

Le BIM est-il vraiment un passage obligé ?

**Les entreprises de travaux souterrains
manquent de projets assurés**

La numérisation dans la construction d'infrastructures





Les contremaîtres de construction de routes (page 16).

Éditorial	3
Journée Infra	4
Etude de marché travaux souterrains	6
Cours de droit de la construction	9
Conférence spécialisée travaux souterrains	10
Infra-Event numérisation	12
Infra-Tagung	14
Remise des certificats de capacité	16
Congrès BIM	18
Les Nouvelles, Dates et Impressum	19



Pas de cortège de spécialités pour les cantons

Malgré les importants aménagements de l'infrastructure ferroviaire réalisés ces dernières décennies, le réseau ferroviaire sera à nouveau saturé en 2030. L'Office fédéral des transports a par conséquent élaboré avec les cantons, les entreprises ferroviaires et le secteur des transports de marchandises deux variantes pour les aménagements nécessaires : une variante à 7 milliards jusqu'en 2030 et une variante à 11,5 milliards jusqu'en 2035. Le Conseil fédéral recommande clairement l'étape d'aménagement 2035. L'élimination de goulets d'étranglement, l'économicité et la fiabilité des transports ferroviaires parlent en faveur de cette option. Celle-ci ne permettra toutefois pas non plus de tenir compte de tous les souhaits des cantons.

Le plus important, à mon sens, est de disposer d'offres plus rapides et de meilleure qualité dans le transport de marchandises. Dans ce cadre, l'intégration du tunnel de base du Lötschberg dans l'étape d'aménagement 2035 est indispensable. L'aménagement complet de celui-ci non seulement réduira la surcharge du trafic voyageurs entre Berne et Brigue, mais permettra également d'augmenter la fiabilité du transport de marchandises sur l'axe nord-sud, en tant qu'alternative au tunnel de base du Gothard. L'incident près de Raststatt, en Allemagne, a clairement montré l'importance de systèmes redondants.

Je suis impatient de connaître les résultats de la consultation de mi-janvier 2018, et j'espère que les cantons mettront en sourdine leurs désirs particuliers. Ce dont nous avons besoin pour résoudre les problèmes du rail, ce sont des solutions pragmatiques et supracantoniales, telles que les propose le Conseil fédéral.

En tant que constructeurs d'infrastructures, nous sommes en mesure de réaliser l'aménagement nécessaire de l'infrastructure ferroviaire dans le respect des coûts et des délais.

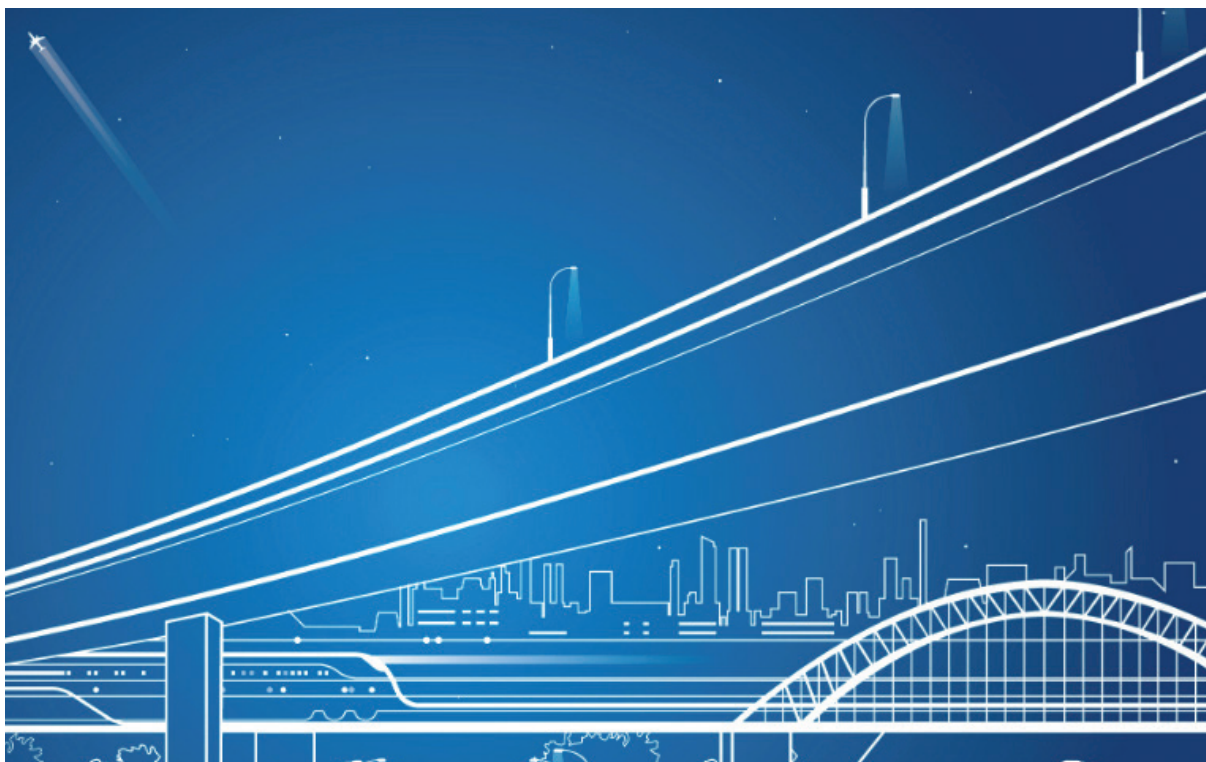
Je vous souhaite un joyeux Noël et une excellente nouvelle année.

