

USIC news

N°
03/12

Déc. 2012

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



Déplacement réussi d'un colosse historique

Interview avec René Schütz, Henauer Gugler AG

www.usic.ch

3-PLAN

MULLER & FAUJER
DPL ARCHITECTURE ETH ZH

henauer gugler

ITEN

Ceretta Widmann

SWISS PRIME

USIC

Sommaire

Editorial	<i>Révision des conditions du contrat</i>	01
Interview	<i>Déplacement réussi d'un colosse historique</i>	02
Politique	<i>Une remise en forme nécessaire pour la Suisse</i>	06
	<i>En période de crise, la recherche en économie est peu utile</i>	07
	<i>Infrastructures: concurrence et financement par les usagers</i>	08
	<i>Application du frein à l'endettement aux assurances sociales</i>	10
	<i>L'ordonnance sur le CO₂ est controversée</i>	12
	<i>Surrégulation étatique</i>	13
	<i>Parlement de milice ou professionnel?</i>	14
	<i>Relations Suisse-UE</i>	15
Droit	<i>Retard dans la livraison des plans</i>	16
Droit du travail	<i>Travail supplémentaire dans les bureaux d'études</i>	18
Construction	<i>Nouveau rapport sur les infrastructures d'économiesuisse</i>	22
	<i>Comment obtenir des marchés de la Confédération?</i>	24
Environnement/Energie	<i>Tournant énergétique</i>	26
	<i>Les ingénieurs sont les artisans du tournant énergétique</i>	30
	<i>L'économie peut économiser près de 20 pour cent d'électricité</i>	31
Education	<i>L'ASFI fête ses vingt ans</i>	32
	<i>Politique de formation</i>	34
International	<i>Congrès 2012 de la FIDIC</i>	35
Interne	<i>100 ans d'art de l'ingénieur en Suisse</i>	36
	<i>Exposé de Dr. Juri Steiner</i>	38
	<i>Divers</i>	40

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 et graphisme: id-k Kommunikationsdesign, Berne | Impression: Rub Media AG, Wabern
Photo de couverture: Henauer Gugler AG

Révision des conditions du contrat – Bienvenue sur Facebook et Twitter

L'année du centenaire 2012 touche à sa fin. Le 11 mai, nous avons célébré à Berne cette fête d'anniversaire avec plus de 300 participants. La conseillère fédérale Doris Leuthard était notre invitée et nous avons eu le privilège d'être les premiers à voir le film anniversaire de l'usic et à recevoir le numéro du centenaire d'usic-news. Depuis lors, notre exposition itinérante, avec trois artistes suisses de renom, a fait étape devant un public intéressé à Lausanne, à Zurich et à Bâle. L'usic peut être fière d'avoir été très présente durant cette année du centenaire.

Mais au cours des derniers mois, l'usic s'est aussi engagée directement pour la défense des intérêts de ses membres. Mentionnons ici les contacts avec les CFF ainsi que nos propositions concernant la révision du contrat de mandataire KBOB et celle de l'art. 1 du RPH SIA.

L'usic est d'avis qu'il y a eu et qu'il y a un certain nombre de points à améliorer dans les rapports avec les CFF. Les milieux de concepteurs critiquent notamment leur «mentalité d'acheteur» prononcée, le fait que les recommandations internes d'honoraires pour les marchés de gré à gré ont dévié fortement des recommandations de la KBOB, l'absence d'une ouverture publique des offres et le système d'évaluation selon la méthode des coefficients. Des améliorations ont pu être obtenues sur plusieurs points. Les CFF ont, par exemple, répondu à la demande des bureaux d'études en supprimant fin septembre 2012 le règlement d'honoraires mentionné pour les marchés de gré à gré. En outre, concernant les projets complexes et ambitieux, les CFF vont introduire une valeur socle pour la qualité dans leur système d'évaluation selon la méthode des coefficients, ce qui devrait augmenter la pondération des critères de qualité. Les CCF ont aussi fait une concession aux soumissionnaires au sujet du protocole d'ouverture des offres: celui-ci sera désormais joint sous forme anonymisée aux lettres de refus; de même, les soumissionnaires qui ne peuvent pas être retenus pour l'adjudication seront informés rapidement par une lettre sans engagement. L'usic est heureuse de cette évolution et poursuivra les négociations avec les CFF.

Depuis quelque temps, la révision des règlements SIA 102, 103 et 108 est en cours. L'usic a pesé de tout son poids pour que les conditions du contrat de l'art. 1, identiques dans tous les règlements, soient révisées. Ces conditions sont d'une grande importance pour les concepteurs, et il fallait donc apporter des améliorations sur divers points relatifs à la protection juridique du concepteur.

L'usic a soumis des propositions analogues à la KBOB par l'intermédiaire du groupe de base «Planification» de constructionsuisse en vue de la révision du contrat de mandataire KBOB. Ces propositions concernent par exemple les aspects suivants: pas d'obligation de contrôle automatique des travaux préparatoires; réglementation de la responsabilité du concepteur vis-à-vis des variantes d'entreprise; réglementation des programmes de livraison des plans pour éviter les retards de livraison; pas de responsabilité solidaire s'il y a plusieurs acteurs pour le même dommage; réglementation claire de la prescription des expertises; pas de compensation de prétendus droits à dommages-intérêts sur les honoraires du concepteur tant que la responsabilité civile de ce dernier est couverte par une assurance.

Enfin, un point essentiel de nos propositions de révision consiste à mentionner la limitation de responsabilité civile dans le RPH et dans le contrat de commanditaire KBOB. Alors que des limitations contractuelles de la responsabilité civile sont d'usage dans d'autres branches (par ex. informatique), le secteur de la construction part d'une responsabilité civile illimitée du concepteur. Eu égard à sa haute responsabilité et aux risques élevés auxquels il est exposé pour des honoraires relativement modestes, cette responsabilité civile illimitée est inéquitable. Il devrait donc y avoir aussi, dans le rapport entre maître d'ouvrage et concepteur, une possibilité de limiter par contrat cette responsabilité. Celle-ci doit être facultative et ne s'appliquer que si les parties se sont entendues explicitement sur ce point. La limitation de la responsabilité civile ne doit pas s'appliquer lorsque le dommage résulte d'un acte délibéré ou d'une négligence grave.

Et enfin, pour terminer, une remarque concernant nos activités sur les médias sociaux: depuis quelques temps déjà, l'usic gère le profil Facebook [k.ING.usic](http://www.facebook.com/k.ING.usic) destiné à la promotion de la relève professionnelle (www.facebook.com/k.ING.usic). Nous avons maintenant aussi notre propre profil Facebook (www.facebook.com/usic.ch). Nous sommes également enregistrés désormais sur Twitter (twitter.com/usic_ch) où nous donnons régulièrement notre avis sur des sujets d'actualité. Les prises de positions récentes sur Twitter sont en outre mises en lien avec le site web de l'usic. Rendez-nous visite et connectez-vous avec nous!

Dr. Mario Marti, secrétaire de l'usic

Interview de Markus Kamber avec

➤ René Schütz, Président de la direction
Henauer Gugler AG



Déplacement réussi d'un colosse historique

Le déplacement parfaitement réussi de l'imposant bâtiment MFO a suscité un grand intérêt de la part des médias et du public. Les responsables principaux, l'entreprise membre de l'usac Henauer Gugler AG avec le concours de quelques spécialistes, ont réalisé un travail impressionnant qui mérite toutes nos félicitations.

«Nous sommes heureux et fiers que ce projet ait pu être mené à bien comme prévu avec une telle précision et conformément au planning. Nous avons ainsi réussi un déplacement de bâtiment qui est sans doute unique en Europe et peut-être au monde.»

La plupart des bureaux d'ingénierie civile de Suisse profitent de cet événement technique et médiatique du fait que des heures de reportage télévisé et des émissions en direct sur l'Internet ont pu montrer à un large public intéressé, à l'exemple de ce bâtiment vénérable, que la réussite de travaux de génie civil complexes exige des prestations exceptionnelles.

Nous espérons naturellement que désormais, grâce au déplacement de ce bâtiment, non seulement les médias et les nombreux badauds s'intéresseront davantage au travail de l'ingénieur civil, mais aussi une relève professionnelle potentielle d'ingénieurs ainsi que les parents et les professeurs. Cet événement restera inoubliable pour tous ceux qui ont participé à la préparation et au déplacement. Pour ma part, je suis particulièrement heureux que nous ayons pu montrer par là tout ce qui se cache derrière l'art de l'ingénieur.

Vous n'avez pas connu ce faisant d'expériences désagréables?

Comme dans presque tous les grands ouvrages d'ingénierie réussis, la seule ombre au tableau fut la dispute qui s'engagea pour décider à qui en reviendrait l'honneur, sachant par expérience que les équipes d'ingénieurs ne se poussent pas pour être sous les feux de la rampe.

En raison des expériences de votre bureau d'ingénieurs avec des déplacements d'immeubles dans la Bären-gasse à Zurich il y a 30 ans et la reprise en sous-œuvre spectaculaire de la clinique dans le parc de la Banque cantonale à Bienne, etc., vous avez été chargés en 2008 d'élaborer une étude de faisabilité. Votre firme pouvait-elle déjà, à l'époque, compter sur le mandat d'exécution des travaux?

Non. L'étude de faisabilité devait avant tout démontrer qu'il était possible de conserver le bâtiment MFO en le déplaçant. Il devait comme on le sait céder la place à l'élargissement de la gare d'Oerlikon où les voies 7 et 8 pouvaient maintenant être construites grâce à l'achèvement récent de la ligne ferroviaire diamétrale. Le bâtiment était en grande partie à l'intérieur du périmètre des voies, ce qui aurait signifié sa destruction. Heureusement, la ville de Zurich souhaitait néanmoins examiner la possibilité de préserver cet ouvrage en brique caractéristique des débuts de l'industrialisation d'Oerlikon. L'opinion publique a soutenu ouvertement cette décision et une association créée ad hoc, «Abbruch nein», s'engagea également pour la conservation du bâtiment. Aussi, à l'initiative de Peter Noser, l'office des constructions publiques chargea un bureau d'architecture et nous-mêmes d'une étude de faisabilité. Notre bureau d'ingénierie profita des expériences en matière de fondations spéciales et de reprises en sous-œuvre ainsi que de notre participation au déplacement de bâtiments dans la Bären-gasse. Mais, de l'étude de faisabilité à la réalisation du projet, il y avait encore un long et parfois difficile chemin à parcourir. Sans oublier que le temps pressait car les CFF voulaient naturellement utiliser les deux nouvelles voies.

Quelles ont été les tâches les plus ardues durant la phase de préparation?

Sur le plan de la technique de construction, des études préalables ont été réalisées, des calculs effectués, des problèmes techniques mis à l'étude, etc. Mais le problème le plus épineux se révéla être la convention (contrat d'indemnisation) entre les quatre parties concernées. En tant qu'ingénieurs civils, nous n'avons pris part à ces négociations que pour répondre aux questions techniques. Le succès du sauvetage de la MFO reposait en premier lieu sur les négociateurs en chef et leurs juristes, puisque cette énorme entreprise requérait l'accord des quatre parties aux intérêts divergents qu'il fallait faire adhérer à ce grand projet et passionner pour cet objectif commun: la société ABB propriétaire du bâtiment, la ville de Zurich qui devait céder un lopin de terrain, les CFF comme utilisateurs des voies ainsi que la Swiss Prime Site AG nouvelle propriétaire du bâtiment, qui était disposée à assumer le coût du déplacement et de la remise en état du bâtiment.

Le coût s'élève quand même aux alentours de 10 à 12 millions de francs. Comment s'explique une telle générosité?

→

C'est en fait à la SPS AG qu'il incomberait de répondre, mais on peut dire avec certitude que, outre l'intérêt urbanistique à préserver des bâtiments précieux pour Zurich, des investisseurs importants ont constaté qu'il valait la peine de laisser intactes des œuvres d'architecture témoins du passé. En effet, les gens ne veulent pas de quartiers neufs sans âme. Ce bâtiment a un rendement normal pour le marché.

Quel rôle a joué le facteur temps dans les travaux préparatoires?

Il faut se rendre compte que la MFO a continué de fonctionner jusqu'à deux semaines avant le déplacement. Cela constituait un défi particulier. L'étroitesse de la place disponible a posé de gros problèmes aux entrepreneurs. Le travail à ce projet a confirmé une fois encore clairement que construire en milieu urbain est devenu une tâche extrêmement complexe.

En quoi ont consisté ces travaux préparatoires?

Il a fallu tout d'abord libérer le sol du nouvel emplacement des conduites existantes. Pour le début des travaux au bâtiment, le sous-sol a été dégagé. L'excavation a pu être réalisée par talutage. Pour des raisons de place, certains talus ont dû être complétés par des murs de soutènement. Dans le sous-sol, nous avons aménagé deux accès pour la livraison de tous les matériaux ainsi que l'enlèvement des matériaux d'excavation et de déblaiement des travaux de reprise en sous-œuvre et de démolition. Tous les branchements furent établis provisoirement.

Pourquoi l'étroitesse des conditions de travail causa-t-elle des difficultés particulières?

Beaucoup de dysfonctionnements au début des travaux exigèrent un travail de coordination accru. L'organisation complexe du trafic nécessita également des mesures particulières. La rampe menant au garage souterrain fut munie d'une installation de signaux lumineux. La circulation à l'intérieur du garage dut s'effectuer dans des conditions d'extrême étroitesse, d'abord par la rampe existante qui fut ensuite reconstruite et prolongée de 40 mètres sans interruption du trafic. Toutes les livraisons de matériaux et l'enlèvement des produits d'excavation et de démolition durent s'effectuer dans des conditions de trafic extrêmement limitées. Les conditions de travail en espace restreint étaient particulièrement difficiles et posèrent régulièrement de nouveaux problèmes à la planification des conduites de service. Il fallait naturellement tenir compte aussi des besoins des CFF, mettre en place des accès au chantier, prévoir des installations de protection et de secours et même négocier avec les voisins, par exemple l'université, au sujet d'éventuelles nuisances sonores.

Des exercices avec les pompiers eurent lieu pour garantir l'accès et les secours au Cityport. La diversité des exigences et l'étroitesse de la place nécessitèrent régulièrement de modifier les plans ou d'en dessiner de nouveaux.

Qu'a-t-il fallu faire au bâtiment avant le déplacement?

Nous avons fraisé tous les murs extérieurs et intérieurs pour pratiquer une coupe horizontale. Celle-ci a été effectuée en dessous des fenêtres de cave de sorte à laisser intactes toutes les conduites fixées au plafond et à pouvoir les déplacer avec le bâtiment. Les murs du sous-sol existant en dessous de la coupe horizontale ont dû être étayés par étapes d'un mètre chacune.

Puis vint le grand moment attendu les 22 et 23 mai 2012, date du déplacement de ce colosse de 80 mètres de long et de 6200 tonnes. Quelle était alors la répartition des tâches entre les différents acteurs, et sur quel concept de statique repose un tel projet?

Nous étions responsables de la planification des conduites de service et des surfaces ainsi que de la statique et du déplacement du bâtiment. Les entreprises de construction s'occupaient de la technique de déplacement. Le concept de statique est simple; il se base sur le système qui consiste à concevoir la grille porteuse de sorte qu'elle puisse s'auto-porter sur une longueur de cinq mètres. Cela évite d'avoir à recalculer en permanence, durant le déplacement, combien il faudra de fers. C'est sur les fondations de 1,5 m de large que sont posées les poutres ou que des poutres transversales sont installées. Il s'agit donc d'un concept statique simple bien connu et utilisé avec succès depuis longtemps.

