

Accord rapide en cas de conflit

**Adjudication des marchés publics,
clarté ou loterie?**

Infra-Tagung 2019: Ce cher temps!

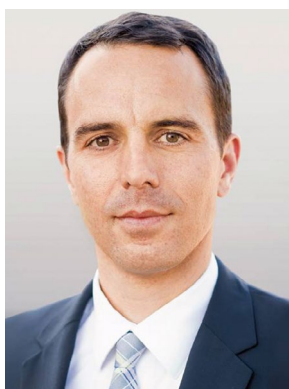




Le film du Championnat suisse des constructeurs de routes 2018: infra-suisse.ch/films

Éditorial	3
Journée Infra 2019	4
Conciliation d'arbitrage partielle	6
Réseau construction durable Suisse	8
Infra-Event construction de routes et génie civil	10
Conférence sur les travaux spéciaux du génie civil	12
Sécurité dans les travaux spéciaux du génie civil	14
Conférence spécialisée travaux souterrains	16
Infra-Workshop numérisation	18
Infra-Tagung 2019	20
Les Nouvelles	22
Dates, Nécrologie et Impressum	23

Convertir les budgets en ouvrages



Des projets importants pour les constructeurs d'infrastructures et touchant à la politique des transports ont passé la phase de consultation et seront prochainement débattus dans les Chambres fédérales. Il s'agit, d'une part, d'investir quelque 12 milliards de francs dans

les infrastructures ferroviaires, dans le cadre de l'étape d'aménagement 2035. D'autre part, le projet d'aménagement des routes nationales prévoit également, outre les aménagements et travaux d'entretien généraux, d'augmenter les capacités à Crissier et au contournement de Lucerne, et de réaliser le contournement du Locle ainsi que le second tube au tunnel routier du Gothard. Par ailleurs, la commission des transports propose à son conseil d'intégrer également dans l'arrêté fédéral les contournements de la Chaux-de-Fonds et de Näfels et d'augmenter, pour cela, le crédit d'un milliard de francs. Enfin, les deux Chambres devront se prononcer sur les projets d'agglomération de troisième génération.

Des infrastructures de transport performantes sont importantes. Aussi, les projets ont-ils été largement soutenus dans le cadre de la consultation. Les constructeurs d'infrastructures peuvent se montrer satisfaits des propositions du Conseil fédéral. Celui-ci a tenu compte de la demande d'Infra Suisse d'intégrer l'aménagement complet du tunnel de base du Lötschberg dans le projet.

Les choses ont passablement bougé, ces dernières années, au niveau fédéral. Aussi bien pour les infrastructures routières que pour les infrastructures ferroviaires, nous disposons d'instruments de financement et de planification efficaces. Cela est réjouissant. La tâche d'Infra Suisse est maintenant de veiller à ce que cet argent soit investi dans des projets d'infrastructures et ne disparaisse pas dans des administrations. Car les programmes et les budgets sont finalement destinés à être convertis en ouvrages.

Matthias Forster, directeur

Avec la nouvelle loi, les critères d'adjudication des marchés publics seront-ils plus justes?

La révision de la législation sur les marchés publics est en marche! Le Conseil national s'est penché sur la révision de la loi fédérale en juin dernier pour donner la priorité à l'offre la plus avantageuse en termes de qualité et de durabilité, mais pas forcément à celle la moins onéreuse. Si le projet de révision doit être encore avalisé par le Conseil des Etats, Infra Suisse, l'organisation professionnelle des entreprises actives dans la construction d'infrastructures, n'a pas hésité à mettre le sujet au menu de sa journée du 5 février prochain.



Le constat selon lequel l'offre la moins coûteuse n'est pas forcément la meilleure semble s'être imposé au Conseil national au moment de la révision de la loi sur les marchés publics (LMP). La qualité et la durabilité sont désormais des critères également pris en considération. La plausibilité de l'offre, ainsi que la fiabilité du prix le seront au même titre. Ces modifications fondamentales pour le secteur de la construction, ainsi que les opportunités qui en découleront seront à l'ordre du jour de la Journée Infra de février prochain au SwissTech Convention Center de l'EPFL à Ecublens. Cinq orateurs de renom, tous spécialistes dans leur domaine, permettront d'élargir le débat.

A commencer par Jean-Baptiste Zufferey, professeur de droit administratif à l'Université de Fribourg, qui proposera un état des lieux factuel. Son intervention «Droit des marchés publics: où va-t-on?» permettra, grâce à ses compétences juridiques, de mieux définir ce qu'il adviendra au niveau législatif, une fois la nouvelle loi adoptée. La parole sera ensuite donnée à deux représentants d'entités régulièrement concernées par l'adjudication de travaux publics. Peter Jedelhauser, chef de projet CFF Léman 2030, présentera les défis à maîtriser pour une entreprise telle que celle des Chemins de fer fédéraux. La politique des CFF sera ainsi abordée, incluant notamment la sécurité et le développement durable qui seront à l'avenir partie intégrante des dossiers d'adjudication. Puis Jean-Bernard Duchoud, vice-directeur de l'Office fédéral des routes (OFROU), présentera le processus d'adjudication de son Office, qui cherche avant tout à être transparent et à donner sa chance à chacun. Il abordera également les aspects de faisabilité, de planification, de coordinations et des compétences des professionnels concernés.

Marc Steiner, juge au Tribunal administratif fédéral II, apportera quant à lui sa vision du changement de paradigme lié à la révision de la LMP. D'un marché protectionniste, nous sommes passés dans les années nonante à une ouverture des marchés, afin d'intensifier la concurrence pour atteindre désormais

une gouvernance faisant la part belle à la qualité, à la durabilité et à l'innovation. Des éléments que la future LMP intégrera complètement.

Enfin pour clore la matinée, le chanoine de l'Abbaye de Saint-Maurice Thomas Rödder, recteur de la Basilique, apportera sa vision, loin du tumulte économique, en faisant part de ses différentes missions. Une façon originale et décalée de prendre quelque peu de hauteur, de faire preuve d'humanisme, loin des préoccupations parfois très terre à terre des professionnels de la construction.