Urs Hany, Président

Le BIM est-il vraiment un passage obligé ?

BIM – Trois lettres qui sont en passe de devenir incontournables dans le monde des infrastructures. Et pourtant, de nombreuses questions subsistent, dont celle pour les entreprises d'être convaincues d'utiliser ce nouvel outil.

Le mardi 6 février prochain, la Journée Infra d'Infra Suisse, au SwissTech Convention Center de l'EPFL à Ecublens, proposera un panel de conférences pour mieux appréhender les développements futurs du BIM.



La modélisation des données du bâtiment (BIM – Building Information Modeling) révolutionne la façon dont les bâtiments sont planifiés, réalisés et gérés. Les infrastructures et les réseaux techniques intégreront également peu à peu ce processus. Les avantages promis sont multiples et devraient apporter une vraie valeur ajoutée à chaque étape de la réalisation.

Infra Suisse l'a bien compris et a décidé d'en faire le thème de sa prochaine Journée, le mardi 6 février 2018. Car de nombreuses questions subsistent : que peut apporter la digitalisation aux professionnels des infrastructures ? quels sont les avantages mais aussi les risques ? qu'en est-il concrètement sur le terrain ?

Quatre intervenants aborderont le sujet selon différents axes, qui tous devraient captiver l'auditoire présent au SwissTech Convention Center de l'EPFL, à Ecublens. A commencer par le **Professeur Bernd Dömer**, professeur et responsable de l'Institut inPACT de la Haute Ecole du paysage, d'ingénierie et d'architecture (hepia) de Genève, qui présentera l'interaction entre la maquette et l'environnement. Si les informations cadastrales sont pléthoriques, il manque encore passablement d'informations entre la maquette et le plan. La démonstration de l'utilité du cadastre en 3D permettra ainsi de concrétiser le BIM de demain.

M. Pierre Benning, directeur adjoint informatique et technique chez Bouygues Travaux Publics, présentera les perspectives du BIM avec l'exemple de la Rocade L2 à Marseille. Très concrète, l'intervention de M. Benning exposera non seulement ce qui a été réalisé, mais également les ambitions de Bouygues Travaux Publics. Notamment ce que cette dernière entend développer pour elle-même, mais aussi pour ses partenaires.

L'aspect logiciel de la démarche sera proposé par **M. Jérôme Tognini**, directeur de Geomensura SA. Les participants pourront comprendre comment un logiciel informatique peut être lié au terrain et comment cet outil de travail peut améliorer chaque étape de la réalisation d'un projet d'infrastructures.

Et pour convaincre les derniers sceptiques, **M. Yvan Personnic**, consultant et président de So.build, expliquera comment les entreprises peuvent se décider à utiliser le BIM dans leur quotidien et ce dont elles ont besoin pour y parvenir. Car le BIM propose différents programmes, qui tous peuvent être liés les uns aux autres.

Le dernier orateur, **M. Jean-François Klein**, Dr es sc. tech, ing. civil EPFL et administrateur de T-Engineering intl SA à Genève, terminera en apothéose la matinée avec la présentation d'un grand projet d'ingénierie, réalisé par des ingénieurs suisses à l'étranger, à savoir l'ouvrage titanesque que représente le troisième pont sur le Bosphore, inauguré en août 2016.

Un thème utile pour tous

Quel que soit l'intérêt des participants, la Journée Infra présentera tous les aspects du BIM grâce à des orateurs, qui tous jouissent d'une expérience reconnue. Aussi, pour ceux qui ne savent pas ce qu'est vraiment le BIM, pour ceux qui ne sont pas encore convaincus de l'utilité du BIM pour leur entreprise et pour ceux qui ne voient pas comment le BIM peut apporter une réelle plus-value dans leur travail, la Journée Infra sera une étape déterminante.

Certes, les professionnels devront penser différemment l'exécution de leur projet et comprendre le pouvoir de travailler avec des objets intelligents dans un modèle intelligent. Mais le gain en efficacité et la compétitivité que représente ce processus ne sont déjà plus à démontrer. Et il y a fort à parier que la Journée Infra 2018 lèvera les derniers doutes !

Informations pratiques

Journée Infra, 6 février 2018

SwissTech Convention
Center, EPFL, Ecublens

De 8h à 12h (dès 12h apéritif et repas)

Programme et inscriptions :