Cela ne semble-t-il pas quand même un peu trop simple?

Une action essentielle a consisté à faire passer le bâtiment sur la grille et à l'y fixer. Le déplacement a été effectué au moyen de presses hydrauliques: deux presses de 60 t pour pousser et deux presses externes de 20 t pour contrôler la trajectoire du bâtiment. Le transport s'est fait sur 500 rouleaux à rotation lente. Ce système de rouleaux fait toujours très bien ses preuves. En raison des vibrations causées par le trafic ferroviaire, nous avons mis le bâtiment sur un support spécial anti-vibrations interposé entre les dalles de sol et le mur extérieur.

→

Quelles étaient à votre avis les opérations les plus délicates ou les plus risquées de ce projet?

Un tel projet comporte bien entendu toujours des risques, mais il est possible de les réduire par une planification et une préparation détaillée et rigoureuse. La possibilité d'affaissements du terrain était pour nous le principal problème. Mais, naturellement, nous n'avons pris aucun risque et nous avons placé le bâtiment et les voies de déplacement situées dans la zone du nouvel emplacement sur pilotis, ce qui ne fut d'ailleurs pas si facile à réaliser à cause d'une conduite de 2000 mm de diamètre nouvellement installée pour l'élimination des eaux usées.

Le résultat témoigne d'une précision incroyable. Espérez-vous un tel succès?

Nous avons toujours eu confiance, en dépit d'une brève et nécessaire interruption et d'une mesure de correction (déviation de 2 cm par rapport à la trajectoire de déplacement le deuxième jour). En 17 heures de travail pendant deux jours consécutifs, le bâtiment a été déplacé de 59,7 m sans subir aucun dommage. Certains participants avaient fait le pari, gagné, que les verres et la vaisselle déplacés également supporteraient le voyage sans dommage. Les locataires purent réintégrer leurs bureaux et le restaurant au bout de trois semaines et demie.

La nouvelle technologie assistée par ordinateur a-t-elle facilité votre travail?

Nous n'avons utilisé l'ordinateur que pour la surveillance électronique (niveau à eau). Au lieu d'avoir à mesurer manuellement les points de référence, le contrôle a été délégué à l'ordinateur. Cette démarche de rationalisation permit une surveillance de 24 heures sur 24.

Avez-vous appris des choses que vous ferez différemment lors d'un prochain déplacement?

On apprend toujours quelque chose de nouveau dans ce genre de projets. Pour nous, l'important est d'avoir découpé le bâtiment à la bonne hauteur, de sorte que l'enveloppe extérieure du bâtiment ne présente aucune trace visible. Cette opération importante a exigé pas mal de réflexion et a été discutée en détail. Nous avons été surpris de la durée des travaux de reprise en sous-cœuvres qui ont eux aussi demandé beaucoup de soin. Bien que notre entreprise ait une grande expérience des bâtiments anciens, ce déplacement nous a appris beaucoup de choses sur le tissu bâti ancien. C'est notamment la pierre spéciale utilisée qui nous a donné du fil à retordre. Nous pensions au départ qu'il s'agissait de béton damé, or les murs se composent à 40 pour cent de moellons et se sont révélés extrêmement durs et résistants.

Après cette expérience, pensez-vous qu'il serait possible de déplacer des bâtiments encore plus grands?

Je suis convaincu que l'on pourrait réussir à déplacer un bâtiment encore plus long.

Quel sera pour vous le souvenir le plus marquant associé à ce déplacement?

La satisfaction et la fierté que tout ait bien marché. Tous les participants se souviendront certainement toujours du déplacement en deux journées à son nouvel emplacement de ce bâtiment si important pour la ville. Après un grand battage médiatique, nous nous réjouissons d'être encore questionnés sur cette action.



► René Schütz

Mission principale comme chef du génie civil constructif de l'entreprise Henauer Gugler AG à Zurich avec comme domaines particuliers les fondations spéciales, les excavations, les structures porteuses

Diplôme d'ingénieur civil de la haute école spécialisée de Rapperswil

Aime ce qui concerne les forces et la statique (construction des tours d'Oerlikon et de la Sihlcity sous sa responsabilité)

A malheureusement trop peu de temps pour suivre les travaux afférents à des projets concrets, a néanmoins tenu à accompagner jusqu'au bout le déplacement de la fabrique de machines-outils d'Oerlikon MFO

Contenu du mandat: planification, réalisation et accompagnement du déplacement du bâtiment MFO (déplacement, statique du bâtiment et des fondations, excavation, prolongement des rampes, conduites de service hors du bâtiment et surfaces environnantes)

PUBLICATION

Pour plus d'informations sur le bâtiment «voyageur» de Zurich Oerlikon, consulter www.hegu.ch/projekte/publikationen.

Markus Kamber

Photos: Henauer Gugler AG

Une remise en forme nécessaire pour la Suisse



C'est un paradoxe qui tracasse les économistes depuis pas mal de temps. La Suisse compte parmi les économies nationales les plus compétitives et parmi les nations les plus prospères du monde en revenu par tête. Le bilan est par contre plutôt mince en ce qui concerne la productivité du travail. Le fait que le pays ait néanmoins une forte production de valeur vient essentiellement de son taux d'activité élevé. Pourtant, les pays nordiques, la Norvège en tête, et les pays du Benelux utilisent leurs ressources en personnel de manière plus efficiente ; les Etats-Unis, l'Allemagne, l'Autriche ou la France ont également des économies plus productives que la Suisse. Cela est inquiétant car les gains de productivité sont une condition nécessaire à une croissance économique durable. Il serait toutefois faux de taxer d'improductive l'ensemble de l'économie suisse. Il existe en fait un important clivage entre les firmes exportatrices très compétitives et les entreprises de prestations de services plutôt molles axées sur le marché intérieur.

Selon le SECO, cette «mollesse» du marché intérieur s'étend de l'administration publique, secteur de la formation et de la santé, jusqu'à la construction, les services à la personne et l'industrie hôtelière.

Parmi les rares lueurs d'espoir, on compte le secteur des télécommunications qui a connu une grande avancée en 1998 avec la libéralisation suivie d'une poussée technologique qui l'a dynamisé.

Au niveau national, la productivité a même baissé durant les trois dernières années suite à la crise financière, à l'exception de l'industrie qui, aiguillonnée par la force du franc, a poursuivi son programme de remise en forme. La conclusion est évidente: pour augmenter sa productivité, la Suisse doit s'attaquer au marché intérieur et soumettre les branches protégées de la compétition étrangère à davantage de pression concurrentielle.

Seules des réformes, l'ouverture du marché intérieur protégé et la destruction de structures dépassées pourront redonner du tonus à la productivité et conserver voire augmenter la prospérité de la Suisse.

Extraits de l'article «Die Schweiz muss sich fit trimmen»
de Nicole Rüttli dans la NZZ du 14 juillet 2012
Illustration: id-k.com

En période de crise, la recherche en économie n'est pas d'une grande utilité

La question cruciale qui se pose dans la discussion actuelle sur la manière de juguler la crise de la zone euro est de savoir si, dans le cadre des réformes inévitables, il faut privilégier plutôt des programmes d'austérité ou, au contraire, stimuler la croissance économique. Le résultat des élections présidentielles en France a donné un regain d'actualité à cette polémique de politique économique. Et que dit à ce sujet la théorie économique? Sans prétendre être exhaustifs, nous renvoyons ci-après à quelques études récentes dont les conclusions sont fort différentes.

- L'article «What is the Size of the Multiplier?», paru dans le numéro de septembre 2011 du réputé «Journal of Economic Literature», met fortement en doute l'efficacité des programmes étatiques de stimulation, et l'étude consécutive «Government Spending and Private Activity» de l'économiste Varie A. Ramey (University of California) de janvier 2012 conforte encore cette opinion. Sur la base de tests empiriques avec divers modèles et différents ensembles de données, Ramey parvient à des conclusions décevantes pour la classe politique: des dépenses étatiques expansives plombent les dépenses privées, c'est-à-dire que le multiplicateur fiscal est inférieur à 1, elles évincent les investissements privés et gonflent les emplois dans le secteur public. Pour les Etats périphériques de la zone euro, qui luttent déjà contre un appareil étatique pléthorique et souffrent d'un manque de compétitivité, le salut ne saurait donc être trouvé simplement dans une politique keynésienne de dépenses.
- Dans leur étude «Fiscal policy in a Depressed Economy» de mars 2012, réalisée pour la Brookings Institution, les économistes américains bien connus Bradford DeLong et

Lawrence H. Summers parviennent à des conclusions totalement opposées. Ils démontrent que pour des économies nationales en manque de liquidités – ce qui peut être le cas pour les Etats-Unis et la Grande-Bretagne – des dépenses étatiques supplémentaires s'autofinancent pour ainsi dire dans certaines conditions. Ils ajoutent que la politique d'austérité européenne aggraverait plutôt la situation sans réduire le taux d'endettement. N'est-ce pas là une recommandation séduisante pour les politiques de la zone euro si les dépenses supplémentaires de l'Etat constituent en même temps la meilleure politique d'économies?

Que conclure de ces travaux? Avant tout une chose: la recherche en économie moderne n'est d'aucun secours pour la politique économique car, étant basée sur des modèles, des hypothèses et des procédures de tests empiriques différents, elle parvient souvent à des résultats contradictoires. Il n'est pas rare qu'affirmations positives et normatives soient mêlées ou bien que la différence entre réalité et modèle soit insuffisamment mise en lumière.

Ce faisant, la liberté de porter des jugements de valeur dans la recherche en économie moderne est toujours soulignée avec insistance. Son leitmotiv, comme le résume justement le professeur Axel Ockenfels, l'un de ses représentants éminents, est donc «Des faits, pas des dogmes». Autrement dit, elle veut en premier lieu des assertions fondées sur des preuves à partir de modèles théoriques et de tests empiriques. Mais pour éviter à la politique économique de tâtonner dans le noir, il faut aussi, en définitive, des «ordolibéralistes» attachés aux principes libéraux et qui, partant d'une conception globale de l'économie de marché, donnent au public l'orientation nécessaire pour ne pas laisser le champ libre aux bureaucrates, aux redresseurs de torts et aux politiciens.

Accroître le potentiel de croissance d'une économie nationale est une tâche difficile et de longue haleine.

Que signifie cela par rapport à la question posée au début? La crise de la dette et la crise de confiance européenne ne pourront être maîtrisées qu'au moyen d'une stratégie de politique économique créant un équilibre solide entre la consolidation inévitable des finances publiques et une politique de croissance susceptible, par son approche fiscale, sociale et des mesures pour l'emploi, de redonner aux acteurs économiques de véritables perspectives d'avenir. Vue ainsi, la politique de croissance signifie bien autre chose que de simples programmes conjoncturels étatiques ou de nouvelles dettes. Accroître le potentiel de croissance d'une économie nationale est une tâche difficile et de longue haleine, qui tombe essentiellement dans la compétence des Etats membres.

Enfin, une étude mandatée par la Commission Européenne à partir des données de 21 pays de l'OCDE sur les chances de réélection de gouvernements réformateurs parvient à la conclusion qu'une petite majorité des gouvernements serait réélue indépendamment de leur propension ou de leur résistance aux réformes. Cela permet en tout cas de penser que des réformes structurelles des marchés des biens et de l'emploi ne sont pas totalement sans espoir.

Rudolf Wälschli, Avenir Suisse
www.avenir-suisse.ch

Infrastructures: plus de concurrence et une participation accrue des usagers au financement

La Suisse a besoin d'une nouvelle politique d'infrastructures accordant davantage de place à la concurrence, à un financement durable, à l'initiative privée et à l'efficacité dans la desserte de base. Il importe de libéraliser rapidement certains secteurs – en particulier les services postaux, le trafic ferroviaire et le marché de l'électricité. La libéralisation du marché des télécommunications a montré qu'une ouverture permet aux clients de bénéficier de prestations meilleures à des tarifs moindres.

Les prix des prestations d'infrastructure doivent se fonder systématiquement sur les coûts effectifs. À l'heure actuelle, la vérité des coûts fait défaut, en particulier dans le domaine des transports publics. Aussi convient-il, dans une première étape, d'accroître considérablement la participation des usagers au financement des coûts et de moduler les prix en fonction de l'heure. Dans une deuxième étape, il s'agit d'instaurer un système de tarification de la mobilité applicable à tous les modes de transport et qui remplacerait les taxes et impôts actuels. Aux yeux de Pascal Gentinetta, directeur d'*economiesuisse*, il est également clair qu'«un financement durable des infrastructures nécessite entre autres d'exploiter enfin le potentiel de partenariats public-privé». En effet, ils allègent les budgets publics et créent une marge de manœuvre pour financer d'autres projets avec les deniers publics. La collaboration avec des acteurs professionnels privés devrait, par ailleurs, induire des gains d'efficacité.

Une nouvelle politique des infrastructures implique aussi, selon *economiesuisse*, une réflexion sur le rôle du service public. Celui-ci doit être défini de manière étroite et restreint rigoureusement

aux prestations que le marché ne fournit pas dans la quantité souhaitée par le pouvoir politique. En effet, de nombreuses prestations relevant de la desserte de base (comme l'approvisionnement en denrées alimentaires et en carburants) sont fournies de manière optimale jusque dans les régions périphériques même sans mandat de service public.

Lors de la conférence de presse organisée à Zurich, Rudolf Hug et Hanspeter Rentsch, respectivement présidents de la Commission de l'énergie et de l'environnement et de celle des infrastructures d'*economiesuisse*, ont également présenté les principales demandes de l'économie suisse pour la législature en cours.

Approvisionnement énergétique

La priorité va à un approvisionnement énergétique sûr et compétitif. Une ouverture du marché de l'électricité eurocompatible, l'accès au marché communautaire de l'énergie ainsi que des conditions-cadres favorables aux investissements en constituent les fondements. L'économie suisse considère que la réorientation de la politique énergétique est une chance, mais elle ne doit pas se traduire par une subvention massive et indifférenciée de certaines technologies



ni par de nouvelles taxes et impôts, et doit se fonder sur des hypothèses réalistes en matière de production d'électricité et d'efficacité énergétique.

Trafic routier

Il convient de mettre un terme à la subvention croisée du rail par la route, afin que les moyens nécessaires à la réalisation de projets urgents de développement du réseau routier soient disponibles. La rentabilité macroéconomique et de gestion d'entreprise est décisive pour l'établissement des priorités.

Trafic ferroviaire

Le contre-projet à l'initiative de l'ATE (projet FAIF) ne doit pas être surchargé avec des projets non rentables au nom de la politique régionale. Les projets doivent être sélectionnés selon des critères micro et macroéconomiques clairs et dans une optique nationale. Une très grande attention doit être portée à un financement solide conforme au frein à l'endettement et donc aux conditions-cadres budgétaires.

Aviation

Il faut se garder d'affaiblir la compétitivité de ce secteur par des dispositions nationales unilatérales. Les aéroports, pour leur part, doivent pouvoir se développer en fonction de la demande.