Un thème politique d'actualité

Une fois de plus, la Journée Infra propose un thème d'actualité qui devrait intéresser les professionnels de la construction. Si le titre de la rencontre se veut quelque peu provocateur, ce n'est que pour mieux réagir et réfléchir quant à la révision de la LMP. C'est d'ailleurs aussi le rôle d'une organisation professionnelle que de donner l'opportunité à ses membres d'entamer, voire même de poursuivre le débat en toute connaissance de cause. Les intervenants de la Journée Infra seront ainsi des vecteurs intéressants apportant une plus-value bienvenue aux discussions.

D'autre part, la Journée Infra demeure encore et toujours le meilleur endroit pour entretenir son réseau. Les organisateurs l'ont bien compris et, forts de leur succès de l'an dernier où ils avaient accueilli quelque 250 participants, ils restent persuadés que le thème central de la matinée permettra des échanges riches et captivants.

Informations pratiques

Journée Infra, mardi 5 février 2019,
SwissTech Convention Center, EPFL Ecublens
De 8h à 12h15 (dès 12h15 apéritif et repas)

infra-suisse.ch/journee

#JourneeInfra

Accord rapide en cas de conflit

Les projets de construction d'infrastructures sont complexes. Tout ne peut pas être prévu dès la conception. Des structures et des processus de décision rapides sont nécessaires. Notamment lorsque les parties contractuelles ne parviennent pas à se mettre d'accord. Une procédure venue de Grande-Bretagne offre une solution.



Dans l'espace anglo-saxon, il existe plusieurs approches juridiques pour régler simplement et rapidement des différends divergences concernant des projets de construction. Par exemple la conciliation d'arbitrage partielle, qui permet d'arriver à un accord en 28 jours. Par ailleurs, il est d'usage, en Grande-Bretagne, de réaliser les projets de construction dans le cadre de formes de collaboration coopératives. De cette manière, toutes les parties sont plus motivées à trouver rapidement une solution.

En Suisse, en revanche, nombreux sont ceux qui se plaignent du temps que prend la résolution de conflits. Les raisons à cela sont multiples. La pression importante des marchés publics en est une. Car la pression sur les délais et les coûts ainsi que les exigences administratives liées aux marchés en procédure ouverte sont considérables. Les travaux sur des routes et des voies ferrées impliquent un nombre particulièrement élevé d'intervenants et de parties, et les infrastructures doivent être rendues le plus rapidement possible aux usagers.

Carences des marchés publics

Avec le contrat d'entreprise, les parties conviennent dans quel cadre et de quelle manière le projet doit être réalisé. Si des divergences entre les parties surviennent au cours de la réalisation du projet, alors il peut en résulter les situations suivantes (individuellement ou combinées):

- Modification des dispositions et des conditions cadre
- Souhaits de modification du maître de l'ouvrage
- Différences d'interprétation des documents contractuels

Des divergences peuvent apparaître, même pour des projets très bien conçus. Celles-ci sont désagréables et représentent une charge pour tous les intervenants. Une procédure permettant de gérer efficacement les conflits est par conséquent absolument nécessaire. La conciliation d'arbitrage partielle représente une telle procédure.

Les grands avantages de la conciliation d'arbitrage partielle

La Grande-Bretagne connaissait une situation similaire dans les années 1980. A la suite d'études approfondies, une procédure destinée à régler rapidement les divergences a été développée, et même ancrée dans la législation. Cette procédure est contraignante, à quelques exceptions près, pour tous les projets de construction. En cas de différend, chaque partie peut faire appel à un arbitre neutre et produire les éléments de preuve dans un délai de sept jours. L'arbitre prend sa décision dans un délai de 28 jours.

Compte tenu du court laps de temps à disposition, son évaluation ne peut pas être parfaite. Elle n'est par conséquent pas définitive, mais s'applique à titre provisoire. Chaque partie a la possibilité d'attaquer sa décision devant une cour de justice. La décision de l'arbitre reste valable jusqu'à ce qu'une autre procédure de conciliation aboutisse à une évaluation contradictoire, qu'un tribunal ordinaire prenne une décision différente ou que les parties parviennent à un accord.

Le grand avantage de cette procédure ne réside pas dans une clarification globale ou une évaluation définitive de la situation, mais dans la rapidité de la prise de décision. Cela décharge tous les intervenants, qui peuvent se consacrer à la réalisation efficace du projet.

Réalisable en Suisse

La conciliation d'arbitrage partielle peut aussi être mise en œuvre en Suisse (M. Beyeler et T. Göksu dans *Schweizer Baurecht* 5/2018: *Adjudikation von Baustreitigkeiten in der Schweiz*). La principale condition à cela est que toutes les parties contractuelles aient la volonté de trouver une solution. Jusqu'à présent, un poids important est toutefois accordé aux divergences qui sont réglées contractuellement. Cela favorise une culture de gestion des revendications. Le temps est venu, selon les maîtres d'ouvrage, les bureaux d'études et les entreprises de construction, de développer et de promouvoir des modèles de collaboration coopératifs.

Comment réaliser des infrastructures durables?

Les maîtres d'ouvrage veulent des infrastructures durables. Mais qu'est-ce que cela signifie concrètement? Le standard Construction durable Suisse (SNBS) définit la durabilité. Celle-ci ne porte pas uniquement sur la protection de l'environnement, mais comprend également des facteurs économiques et sociaux. Le SNBS Infrastructures est en cours de développement.

La durabilité a longtemps été un thème important dans le bâtiment et les transports. L'accent a été mis sur la protection de l'environnement, l'efficacité énergétique ou le bilan de CO₂. Le réseau Construction durable Suisse (NNBS) propose une définition plus globale. La durabilité d'ouvrages est définie, structurée et évaluée en tenant compte de l'ensemble de leur cycle de vie. Un document Excel a été développé permettant d'évaluer la durabilité des projets d'infrastructures. L'objectif est de prendre les bonnes décisions dès les premières phases du projet et d'engager les mesures nécessaires pour leur mise en œuvre.