➡ infra-suisse.ch/journee

Les entreprises de travaux souterrains manquent de projets assurés

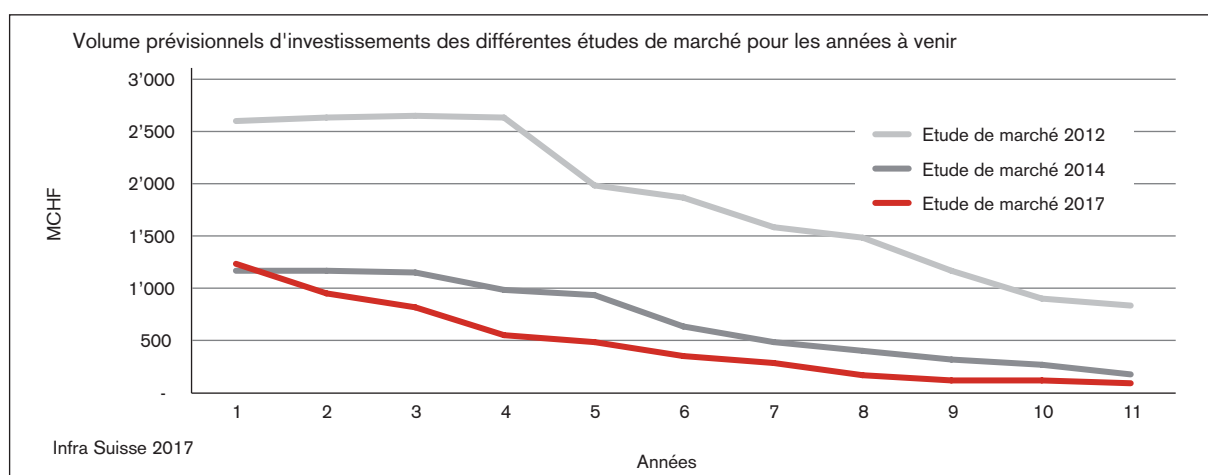
Le travail des entreprises de travaux souterrains reste marqué par une insécurité persistante du marché. Durant ces 12 prochaines années, le volume des commandes pourra augmenter, dans le meilleur des cas, de 32 pour cent.

Mais si des projets importants et de grande envergure sont retardés, ce volume diminuera de 3 pour cent. Un savoir-faire spécifique et des emplois sont menacés en Suisse. C'est ce que montre une étude d'Infra Suisse.



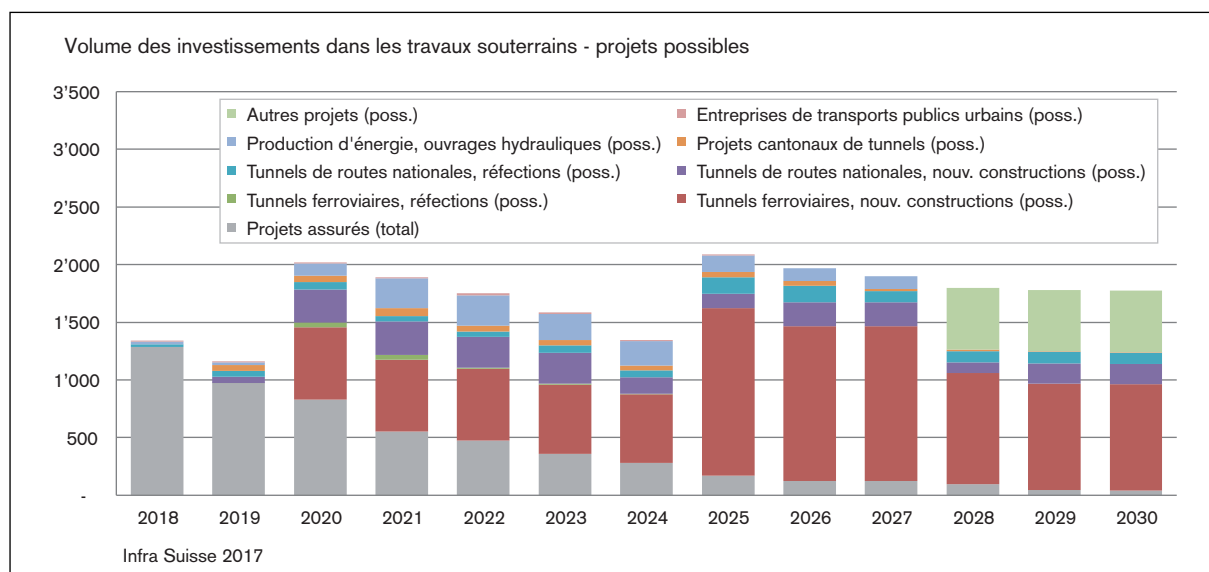
Etude de marché travaux souterrains

En 2016, des politiciens européens de haut rang sont venus pour l'inauguration en grandes pompes du tunnel de base du Gothard, le plus long tunnel du monde avec ses 57 kilomètres. Ils ne tarissaient pas d'éloges pour les constructeurs suisses de tunnels, dont l'activité jouit d'une longue tradition dans notre pays. Ce qu'on sait moins, c'est qu'il est toujours plus difficile, pour ce secteur, d'évaluer l'évolution du volume des commandes, en raison d'obstacles politiques ou juridiques. Il n'est pas rare de devoir attendre plusieurs dizaines d'années avant le lancement effectif des travaux. Le paradoxe de cette situation, c'est que les ouvrages souterrains ont toujours été importants, en Suisse, aussi bien pour la route que pour le rail. Et ils le seront encore plus à l'avenir, afin de réduire les surcharges de trafic et les émissions de celui-ci. Dans ce contexte, Infra Suisse publie pour la troisième fois déjà les perspectives du marché pour les entreprises suisses de travaux souterrains durant ces douze prochaines années.