Poste

Le marché postal doit être ouvert intégralement d'ici à la fin de la législature, afin que les clients puissent bénéficier de gains d'efficacité. Pour ce faire, La Poste suisse doit être placée sur un pied d'égalité avec les prestataires privés.

Télécommunications

La Confédération doit se retirer de Swisscom comme actionnaire majoritaire afin de réduire l'ingérence politique au sein d'un prestataire important.

www.economiesuisse.ch

Photo: Susann Städter/www.photocase.com 



L'application d'un frein à l'endettement

aux assurances sociales rallierait une majorité

«D'une manière générale, les Suisses préconisent une politique financière restrictive.»

Résultats du moniteur financier 2012: En 2012, pour la première fois, une majorité de 63 pour cent des électeurs suisses soutiendrait l'introduction d'un frein à l'endettement dans les assurances sociales. Cet instrument a fait ses preuves au niveau fédéral et 83 pour cent des personnes interrogées souhaitent son maintien. En outre, l'opinion publique est toujours clairement opposée à de nouvelles dépenses. Les hausses d'impôts ne recueillent pas non plus de majorité. Ces aspirations de la population doivent guider les réflexions politiques.

Le frein à l'endettement bénéficie toujours d'un large soutien au sein de la population. Ainsi, 83 pour cent des électeurs souhaitent son maintien. Cette année, pour la première fois, une nette majorité des personnes interrogées soutient l'extension de ce dispositif aux assurances sociales, une mesure qu'économiesuisse réclame depuis longtemps. La montagne de dettes accumulées par l'AI montre bien ce qui peut se produire lorsqu'un mécanisme visant à éviter le déséquilibre financier fait défaut. Un tel fiasco ne doit pas se reproduire. C'est pourquoi l'AVS – la principale assurance sociale de la Confédération – a aussi besoin d'un frein à l'endettement.

Comme les années précédentes, le moniteur financier 2012 met en évidence le large soutien de la population à une politique financière circonspecte. Des augmentations d'impôts pour financer de nouvelles tâches n'ont aucune chance. Les électeurs acceptent tout juste des augmentations de dépenses dans le domaine de la formation. Dans les autres domaines, les sondés refusent non seulement un accroissement des dépenses ou demandent parfois même des économies. «D'une manière générale, les Suisses préconisent une politique financière restrictive. C'est ainsi depuis de nombreuses années, mais cette tendance s'est encore accentuée en 2012. L'extension du frein à l'endettement aux assurances sociales réunirait aujourd'hui une majorité de voix. Le monde politique doit en tenir compte», conclut Urs Furrer, membre de la direction d'économiesuisse.

Au Parlement de prendre des mesures

En 2013, pour la première fois depuis sept ans, le budget de la Confédération sera vraisemblablement à nouveau déficitaire. Dans une telle situation, 84 pour cent des personnes interrogées préconisent une baisse des dépenses. Autrement dit, les citoyens attendent du Parlement fédéral qu'il freine l'augmentation des dépenses ces prochaines années et qu'il compense d'éventuelles dépenses supplémentaires dans un domaine par des économies dans un autre.

L'ordonnance sur le CO₂ est controversée

C'est en définitive la menace de référendum des PME contre la loi sur le CO₂ qui a poussé l'Office fédéral de l'environnement à élaborer une ordonnance relativement favorable à l'économie. Celle-ci a été diversement accueillie lors de l'audition: l'économie est d'accord sur le principe, mais demande des retouches. Les partis de gauche et le WWF exigent davantage en faveur du climat. L'UDC dit non.

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) annonce avoir reçu 110 prises de position contradictoires au sujet de l'ordonnance sur la réduction du CO₂. Avec cette ordonnance, le Conseil fédéral veut augmenter la taxe sur le CO₂ en trois étapes de 2014 à 2020. La loi sur le CO₂ dispose que d'ici 2020, les émissions de CO₂ doivent baisser de 20 pour cent par rapport à 1990.

Le WWF Suisse est hostile aux propositions concernant l'ordonnance sur le CO₂. Selon lui, le Conseil fédéral montre avec ce projet qu'il n'est pas déterminé à mettre en œuvre la nouvelle loi sur le CO₂, mais qu'il veut l'édulcorer. Avec des arguments juridiques fallacieux et sans raison valable, il cherche à ajourner l'augmentation de la taxe sur le CO₂.

Le WWF, le PS et les Verts critiquent le fait que le Conseil fédéral ne veut pas augmenter la taxe CO₂ sur les carburants dès 2013, mais seulement à partir de 2014. Les moyens supplémentaires dégagés permettraient d'étendre le programme d'assainissement des bâtiments. Aux yeux du WWF, le Conseil fédéral ignore la volonté du Parlement qui avait voulu renforcer le programme.

Le PS et les Verts veulent que le Conseil fédéral fixe l'objectif de réduction à 40 pour cent par rapport à 1990. Il aurait cette compétence légale. Dans l'initiative Climat, les deux partis et les associations de protection de l'environnement avaient demandé 30 pour cent : pour ne pas mettre en danger la loi sur le CO₂, ils avaient retiré leur demande, en exigeant en contrepartie une mise en œuvre sans compromis de la loi.

Selon l'Union suisse des Arts et Métiers (USAM), le projet d'ordonnance laisse suffisamment de marge à l'économie. L'USAM et economiesuisse demandent néanmoins des correctifs en faveur des 2200 entreprises qui se sont engagées à des émissions moindres avec l'aide de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEc).

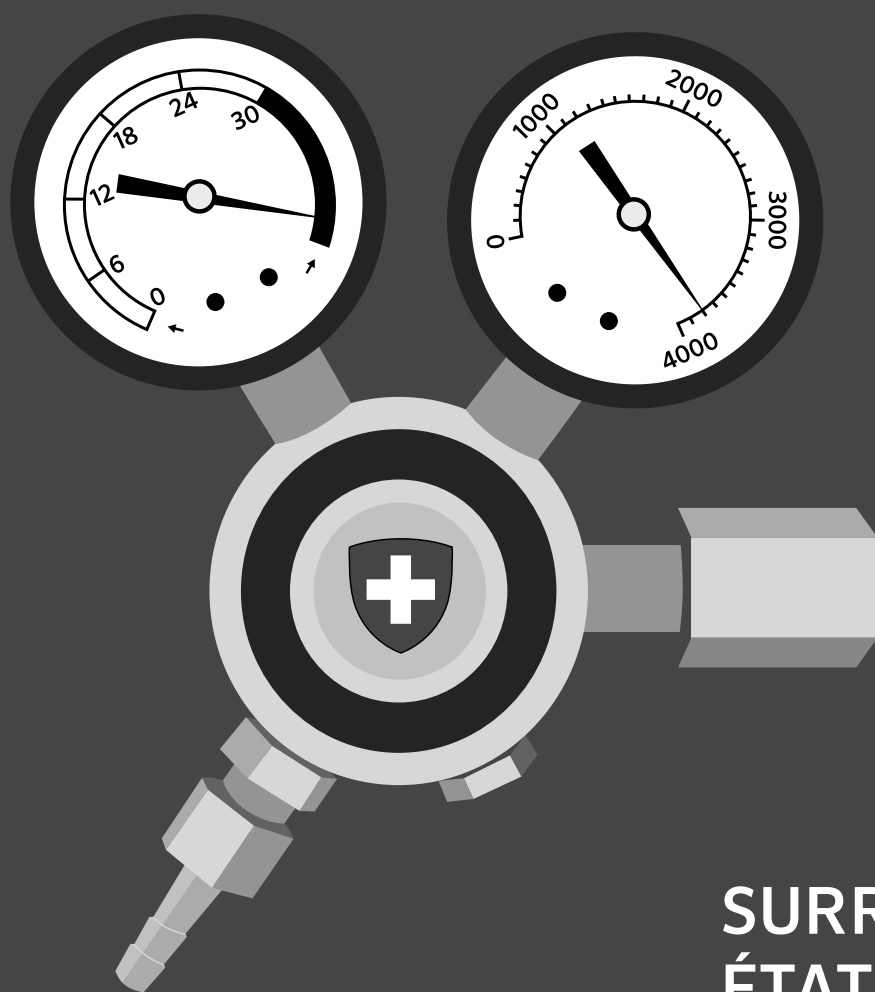
Ce modèle devrait aussi conserver sa place avec la nouvelle loi sur le CO₂, réclame economiesuisse. L'USAM insiste pour que les réductions réalisées par les entreprises AEnEc leur soient reconnues même après 2012, ce qui n'est pas le cas dans le projet.

economiesuisse et l'Union des arts et métiers sont en outre choqués que, contrairement à la loi sur le CO₂, l'ordonnance prévoit que l'objectif de réduction devra être atteint dès 2019 et non en 2020. economiesuisse veut que l'objectif de réduction pour l'industrie reste de 0,8 million de tonnes et ne veut pas placer la barre plus haut.

L'USAM exige par ailleurs que le bois de construction et les prestations de la branche du PET soient pris en compte dans l'effet puits de carbone. Selon le Protocole de Kyoto, les forêts peuvent aider à atteindre l'objectif de réduction des gaz à effet de serre. En absorbant par photosynthèse le dioxyde de carbone (CO₂) présent dans l'air et en fixant durablement le carbone (C) dans le bois, elles agissent comme des puits de carbone et réduisent la teneur en CO₂ dans l'atmosphère.

L'UDC rejette l'ordonnance. Sous couvert de protection de l'environnement, ses contraintes irréalistes imposeraient à l'économie et à la population un surcroît de dépenses. Le PDC demande que le système suisse de marché des émissions soit rapidement rattaché à celui de l'UE, faute de quoi les entreprises suisses seraient désavantagées. Le PLR n'a pas pris position puisque les partis n'avaient pas été invités à prendre part à l'audition.

Markus Kamber



SURRÉGULATION ÉTATIQUE

ou «le plus est l'ennemi du moins»

Force est de reconnaître à tout un chacun que notre vie est devenue plus complexe et plus difficile. Des réglementations étatiques sont réclamées de toutes parts, et l'administration comme la classe politique sont enclines à répondre rapidement, et aussi très souvent durablement, à ces appels. Malgré tout, on peut voir une lueur d'espoir dans le fait que le Conseil des Etats se soit souvenu récemment de son rôle temporisateur dans notre actionnisme politique en rejetant une nouvelle loi sur la prévention.

Ce sont surtout les PME qui souffrent sous la pression bureaucratique de réglementations intensives au niveau des lois et des ordonnances, et elles sont aussi copieusement ponctionnées pour cela, bien que, souvent, seuls quelques acteurs soient à l'origine de ces interventions étatiques. La controverse interminable autour de l'initiative contre les rémunérations abusives est un exemple éclatant de ce constat: tandis que 170 000 personnes morales ont rempli scrupuleusement leur devoir de diligence entrepreneuriale, une faible partie des 280 entreprises cotées en bourse ne s'est nullement souciée de questions d'éthique. Et bon nombre de banques réputées ont largement contribué à ce que notre pays se trouve au cœur d'une controverse politique vraiment désastreuse.

Une politisation de l'actualité est presque inévitable. Une petite minorité politique provoque des réglementations légales auxquelles doivent se soumettre toutes les entreprises. De nouvelles prescriptions sur le devoir de diligence de l'entreprise, sur la présentation des comptes, davantage d'Etat et des entraves supplémentaires pour toutes les entreprises, voilà le résultat de ce malheureux laisser-aller qui règne dans un nombre étonnamment élevé d'étages de direction.

Dans son article remarquable «Überregulierung bedroht die Welt» (NZZ 11 août 2012 – la surrégulation menace le monde), le rédacteur démissionnaire de la NZZ, Richard Bauer, commence par cet appel concis: les politiques et les juristes ont tendance à ramener toute chose au juridique. A peine un problème prend-il de l'acuité qu'ils sortent de leurs chapeaux prescriptions, ordonnances et lois. Viennent ensuite des procédures administratives et des menaces de sanctions plus ou moins inventives. Citoyens et entreprises sont contraints de regarder comment les quelques espaces de liberté qui leur restent sont rognés. Les régulateurs, les directions ou les policiers entrent en scène et tentent, avec plus ou moins de succès, d'imposer le respect de réglementations de plus en plus denses.

Parlement de milice ou professionnel?

► Markus Kamber

Les cas où il est question de surcharge des parlementaires se répètent avec une certaine régularité. Chaque fois qu'un parlementaire manque pour raison de santé (conseiller aux Etats Rolf Schweiger) ou retourne à son activité professionnelle principale (conseiller national Peter Spuhler), la solution préconisée de prime abord en Suisse également est le passage à un parlement professionnel. On peut rétorquer qu'il y a bien longtemps que l'Assemblée fédérale n'est plus un véritable parlement de milice: selon la dernière étude politologique de 2010, le temps consacré à l'activité parlementaire est en moyenne de 57 pour cent pour les conseillers nationaux et de 67 pour cent pour les conseillers aux Etats (cf. Martin Senti, Halbe Profi-Parlamentarier, NZZ 5 octobre 2012).

Il est de fait que les conseillers nationaux et les conseillers aux Etats ont de plus en plus de dossiers à traiter et des projets de plus en plus complexes à étudier. Il est donc évident que la plupart des parlementaires doivent consacrer plus de temps à leur mandat politique.

Début octobre, un débat sur le thème «Mythos Milizparlament?» (Le parlement de milice est-il un mythe?) a eu lieu dans le cadre de l'émission télévisée Arena. Les intervenants étaient largement d'accord sur la charge de travail élevée. C'est surtout sous forme de courriels que les parlementaires reçoivent aujourd'hui une énorme quantité d'informations. Les innombrables documents pour la préparation des affaires à traiter ne peuvent selon eux être gérés qu'en acceptant de faire des impasses. Un parlement professionnel serait-il la bonne réponse? Les politiques comme les experts sont partagés sur ce point.

C'est justement l'expérience de la vie professionnelle de la plupart des conseillers nationaux qui constitue la diversité, constatait le conseiller national PLR Filippo Leutenegger. Un petit pays comme le nôtre ne pourrait pas se permettre un parlement professionnel, et de citer comme contre-exemple dissuasif l'Italie où se serait formée une caste qui s'enrichit. Il est bon que les parlementaires retournent à leur profession au

bout de quelques années. Sans cette possibilité, ils s'incrusterait à leurs postes. Bien que le fonctionnement du parlement recèle un potentiel d'amélioration, il est lui-même un pourvoyeur de travail qui s'autoalimente. Aujourd'hui, les deux chambres ne présentent pas moins de 5000 motions durant une législature.

Le travail au Palais fédéral n'est toutefois pas gratuit. Pour leur occupation à temps partiel, les parlementaires fédéraux empochent des émoluments et des défraiements confortables de 130 000 à 150 000 francs par an. Nos parlementaires miliciens ne doivent donc vraiment pas manger de la vache enragée (Martin Senti). Certes, dans d'autres pays ils reçoivent davantage, en revanche il n'y a en Suisse aucune transparence concernant les revenus annexes bien qu'ils soient parfois en connexion très étroite avec leur mandat.