Quelle est la structure du standard pour les ouvrages d'infrastructure?

Après l'introduction du standard Construction durable Suisse pour le bâtiment, c'est maintenant au tour du standard pour les ouvrages d'infrastructure d'être développé. Celui-ci se base en grande partie sur la norme SIA 112/2 «Construction durable – Génie civil et infrastructures». L'évaluation des différents critères se fait sur la base d'un catalogue de questions. Ce standard doit être applicable dans toutes les phases du projet. La

norme SIA 112 «Modèle – Etude et conduite de projet» distingue pour cela six phases principales et 13 phases secondaires. Ce standard ne reprend toutefois pas la répartition des critères en fonction des différentes phases. Il se base sur le savoir-faire des spécialistes conseillant le maître de l'ouvrage.

Plusieurs critères structurés en fonction des domaines société, économie et environnement ont été développés pour l'évaluation systématique des différents types de projets. On constate que les entreprises de construction sont concernées non seulement par les critères liés à l'environnement, mais aussi, par exemple, par les critères «G2 Collectivité», «W1/W2 Gestion d'entreprise et économie publique».

La publication du standard pour les ouvrages d'infrastructure est prévue pour le milieu de l'année 2019. Celui-ci devrait être utilisé principalement par les maîtres d'ouvrage publics.

Des informations complémentaires sont disponibles sur nnbs.ch/fr.

Critères principaux et secondaires du standard Construction durable Suisse

Objectifs partiels d'ordre supérieur	T 1	Evaluation globale	T 1.1	Evaluation de la durabilité et accompagnement du projet
			T 1.2	Conflits d'objectifs
			T 1.3	Délimitation du système
Société	G 1	Développement territorial et zone d'habitat	G 1.1	Paysages, sites construits et espace culturel
			G 1.2	Qualité d'habitat et cohabitation
			G 1.3	Accès à l'infrastructure et qualité de séjour
	G 2	Communauté	G 2.1	Communication et participation
			G 2.2	Comportement socialement acceptable
			G 2.3	Sécurité juridique
			G 2.4	Solidarité, équité, effet de répartition
	G 3	Santé, bien-être, sécurité	G 3.1	Sécurité du travail et santé
			G 3.2	Prévention des accidents et sauvetage
			G 3.3	Protection contre les agressions et criminalité
Economie	W 1	Aspect d'économie d'exploitation	W 1.1	Rapport coûts/avantages sur le plan de l'économie d'exploitation
			W 1.2	Flexibilité d'utilisation et capacité d'adaptation
	W 2	Aspect d'économie publique	W 2.1	Rapport coûts/avantages sur le plan de l'économie publique
			W 2.2	Effets économiques régionaux
			W 2.3	Utilisation économique d'infrastructures existantes
	W 3	Financement	W 3.1	Financement adapté
Environnement	U 1	Energie et utilisation du sol	U 1.1	Consommation d'énergie
			U 1.2	Sol
			U 1.3	Recyclage de surfaces, traitement des sites contaminés
			U 1.4	Utilisation de matériaux et de ressources respectueux de l'environnement
			U 1.5	Maintenance et déconstruction
			U 1.6	Réutilisation de matériaux de déblais et d'excavation, de démolition et de déconstruction non contaminés et contaminés
	U 2	Atteintes environnementales	U 2.1	Atteintes au climat
			U 2.2	Polluants atmosphériques
			U 2.3	Eaux superficielles et nappe phréatique
			U 2.4	Nature et paysage
	U 3	Prévention des risques	U 3.1	Dangers naturels
			U 3.2	Accidents majeurs

Ce qui fait bouger la construction de routes et le génie civil

La première édition de l'Infra-Event «Construction de routes et génie civil» a eu lieu en octobre 2018 à Lenzburg. Elle s'adresse aux cadres d'entreprises de construction, de bureaux d'ingénieurs et de concepteurs ainsi qu'aux directions de services de travaux publics. On y a présenté et discuté de thèmes liés au contrat d'entreprise, à l'entretien en cours d'exploitation et à la mise en œuvre de l'OLED ainsi qu'à la sécurité au travail et à la numération, en passant par la prévention du burn-out.



Complexité et densité législative toujours plus élevées, pression croissante sur les marges et les délais: malgré des différences régionales, ces défis concernent les entreprises de toute la Suisse. La première manifestation s'est penchée sur ces problématiques. Cette manifestation d'une journée a accueilli plus de 45 participants, qui ont également profité de l'occasion pour des échanges entre professionnels, à côté des exposés très intéressants.

Que dit la SUVA?

Les chantiers continuent de faire partie des lieux de travail les plus dangereux de Suisse. Les règles primordiales de la SUVA doivent par conséquent aider les employeurs à améliorer la sécurité sur les chantiers. Adrian Bloch, chef du secteur bâtiment et génie civil à la SUVA, a recommandé de commencer par déterminer les primordiales pertinentes pour sa propre entreprise. Après cela, il est important que les collaborateurs/trices suivent des formations régulières, afin d'améliorer la compréhension de ces règles. Savoir dire «STOP» en cas de danger doit également être solidement ancré dans la culture d'entreprise, selon Adrian Bloch. D'autres thèmes comme la protection solaire ou les attaches rapide pour pelles mécaniques ont également donné lieu à des débats animés.

OLED, routes nationales et nombreuses préoccupations

Afin d'assurer une mise en œuvre unifiée de l'OLED, la Confédération et les cantons développent des aides à l'exécution. David Hiltbrunner, collaborateur scientifique de l'Office fédéral de l'environnement, a présenté, dans son exposé, les aides à l'exécution et leur rôle pour la mise en œuvre de l'ordonnance. Elles contribuent de manière importante à l'harmonisation. «Mais il reste une marge d'interprétation», a souligné David Hiltbrunner. La gestion des matériaux bitumineux de démolition, le transfert de responsabilités et de risques ainsi que l'utilisation de matériaux recyclés préoccupe le secteur de la construction. C'est ce qu'ont clairement montré les discussions entre les participants.