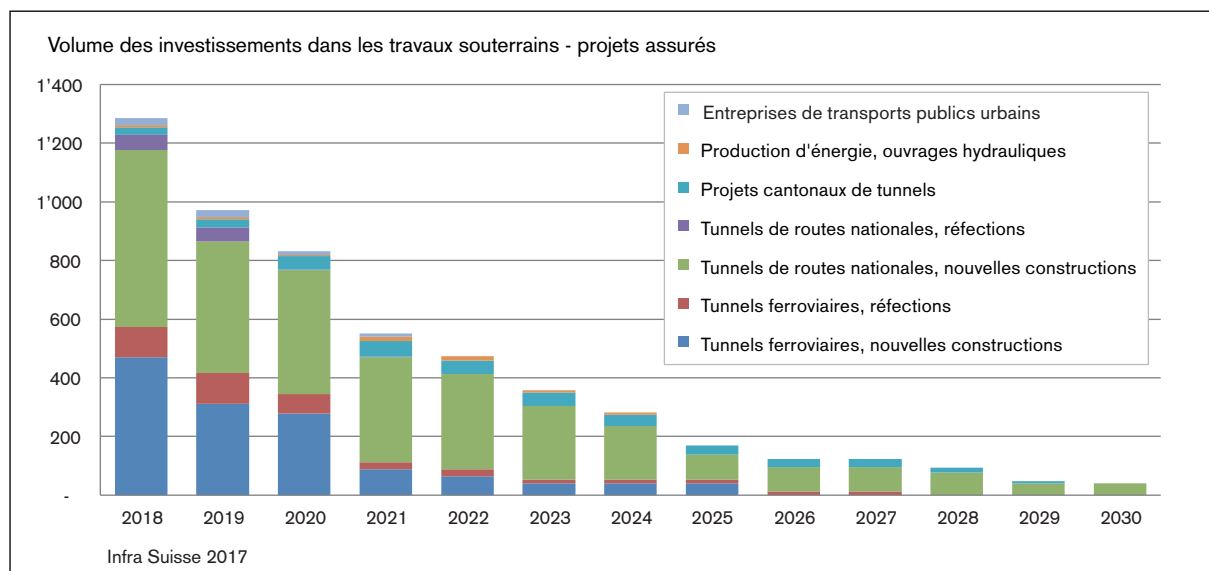
Des décennies d'incertitudes pour les entreprises de travaux souterrains

Cette dernière étude montre également une image incertaine pour le secteur. Le volume des commandes dans les travaux souterrains pourrait augmenter de près d'un tiers entre 2018 et 2030. Mais seulement si tous les projets de grande envergure actuellement en cours d'élaboration sont réalisés comme prévu d'ici à 2030. Si seuls sont réalisés les projets qui sont actuellement considérés comme acquis, le volume des commandes baisserait de près de 3 pour cent.



Etude de marché travaux souterrains

Une situation difficile pour les entreprises suisses de travaux souterrains, qui sont confrontées à des défis financiers et en matière de personnel considérables. Afin d'éviter de perdre non seulement des emplois, mais aussi un précieux savoir-faire en Suisse, ces entreprises ont besoin d'une certaine fiabilité concernant le volume des commandes. « L'insécurité concernant l'évolution du marché inquiète les entreprises suisses de travaux souterrains », constate Matthias Forster, directeur d'Infra Suisse.



Les projets assurés sont rares

En particulier pour les tunnels ferroviaires et les tunnels de routes nationales, il est devenu très difficile de faire des prévisions fiables. Pour les tunnels ferroviaires, le volume des commandes pour les projets assurés chutera, dans le pire des cas, de 573 millions à tout juste 50 millions de francs d'ici à 2023. Cela représente un recul de plus de 90 pour cent. Pour les tunnels de routes nationales, la situation est moins dramatique. Le volume actuel des commandes baissera de 62 pour cent d'ici à 2023, passant de 655 millions à 252 millions de francs. Les projets de tunnels ferroviaires de grande envergure actuellement en cours, comme le tunnel du Bötztberg II ou le nouveau tunnel de l'Albula, ne permettent pas de freiner sensiblement cette tendance négative. Pour les entreprises de travaux souterrains, ce sont les projets de tunnels qui seront finalement intégrés par les Chambres fédérales dans l'étape d'aménagement 2030/35 de l'infrastructure ferroviaire qui seront déterminants.

Etude de marché travaux souterrains d'Infra Suisse

Dans le cadre d'un mandat d'Infra Suisse le bureau d'ingénieurs, de concepteurs et de conseils Amberg Engineering AG a étudié les perspectives du marché pour les entreprises suisses de travaux souterrains durant ces douze prochaines années.

L'étude complète peut être téléchargée du site Internet d'Infra Suisse :

➡ infra-suisse.ch/etude_de_marche

Pour s'y retrouver dans la jungle des paragraphes

Les cours de deux jours sur le droit de la construction organisés par Infra Suisse, en collaboration avec l'Institut pour le droit suisse et international de la construction de l'Université de Fribourg, ont eu lieu à Montreux et à Zurich en automne 2017.

Ces cours ont mis l'accent sur la norme SIA 118.

De nos jours, les questions juridiques ne sont plus rares sur les chantiers. Les conducteurs de travaux doivent déjà connaître les bases de la législation et des normes. C'est la raison pour laquelle Infra Suisse organise tous les deux ans un cours de droit de la construction en Suisse romande et en Suisse alémanique. Cette année, ce cours a été consacré à la principale base contractuelle du secteur suisse de la construction ainsi qu'à son application dans la pratique : la norme SIA 118. Plus de trente ans après sa dernière révision complète, une nouvelle édition a été publiée en 2013.

La norme SIA 118 dans la pratique

Le cours de droit de la construction donné les 5 et 6 octobre 2017 à Montreux a offert aux 36 participants un aperçu de la structure de la norme SIA 118 et de ses effets sur les droits et les obligations du maître de l'ouvrage et de l'entreprise. Ce cours a été placé sous la direction du professeur Pascal Pichonnaz, de l'Université de Fribourg. Les professeurs Jacques Dubey et Benoît Carron, également de l'Université de Fribourg, ainsi que Pierre Perriaz, avocat spécialiste FSA en droit de l'immobilier et de la construction, faisaient également partie des intervenants.