Contrairement aux politiques, les experts invités au débat d'Arena étaient unanimes à dire que la Suisse aurait avantage à avoir un parlement professionnel. Le politologue Claude Longchamp estime ainsi que la Suisse s'est éloignée depuis longtemps du système de milice qui continue d'être idéalisé dans de vastes milieux. Il y a déjà, à l'heure actuelle, de nombreux politiciens qui ne se sont jamais désignés comme parlementaires de métier, mais qui vivent pratiquement à 100 pour cent de la politique. Le conseiller national PDC Ruedi Lustenberger objecte à la position des experts qu'il en va dans la politique comme dans la vraie vie: qui aime son travail est prêt à en faire un peu plus. Et qui en fait volontiers un peu plus pour son travail, ne le fait généralement pas mal (tagesschau.sf.tv/Nachrichten/Archiv 2012/10/06).

tagesschau.sf.tv/Nachrichten/Archiv 2012/10/06

Relations Suisse-UE dans le contexte de la concurrence mondiale

► Jan Atteslander, *economiesuisse*

Businesseurope et economiesuisse ont présenté une brochure publiée pour les 40 ans de l'accord de libre-échange passé entre la Suisse et l'UE. À cette occasion, ont également été présentés les résultats d'une étude récente de la Fédération de l'industrie danoise sur la compétitivité des pays européens intitulée «Global Benchmark Report». Les trois organisations ont mis en avant l'importance du libre-échange pour améliorer la compétitivité de l'économie européenne

Dans une période économique difficile, le succès de l'accord de libre-échange bilatéral est un motif de réjouissance: la Suisse est devenue le troisième partenaire commercial de l'UE, après les États-Unis et la Chine, mais devant des pays comme la Russie, le Japon ou l'Inde. Philippe de Buck, directeur général de Businesseurope a souligné que «les relations commerciales étroites et les investissements qui lient l'UE et la Suisse ont contribué à la compétitivité de l'économie européenne et permettent d'accroître les exportations vers d'autres marchés comme la Chine, le Japon et la Corée». Dans une brochure anniversaire de Businesseurope et economiesuisse, des personnalités de haut rang issues des milieux politiques et économiques ont partagé leurs réflexions sur cet accord de 40 ans qui constitue le fondement des relations économiques intensives entre la Suisse et l'Union européenne.

La Fédération de l'industrie danoise DI a présenté une récente étude intitulée «Global Benchmark Report» sur la compétitivité des pays européens. «La Suisse est une fois encore en tête de liste des économies les plus compétitives: elle occupe la première place pour bon nombre des 92 critères d'évaluation définis», a expliqué Karsten Dybvad, directeur général de DI.

«Même si la Suisse s'en tire bien par rapport à d'autres pays, nous ne pouvons pas nous permettre de nous reposer sur nos lauriers», a déclaré Pascal Gentinetta, président de la direction d'economiesuisse. À l'ère de la mondialisation, la Suisse et l'UE doivent relever les mêmes défis. La coopération entre la Suisse et l'UE doit donc se poursuivre et se focaliser sur le renforcement de la compétitivité du continent européen dans son ensemble, ce qui doit passer par une consolidation des intérêts communs plutôt que par une recherche d'uniformité. L'ouverture économique et des marchés concurrentiels sont la clé d'économies florissantes en Europe et devraient donc être promus.

Version abrégée du rapport d'economiesuisse publié le 04.07.2012

LINKS

www.economiesuisse.ch

Retard dans la livraison des plans

Un sujet permanent sur les chantiers est le défaut de plans. Les causes de l'absence ou de la livraison tardive des plans peuvent être multiples. Les aspects juridiques viennent au premier plan lorsqu'il s'agit de déterminer qui doit en supporter les conséquences.

1. La livraison des plans incombe au maître d'ouvrage

L'entrepreneur a le devoir de réaliser l'ouvrage convenu pour le donneur d'ordre. La planification de l'ouvrage ne fait toutefois pas partie de ses devoirs (sauf pour l'entrepreneur total). Pour réaliser l'ouvrage, l'entrepreneur dépend du concours du maître. Ce dernier doit notamment mettre à sa disposition le terrain à bâtir et lui fournir les plans. Juridiquement, il ne s'agit pas d'obligations pouvant mener à une action en justice, mais d'une sorte d'«obligation de moindre intensité» (Obliegenheit). Pourtant, on les nomme aussi «obligations de collaborer». Lorsque le maître d'ouvrage ne s'acquitte pas de cette obligation de collaborer, l'entrepreneur ne peut fournir sa prestation, mais il ne peut non plus y être tenu légalement. Par exemple, si le maître d'ouvrage ne met pas le terrain à bâtir à disposition, l'entrepreneur ne peut pas construire et n'y est pas obligé. Le cas échéant, il aura droit à un dédommagement pour les frais engagés.

2. La livraison des plans selon la norme SIA 118

Dans son article 100, la norme SIA 118 prévoit que le maître d'ouvrage (ou sa direction des travaux) doit fournir à l'entrepreneur les plans et la liste de matériaux «en fonction de l'avancement des travaux».

La livraison des plans va donc de pair avec le progrès des travaux sur le chantier. Par ailleurs, aux termes de la norme SIA 118, le programme de construction de l'entrepreneur n'a valeur d'obligation, mais de simple information sur le déroulement des travaux. L'entrepreneur a tout loisir de s'écarter de ce programme purement informatif à condition de respecter le délai final et les délais intermédiaires éventuellement convenus. Il peut donc aussi travailler plus vite que ce qu'il a indiqué dans son programme. Etant donné que l'art. 100 de la norme SIA 118 prévoit la livraison des plans selon l'avancement des travaux, le maître et la direction des travaux ne peuvent se fier au programme de construction pour établir le calendrier de production des plans. Ils doivent adapter leur planification aux besoins du moment sur le chantier. Cela peut susciter des conflits puisque c'est en définitive l'entrepreneur qui, par la progression des travaux qu'il détermine lui-même, dicte le moment où la direction des travaux devra fournir les plans. Au gré de l'entrepreneur, il peut arriver que les plans doivent être livrés plus tôt ou dans un ordre différent de ce que la direction des travaux avait planifié d'après le programme des travaux. La doctrine concède toutefois à la direction des travaux qu'elle est en droit de se fier à ce programme, dans la mesure toutefois où les progrès sur le chantier ne s'en écartent pas visiblement et si l'entrepreneur ne lui a pas donné d'autres informations.

3. Stipulations divergentes

Le principe selon lequel les plans et la liste des matériaux doivent être livrés au fur et à mesure de l'avancement des travaux (art. 100) vaut par analogie pour d'autres devoirs de collaboration du maître (cf. art. 94 norme SIA). Le maître doit, par exemple, mettre à disposition en temps utile les «terrains à bâtir nécessaires». Par analogie, il peut être aussi s'agir du travail préliminaire accompli par un autre entrepreneur – et c'est là que la question se complique. Si tous les entrepreneurs travaillent sur un chantier selon le système de la norme SIA 118, chacun serait donc en droit d'exiger, non seulement de recevoir les plans des autres en fonction de l'avancement de son propre travail, mais aussi que les travaux des entrepreneurs

antérieurs et des co-entrepreneurs soient réglés sur le progrès de son chantier. Mais si, pour leur part, ces entrepreneurs antérieurs et co-entrepreneurs invoquent eux aussi ce droit, le système de la norme SIA 118 s'effondre. Selon cette norme, après la conclusion du contrat, le maître ou sa direction des travaux n'a que très peu de possibilités d'influencer le calendrier et la coordination des différents travaux. L'art. 30 al. 3 de la norme SIA 118 lui permet néanmoins de donner des ordres aux entrepreneurs pour cette coordination. La question de savoir dans quelle mesure l'entrepreneur est tenu d'accepter une telle limitation de sa liberté d'organisation ou de l'accepter sans indemnisation n'est pas réglée juridiquement.

Le retard dans la livraison des plans peut aussi entraver la progression des travaux.

Dans la pratique, les grands chantiers ont développé leur propre remède: le programme des travaux est convenu de manière obligatoire dans le contrat d'entreprise. L'art. 93 de la norme SIA 118 prévoit toutefois que les parties contractantes ne peuvent déduire des droits d'un programme de travaux que si cela est mentionné explicitement comme élément du contrat. Il est toutefois douteux que cette disposition puisse s'appliquer à des programmes de travaux convenus car l'art. 93 de la norme SIA 118 ne règle que les programmes purement informatifs, lesquels ne font justement pas l'objet d'une convention.

La question de savoir dans quelle mesure un programme des travaux convenu concrètement crée une obligation est sujette à interprétation. A mon sens, on peut considérer comme sûr qu'aucune des parties contractantes ne peut exiger le soutien de l'autre partie en cas de non-observation du programme des travaux. Convenir d'un programme des travaux signifie pour le moins que l'entrepreneur ne doit pas compter sur le concours du maître s'il entend dévier de ce programme. Il ne pourra, notamment, exiger des plans ou d'autres travaux préliminaires plus tôt que prévu dans le programme. Bien entendu, le maître ou sa direction des travaux pourra anticiper la présentation de ces plans, mais l'entrepreneur ne peut compter là-dessus car l'accord sur un programme des travaux signifie que le maître n'a ni le devoir ni l'incombe de fournir des plans ou d'autres travaux préliminaires plus tôt ou dans un autre ordre que celui convenu.

4. Conséquences d'un retard dans la livraison des plans

Un retard dans la livraison des plans peut occasionner des surcoûts à l'entrepreneur: par exemple en raison d'un temps de travail improductif dû à des pertes d'efficacité.

L'entrepreneur peut exiger du maître un dédommagement supplémentaire à ce titre, mais il faut pour cela qu'il puisse démontrer exactement les répercussions concrètes de ce retard de livraison des divers plans et les surcoûts générés. Cette preuve peut être difficile car l'entrepreneur doit forcément argumenter sur des hypothèses: comment se seraient déroulés les travaux sans ce retard dans la livraison des plans? Le retard dans la livraison des plans peut aussi entraver la progression des travaux et justifier ainsi un allongement de la durée de construction (art. 94 al. 2 norme SIA 118). L'entrepreneur doit là encore prouver les conséquences concrètes de ce retard sur l'avancement des travaux. Le simple fait qu'un plan a été livré deux jours trop tard n'est pas suffisant pour conclure que la durée des travaux doit être prolongée d'autant. Il se peut que le travail en question n'ait pas d'influence sur la durée.

5. Responsabilité civile du concepteur?

Lors qu'un retard dans la livraison des plans implique pour le maître le paiement d'une indemnisation supplémentaire à l'entrepreneur, il est naturellement en droit de se demander si la responsabilité civile en incombe au concepteur. Si c'est le maître qui a livré trop tard les plans à l'entrepreneur, cela ne signifie pas obligatoirement qu'il y a dans le rapport maître-concepteur un manquement au devoir impliquant une responsabilité. Curieusement, les contrats de planification ne règlent pas toujours, ou seulement de manière rudimentaire, le moment où le concepteur doit fournir ses prestations. D'ailleurs, la planification exige la collaboration et la coordination des différents acteurs. Par exemple, pour planifier l'exécution, il faut non seulement nommer les concepteurs spécialisés, mais aussi souvent indiquer les décisions du maître d'ouvrage et parfois les méthodes de travail prévues par l'entrepreneur. Un retard dans la livraison des plans ne constitue donc pas toujours un manquement au devoir du concepteur qui puisse fonder la responsabilité de celui-ci.

6. Conclusion

Force est donc de constater que la règle de la norme SIA 118, qui fait dépendre exclusivement de l'avancement des travaux les dates où le devoir de collaborer doit être exécuté, ne peut guère fonctionner sur les chantiers où il y a plusieurs intervenants. Pour de tels chantiers, il est donc recommandé de convenir d'un programme des travaux obligatoire pour tous les prestataires de services.

Thomas Siegenthaler examinera en détail le «Retard dans la livraison des plans» lors des traditionnelles Journées suisses du droit de la construction 2013 à Fribourg (29 et 30 janvier, 5 et 6 février 2013). Le programme très riche du séminaire se trouve sous www.unifr.ch/baurecht. Un must pour tous ceux qui planifient et qui construisent.



Travail supplémentaire

*dans les bureaux d'études – l'obligation de fournir une documentation,
un obstacle aux modèles de temps de travail flexible?*

Dans un bureau d'études, elles concernent tous les collaborateurs à l'exception de ceux qui exercent une fonction dirigeante élevée.

On travaille beaucoup dans les bureaux d'études: la demande d'ingénieurs et de prestations de planification est grande, tandis que le marché est asséché. Le volume élevé de travail se répartit donc sur (trop) peu de têtes, ce qui conduit inévitablement à une charge de travail élevée de l'ensemble des collaborateurs qui sont souvent obligés d'effectuer du travail supplémentaire (heures d'appoint et heures supplémentaires).

Dans l'optique de la protection de la santé, la loi sur le travail (LTr) contient des dispositions détaillées – et obligatoires – sur le recours au travail supplémentaire. Dans un bureau d'études, elles concernent tous les collaborateurs à l'exception de ceux qui exercent une fonction dirigeante élevée. Selon l'art. 3 lit. d LTr, la loi ne s'applique pas à cette catégorie de collaborateurs. Toutefois, la notion de «travailleurs qui exercent une fonction dirigeante élevée» est interprétée très étroitement en pratique. Le cas échéant, les tribunaux ne se réfèrent pas aveuglément à l'organisation de l'entreprise ou aux stipulations contenues dans les contrats de travail individuels, mais se renseignent sur la position effective de la personne concernée dans l'entreprise. On considère qu'il s'agit d'une fonction dirigeante élevée uniquement lorsque le collaborateur dispose de compétences de décision étendues en rapport avec les affaires essentielles de l'entreprise. Les cadres moyens sont donc exclus régulièrement de cette règle d'exception. La disposition de l'art.3 lit. d LTE se limite donc pour l'essentiel à l'étage supérieur de la hiérarchie, c'est-à-dire à la direction de l'entreprise.

Mais la règle suivante s'applique à tous les collaborateurs:

Obligation d'exécuter du travail supplémentaire dans une mesure supportable

L'art. 321c CO prévoit que le travailleur est tenu d'exécuter des heures de travail plus nombreuses que ne «le prévoit le contrat ou l'usage» dans une mesure supportable (art. 13.1 des Conditions d'engagement pour les bureaux de projets). Le travail supplémentaire est normalement à compenser par du temps libre de durée équivalente. Si une compensation en temps n'est pas possible, il sera payé en salaire.

L'usuc élabore actuellement une étude sur des modèles de temps de travail flexible. Cette étude devrait être publiée dans le courant de l'année prochaine.

La durée de travail contractuelle, respectivement celle usuelle dans l'entreprise, doit se situer dans le cadre des prescriptions (de droit public) de la loi sur le travail. L'art.9 al. 1 LTr prévoit pour les travailleurs des entreprises industrielles ainsi que pour le personnel de bureau une durée de travail hebdomadaire de 45 heures maximum.

Il en résulte pour les bureaux d'études la situation suivante:

- Le temps de travail hebdomadaire normal sera convenu dans le contrat de travail individuel ou dans les conditions d'engagement de l'entreprise (41,5 heures selon les Conditions d'engagement pour les bureaux de projets).
- Selon la loi sur le travail, le temps de travail hebdomadaire maximum est de 45 heures. L'employé qui travaille plus de 41,5 heures, mais moins de 45 heures par semaine, effectue des heures d'appoint. Si une compensation n'est pas possible, ces heures d'appoint doivent être rémunérées au taux de salaire normal. Un supplément de salaire n'est pas prescrit par la loi, mais peut être convenu dans le contrat de travail.
- Si l'employé travaille exceptionnellement plus de 45 heures par semaine et dépasse ainsi la limite maximum de la loi sur le travail, il exécute du travail dit supplémentaire.