Des solutions efficaces sont également demandées dans le domaine de l'entretien en cours d'exploitation des routes nationales. Elles doivent satisfaire aux exigences tout en garantissant la fluidité de la circulation et la sécurité des ouvriers, a souligné

Werner Dähler, directeur de NSNW AG (Nationalstrassen Nordwestschweiz), lors de la manifestation. Sa conclusion: «La capacité de construire et d'entretenir en cours d'exploitation – avec une limitation minimale de la capacité – va devenir une compétence centrale.»

Désirée Stocker, psychologue du travail et des organisations à l'Université de Berne, a montré comment gérer de manière professionnelle et avec empathie les problèmes psychiques de ses collaborateurs en tant que cadre. Elle a notamment souligné qu'«ignorer ne mène à rien. Il vaut la peine de réagir assez tôt, sans avoir peur des émotions en tant que supérieur.» Les employeurs trouveront des informations complémentaires sur ce sujet sur www.compasso.ch/fr.

Savoir-faire de l'avocat et du maître de l'ouvrage

Tous les contrats d'entreprise se ressemblent-ils? C'est la question que s'est posée l'avocat Stefan Scherler. Il a présenté les principaux écueils liés à ces contrats pour les entreprises, mais aussi pour les maîtres d'ouvrages. Dans ce cadre, il a souligné la complexité considérable des projets de construction faisant intervenir plusieurs entreprises et différents contrats.

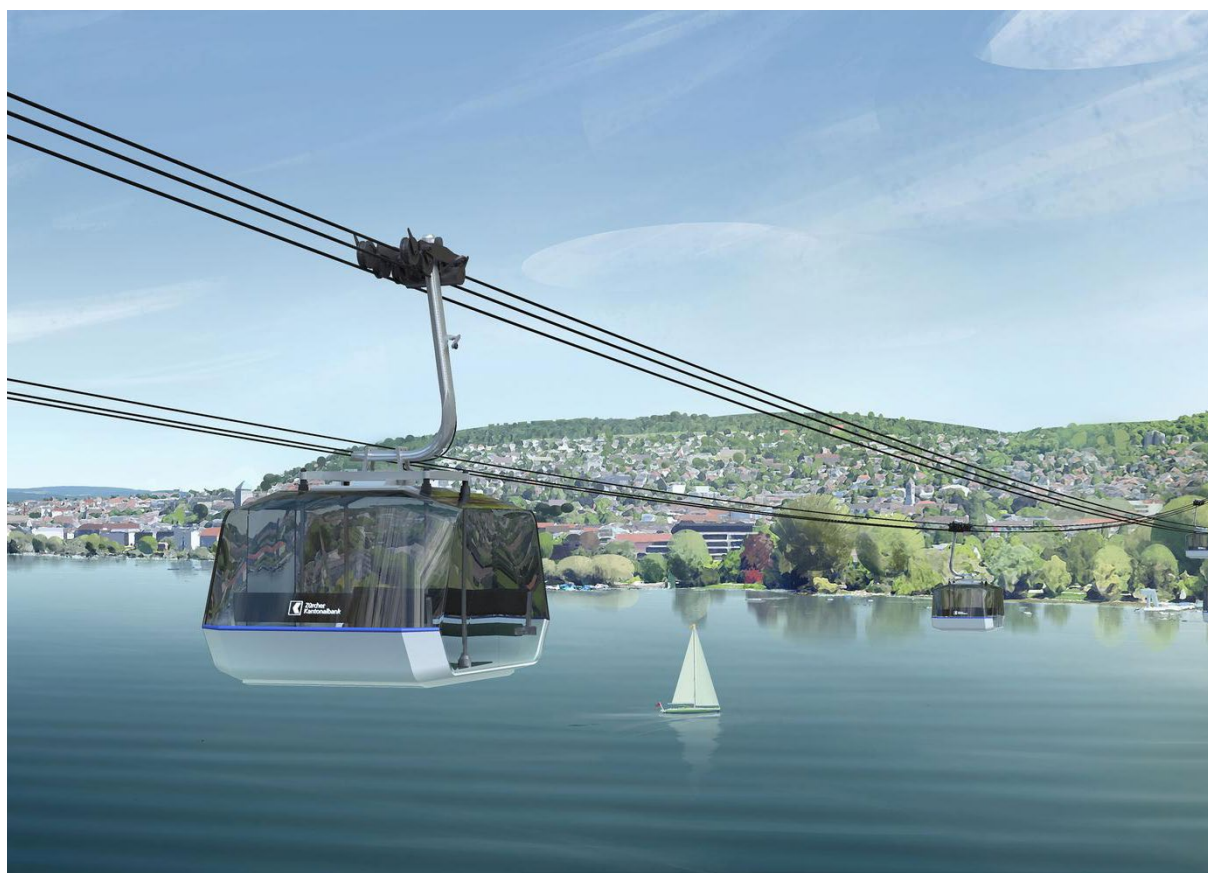
«La numérisation dans le bâtiment n'est que partiellement comparable à la numérisation dans le génie-civil», a souligné Rolf Steiner, responsable des routes et des eaux usées à la commune de Küssnacht/ZH. Il sait de quoi il parle. La commune démarre actuellement un projet pilote de numérisation pour la construction d'infrastructures. Des travaux de remplacement de la superstructure routière, des conduites industrielles et des canalisations sont prévus dans la commune. Leur réalisation devrait commencer en janvier. Le mandat a été attribué au moyen d'une procédure sélective en deux étapes. Pour la commune, la numérisation représente un thème prioritaire à long terme, a souligné Rolf Steiner. Celle-ci a commencé délibérément de manière simple et pragmatique. Des erreurs sont prévisibles et seront également admises.