La rémunération en point de mire

Dans le cadre du cours de droit de la construction d'Infra Suisse donné les 23 et 24 novembre 2017 à Zurich, la cinquantaine de participants ont consolidé leurs connaissances du système de rémunération de la norme SIA 118. Parallèlement, ils se sont penchés, à l'aide d'exemples pratiques, sur l'influence de la durée des travaux, du terrain de fondation et du droit des marchés sur la rémunération de l'entreprise. Ce cours a été dirigé par le professeur Hubert Stöckli, directeur de l'Institut pour le droit suisse et international de la construction de l'Université de Fribourg. Il a été secondé dans cette tâche par le professeur Martin Beyeler, du Smart Living Lab de la Faculté de droit de l'Université de Fribourg, ainsi que par les avocats Anton Henninger et Roland Hürlimann.

Les prochains cours de droit de la construction d'Infra Suisse auront lieu en 2019. Le programme et les dates seront publiés en temps utile.

➡ infra-suisse.ch

Les constructeurs de tunnels se retrouvent à Bergün

Les 19 et 20 octobre 2017, les constructeurs de tunnels d'Infra Suisse se sont retrouvés à l'Albula pour leur conférence spécialisée. A l'hôtel Weisses Kreuz, à Bergün, ils ont parlé des exigences des CFF en matière sécurité, de la mise en œuvre de l'OLED et d'autres thèmes du secteur.



Conférence spécialisée travaux souterrains

Les 19 et 20 octobre 2017, les constructeurs de tunnels d'Infra Suisse se sont retrouvés à l'Albula pour leur conférence spécialisée. A l'hôtel Weisses Kreuz, à Bergün, ils ont parlé des exigences des CFF en matière sécurité, de la mise en œuvre de l'OLED et d'autres thèmes du secteur (infra-suisse.ch/cff).

Pour une concurrence équitable

Actuellement, une certaine insécurité règne également concernant la mise en œuvre de l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED). Les avis divergent quant à l'utilisation correcte et efficace des matériaux d'excavation de tunnels. Il est par conséquent très difficile de calculer des prix fiables. Pour Infra Suisse, une chose est claire : si le maître de l'ouvrage veut une concurrence équitable entre les entreprises de construction, les coûts de mise en décharge ne doivent pas faire partie de l'appel d'offres. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit élaborer diverses aides à l'exécution pour une mise en œuvre unifiée de l'OLED.

Il y a longtemps qu'Infra Suisse s'intéresse à la numérisation dans le secteur de la construction. Infra Suisse contribue activement à ce que l'élaboration des normes tienne également compte des besoins et des spécificités des constructeurs d'infrastructures. Dans le cadre de cette conférence spécialisée, Dejan Lukic, directeur adjoint d'Infra Suisse, a informé les entreprises actives dans les travaux souterrains de l'état d'avancement et des principaux développements à l'échelle internationale, et notamment en Suisse (voir page 12).

Grand intérêt pour le cours de haute école

Cette année, le cours « Travaux souterrains » pour étudiants EPF/HES a eu lieu du 11 au 14 septembre 2017. La partie pratique s'est déroulée sur les chantiers des tunnels du Bözberg et de l'Eppenbergr. « Ce cours de haute école a une nouvelle fois été un plein succès », a souligné Stefan Müller, président de la commission de formation Travaux souterrains. Sur les 69 inscriptions, seules 42 ont pu être retenues, pour des raisons de place. Stefan Müller a remercié tous les responsables du cours et les conférenciers, ainsi que les employeurs pour leur précieux soutien et leur aide. Le prochain cours « Travaux souterrains » pour étudiants EPF/HES aura lieu du 10 au 13 septembre 2018.

Visite du chantier de l'Albula

La conférence spécialisée comprend traditionnellement la visite d'un chantier de tunnel. Cette année, les participants à cette conférence ont pu visiter le chantier du nouveau tunnel de l'Albula. Ce dernier est réalisé pour les Chemins de fer Rhétiques entre Preda et Spinaz, à travers le massif de l'Albula. Ce tunnel aura une longueur de près de 6 kilomètres et est creusé parallèlement au tunnel existant, vieux de 110 ans. Une fois le nouveau tunnel terminé, l'ancien sera converti en galerie de sécurité. Au total, douze galeries de liaison transversales seront réalisées.



La numérisation dans la construction d'infrastructures

En octobre, Infra Suisse a organisé une première manifestation sur le thème de la BIM et la numérisation dans la construction d'infrastructures. Des conférences spécialisées dans les domaines technique, processus et droit ont permis aux participants de mieux évaluer les opportunités et les risques de la numérisation pour leur propre entreprise.



La numérisation dans la construction suisse progresse, comme le montre l'intérêt considérable pour le Congrès suisse BIM (voir page 18). Aujourd'hui déjà, certains maîtres d'ouvrages demandent des prestations BIM. Contrairement au secteur du bâtiment, il y a toutefois encore beaucoup de flou et d'incertitudes concernant l'application de ces prestations dans la construction d'infrastructures. C'est la raison pour laquelle les possibilités de la numérisation et de la BIM dans la construction d'infrastructures ont été présentées lors de la manifestation organisée par Infra, début octobre à Olten, et qui affichait complet. Markus Brun, directeur du groupe MEB, Felix Amberg, PDG du groupe Amberg, et Daniel Küchler, responsable du marketing chez HG Commerciale, ont proposé leurs visions en tant que conférenciers. Cette manifestation a été jugée très réussie par la cinquantaine de participants, comme l'illustre la déclaration de l'un d'entre eux : « Cette manifestation devrait être réalisée chaque année, compte tenu du fait qu'en Suisse, la BIM est fortement orientée bâtiment. »

La numérisation offre un grand nombre de possibilités

Dans la première conférence, Markus Brun a présenté les possibilités actuelles et futures de la numérisation dans la construction d'infrastructures. Il a également fait la différence entre la conception assistée par ordinateur (CAO) et la modélisation au moyen de la BIM. Malgré cela, des applications telles que la mensuration automatique, le calcul des coûts ou la reprise de données du chantier dans les modèles sont d'ores et déjà possibles.