→

Travail supplémentaire et supplément de salaire

Le travail supplémentaire n'est admissible que dans le cadre de l'art. 12 LTr qui dispose que le travail doit être urgent ou nécessité par un surcroît extraordinaire de travail. Le travail supplémentaire est également admis pour dresser un inventaire, arrêter des comptes ou procéder à une liquidation ou pour prévenir ou supprimer des perturbations dans l'entreprise. Sauf cas d'urgence, le travail supplémentaire ne doit pas dépasser deux heures par jour et 170 heures par an. Conformément à l'art. 13 al.1 LTr, l'employeur doit verser au travailleur un supplément de salaire d'au moins 25%. Le contrat de travail peut prévoir un supplément de salaire plus élevé. Pour les employés de bureau, les techniciens et les autres employés, y compris le personnel de vente des grands établissements du commerce de détail, le supplément de salaire n'est dû qu'à partir de la soixante et unième heure supplémentaire accomplie dans l'année civile. En deçà, le supplément n'est pas obligatoire.

Flexibilisation croissante du temps de travail ...

De nombreuses entreprises – et pas seulement dans le secteur de l'ingénierie – ressentent un besoin grandissant de flexibiliser les rapports de travail et donc de régler le temps de travail sur une base individuelle. Du point de vue de l'entreprise, une telle flexibilisation a certainement du sens puisque les ressources en personnel peuvent être mieux adaptées à la quantité de travail à effectuer. Pour les employés, le besoin de flexibilité augmente parce que des modèles de travail différents permettent de concilier travail et famille (temps partiel, télétravail, etc.). Une étude de la haute école spécialisée de Suisse du Nord-Ouest montre qu'en 2010, environ 61 pour cent des travailleurs avaient des horaires flexibles. Environ 44 pour cent peuvent fixer leurs heures de travail à l'intérieur d'un certain cadre (horaire mobile) et 17 pour cent peuvent déterminer leur temps de travail entièrement selon leurs besoins individuels. Dix sept pour cent des travailleurs suisses ne conçoivent pas leurs heures de travail. Selon l'étude de Pro Familia Schweiz mandatée par le canton de Saint-Gall sur la compatibilité entre travail et vie privée («Was Männer wollen!», 2011), pas moins de 90 pour cent des hommes souhaitent une réduction du temps de travail quitte à subir en contrepartie une réduction de salaire.

... semée d'embûches

Les bureaux d'études, spécialement, ont de nombreuses possibilités d'introduire et d'appliquer des formes de travail flexibles. De tels modèles présentent naturellement un grand attrait. Ils permettent aux bureaux d'études d'offrir des postes de travail attrayants et donc d'avoir un avantage sur le marché du travail. Il y a toutefois un certain nombre d'obstacles à surmonter. D'une part, les modèles de travail flexibles demandent une culture d'entreprise adéquate. Les horaires de travail flexibles sont basés sur la confiance et demandent davantage de coordination. Il faut également qu'il n'y ait pas d'injustice entre les employés à horaire flexible et ceux à horaire traditionnel. Il faut par ailleurs tenir compte des obstacles légaux. D'une part, les prescriptions concernant le travail supplémentaire sont à respecter même dans les modèles d'horaires flexibles, d'autre part, l'art. 46 LTr exige de l'employeur «qu'il tienne à la disposition des autorités d'exécution et de surveillance les registres ou autres pièces contenant les informations nécessaires à l'exécution de la présente loi et de ses ordonnances». Cette disposition est précisée à l'art. 73 al.1 OLT1: les documents doivent contenir entre autre les dates du début et de la cessation des rapports de service du travailleur, les durées quotidienne et hebdomadaire du travail effectivement fourni, travail compensatoire et travail supplémentaire inclus, ainsi que l'horaire et la durée des pauses d'une durée égale ou supérieure à une demi-heure. Ce devoir de documentation oblige les employeurs à veiller à l'enregistrement journalier du temps de travail ainsi que de la durée des pauses et de leur horaire. Cela représente un obstacle considérable aux modèles de temps de travail flexible, qui veulent en général être fondés sur la confiance loin de la mesquinerie de l'horloge pointeuse.

Le clivage entre prescriptions légales et besoins économiques et sociétaux a incité le Secrétariat d'Etat à l'économie SECO à réaliser avec les banques un projet pilote sur le temps de travail basé sur la confiance. Sept banques avec environ 45 000 employés ont pris part à ce projet qui a fait apparaître de manière éclatante la contradiction entre la rigidité de la législation sur le travail (défendue avec acharnement par les syndicats) et les besoins de flexibilité de l'économie. Il n'a pas été possible ce faisant de développer un modèle acceptable par tous. Le SECO maintient qu'il accorde une grande importance à la protection de la santé des travailleurs et que des registres documentés sont indispensables au contrôle du respect des lois sur le travail.

→


Pour le SECO, le seul aménagement possible serait d'exclure certaines fonctions hiérarchiques de l'obligation de fournir des pièces.

Trois modèles sont issus de ce projet; ils sont en cours d'examen et de discussion:

- Le **modèle A** qui s'en tient au statu quo (documentation complète) est rejeté par les employeurs car il ne permet pas d'obtenir davantage de flexibilisation.
- Le **modèle B** prévoit une convention avec les partenaires sociaux permettant de renoncer à une documentation sans faille du temps de travail pour les entreprises soumises à une convention collective de travail. Le modèle admet un renoncement à la documentation à condition qu'il soit convenu individuellement avec chaque employé et puisse être dénoncé en tout temps. Ce modèle a la faveur des représentants des travailleurs. Les employeurs considèrent qu'il mérite pour le moins d'être examiné.
- Le **modèle C** prévoit de dispenser les employés de la saisie du temps de travail à partir d'un certain salaire (par ex. CHF 200 000). Là encore, cette dérogation doit être convenue individuellement et peut être dénoncée à tout moment. Cette solution a l'inconvénient d'être liée rigidement à un montant de salaire fixe.

Obligation de fournir une documentation dans les bureaux d'études

Les bureaux d'études eux aussi sont assujettis à l'obligation de fournir des pièces de l'art. 46 LTr, c'est-à-dire à la saisie sans faille des temps de travail. Les bureaux d'études ont un avantage en ce sens que les collaborateurs enregistrent de toute façon leurs heures de travail, en tout cas lorsqu'il s'agit de prestations productives facturables aux clients. Il est recommandé de noter également les heures de travail individuelles non productives des collaborateurs. L'ensemble du temps de travail peut ainsi être saisi et documenté indirectement par le biais des comptes rendus de travail. Cela devrait aussi permettre, même dans le cas de modèles de travail flexible, d'apporter les preuves nécessaires aux organes d'exécution. Néanmoins, du point de vue des bureaux d'études, il serait souhaitable que le législateur tienne compte des besoins justifiés de flexibiliser davantage le temps de travail par une révision de la loi sur le travail.

Illustration: id-k.com 

LINKS

www.seco.admin.ch

www.profamilia.ch

Renforcer la place économique suisse par une politique d'infrastructure avisée et la maintenir en tête grâce à la concurrence.

Nouveau rapport sur les infrastructures d'economiesuisse

La Fédération des entreprises suisses, economiesuisse, a élaboré et publié un nouveau rapport sur les infrastructures. Celui-ci ne se contente pas d'offrir une vue d'ensemble complète de l'état des divers domaines d'infrastructures ainsi que de défis à relever, mais il définit aussi des lignes directrices pour la politique d'infrastructure, expose la position de l'économie suisse et fixe des points de discussion prioritaires. Un accent particulier a été mis sur les thèmes de la libéralisation, du financement et de la desserte de base. Le premier rapport du même nom paru il y a deux ans, a été révisé de fond en comble et complété de nouveaux chapitres. Le but suprême de ce nouveau rapport reste inchangé: renforcer la place économique suisse par une politique d'infrastructure avisée ou, en d'autres termes, la maintenir en tête grâce à la concurrence et au financement durable.

Quiconque est soumis à la concurrence sur les produits de son entreprise sait que la lutte concurrentielle n'est pas toujours agréable, mais qu'elle fait bénéficier les clients de meilleures prestations à des prix plus avantageux. Ce qui fait le quotidien de l'économie privée reste encore terra incognita dans maints domaines d'infrastructures. Par le passé, les infrastructures suisses ont été presque exclusivement exploitées par l'Etat qui offrait aussi les prestations de services correspondantes. Ce n'est que depuis les deux dernières décennies que l'on a fini par se rendre compte qu'il est aussi possible et judicieux d'introduire des modèles concurrentiels dans le domaine des infrastructures. Les tâches correspondantes sont effectuées de plus en plus par des entreprises privées modernes. Dans ce mouvement de privatisation d'établissements et d'activités publics, on observe que la mise sur pied et la maintenance des infrastructures sont attribuées en nombre croissant à des entreprises entièrement privées ou organisées selon le droit privé. La baisse des prix des télécommunications, pour ne citer que cet exemple, montre qu'avec cette politique, la Suisse est sur la bonne voie. Il reste néanmoins beaucoup à faire. Car les infrastructures sont l'équipement de base qui permet à un pays d'offrir les prestations en matière de trafic, mais aussi de communication et d'approvisionnement si importantes pour sa population et son économie. Ce n'est pas sans raison que le terme infrastructure vient du mot latin signifiant fondement ou soubassement. Au-delà du trafic, il englobe les prestations postales et de télécommunication, sans oublier le fret aérien et le transport fluvial qui jouent un rôle particulier dans l'approvisionnement national. Aujourd'hui, toute l'attention des pouvoirs publics se focalise sur l'approvisionnement énergétique.





Quoi qu'il en soit, il est clair que sans infrastructures performantes et bien entretenues, la Suisse ne peut rester durablement attractive. C'est pourquoi des investissements à long terme dans ses infrastructures ne sauraient être négligés. Les investissements non réalisés aujourd'hui ne feront sentir leurs effets que dans une génération, mais le retard ne pourrait alors être rattrapé qu'à un prix beaucoup plus élevé.

Les finances publiques n'étant pas illimitées, il faut aussi avoir le courage de réfléchir à de nouveaux modèles de financement. Le plus souvent, les infrastructures sont aujourd'hui financées par des fonds publics.

Or, il est possible d'investir en coopération dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP). L'État conserve toute compétence en matière de planification, mais (selon le modèle considéré) les valeurs patrimoniales proprement dites échappent désormais à sa propriété, puisqu'elles sont constituées, opérées et entretenues par des investisseurs non publics. Diverses études réalisées à l'étranger ainsi qu'en Suisse montrent que des gains d'efficacité appréciables peuvent être obtenus de cette manière. Il convient donc d'évaluer systématiquement les modèles de PPP.

Des solutions de financement durables doivent être trouvées pour développer, exploiter et entretenir les équipements d'infrastructure à long terme. Ces solutions sont durables lorsque les investissements dans les infrastructures sont prioritaires par rapport aux dépenses de transfert, lorsque l'on peut compter plus souvent sur des investissements privés et lorsque les utilisateurs participent plus fortement au financement des infrastructures. Sur ce plan, la Suisse a un gros retard à rattraper.

Sans infrastructures performantes et bien entretenues, la Suisse ne peut rester durablement attractive. La Suisse a besoin d'une nouvelle infrastructure qui mette davantage l'accent sur la concurrence, sur un financement durable, sur l'initiative privée et l'efficacité dans la desserte de base. Les libéralisations doivent être accélérées, notamment dans la poste, dans le trafic ferroviaire et dans le marché de l'électricité. L'exemple de la libéralisation du marché des télécommunications montre que les clients et les clientes bénéficient de meilleures prestations à meilleur prix.

www.economiesuisse.ch

Photo: 'heroms/www.photocase.com

COMMENT LES INGÉNIEURS OBTIENNENT-ILS DES MARCHÉS DE LA CONFÉDÉRATION?



Systematisation des adjudications grâce aux nouveaux outils de la KBOB

► *Eduard Tüscher*

Comme il est d'usage depuis quelques années, l'Office fédéral des constructions et de la logistique organise cette année encore des manifestations pour montrer aux soumissionnaires ce qu'il faut observer lorsqu'ils concourent à l'obtention de marchés de la Confédération. Ces séminaires retiennent d'autant plus l'attention à une époque où des cas de marchés publics tels INSIEME ou d'autres du même genre sont vivement discutés dans les médias.

A côté des manifestations pour les soumissionnaires de biens et de prestations de services, d'autres sont proposées pour les soumissionnaires de constructions et de services de constructions. Les représentants de la KBOB et les offices fédéraux du domaine de la construction indiquent aux concepteurs ainsi qu'aux entreprises du secteur principal de la construction et du second œuvre ce à quoi ils doivent prêter spécialement attention pour que leurs offres soient retenues.

On informe également les soumissionnaires sur les efforts entrepris par les offices fédéraux afin de réduire les charges administratives dont ils se plaignent souvent. On y parle des délais ou des prescriptions légales à respecter impérativement aussi bien que des critères de qualification ou des critères d'adjudication. Les représentants de la Confédération montrent aux soumissionnaires pourquoi il est indispensable de produire la totalité des critères exigés. Les critères de qualification servent à vérifier les capacités techniques et économiques des soumissionnaires. L'offre la plus avantageuse économiquement est évaluée au moyen des critères d'adjudication.