Les présentations de la manifestation peuvent être en allemand sur:

infra-suisse.ch/archiv

Tendances européennes et première mondiale

Les constructeurs de fondations et les spécialistes en travaux spéciaux du génie civil d'Infra Suisse se sont retrouvés le 25 octobre 2018 à Zurich pour leur conférence spécialisée annuelle. Les développements au plan européen, l'examen professionnel de contremaître de construction de fondations et des systèmes novateurs de pieux ont notamment été au programme de cette conférence. Un titulaire du CAS Construction de fondations et travaux spéciaux du génie civil a également présenté son travail de diplôme.



Diverses aides à l'exécution doivent être réalisées par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), afin d'assurer une mise en œuvre unifiée de l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED). Dans ce domaine, Infra Suisse participe à des groupes de travail sur les modules «Valorisation de matériaux d'excavation et de percement» et «Valorisation de matériaux minéraux de démolition». Le module «Boues issues du secteur de la construction», particulièrement important pour les travaux spéciaux du génie civil, n'a pas encore été lancé.

Dejan Lukic, responsable technique chez Infra Suisse, a présenté le développement de la construction de fondations et des travaux spéciaux du génie civil au plan européen. Il défend les intérêts de la Suisse dans l'European Federation of Foundation Contractors (EFFC). L'EFFC et la Deep Foundation Institute (DFI) ont élaboré une recommandation d'exécution pour les mélanges de béton. Celle-ci doit être mise à disposition des entreprises et des concepteurs de projets. Par ailleurs, un guide avec des recommandations d'exécution pour les injections sera disponible sous forme de projet, en fin d'année.

23 constructeurs de fondations fraîchement diplômés et nouveautés dans le domaine de la formation

Jean-Michel Perret, du Centre Professionnel des Métiers du Bâtiment (CPMB), à Colombier, et Emanuel Hirtenfeld, de l'école professionnelle des constructeurs de voies de communication, à Sursee, ont donné un aperçu de la formation des constructeurs de fondations. En 2018, huit apprentis de Suisse romande et 15 de Suisse alémanique ont terminé leur apprentissage avec succès. Olivier Zehnder, de Marti AG, a obtenu la meilleure note avec un 6.0 tout rond.

Matthias Forster, directeur d'Infra Suisse, a informé sur l'examen fédéral de contremaître de construction de fondations. Cet examen a été réalisé pour la première fois selon le nouveau règlement d'examen. Ce règlement a été élaboré par une équipe de huit auteurs du domaine de la construction de fondations et des travaux spéciaux du génie civil.

Adrian Häfeli, responsable cadre de chantier au campus de Sursee, a présenté la nouvelle forme d'enseignement. L'enseignement en classe et l'apprentissage individuel seront encore plus fortement combinés. Dans ce cadre, une plate-forme en ligne est destinée à l'apprentissage en ligne. Le campus de Sursee veut ainsi développer l'apprentissage autonome.

Première mondiale à Zurich

En adéquation avec la présentation de Thomas Espinosa, d'EBP AG, la conférence spécialisée a eu lieu au Mythenquai, à Zurich. Thomas Espinosa a présenté le projet visionnaire «ZürichBahn» de la Banque cantonale zurichoise. A l'occasion de son 150ème anniversaire, la banque veut construire une télécabine reliant le Mythenquai au Zürichhorn pendant cinq ans, à partir de 2020. Dans ce cadre, il s'agira d'être aussi respectueux que possible de l'environnement. Pour cela, on utilisera un pieu visé spécial, développé en collaboration avec l'entreprise KIBAG Bauleistungen AG pour des terrains de fondation délicats. Avantages du système: pas de travaux de bétonnage sous le niveau de la nappe, pas d'ébranlements, peu d'émissions de bruit, pratiquement pas de déplacements de matériaux et de turbidité de l'eau, capacité portante élevée.

Qui est responsable de la plateforme de travail?

L'engagement efficace et sûr d'engins lourds dans les travaux spéciaux du génie civil requiert des supports adéquats. Mais qui est responsable de leur dimensionnement, de leur réalisation et de leur entretien? Infra Suisse élabore un guide destiné à répondre à cette question, en collaboration avec des associations partenaires.



La résistance des plateformes de travail et des pistes de chantier revêt une importance capitale pour l'engagement de gros engins de chantier dans les travaux spéciaux du génie civil. Les risques en cas de basculement d'un engin sont élevés et les conséquences peuvent être extrêmement graves. Malgré cela, les plateformes de travail ne sont souvent pas réalisées correctement. Les raisons à cela sont multiples: d'une part, les responsabilités ne sont pas clairement définies.

C'est souvent le cas lorsque l'ouvrage est réalisé sous forme de prestation globale. L'entreprise de travaux spéciaux part alors du principe que la réalisation de plateforme incombe à la direction des travaux. Les compétences principales de celle-ci ne résident toutefois pas dans le terrassement. D'autre part, le mandant et l'auteur du projet ne savent souvent pas qui est responsable de la construction de la plateforme ou comment celle-ci doit être dimensionnée et réalisée dans les règles de l'art. Enfin, il peut également arriver que ni l'entreprise principale,

ni l'entreprise de travaux spéciaux ne sachent comment réaliser correctement une plateforme de travail ou une piste de chantier.

Un guide pour sensibiliser à la problématique

Le point essentiel est de régler de manière univoque qui porte quelles responsabilités. Ce n'est pas seulement une question de sécurité au travail; cela offre également une base plus fiable pour le calcul des prix et l'élaboration des contrats. C'est pourquoi Infra Suisse élabore actuellement un guide, en collaboration avec Géotechnique Suisse et l'usic.

Ce guide doit contribuer à sensibiliser tous les acteurs à cette problématique. Les premières esquisses sont disponibles. Ce guide contiendra des informations fondamentales du secteur et récapitulera les normes et règlements existants. Des check-lists pour les différents intervenants sont prévues sous forme d'annexes. Il n'est pas prévu de réaliser de nouvelles normes.

Tunnel d'Albvorland avec BIM

Dans le cadre du projet ferroviaire Stuttgart 21, Implenia réalise le tunnel d'Albvorland pour Deutsche Bahn. 18 spécialistes en travaux souterrains ont visité, fin octobre, le projet pilote de BIM, dans le cadre de la conférence spécialisée d'Infra Suisse.