Felix Amberg a souligné les avantages, pour les concepteurs, d'une coordination globale des informations, par exemple, du SIG, de la géologie et de l'hydrologie, avec les exigences concrètes du maître de l'ouvrage concernant le projet. A côté de ces informations pertinentes pour la réalisation, l'organisation dynamique de la logistique du chantier représente également une simplification bienvenue, et cela pas seulement pour les entreprises de construction.

Sous l'angle du fournisseur, Daniel Küchler a mis l'accent sur les avantages d'une reprise grandement automatisée des données des produits dans le calcul des prix de l'entreprise – y compris toutes les informations complémentaires comme le poids ou les dimensions unitaires des produits. Dejan Lukic, d'Infra Suisse, a proposé une récapitulation des documents disponibles ainsi que des entreprises proposant un soutien dans le domaine de la BIM en Suisse. Parallèlement, il a souligné qu'il n'est, certes, plus possible d'influencer toutes les décisions au plan international, mais que les constructeurs d'infrastructures peuvent mettre à profit la marge de manœuvre existante à l'échelle nationale dans le domaine de la numérisation et de la BIM.

Et demain ?

La BIM est plus qu'un simple logiciel. La BIM est comparable à la gestion de projet. Dans celle-ci non plus, il ne suffit pas d'utiliser un programme informatique. La BIM correspond donc aussi à un nouvel état d'esprit. Dans ce cadre, l'accent est mis sur la mise à disposition d'informations pertinentes pour tous les acteurs d'un projet de construction ainsi que sur une approche partenariale de la collaboration. Pour cela, nous avons besoin de nouveaux modèles de contrats et de nouvelles formes de coopération. Par exemple l'alliance autour d'un projet.

Les présentations de la manifestation d'Infra Suisse peuvent être téléchargées sous le lien suivant :

➡ infra-suisse.ch/numérisation

Règles honnies et adorées

Règles, lois et normes déterminent notre vie. Mais de quel niveau de réglementation avons-nous réellement besoin ? Y a-t-il trop ou trop peu de règles, ou seulement des règles inadéquates ? Ces questions se posent tout particulièrement aux constructeurs d'infrastructures et seront discutées lors de la Infra-Tagung, le 25 janvier 2018, dans le KKL, à Lucerne, sous le titre « Tout est réglé ! ».



La vie moderne est une vie régulée. Interdictions et obligations nous suivent partout. Dans le secteur de la construction, le nombre de prescriptions semble particulièrement élevé. Garder la vue d'ensemble est devenu une véritable gageure. Bon sang, encore une nouvelle ordonnance, une nouvelle exception, une disposition particulière ou une instance de contrôle supplémentaire !

Tout baigne dans la politique en matière d'infrastructures ?

Avec le FAIF et le FORTA, la Confédération dispose de deux excellents instruments pour le financement et la planification des principaux réseaux d'infrastructures. Pour autant, tout est-il désormais réglé ? Avons-nous réalisé tout ce qui était réalisable dans la politique en matière d'infrastructures de transport ?

Non, estime **Toni Eder**, secrétaire général du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Il dira, lors de la Journée Infra, pourquoi ces deux fonds règlent beaucoup de choses, mais de loin pas tout, et quels sont les défis qu'il nous reste à relever.

Cessez cette concurrence délétère sur les prix !

L'un des plus grands défis pour les entreprises actives dans la construction d'infrastructures est la pression croissante sur les marges. A moyen terme, celle-ci est délétère pour un secteur. Même avec un volume de construction élevé et des carnets de commande bien remplis, les prix continuent leur spirale baissière. Cette tendance est liée à une concurrence basée exclusivement sur les prix, qui est devenue une réalité dans les marchés publics. **Marc Steiner**, juge au Tribunal administratif fédéral, estime pourtant que cela représente une dérive malsaine, le droit des marchés publics privilégiant clairement une concurrence basée sur la qualité. A son avis, le problème réside dans la culture de certains mandants en matière d'adjudication, ceux-ci mettant délibérément l'accent sur une concurrence basée sur les prix.

Aujourd'hui déjà, certains maîtres d'ouvrages ne recherchent plus le prix optimal à court terme, mais mettent plutôt l'accent sur une approche globale. L'heure est au développement durable. **Dominik Zaugg**, architecte attitré de F. Hoffmann La Roche SA et membre du comité du réseau Construction durable Suisse, s'efforce, lui aussi, de viser une construction durable. Dans le cadre de la Journée Infra, il montrera que le développement durable est bien plus que des mots creux et pourquoi la construction durable profite à tous les intervenants.