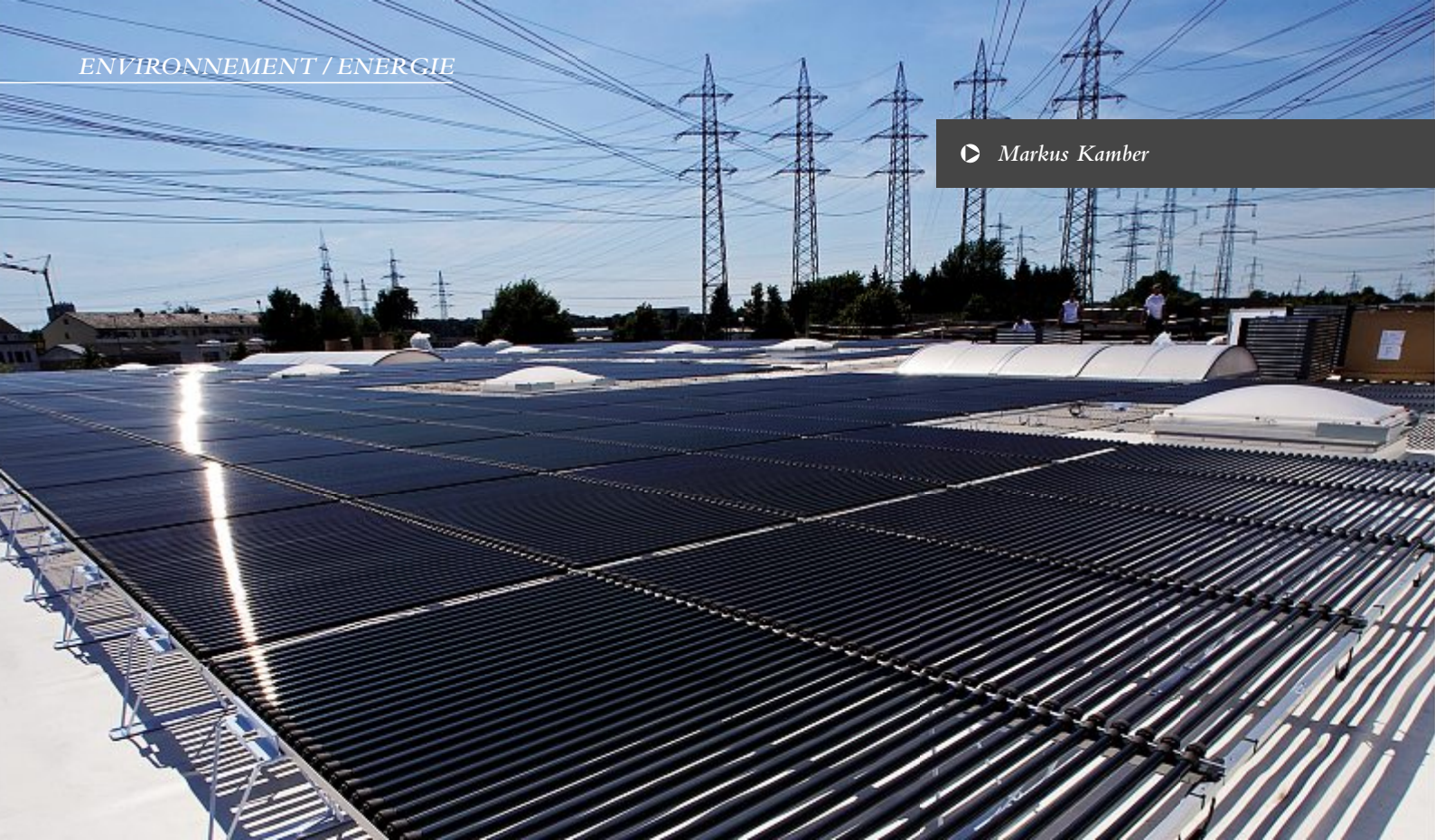
Il est ici important de savoir que l'offre la plus avantageuse économiquement n'est pas à confondre avec l'offre la moins chère. Les critères d'adjudication sont définis de manière totalement différente selon l'objet du marché. Plus une prestation est complexe (ou plus intellectuelle), plus la pondération du critère prix est faible.

Pour l'évaluation des prestations de construction et de services de constructions, la KBOB a mis au point un outil Excel qui aide les pouvoirs adjudicateurs à suivre systématiquement et simplement tous les types d'appels d'offres tout au long du processus d'adjudication. Cet outil contient tout ce qui est nécessaire depuis l'ouverture des offres et l'examen formel des critères de qualification jusqu'à l'évaluation des critères d'adjudication et au règlement de l'aspect financier des offres. Cette évaluation permet finalement d'arriver à déterminer l'offre la plus avantageuse économiquement. L'évaluation de chaque soumissionnaire peut en outre être représentée graphiquement. Après l'évaluation et la détermination de l'offre la plus avantageuse économiquement, l'utilisateur est conduit jusqu'à la demande d'adjudication qui s'effectue aussi très simplement. Cet outil est à la disposition de tous; il peut être téléchargé du site web de la KBOB. www.kbob.ch – Publications – Achats et contrats – Outils d'évaluation des offres et d'adjudication des marchés.

Cela constitue une nouvelle étape en matière d'égalité de traitement et de transparence dans les procédures d'adjudication des marchés publics.

www.kbob.ch

Photo: id-k.com 



Le tournant énergétique en Suisse: une œuvre générationnelle difficile

Le tournant énergétique et sa sortie du nucléaire va demander beaucoup de temps et de patience; c'est une opération coûteuse, de longue haleine et partiellement douloureuse. Nous nous trouvons face à une tâche immense, semblable à celle posée par l'édification du réseau ferré ou la construction des autoroutes.

Le changement de système est possible et finançable.

Le tournant énergétique se concrétise

La ministre de l'environnement, Doris Leuthard, veut inscrire dans la loi sur l'énergie l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires. La dernière centrale devrait être déconnectée du réseau vers 2035. Il s'agit donc de trouver un remplacement aux quelque 40 pour cent d'électricité fournis aujourd'hui en Suisse par les centrales atomiques.

La modification de dix lois fédérales ainsi que la refonte intégrale de la loi sur l'énergie, qui devront préalablement être décidées par le Parlement, sont proposées.

Dans la stratégie énergétique 2050 présentée le 28 septembre 2012, Doris Leuthard concrétise la première phase de sortie du nucléaire. Pour l'essentiel, elle veut encourager davantage l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables et accélérer le renouvellement indispensable du réseau électrique. La Conseillère fédérale Doris Leuthard lance la mise en œuvre de la nouvelle politique énergétique par toute une série de modifications de lois, par exemple l'obligation d'un certificat énergétique pour les bâtiments. Mais son idée de mettre à exécution la sortie du nucléaire sans modification constitutionnelle et sans votation populaire devrait néanmoins échouer pour des considérations démocratiques, d'autant que divers groupes d'intérêts insistent pour qu'ait lieu une telle votation: les associations environnementales veulent une votation au cas où la protection des eaux serait insuffisante, les milieux bourgeois favorables aux centrales nucléaires ont également annoncé la voie référendaire en raison des répercussions d'une sortie du nucléaire sur l'économie.

L'amélioration de l'efficacité est considérée comme un pilier essentiel de la nouvelle politique énergétique. Les fonds pour l'assainissement énergétique des bâtiments doivent passer de 200 millions de francs actuellement à 600 millions par an. A cette fin, il est prévu de relever la taxe CO₂ sur le mazout jusqu'à 90 francs par tonne de CO₂, soit plus du double qu'aujourd'hui. Les prescriptions d'efficacité pour les nouvelles voitures seront également renforcées et étendues aux voitures de livraisons et aux petites semi-remorques. A partir de 2020, les émissions des voitures neuves ne devront être en moyenne que de 95 grammes de CO₂ par kilomètre au lieu de 130 grammes aujourd'hui.

→

Des prescriptions de consommation plus sévères sont également prévues pour les appareils électriques et les lampes. Des objectifs de réduction de consommation seront convenus avec les entreprises et devront être impérativement respectés si une entreprise veut être exonérée de taxes. Si l'objectif n'est pas atteint, l'entreprise se verra imposer un paiement punitif.

Grosso modo, la ministre de l'économie attend de ce paquet une réduction de la consommation globale d'énergie par personne de 35 pour cent d'ici 2035. A partir de 2020, la consommation d'électricité ne devrait plus augmenter (Der Bund, 29 septembre 2012).

Dans sa stratégie énergétique, le Conseil fédéral n'indique pas de date pour la sortie du nucléaire. Toutefois, les conseillers nationaux Eric Nussbaumer, PS, président de la commission de l'environnement du Parlement, et Hans Grunder, PBD, confirment que trois modèles sont en discussion: une durée d'exploitation de base de 40 ans plus dix années maximum de prolongation, deuxièmement une quantité fixe de courant que les centrales nucléaires auraient encore le droit de produire ou, troisièmement, un scénario selon lequel les exploitants de centrales nucléaires diraient eux-mêmes combien de temps ils veulent encore laisser fonctionner leur centrale (SonntagsZeitung 30 septembre 2012).

Perspectives

Dans son rapport sur la politique de croissance 2012-2015, le Conseil fédéral déclare que le tournant énergétique repose sur la prémisse que les pertes de capacité de production électrique sur le territoire suisse ne doivent pas être compensées par une augmentation des importations. L'arsenal possible de nouvelles sources d'énergie pour le tournant énergétique est toutefois limité:

Parmi toutes les sources d'énergie, c'est le soleil qui offre les meilleures perspectives. Le Conseil fédéral veut donc encourager davantage la photovoltaïque et augmenter sa capacité actuelle de 2,9 TWh à 10,4 TWh. Pour cela, les installations photovoltaïques seront de préférence montées sur les toits des bâtiments. Le grand pas en avant vers l'énergie solaire sera entrepris entre 2035 et 2050.

L'énergie éolienne largement en jachère chez nous pourrait être augmentée jusqu'à 4 TWh, mais son extension se heurte à la protection du paysage et aux émissions sonores.

Le Conseil fédéral voit dans la géothermie un potentiel de développement semblable, tout en concédant que les obstacles pour les investisseurs sont élevés et que les chances de réussite sont plutôt minces sur le plan technique.

Le nouveau concept énergétique impute aux entreprises d'approvisionnement en énergie un rôle décisif dans la question du financement, puisqu'il compte sur des besoins financiers dépassant largement les 100 milliards de francs. Les entreprises pourront-elles mobiliser les fonds nécessaires? Dans une étude présentée en été 2012, l'Association des entreprises électriques suisses AES compte même que la sortie du nucléaire et le tournant énergétique exigera un financement de 120 à 150 milliards de francs d'ici 2050. Il y a seulement quelques années, les entreprises énergétiques suisses étaient encore profitables et financièrement solides et leurs actions très cotées. Cela a changé. Avec le tournant énergétique, une partie de leurs investissements se sont mués en coûts irréversibles et les amortissements, notamment pour les grandes centrales, pèsent sur les comptes des entreprises (Swiss Utility Solutions).

L'étude de l'AES juge néanmoins positivement le tournant énergétique. Elle montre certes qu'il y a encore de nombreux obstacles à franchir pour que le tournant énergétique réussisse, mais le changement de système devrait être possible et financiable. Les prix de l'électricité devraient toutefois être rapidement relevés pour renforcer la rentabilité et la capacité financière des entreprises électriques de Suisse.

L'énergie hydraulique échauffe les esprits

La capacité de développement de l'énergie hydraulique se situe entre 1,5 et 3,2 TWh. Il est probable que les associations environnementales admettraient l'augmentation minimum, mais le développement de l'énergie hydraulique n'en échauffe pas moins les esprits en Suisse. Même si le Conseil fédéral voit dans cette mesure un important potentiel pour la production d'électricité renouvelable, c'est en définitive son acceptation par la société qui décidera du volume de l'énergie à produire.

La situation des centrales de pompage-turbinage est particulière. Le tournant énergétique menace des milliards d'investissements. Durant des décennies, ces centrales étaient pour les entreprises d'électricité une affaire sûre. La nuit, elles pompaient l'eau vers les barrages d'accumulation avec du courant importé bon marché et, le lendemain, à l'heure où la demande est la plus forte, elles laissaient l'eau se déverser dans la vallée et vendaient le courant au plus haut prix – principalement à l'étranger. Les temps ont changé: avec la grande quantité d'électricité solaire et éolienne et le bas prix du gaz pour la production flexible dans les centrales à gaz, les profits des groupes producteurs de courant se réduisent comme peau de chagrin. Ils demandent maintenant des subventions de l'Etat car la rentabilité future de nouvelles centrales de pompage-turbinage est rien moins que sûre. On discute actuellement de la nécessité d'incitations supplémentaires pour ces centrales, par exemple sous forme de cofinancement pour le stockage du courant excédentaire (Der Bund, 4 septembre 2012).

Recherche énergétique: Centrales à gaz à cycle combiné?

L'EPF investit chaque année 140 millions dans la recherche énergétique. La sortie du nucléaire et le respect des objectifs climatiques exigent selon elle une refonte en profondeur du système énergétique suisse. Mais, à son sens, en dépit des engagements en faveur du tournant énergétique, la sortie du nucléaire ne sera pas possible sans des centrales à gaz à cycle combiné. Un minimum de cinq de ces centrales avec une production annuelle de 10 TWh sera indispensable pour assurer la transition de production d'électricité à moyen terme jusqu'en 2050. Or, il faudra aussi compenser les 3,4 millions de tonnes de CO₂ émises par ces centrales à gaz à cycle combiné (NZZ 5.9.2012).

Dans cette lutte idéologique au sujet du tournant énergétique, il en va essentiellement de l'exploration des énergies renouvelables. Peut-on remplacer 40 pour cent d'énergie nucléaire par des éoliennes et des panneaux solaires tout en renonçant au pétrole et au gaz? La réponse est claire: on ne peut pas – tout au moins pas sans des percées technologiques qui ne sont ni probables ni planifiables. La Confédération a néanmoins lancé récemment deux programmes nationaux de recherche, «Virage énergétique» et «Moyens d'influer sur la consommation d'énergie finale». On ne sait quasiment rien du contenu de ces programmes, sauf qu'il est clair qu'ils seront coûteux. La Confédération les dote de 45 millions de francs (Alex Reichmuth, Weltwoche 36/12).

Les cantons suivent le mouvement

Le canton de Fribourg prépare une loi sur l'énergie pour mettre en oeuvre la société à 4000 watts d'ici 2030. A côté de nouvelles incitations, la loi prévoit aussi une interdiction des chauffages électriques. Le conseiller d'Etat, Beat Vonlanthen, président de la Conférence des directeurs de l'énergie, constate à ce sujet: même la loi pragmatique du canton de Fribourg est combattue par un référendum – votation en novembre 2012. Cela confirme qu'il est difficile de faire adopter le tournant énergétique dans le domaine des bâtiments.

L'objectif des cantons est de faire en sorte que, à partir de 2020, les bâtiments puissent s'approvisionner si possible complètement en énergie thermique et en grande partie en courant électrique. Le problème principal reste les bâtiments anciens. Selon Beat Volanthen, le taux d'assainissement doit passer de 0,8 à 2 pour cent. Serait-il possible d'obtenir cette augmentation en obligeant les propriétaires à assainir leurs immeubles? Le directeur de l'énergie est d'avis qu'une telle solution ne recueillerait pas la majorité.

Que pense le président de la Conférence des directeurs de l'énergie d'une prime de démolition? C'est sans doute une mesure à laquelle il faudrait se faire, mais qui serait utile dans certains cas, de même que l'obligation d'un certificat énergétique des bâtiments qui pourrait avoir là un rôle incitatif. Cela viendra à coup sûr car la question énergétique sera de plus en plus un argument dans l'achat d'un bien immobilier. Compte tenu de toutes les incertitudes, les propriétaires n'auraient-ils pas avantage à ne rien investir du tout? Absolument pas. Les critères d'attribution des fonds sont de plus en plus sévères et, en général, ceux qui ont investi précocement sont avantagés. Les effets d'aubaine disparaissent peu à peu. Il s'agit d'une sorte d'optimisation permanente de l'effet recherché, une tâche délicate car il faut d'une part des incitations et, d'autre part, la certitude que les exigences seront renforcées.

Le Grand Conseil bernois a décidé d'inscrire dans la constitution que la totalité du courant et du chauffage des bâtiments devra venir exclusivement d'énergies renouvelables d'ici 30 ans. Il sera donc nécessaire, dans le canton de Berne, de remplacer les chauffages à gaz et à mazout. L'expertise d'un bureau d'ingénieurs renommé chiffre à 50 milliards de francs le montant nécessaire à l'assainissement du parc immobilier – sans les bâtiments des pouvoirs publics – afin de les mettre aux normes exigées par le contre-projet et l'initiative populaire des Verts «Berne renouvelable». Cela représente pour les locataires et les propriétaires un effort énorme impossible à financer. Avec sa constitution, le canton de Berne est en contradiction éclatante avec la Confédération dont la stratégie énergétique 2050 part de l'idée que les besoins restants devront être couverts par la production fossile thermique (installations CCF, centrales au gaz à cycle combiné) ainsi que par le biais d'importations de courant car les énergies renouvelables ne suffiront pas. En mars 2013, les Bernois et les Bernoises auront à se prononcer sur les deux projets. La votation populaire sera pour eux particulièrement délicate (Hauseigentümer Canton de Berne, 15 septembre 2012).