Lors de cette conférence, ils ont notamment discuté de l'aide à l'exécution de l'OLED et ont échangé leurs avis sur la promotion de la relève.

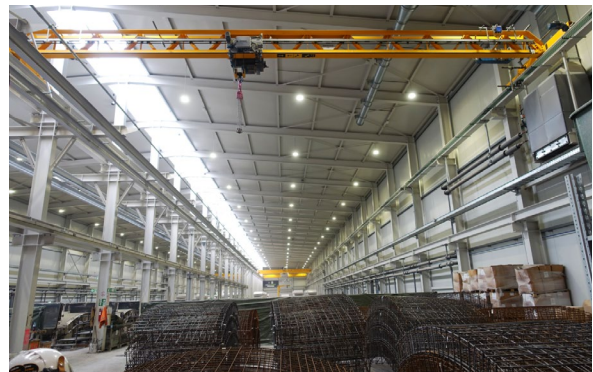


Le tunnel d'Albvorland comprend deux tubes d'environ huit kilomètres de longueur. Pour la réalisation d'un tronçon, Implenia utilise pour la première fois des modèles BIM dans un projet complexe d'infrastructure. Dominic Singer, BIM Manager Infrastructure chez Implenia, a présenté la nouvelle méthodologie aux 18 participants de la conférence spécialisée. Sa conclusion: la mise en œuvre du BIM requiert de nombreuses étapes. Afin de tenir compte du principe holistique du BIM, il faudrait également, selon Dominic Singer, développer de nouvelles approches pour la procédure d'appel d'offres et la conception des contrats.

Le lendemain, les participants de la conférence spécialisée on pu se faire concrètement une idée de l'avancement des travaux. Les deux tubes sont creusés en même temps au moyen d'un tunnelier chacun. Le tunnel d'Albvorland comptera 54'000 éléments préfabriqués en béton (voussoirs), qui sont fabriqués à proximité immédiate. Au total, ce chantier emploie quelque 600 ouvriers et 80 ingénieurs, géologues et personnel administratif. Implenia prévoit de remettre du tunnel d'Albvorland au maître de l'ouvrage en 2021.



Lors de leur visite guidée de deux heures, les 18 spécialistes en travaux souterrains ont pu visiter non seulement les portails ouest et est...



...mais aussi la centrale de fabrication des voussoirs.

Promotion de la relève et OLED

A côté de la visite de cet impressionnant chantier, des sujets d'actualité pour les travaux souterrains ont également été abordés lors de cette conférence spécialisée. Stefan Müller, président de la commission de formation, a informé les participants à propos du cours «Travaux souterrains», qui a une nouvelle fois été réalisé sur le campus de Sursee, du 10 au 13 septembre 2018. Avec 44 étudiants inscrits cette année, l'intérêt pour ce cours est toujours aussi élevé. L'intérêt de la Suisse romande, avec 24 participants, est particulièrement réjouissant. Le prochain cours «Travaux souterrains» aura lieu du 9 au 12 septembre 2019. Les nouvelles brochures et vidéos réalisées dans le cadre de la nouvelle conception du site tunnelbauer.com sont également très appréciées.

Dejan Lukic, responsable technique chez Infra Suisse, a informé de l'état d'avancement de l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED). Son application relève, en règle générale, de la compétence des cantons. Pour cette application, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) élabore une aide à l'exécution, en collaboration avec des experts de l'administration et de certains secteurs. L'aide à l'exécution est publiée par modules. Infra Suisse y apporte les besoins et la vision des entreprises de construction.

Cas d'utilisation: quels avantages du BIM pour les entreprises?

Le BIM fait son entrée dans la construction d'infrastructures. Actuellement, il n'est pas encore bien établi pour quels processus le BIM est judicieux et souhaitable. Cela doit être clarifié dans le cadre des Infra-Workshops. Dans ceux-ci, les représentants du secteur définissent ensemble les avantages que le BIM doit apporter aux entreprises.

La spécialisation croissante dans le secteur de la construction a permis aux maîtres d'ouvrage, aux bureaux d'études, aux entreprises et aux fournisseurs d'augmenter leur efficacité. La numérisation et, surtout, le BIM suscitent de grands espoirs pour améliorer les échanges d'informations. Même si beaucoup de choses pourront être réalisées plus rapidement, il reste deux questions importantes: Qu'est-ce qui doit être réalisé plus vite? Et avec quelle précision?

BIM: qu'est-ce que cela signifie concrètement?