Bonnes règles et règles bien intentionnées

La KBOB réunit les plus importants maîtres d'ouvrages publics et définit les normes et les règles à appliquer dans la construction d'infrastructures. Pour son président **Pierre Broye**, les règles doivent avant tout permettre aux maîtres d'ouvrages publics et au secteur de la construction de travailler efficacement. Cela représente un grand défi. En tant que représentant des plus puissants maîtres d'ouvrages, il demande également davantage de retenue dans l'élaboration de règles.

L'ordre des Bénédictins et l'abbaye d'Einsiedeln possèdent quelque 1500 ans d'expérience avec les règles. **Urban Federer**, abbé de l'abbaye, sait bien entendu aussi que les règles sont importantes, mais qu'elles ne sont pas tout. Parfois, il faut des exceptions et des règles spéciales. Qu'est-ce que cela signifie concrètement et quelles conclusions peut-on en tirer pour la construction d'infrastructures ?

Informations et inscription:

➡ infra-suisse.ch/tagung

Réussi !

En septembre dernier, les examens de contremaître de construction de routes ont été réalisés pour la première fois selon le nouveau règlement d'examen. Le 17 novembre, 53 nouveaux contremaîtres de construction de routes rayonnants ont reçu leur diplôme dans le campus de Sursee. La meilleure note de cette volée a été obtenue par Yves Erb avec un magnifique 5,8.



Cette année, 53 des 54 candidats ont réussi l'examen fédéral de contremaître de construction de routes. Le 17 novembre, les nouveaux titulaires ont été invités à la remise des diplômes au campus de Sursee, où ils ont pu fêter leur réussite dans un cadre solennel, avec leurs accompagnants et des invités.

La personne la plus importante d'une entreprise de construction

Les félicitations pour la réussite de l'examen ont été adressées aux jeunes contremaîtres de construction de routes par Urs Hany, président d'Infra Suisse. En tant qu'entrepreneur, il connaît l'importance du

Remise des certificats de capacité

contremaître. « Le contremaître est la personne la plus importante sur le chantier », a-t-il affirmé sans ambages. Car il porte une responsabilité importante aussi bien pour le succès économique du projet de construction que pour ses collaborateurs/trices. « Le contremaître le pivot et la clé de voûte de chaque chantier. »

Le véritable point fort de la soirée a eu lieu après le délicieux souper : Bruno Reutimann, président de la commission d'examen construction de routes, a remis les diplômes aux nouveaux titulaires. Avec une note de 5,8 Yves Erb a obtenu le meilleur résultat de sa volée, ce qui lui a valu des honneurs particuliers d'Infra Suisse.

Les nouveaux contremaîtres de construction de routes

Ralph Aellig (Aeschlimann AG), Fatos Aliu (Hans Weibel AG), Manuel Angele (KIBAG Bauleistungen AG), Colin Bachmann (Hüppi AG), Patrick Betschart (Knüsel + Meier AG), Patrick-Richard Birchmeier (Aarvia Bau AG), Marcel Blanz (Gebr. Frei & Co.), Dennis Böhler (Ernst Frey AG), Remo Bohner (Gäustra AG), Lorenz Bolliger (Kern Strassenbau AG), Sandro Bürgi (STRABAG AG), Patric Bütschi (Frutiger AG), Zeno Casci (Marti AG Bern), Gian Domenico Cicio (Notter Tiefbau AG), Yves Erb (Campus Sursee), Kevin Etter (Widmer Traxbetrieb AG), Roman Fleischmann (Hagedorn AG), Robin Hans Frei (Toller & Loher AG), Pascal Gartmann (Kästli Bau AG),

Agon Gjokaj (Kern Strassenbau AG), Norman Gysin (Tozzo AG), Dave Halter (Leuthard Bau AG), Sascha Helbling (Vonplon Strassenbau AG), Timo Hintermüller (Frutiger AG), Markus Holinger (Walo Bertschinger AG), Christian Klewitz (Frutiger AG), Lukas Kohler (Kästli Bau AG), Oliver Kuhn (Walo Bertschinger AG), Reto Leu (Cellere Bau AG), Reto Mazenauer (Käppeli Bau AG Schwyz), Andreas Meier (H. Graf AG), Nicola Meier (Walo Bertschinger AG), Philipp Meyer (Morant AG), Andrija Mistic (Cellere Bau AG), Pascal Portmann (Cellere Bau AG), Nicolas Röthlin (Walo Bertschinger AG), Boris Rutishauser (Schenk AG Heldswil), Christoph Schärer (Bau4U AG), Reto Scheidegger (Faes Bau AG), Philippe Schilling (Implenia Schweiz AG), Philipp Schmid (H. Graf AG), Daniel Schranz (Brossi AG), Roman Schwendener (Cellere Bau AG), Daniel Sommer (Walo Bertschinger AG), Markus Streule (Koch AG), Stjepan Svaic (Walo Bertschinger AG), Paolo Tassone (Cellere Bau AG), Stefan-Josef Thalmann (Arnet Bau AG), Andreas Trüb (Cellere Bau AG), Adrian Turconi (Ed. Vetter AG), Urim Uka (Karl Geiges AG), Max Umfahrer (Hüppi AG), Ronny Vetter (Ed. Vetter AG)



Yves Erb le meilleur de l'année (au milieu) a reçu son diplôme de Bruno Reutimann (à gauche) et d'Urs Hany (à droite).



Les talents de la construction routière

Des illustrations de cette remise des certificats sont disponibles sur:

➔ infra-suisse.ch/diplomfeier

Tous va BIM sur les chantiers Suisses ?

Le deuxième Congrès suisse BIM a eu lieu les 26 et 27 octobre 2017 à Zurich.