Le tournant énergétique débute dans les communes

La Confédération soutient onze régions dans le cadre d'un projet pilote pour l'utilisation d'énergies locales et renouvelables. La classe politique reconnaît que, vu la structure fédérale de notre pays, un changement aussi radical que le tournant énergétique envisagé ne peut être imposé d'en haut. Si les communes et les régions ouvrent la marche dans ce domaine, cela sera convaincant, durable et promet les meilleurs résultats. Beaucoup de communes ont de très bonnes idées pour investir judicieusement dans l'efficacité des ressources futures sur leur territoire. Et en effet, des régions énergétiques ont été créées ces dernières années dans tout le pays, même sans soutien de la Confédération.

→

Pour venir en aide aux communes, l'Office fédéral de l'énergie OFEN a lancé le projet «Région énergétique» dans le cadre du projet «SuisseEnergie». Il table de manière pragmatique sur un outil en ligne qui, par l'analyse de leur approvisionnement actuel et futur en énergie, montre aux régions quelles sont leurs forces et leurs faiblesses en la matière. Les régions obtiennent ainsi une aide professionnelle pour la conception de leur future politique énergétique. (baublatt 29, 20 juillet 2012).

Taxe écologique

Toute réforme fiscale écologique sera en Suisse âprement combattue. Les propositions annoncées par le Département des finances vont déclencher des discussions intenses. Il paraît toutefois illusoire que nous puissions nous prononcer à brève échéance sur une solution praticable.

Malgré de vives critiques, la présidente de la Confédération, Eveline Widmer-Schlumpf, s'en tient aux plans de taxe écologique de son Département des finances qui renchériront massivement le mazout et l'électricité à partir de 2021. La cheffe des finances a le soutien des deux conseillers fédéraux PS ainsi que de Didier Burkhalter. En dépit des critiques, la ministre des finances ne semble prête à aucun compromis. Par le biais des primes d'assurance-maladie et des contributions AVS, les recettes supplémentaires seront restituées aux ménages et aux entreprises dans la mesure où peu d'énergie aura été consommée. Pour qu'elle produise de l'effet, la taxe écologique doit être élevée. On discute un renchérissement du courant de 50 pour cent et un prix de l'essence de 5 francs par litre (SonntagsZeitung du 23 septembre 2012).

L'opposition serre les rangs

Les perspectives énergétiques 2050 ressemblent à celles de 2007. Déjà à l'époque, Moritz Leuenberger avait calculé que la sortie du nucléaire serait possible grâce aux énergies renouvelables et à une utilisation plus efficiente de l'électricité. Mais Doris Leuthard est plus convaincante sur un point: elle sait mieux communiquer et mieux vendre (Energie & Umwelt, Energie-Stiftung SES, 3/2012).

C'est bien pourquoi aucun politicien de renom et aucun parti n'ose combattre sérieusement la sortie du nucléaire. Voilà ce qu'en dit Alex Bauer: Le manque de courage des forces bourgeoises libérales du PDC, du PLR et du PBD est lamentable. En particulier, l'UDC qui se targue de son rôle d'opposition a été défaillante (Weltwoche 40.12). La physicienne Irene Aegerter, ancienne présidente du mouvement FFE «Frauen für Energie», se montre déçue par le secteur de l'électricité. Les centrales devraient entrer en lice et expliquer ce qu'implique le remplacement de 40 pour cent de courant nucléaire (Weltwoche, 39.12).

La ministre de l'énergie veut réduire la consommation d'énergie par tête de 35 pour cent d'ici 2035. C'est en tout cas ce qu'il y a dans le projet de révision de la loi sur l'énergie. Pourtant, cela ne suffira pas, car 43 pour cent seraient nécessaires pour combler la lacune. L'OFEN est conscient de la contradiction et parle donc déjà de réviser la valeur cible définie alors. Ce constat apporte de l'eau au moulin des détracteurs de la conseillère fédérale Doris Leuthard (Der Bund 6 octobre 2012). Les centrales solaires ne suffiront pas à créer la situation gagnant-gagnant escomptée en Europe car la Chine s'est constitué une industrie solaire gigantesque et bon marché et s'est emparée de 60 pour cent du marché mondial, profitant de la politique européenne de subvention qui attire de nouveaux offrants et incite à se lancer dans des investissements risqués (Equity 10/12). Une première opposition contre les plans de la ministre de l'énergie et son virage énergétique vient de l'association de défense de l'énergie nucléaire qui dénie toute option d'avenir au virage énergétique dans une série d'affiches «Kettenreaktion» (réaction en chaîne).

Il reste à passer l'examen de maîtrise

Dans ce tournant énergétique, Doris Leuthard a encore elle-même des obstacles à franchir. Depuis la décision de sortie du nucléaire proclamée en mai 2011, du temps a passé. Un potentiel conflictuel en matière de politique climatique est dans l'air et plane au-dessus des centrales à gaz à cycle combiné. Les associations environnementales appellent au combat contre l'extension de l'énergie hydraulique. Les parcs éoliens font horreur aux protecteurs du paysage. L'économie pronostique une explosion des tarifs de l'électricité et des désavantages pour la place économique. Bref, avant même que Doris Leuthard mette cartes sur table, la lutte de pouvoir autour du tournant énergétique bat son plein (René Zeller dans la NZZ 22 septembre 2012).

Le tournant énergétique est un énorme défi, mais nous y arriverons! Tel est le crédo des ingénieurs.

Le PLR et l'UDC reprochent à la conseillère fédérale responsable de ne pas annoncer clairement le surcroît de coûts considérable qu'auront à supporter l'économie et la population. Il est en outre fatal que l'insécurité de planification pèse à l'excès sur l'espace productif. Mais selon Doris Leuthard, la sortie du nucléaire est déjà réalisée dans les têtes de la majorité des Suisses. La population est en avance sur certaines branches de l'économie.

Photo: Jingle T/photocase.com

Les ingénieurs sont les artisans du tournant énergétique

Après la catastrophe nucléaire de Fukushima, au Japon, la politique fédérale s'est donné pour objectif en 2011 de sortir du nucléaire à moyen terme. Afin de garantir l'approvisionnement à long terme en électricité malgré l'arrêt de la production des centrales atomiques, le Conseil fédéral a, en avril 2012, adopté la stratégie énergétique 2050. Cette stratégie mise sur le développement de l'énergie hydraulique et des nouvelles énergies renouvelables ainsi que sur l'augmentation de l'efficacité énergétique des bâtiments, des appareils et du trafic. Des centrales à gaz et les importations devraient permettre de parer aux pénuries d'approvisionnement. Le Conseil fédéral part du principe que l'abandon progressif du nucléaire est «techniquement possible» et «supportable du point de vue économique».

L'usuc partage l'avis que l'abandon du nucléaire est en principe faisable en Suisse. Il requiert par contre des efforts tout particuliers de la classe politique, des branches concernées (en particulier des producteurs d'électricité), des propriétaires d'immeubles et de bien-fonds, comme de la société dans son ensemble. Le développement durable de sources de production d'électricité nouvelles et alternatives est un énorme projet générationnel comparable au développement du chemin de fer dans la seconde moitié du XIX^e siècle ou à la construction des autoroutes dans les années soixante et septante. Afin d'atteindre ces objectifs ambitieux, il est indispensable de prendre des mesures ciblées à différents niveaux. Les ingénieurs et ingénieures conseils réunis au sein des entreprises membres de l'usuc sont prêts à porter leur part de responsabilité et à apporter tout leur savoir-faire technique et professionnel ainsi que leurs compétences d'ordre stratégique et organisationnel.

L'usuc perçoit certains risques dans la mise en œuvre des nouvelles stratégies énergétiques, en particulier le manque de sécurité des investissements ainsi que l'utilisation insuffisamment ciblée des fonds publics. Afin d'atténuer ces risques, l'usuc est d'avis que la classe politique doit, simultanément et le plus rapidement possible, poser les bases du succès des nouvelles stratégies énergétiques dans les trois domaines suivants:

Sécurité intégrale de la planification grâce à des instruments de planification fiables

A ce jour, il manque en général dans le domaine énergétique des instruments de planification permettant de trancher en cas de conflits entre plusieurs objectifs. Force est de constater aujourd'hui que chaque communauté se soucie en priorité de ses propres intérêts (par exemple les stratégies énergétiques cantonales): il en résulte des situations de concurrence peu bénéfiques (combats entre les collectivités publiques pour partager l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables). Il convient d'éliminer cette inefficience en se dotant d'une législation d'organisation comparable à celle existant dans le domaine de l'aménagement du territoire (par exemple une «loi sur le régime énergétique» ou un «plan énergétique directeur national»). De tels instruments seraient en mesure d'apporter des réponses uniformes aux conflits entre différents objectifs et à favoriser des solutions globales d'ordre général plutôt que des solutions au cas par cas. Ces efforts visent la sécurité d'une planification durable, seul moyen sûr d'attirer les investisseurs privés.

Amélioration des conditions cadres pour un approvisionnement durable en énergie et une meilleure efficacité énergétique

Plusieurs domaines manquent actuellement de conditions cadres fiables et complètes pour garantir un approvisionnement durable en énergie. Il y a par exemple de grandes incertitudes concernant la construction de centrales éoliennes, en particulier par rapport à la protection du paysage ou à la loi sur les forêts. Il en va de même pour l'énergie hydraulique et les lois relatives à l'environnement (protection de la nature, des sites marécageux, de la faune piscicole, etc.). Des questions en relation avec la protection des monuments ne sont pas non plus définitivement arbitrées dans le champ controversé de l'encouragement des énergies renouvelables (panneaux solaires) ou de l'assainissement des bâtiments. Dans ce domaine également, la sécurité de planification s'impose si l'on veut déclencher l'élan d'investissement indispensable.

De plus, il faut simplifier et harmoniser les procédures d'autorisation et de recours, et les procédures sont à raccourcir et à simplifier de manière générale afin de pouvoir réaliser les projets plus rapidement. Là où des barrières dues au fédéralisme font

→

L'économie peut économiser près de 20% d'électricité

obstacle, il faut miser sur une meilleure collaboration entre les collectivités concernées (à l'instar de ce que fait la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie pour la coordination du Certificat énergétique cantonal des bâtiments CECB).

Il y a également lieu de créer des incitations pour encourager la densification du milieu bâti. Cela permet en effet d'économiser de l'énergie pour l'exploitation et la mobilité, tout en maintenant la structure de l'habitat. Toutefois, de rapides progrès ne pourront pas être réalisés sans instruments nationaux contraignants.

Renforcement de la planification stratégique dans la phase de mise en œuvre

Des décisions politiques prises à la hâte et dans la précipitation conduisent souvent à des solutions insuffisamment réfléchies. Il reste souvent trop peu de temps pour planifier la mise en œuvre appropriée des objectifs politiques. Pour contrer cette tendance, il convient de renforcer la planification stratégique. Avant de transposer concrètement un but politique dans une ordonnance, il faut mettre à l'ordre du jour les réflexions stratégiques et mobiliser les outils de planification indispensables. Les connaissances et les outils élaborés au cours de cette phase intermédiaire indispensable doivent constituer la base pour toute disposition d'application.

Rôle des ingénieurs

Les ingénieures et les ingénieurs sont conscients que leurs connaissances spécifiques, leur savoir-faire et leurs compétences d'organisation et de coordination sont indispensables si l'on veut réussir le tournant énergétique. C'est pourquoi ils souhaitent d'autant plus ne pas être considérés comme de simples exécutants, mais être impliqués activement dès de départ dans la planification stratégique.

*Groupe technique énergie et environnement
www.usic.ch/Documents de prise de position*

Des mesures rentables pour améliorer l'efficacité électrique: la clé de la nouvelle politique énergétique

Au cours d'un séminaire organisé conjointement par economiesuisse et l'Union suisse des arts et métiers (usam) le 17 septembre 2012 à Berne, l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) a montré quel est le potentiel d'amélioration de l'efficacité électrique dans les entreprises. Une réduction de la consommation d'électricité de 15 à 20 pour cent serait possible grâce à des mesures économiquement rentables. Aller plus loin impliquerait de prendre des mesures non rentables du point de vue économique. Par ailleurs, les analyses de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) ont également été présentées.

Le président de l'AEnEC, Pascal Gentinetta, a souligné en guise d'introduction le rôle central de l'efficacité électrique pour la réorientation prévue de la politique énergétique. À cet égard, l'économie continuera de jouer un rôle actif: «L'efficacité électrique est un thème clé et la compétence centrale de l'AEnEC depuis des années», a déclaré Pascal Gentinetta. Plus de 5000 mesures ayant été mises en œuvre par quelque 2200 entreprises membres, l'AEnEC dispose de données uniques et exhaustives à l'échelle de la Suisse dans le domaine de l'efficacité énergétique et électrique, qui permettent d'évaluer de manière réaliste les potentiels d'économie futurs. Grâce à des mesures économiquement rentables, il serait possible de réduire la consommation d'électricité actuelle de près de 20 pour cent d'ici à 2050. Martin Jakob, directeur de l'institut TEP, a présenté une étude sur le sujet commandée par l'AEnEC «Efficacité électrique de l'économie suisse» qui évalue le potentiel d'économie à 7 milliards de kilowattheures (TWh) au maximum.

Les données utilisées par le Conseil fédéral pour évaluer le potentiel d'amélioration de l'efficacité électrique – compte non tenu de la réforme fiscale écologique prévue par la Confédération après 2020 – donnent des résultats comparables à ceux de l'AEnEC. La nouvelle politique énergétique exige toutefois d'atteindre des objectifs beaucoup plus ambitieux. C'est pourquoi le Conseil fédéral estime que des mesures incisives, mais très controversées, comme la réforme fiscale écologique, s'imposent à partir de 2020.

*Kurt Lanz, economiesuisse
Henrique Schneider, sgv-usam
www.economiesuisse.ch*

Texte conjoint usam et economiesuisse



Le public dans la Semper-Saal



Cristina Zanini Barzaghi, lauréate dans la catégorie Politique

L'Association Suisse des Femmes Ingénieures ASFI fête ses vingt ans – Distinction décernée à une ingénieure civile

L'Association Suisse des Femmes Ingénieures SVIN/ASFI a fêté ses vingt ans par diverses manifestations en 2011/2012. A côté de la visite de chantiers et d'ouvrages pour les femmes en cours de formation et les membres de l'Association Suisse des Femmes Ingénieures, la mise au concours et l'attribution d'un prix à cinq femmes a constitué un point culminant. Ces ingénieures ont été distinguées dans diverses catégories pour leur influence sur la société. Elles sont présentes dans des métiers techniques et scientifiques les plus divers, elles s'engagent pour la cause des femmes dans les professions techniques, pour une vie (familiale) en prise directe avec la technique et pour l'innovation et elles donnent les directions stratégiques pour l'utilisation de la technique. Ce sont:

Jeannine Pilloud, architecte diplômée EPFZ, cheffe de la division voyageurs des CFF

Katharina von Salis, géologue, professeure titulaire à la retraite et fondatrice du bureau pour l'égalité des chances à l'EPFZ

Cristina Zanini Barzaghi, ingénieure civile diplômée EPFZ, Borlini & Zanini SA, conseillère municipale Lugano

Heike Riel, menuisière et physicienne, IBM laboratoire de recherche Rüschlikon

Wera Hotz-Kowner, (première femme) ingénieure électricienne diplômée EPF, Jakob Kowner AG

Hommage a été rendu aux lauréates le 28 juin 2012 dans l'Aula Semper de l'EPFZ. L'Association Suisse des Femmes Ingénieures SVIN a en outre publié un papier de position «Enseignement de la technique à l'école», cosigné par de nombreuses personnes et associations, dont l'usic.

