les capteurs solaires hybrides, suivis par ceux concernant les travaux de ferblanterie, la remise en état des couvertures, des revêtements et des paratonnerres ainsi que pour les composants. Cela permet d'une part de décrire une installation solaire photovoltaïque et thermique dans sa totalité, y compris tous les travaux accessoires. D'autre part, vous pouvez également choisir de ne décrire que les systèmes de fixation, les modules photovoltaïques et les capteurs solaires thermiques avec le nouveau CAN 368 et, comme d'habitude, utiliser pour les autres travaux les chapitres de l'enveloppe du bâtiment et des installations.

Pour plus d'informations sur l'ensemble de la bibliothèque de données CAN, sur l'édition 2015 du CAN et sur les offres pour les preneurs de licence CAN, consultez le site [crb.ch](http://crb.ch).

Gaby Jeffries, CRB

## Marquart Elektroplanung + Beratung AG fête ses 25 ans

C'est avec joie et fierté que la société Marquart AG fête sa vingt-cinquième année d'activité. Au cours des dernières années, l'équipe Marquart a traité plus de 4000 projets. «Ces nombreux défis, expériences et rencontres nous sont très précieux» nous écrit Urs Marquart, patron et CEO de Marquart Elektroplanung + Beratung AG, Buchs.

A l'occasion de cet anniversaire, l'entreprise a uni passé et objectifs futurs dans un design moderne, résumé dans une nouvelle brochure de l'entreprise. Celle-ci traduit l'attitude fondamentale qui commande l'activité de Marquart Elektroplanung + Beratung AG et ce qui la différencie d'autres entreprises.

Lien: [www.maq.ch](http://www.maq.ch)