Le secteur suisse de la construction a montré un grand intérêt pour ce sujet : cette manifestation de deux jours a attiré quelque 1400 participants.

La numérisation entraîne de profonds changements dans le monde entier – y compris dans le secteur de la construction. A l'avenir, les nouvelles possibilités numériques influenceront les processus sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur ajoutée. Les attentes à l'égard de la « Building Information Modeling » ou BIM sont donc élevées. Ces développements promettent non seulement une plus grande efficacité et productivité, mais aussi une réduction des erreurs de conception et d'exécution.

Les applications en point de mire

Le premier jour du congrès, les leaders d'opinion et les experts suisses et étrangers se sont penchés sur les questions d'actualité dans les blocs thématiques politique & économie, entreprise & transformation et personnes & collaboration. Les points forts étaient notamment les présentations de Ruedi Noser, entrepreneur et conseiller d'Etat PRD, de Gunter Dueck, mathématicien et auteur, ainsi que de Roland Siegwart, professeur au laboratoire de robots mobiles autonomes de l'EPFZ. Dans le « BIM Camp », le deuxième jour du congrès, des ingénieurs, des concepteurs, des responsables d'entreprises générales, des juristes et d'autres spécialistes ont présenté leur manière de travailler, sur la base de projets concrets. Les exemples de « calcul automatique des coûts à l'échelle élémentaire » ou de « mensuration automatique et son transfert dans les modèles » ont montré que les outils de la BIM peuvent aujourd'hui déjà être mis en œuvre avec succès dans des projets. De plus, l'expérience montre qu'un échange d'informations ouvert dans le sens « open BIM » représente un élément central pour mettre à profit le potentiel de la numérisation.

Les opportunités dépassent les risques

Markus Weber, président de Bâtir digital Suisse, a également présenté les priorités pour 2018 : « Après avoir mis l'accent, jusqu'à ce jour, sur la communication entre les parties prenantes, la prochaine étape portera sur la mise en œuvre. Bâtir digital Suisse soutiendra le secteur de la construction avec des aides à l'application analogiques et numériques ». Dejan Lukic, directeur adjoint d'Infra Suisse et membre du comité de Bâtir digital Suisse, a tiré la conclusion suivante de ce congrès : « Tous les experts estiment les opportunités de ces nouvelles méthodes plus élevées que les risques. Même s'il faudra encore un certain temps pour introduire et établir ces nouveautés dans la construction, on peut retenir que la BIM est arrivée en Suisse. Les possibilités et les avantages des nouvelles méthodes sont fascinantes. Il ne faut toutefois pas oublier une chose : sans compétences techniques, la BIM ne sert à rien. »

Soutien d'Infra Suisse

Infra Suisse défend également les intérêts des constructeurs d'infrastructures dans le domaine de la BIM et de la numérisation en général. Avez-vous des questions ou souhaitez-vous participer à l'élaboration de cas pratiques ? Dans ce cas, contactez Dejan Lukic, directeur adjoint d'Infra Suisse:

044 258 84 39 ou d.lukic@infra-suisse.ch

La Journée Infra du 6 février 2018 à l'EPF de Lausanne sera placée sous le signe de la numérisation. Programme et billets sur :

➡ infra-suisse.ch/journee

Construction de conduites industrielles : une offre de cours anarchique



Toujours plus de villes et de services industriels exigent, de la part des entreprises, qu'elles attestent la qualification de leur personnel de chantier en matière de construction de conduites par le suivi de cours ad hoc. Cela est toutefois plus vite dit que fait. Car l'offre de cours est peu claire et inégale. Pour les entreprises qui souhaitent soumissionner auprès de plusieurs maîtres d'ouvrages, cela a pour conséquence que leurs collaborateurs doivent suivre des formations très diverses. Cette tendance est une charge pour les entreprises et restreint inutilement le marché. Pour Infra Suisse, les compétences acquises dans la formation de base en construction de conduites sont suffisantes pour effectuer des travaux dans ce domaine.

Cadre d'Or : Jürg Stolz distingué



Jürg Stolz, enseignant à l'école professionnelle des constructeurs de voies de communication depuis 1974, a reçu, le 2 novembre dernier, le Cadre d'Or d'argent dans la catégorie formateur dans la construction. Ce prix distingue des personnes, des entreprises ou des organisations pour leur engagement particulier dans le secteur suisse de la construction. Infra Suisse, l'organisation responsable de l'école professionnelle à Sursee, est très heureuse de la distinction de Jürg Stolz. Celui-ci travaille depuis plus de 40 ans dans le secteur de la construction comme enseignant pour les apprentis constructeurs de routes. Pratiquement tous les constructeurs de routes de Suisse alémanique connaissent le lauréat et ont effectué une partie de leur formation avec lui.

Les manifestations d'Infra Suisse

jeu	25.01.2018	Infra-Tagung	Lucerne
mar	06.02.2018	Journée Infra	Lausanne
mer	26.04.2018	Assemblée des membres	Rheinfelden
mer – dim	12. - 16.09.2018	Championnat suisse des constructeurs de routes	Berne

Impressum

Infra Suisse
Weinbergstrasse 49
Case postale
8042 Zurich

Tél. +41 44 258 84 90
Fax +41 44 258 84 99

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

Rédaction : Tina Grob (anc. Lohfing)
t.grob@infra-suisse.ch

Photos : pages 2, 4, 5 Markus Senn

Publié le 15 décembre 2017
Paraît quatre fois par an

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