L'usic félicite les lauréates de ce prix ainsi que l'Association Suisse des Femmes Ingénieures SVIN pour ses vingt années d'existence!

Papier de position

«Enseignement de la technique à l'école»

La technique nous concerne tous

L'Association suisse des femmes ingénieures (ASFI) s'est donné pour tâche de sensibiliser le public et de renforcer son intérêt pour la technologie. Notre objectif est de construire une société dans laquelle chaque individu possède des connaissances de base des processus techniques – quel que soit son sexe, son statut social ou ses penchants professionnels.

Qui peut encore aujourd'hui utiliser la technique en toute conscience de ses responsabilités ?

Chacune et chacun d'entre nous utilise la technique – enfants et adolescents, adultes et seniors. Nous sommes tous dépendants de la technique et de son fonctionnement sans faille. Ses dysfonctionnements sont vécus comme des atteintes à notre qualité de vie. Cependant sommes-nous vraiment conscients, au-delà des possibilités qu'elle nous offre, de notre responsabilité en tant que consommatrices et consommateurs? Osons-nous encore seulement formuler des questions précises et prendre position? Sommes-nous en mesure d'exercer une influence sur l'utilisation de la technique?

La technique est omniprésente, dans tous les domaines de notre vie. Nous utilisons des technologies dont notre société ne peut plus se passer depuis longtemps. Mais nos actions ont des conséquences. Toute utilisation de la technique, de l'achat à l'élimination en passant par l'usage, a un impact. Un téléphone portable a besoin d'antennes-relais, un appareil électrique suppose une alimentation en courant et un moteur à explosion requiert l'extraction et le transport de carburants.

La compréhension de la technique doit être renforcée

De par notre comportement, nous déterminons notre rapport à la technique. La prise de conscience des possibilités et des risques de sa mise en œuvre est donc importante.

Notre société a besoin, en plus de spécialistes de la technologie, d'une large population possédant une compréhension technique basée sur la pratique. C'est la condition préalable à une utilisation de la technique durable et justifiable sur le plan social et éthique.

Édifier les bases

Le plaisir et la curiosité des enfants vis-à-vis de la technique doivent être éveillés et encouragés très tôt, par le biais d'expériences positives ...

Pour cette raison, l'ASFI revendique la nécessité d'un enseignement précoce en sciences techniques et naturelles permettant de développer et renforcer la conscience, l'intérêt et la capacité de jugement vis-à-vis de la technique.

Les objectifs de développement doivent être formulés par la société toute entière – par une société en mesure de le faire.

C'est pourquoi l'ASFI demande à l'école de dispenser une formation technique de base

Nous demandons:

L'accès à une formation générale en sciences techniques et naturelles obligatoire pour tous à l'école.

Un enseignement des matières techniques adapté aux enfants et aux jeunes du primaire au secondaire II.

L'exercice de la pensée systémique et la familiarisation avec les systèmes complexes.

Une approche ludique et éveillant la curiosité pour les thèmes liés à la technique et aux sciences naturelles.

L'exercice de l'esprit critique.

L'expérience et l'utilisation de la technique par les travaux manuels et l'expérimentation.

L'association suisse des femmes ingénieures ASFI est persuadée que l'école constitue un élément important pour la constitution d'une société capable d'utiliser la technique de manière durable et réfléchie et d'influer sur son développement.

Anita Lutz, Dr. Vollenweider AG
www.svin.ch

Photos: Joanna Joy Gosiewska, Winterthur

Les gens doivent savoir lire, écrire et parler correctement et cela vaut aussi pour les scientifiques et les ingénieurs.



► Lino Guzzella,
Recteur de l'EPF Zurich

Lino Guzzella à propos de la politique de formation

A peine entré en fonction comme recteur de l'EPF Zurich le 1^{er} août 2012, le professeur en ingénierie mécanique, Lino Guzzella, a déjà fait des vagues. Il s'est déclaré sans ambages contre une augmentation du quota de maturité et demande en outre que les objectifs de performance en mathématiques, en physique et en langues soient relevés. Les élèves doivent savoir lire, écrire et parler correctement et cela vaut aussi pour les scientifiques et les ingénieurs (Source: Journal des arts et métiers 3.8.2012).

Dans son exposé à *economiesuisse*, Lino Guzzella a souligné que la Suisse connaîtrait le succès économique à long terme à condition de fournir d'excellentes prestations. À une époque comme la nôtre, caractérisée par une accélération des évolutions, innover rapidement est une question de survie. La société et la politique devraient faire le nécessaire pour que la création d'entreprises et le développement de nouvelles idées restent des options attrayantes et soient encouragés. Le partenariat entre les milieux scientifiques et économiques s'est révélé très précieux à cet égard. Dans la recherche appliquée, des projets pragmatiques, également portés par le secteur privé, ont garanti au mieux l'émergence de solutions susceptibles d'être commercialisées et l'avancement des innovations. (*economiesuisse*, exposé lors de l'assemblée générale du 31 août 2012).

Markus Kamber

LINKS

www.ethz.ch

Congrès de la FIDIC 2012 à Séoul

Sous le signe de la durabilité

► *Dr. Mario Marti, secrétaire de l'usic*

Le congrès de la FIDIC de cette année s'est tenu du 9 au 12 septembre à Séoul. L'usic était représentée à cette rencontre au sommet annuel de la branche internationale de l'ingénierie par son président, Alfred Squaratti, et son secrétaire général, Mario Marti. Environ 800 personnes venues de 67 pays y ont assisté. Le congrès était placé intégralement sous le signe de la durabilité («Beyond Green: a New Paradigm»). Il a examiné les missions et les possibilités des ingénieurs et ingénieures dans le domaine du développement durable. Il ne fait aucun doute que les ingénieurs jouent ici un rôle primordial dans la maîtrise des défis à relever.

La conférence a montré clairement que le thème de la durabilité restera encore dans les années à venir tout en haut des priorités mondiales. Les efforts en faveur du développement durable favorisent et stimulent de nombreux projets d'infrastructures et sont un facteur économique important pour la branche de l'ingénierie. Il va de soi que le succès des projets durables est d'autant plus grand que les jalons correspondants ont été posés précocement. C'est d'ailleurs là que les ingénieurs ont un rôle important et noble à jouer. Ils doivent mettre très tôt leur savoir en avant et convaincre maîtres d'ouvrage et réalisateurs des projets de la nécessité sociétale et du bien-fondé économique de projets durables.

Le rapport «FIDIC State of the World Report on Sustainable Infrastructure» a été présenté dans le cadre de ce congrès. Le rapport rédigé par le professeur Peter Guthrie, Cambridge University, donne une vue d'ensemble de l'état actuel de la discussion sur le développement durable dans le monde. Les divers systèmes de notation y sont notamment expliqués et les processus de décision visant à une mise en oeuvre efficace de concepts durables y sont présentés. Sur cette base, la FIDIC appelle les gouvernements et les investisseurs à prendre en considération l'ensemble du cycle de vie dans l'évaluation de projets d'infrastructures. Mais il faut veiller ce faisant à ce que ces préoccupations de durabilité n'entraînent pas automatiquement des surcoûts.

Un nombre impressionnant d'exemples de cas y ont été présentés, montrant non seulement le rôle essentiel des ingénieurs, mais aussi l'importance prééminente de la politique et de l'économie. Les entreprises actives au plan international suivent de plus en plus une politique de durabilité, ce qui conduit automatiquement à de nouveaux projets constructifs (par exemple, la mise aux normes d'immeubles existants pour atteindre le standard de durabilité). Les conditions-cadres et les prescriptions édictées par un gouvernement sont également décisives pour le succès d'une politique d'infrastructure durable.

Lors de l'assemblée générale de la FIDIC qui clôture le congrès, quatre nouvelles associations d'Amérique du Sud ont été admises comme membres. Le prochain congrès se tiendra du 15 au 18 septembre 2013 à Barcelone et sera consacré au centenaire de la FIDIC. Cet anniversaire sera aussi un temps fort pour l'usic qui, avec les associations française et belge, fait partie des membres fondateurs de l'association faîtière internationale de la branche de l'ingénierie.

www.fidic.org



► Christian Gfeller, Dr. Juri Steiner



«Parmi nous – Unter uns – Tra noi»

L'exposition itinérante pour le centième anniversaire de l'usic présente l'art de l'ingénierie en trois endroits différents de Suisse

L'importance de l'ingénierie comme thème central

Pour son centième anniversaire, la Société suisse des ingénieurs-conseils a présenté en trois endroits différents de Suisse, une exposition intitulée «Parmi nous – Unter uns – Tra noi», destinée à un vaste public. Les œuvres montrées ont été créées spécialement pour l'exposition par trois artistes suisses renommés, Martin Stollenwerk, Annaïk Lou Pitteloud et Jules Spinatsch qui se sont penchés spécialement sur le thème de l'art de l'ingénierie pour cette exposition itinérante. Elle veut rendre le public conscient du fait que le métier d'ingénieur est un champ d'activité captivant.

Après une première étape à Lausanne, au milieu de l'année, et une deuxième à Zurich, ce voyage réussi s'est achevé au Schweizerisches Architekturmuseum S AM à Bâle.

Annaïk Lou Pitteloud

abandonne le médium photographique au profit de l'utilisation conceptuelle de l'écriture et de la plastique. Elle repositionne l'espace d'exposition avec précision selon le degré de latitude et de longitude, elle présente de minuscules figures architectoniques modélisées en grandeur nature et montre avec crayon, compteur de personnes et empreinte digitale, comment il est possible de cerner une pièce et les gens qui s'y trouvent.

Martin Stollenwerk

choisit à dessein des perspectives surprenantes et des conditions de luminosité spéciales. Ses tableaux présentent sous un angle très particulier des projets d'ingénierie importants en train d'être réalisés en Suisse.

Jules Spinatsch

réalise un projet complexe au moyen d'un procédé technique unique dans la photographie documentaire. Il montre le déroulement d'une journée à la centrale de gestion du trafic de Flüelen au moyen d'un panoramique en longueur de 24 heures. La caméra spéciale prend un cliché par minute et réunit dans une œuvre la simultanéité contradictoire entre planification et hasard.

La mesurabilité du Monde

*Dr. Juri Steiner (commissaire) au sujet
de l'exposition «Parmi nous – Unter uns – Tra noi»*

Elles sont au milieu de nous, les œuvres des ingénieurs. Nous les voyons. Nous les utilisons. Et l'échelle de perception du public est étendue. Nous sommes fiers des travaux de pionnier réalisés à l'ère de l'industrialisation. Les beaux ponts de chemin de fer sont même des ouvrages classés. En revanche, très souvent, nous ne remarquons les prestations d'ingénierie plus récentes que lorsqu'elles dérangent notre sens esthétique présent ou lorsqu'elles ne fonctionnent pas.

Comment aiguïser le regard contemporain sur l'ingénierie? En la mettant dans la bonne perspective. Et quel meilleur moment pour cela qu'un anniversaire? Mais qu'est-ce que la bonne perspective? Lors des préparatifs pour la célébration du centenaire, l'usic s'est posé aussi ces questions et a décidé de ne pas confier la recherche de tableaux appropriés uniquement à une agence de publicité, mais d'inviter aussi des artistes pour créer en toute liberté artistique de nouvelles scènes qui, par leur approche et leur mise en œuvre, posent un regard neuf sur l'ingénierie.

C'était une décision audacieuse, mais non incompatible avec son objet, comme je m'en suis rendu compte au cours des préparatifs. Car mesurer le monde, travailler sur des abstractions, penser en modèles, concevoir et réaliser des tableaux est un terrain sur lequel ingénieurs et artistes se retrouvent rapidement. Comment rendre perceptibles et compréhensibles des faits complexes? Comment contrôler l'espace et le temps? Autant de défis techniques, mais aussi créatifs, on ne peut plus fasciner intellectuellement. Dans le domaine artistique, cette démarche entre réalité et fiction s'exprime idéalement dans la photographie. Depuis son invention, l'appareil photographique est l'instrument de mesure de l'espace et du temps par excellence. Et depuis son invention, l'appareil photographique est aussi le jouet par excellence du goût pour l'expérimentation.

Partant de cette situation initiale vraiment passionnante, le choix de l'usic s'est porté sur des artistes qui utilisent la photographie et font donc de la production de tableaux un travail aux aspects non seulement créatifs, mais aussi techniques. Sur notre liste idéale figuraient les trois noms: Annaïk Lou Pitteloud de Lausanne, Martin Stollenwerk de Zurich et Jules Spinatsch de Davos. Leur point commun est de travailler à l'interface de la visibilité et de la représentation, de la mesurabilité et du contrôle, et de porter pour ainsi dire de prime abord un véritable intérêt à la production de «réalité» ou à ce que nous tenons pour telle. Que voyons-nous? Que ne voyons-nous pas? Pitteloud, Stollenwerk et Spinatsch – ces trois artistes suisses renommés s'intéressent à la représentation sociétale. Mais ce ne sont ni des naturalistes objectifs ni des releveurs d'empreintes, mais des artistes libres que seul leur regard subjectif sur le monde engage: curieux, critiques, spéculatifs. Tous trois se sont laissés tenter sans hésiter par l'expérience de l'usic, rendre visible à leur manière ce qui est invisible dans le métier d'ingénieur et créer spécialement pour l'exposition du centenaire des œuvres spécifiques.

C'est ainsi qu'est née, en l'espace d'un an et en collaboration étroite entre le comité de l'usic pour le centenaire et les trois artistes, l'exposition itinérante «Parmi nous – Unter uns – Tra noi». Le titre de l'exposition fait allusion à ce qui est caché, éveille des réminiscences avec les romans policiers de Dürrenmatt. Il est en outre ambigu, il inclut tout autant qu'il exclut.

Leurs œuvres sont parmi nous. C'est là encore un point commun entre les ingénieurs et les artistes: leur présence est certes facile à identifier bien qu'elle ne soit pas visible pour tous. Nombreux sont ceux qui ne la discernent que quand elle dérange. Mais dans les deux cas, il vaut la peine d'aiguïser son regard pour se faire une opinion et se former un jugement. Ces tableaux véritablement denses associent exigence documentaire et artistique.



AG 2012 et fête du centenaire

Lors de l'assemblée générale 2012 de l'usic, tous les points de l'ordre du jour ont été approuvés. Alfred Squaratti a ainsi été confirmé dans sa fonction de président pour une nouvelle période de deux ans et Rolf Gabriel, IUB Engineering AG, a été élu nouveau réviseur.



Doris Leuthard, conseillère fédérale

Best Practice Award



Remise du Best Practice Award

L'usic a cette année décerné pour la deuxième fois le Best Practice Award (classement: 1^{er} ASTRA, 2^e armasuisse Immobilien, 3^e OFCL). Le jury a depuis lors rédigé son rapport qui a été envoyé aux entreprises membres de l'usic et aux autorités. Les membres sont invités à attirer l'attention sur ce rapport du jury lors de négociations avec les pouvoirs publics.