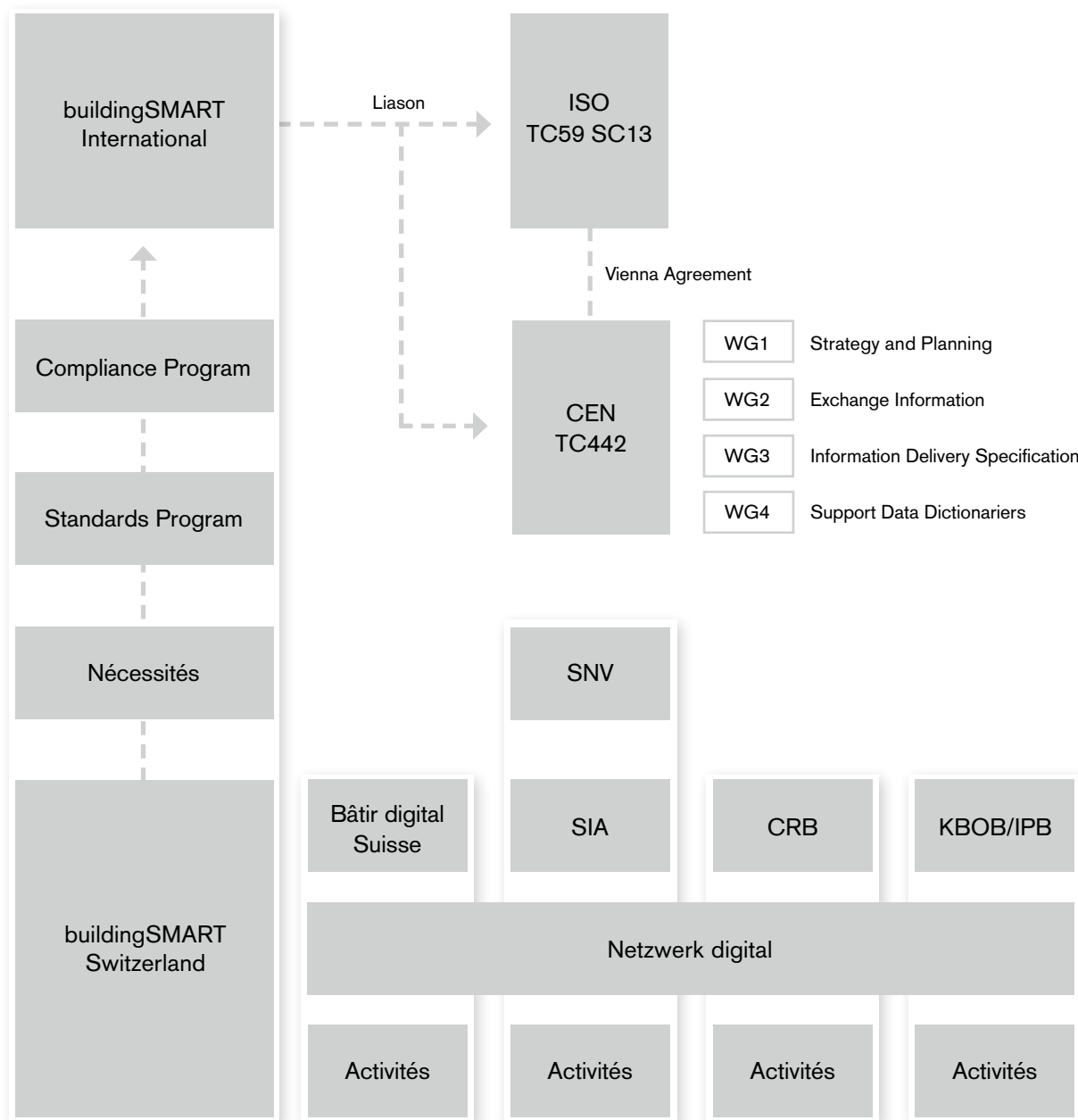
Personne ne sait vraiment dans quelle direction vont évoluer les applications informatiques pour la construction d'infrastructures. Plutôt que d'attendre les produits des fournisseurs de logiciels ou de matériel informatique, Infra Suisse a décidé de réunir les entreprises de construction autour d'une table et de définir avec eux ce à quoi devra ressembler le BIM dans la construction d'infrastructures. Le premier Infra-Workshop a eu lieu le 5 novembre 2018.

Il a réuni des représentants de la haute école de Rapperswil, de Bâtir digital Suisse et de Building Smart International, ainsi que des entrepreneurs intéressés. Lors de cet atelier, ils ont discuté les cas d'utilisation ou «use cases» suivants: implantation, détermination des quantités, planification des travaux sur la base du modèle et processus de validation. D'autres ateliers suivront.

Pionniers dans la construction d'infrastructures

Le but des ateliers Infra est d'élaborer des cas d'utilisation pertinents pour la construction d'infrastructures. Ceux-ci sont harmonisés à l'échelle européenne par Bâtir digital Suisse et Building Smart, et doivent être repris par les organismes de normalisation CEN. Quelques cas d'utilisation ont déjà été développés dans le bâtiment. Dans le domaine des infrastructures, les participants à l'atelier font toute-fois œuvre de pionnier. Les entreprises suisses de construction ont ainsi de bonnes chances de participer à la conception des normes européennes.

Cette figure montre les relations entre les différentes organisations



Cette figure montre les relations entre les différentes organisations en Suisse et les organismes de normalisation internationaux.

Participez, vous aussi, au prochain Workshop!

Le prochain Infra-Workshop aura lieu le 14 janvier 2019 à Zurich. Les personnes intéressées peuvent s'inscrire auprès de Dejan Lukic, d.lukic@infra-suisse.ch, 058 360 77 72.

Le président de la COMCO à l'Infra-Tagung

Parfois, on ne saurait aller assez vite dans la construction d'infrastructures. Et d'autres fois, tout prend beaucoup trop de temps. Il est grand temps de consacrer une Infra-Tagung au temps. Cette journée est la plus importante rencontre des constructeurs suisses d'infrastructures et sera placée, en 2019, sous le titre «Ce cher temps!».



Ces dernières années, les fournisseurs d'énergie ont été contraints de geler d'importants projets d'infrastructures. Les prix sur le marché européen de l'électricité étaient tout simplement trop bas pour permettre des investissements de grande envergure. La situation semble maintenant s'améliorer. De plus, le peuple a voté, en 2017, pour une nouvelle stratégie énergétique. Les fournisseurs d'énergie vont-ils enfin investir à nouveau dans des projets d'infrastructures? Roland Küpfer est membre de la direction du groupe BKW. Il présentera les réflexions stratégiques de son secteur lors de l'Infra-Tagung.

Le projet Cargo sous terrain prévoir rien de moins qu'un système de transport souterrain et automatisé de marchandises. Fin septembre, le Conseil fédéral a donné son feu vert à la consultation d'une loi fédérale correspondante. Un obstacle de plus pour la réalisation de ce projet a ainsi été levé. Pour Peter Sutterlütli, président du conseil d'administration de Cargo sous terrain, ce projet est d'une «immodestie peu helvétique». Il se penchera sur la question de savoir ce dont nous avons besoin, en Suisse, pour transformer une vision en ouvrage.

Guido Biaggio, vice-directeur de l'Office fédéral des routes, nous parlera du temps, du travail de persuasion et de l'opiniâtreté qu'il faut pour réaliser

un projet d'infrastructure. L'assainissement du tunnel du Gothard constitue, à ce titre, un exemple d'école. Un projet de grande envergure avec une grande force symbolique. Guido Biaggio évoquera, à l'Infra-Tagung, les défis politiques, organisationnels et constructifs qu'il a fallu maîtriser pour cela et qui restent encore à relever par les responsables.

Ces dernières années, la Commission de la concurrence (COMCO) a beaucoup fait parler d'elle dans le secteur de la construction. Depuis le scandale des ententes illicites en Basse-Engadine, le grand public est également sensibilisé à cette problématique. Ce scandale a considérablement terni l'image de certaines régions et du secteur de la construction dans son ensemble. Certains se demandent si la procédure et les mesures de la COMCO ont toujours été adéquates. Qui en tire profit? Et la COMCO atteint-elle toujours ses objectifs? Le président Andreas Heinemann apportera des réponses à ces questions.

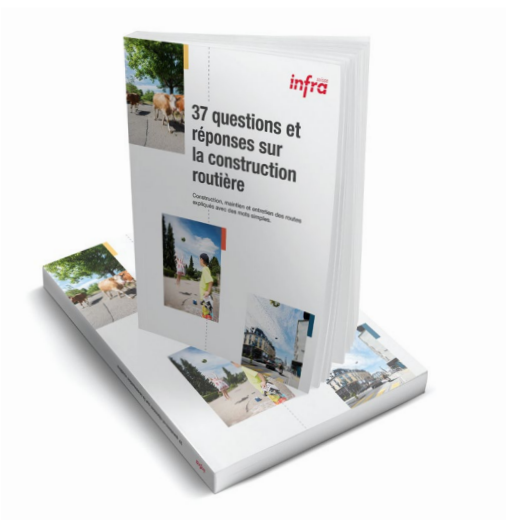
La gestion de notre finitude représente un défi pour la plupart d'entre nous. Dr Daniel Büche nous dira ce qui compte vraiment à la fin d'une vie. Ce médecin de l'hôpital cantonal de St-Gall spécialisé dans les soins palliatifs parlera de son travail quotidien à l'Infra-Tagung.

Sous le titre «Ce cher temps!», l'Infra-Tagung 2019 accueillera, le 24 janvier dans le KKL, à Lucerne. L'Infra-Tagung est la plus importante rencontre des constructeurs suisse d'infrastructures, dans le cadre de laquelle des politiciens, des maîtres d'ouvrages et des entreprises de construction échangent leurs avis sur des sujets d'actualité de la politique des infrastructures et des transports. L'Infra-Tagung pour la Suisse romande a lieu, chaque année, début février à Lausanne.

infra-suisse.ch/tagung

#InfraTagung

La construction routière en toute simplicité



La construction de routes suscite régulièrement un grand intérêt de la part du public. Ce qui se cache derrière une réfection de revêtement, la conservation de la valeur ou les procédures de soumission est en revanche peu connu. Y compris de nombreux décideurs politiques. C'est pourquoi Infra Suisse propose dès la mi-janvier 2019 un manuel expliquant avec des mots simples le monde de la construction routière: infra-suisse.ch/boutique

Le Building Award invite des ingénieures et ingénieurs



Le 6 juin 2019, le KKL de Lucerne accueillera pour la troisième fois déjà la cérémonie de remise des Building-Awards. C'est la plus grande manifestation du secteur suisse du génie civil et de la construction. Ce prix récompense des prestations d'ingénieur exceptionnelles. Les entreprises, institutions, ingénieures et ingénieurs sont invités à soumettre leurs projets d'ici au 15 février 2019. Le jury de haut rang sera présidé par Madame Sarah Springman, rectrice de l'ETH Zurich, qui se réjouit d'ores et déjà d'étudier les projets soumis. Ne manquez pas cette occasion: building-award.ch

Règles vitales pour les travaux souterrains



L'excellente campagne «Règles vitales» de la SUVA est étendue aux travaux souterrains. La publication de ces règles est prévue pour janvier 2019. Parallèlement, la SUVA a commencé la révision de l'ordonnance sur les travaux de construction. Infra Suisse accompagne cette révision dans le groupe de travail paritaire. Pour tout complément d'information: suva.ch

Les manifestations d'Infra Suisse

jeu	24.01.2019	Infra-Tagung 2019	Lucerne
mar	05.02.2019	Journée Infra 2019	Lausanne
ven	05.04.2019	Conférence spécialisée travaux souterrains	Neuchâtel
mar	07.05.2019	Assemblée des membres	Berne
lun-jeu	09. - 12.09.2019	Cours «Travaux souterrains» pour étudiants	Sursee

In memoriam Hanspeter Hartmann



Hanspeter Hartmann, l'ancien président de l'Association des entrepreneurs suisses de travaux publics (ASTP), est décédé en novembre 2018. Cet ingénieur civil diplômé a travaillé pour l'ASTP de 1975 jusqu'à son départ à la retraite en 2007. Il a beaucoup apporté à cette association, comme l'a souligné le dernier président de l'ASTP Werner Hufschmid. «L'un des grands mérites de Hanspeter Hartmann est d'avoir réussi la fusion avec l'association professionnelle Infra, aujourd'hui Infra Suisse», a également relevé Hans Heer, ancien collaborateur de la Société suisse des entrepreneurs. Le comité et le secrétariat d'Infra Suisse adressent leurs sincères condoléances à la famille de Hanspeter Hartmann.

Impressum

Infra Suisse
Weinbergstrasse 49
Case postale
8042 Zurich

Tél. +41 58 360 77 77

info@infra-suisse.ch
infra-suisse.ch

Publié le 14 décembre 2018.
Paraît quatre fois par an.

Rédaction

Tina Grob: t.grob@infra-suisse.ch

Photos

Ben Zurbriggen: page 2
Service de presse de la ZKB: page 12
Markus Senn: page 20

**Infra Suisse vous souhaite de
joyeuses fêtes de fin d'année!**