

Construction d'infrastructures 2012



Table des matières

- 3** *Un acteur important*
- 5** *C'est aussi simple que cela*
- 6** *Des réseaux qui durent*
- 7** *Les performances des transports*
- 9** *Tout coule*
- 11** *Chers ingénieurs civils*
- 12** *Notre politique*
- 14** *Un métier se profile*
- 15** *Qui sait conduire un chantier?*
- 17** *Cela doit être un déclic*
- 18** *Activités 2011*
- 21** *Points forts 2012*
- 22** *La Fédération Infra*
- 23** *Nous en faisons partie*

Un acteur important



Le trafic routier augmente d'année en année et des taux de croissance supérieurs à la moyenne sont également enregistrés pour le rail. Les bouchons sur les routes ne sont pas seulement fâcheux, ils occasionnent également des coûts: jusqu'à 1,2 milliard de francs par année. Des trains bondés et des interruptions de lignes sont non seulement contrariants, ils nuisent à l'attrait de la Suisse en tant que site économique et habitat.

Afin que les personnes et les marchandises atteignent leur destination de manière fiable et efficace, notre pays a besoin d'infrastructures de transport performantes. C'est pourquoi le financement de leur développement et de leur entretien doit être assuré à long terme.

La construction de nouvelles routes et voies ferrées est souvent un sujet émotionnel. Il n'est donc pas étonnant que l'on en discute abondamment non seulement dans la Berne fédérale, les gouvernements cantonaux et les conseils communaux, mais aussi dans les familles et au café du coin.

En tant que constructeurs d'infrastructures, nous devons participer à ces débats. Nous devons notamment rappeler régulièrement l'importance d'infrastructures fonctionnelles. Dans ce cadre, il ne s'agit pas seulement de construire de nouveaux ouvrages, nous devons également entretenir les ouvrages existants. Car négliger l'entretien ne fait qu'augmenter son coût.

Le changement de politique énergétique ouvre de nouvelles perspectives à notre secteur: Dans le développement de l'énergie hydraulique, de la géothermie et des réseaux de distribution électrique, les constructeurs d'infrastructures peuvent apporter leur contribution. Pour que la sortie du nucléaire ne devienne pas un facteur de ralentissement de l'économie, la Fédération Infra a donné un premier signal clair lors de Journée Infra 2012.

Durant ma première année en tant que président d'Infra, une chose m'est apparue clairement: notre fédération est un acteur important du secteur et de la politique. Notre avis compte. Nous sommes connus pour nous engager clairement et de manière constructive dans la politique des infrastructures. Parfois de manière critique et ciblée, lorsque cela est nécessaire également de manière bienveillante et en apportant notre soutien. Mais toujours dans l'intérêt des constructeurs d'infrastructures.

Urs Hany, président



C'est aussi simple que cela



Pour effectuer un nivellement, il faut généralement deux personnes. L'aide tient la latte et le géomètre lit la hauteur sur le niveau à lunette. Ce n'est pas sorcier. D'autant plus que les instruments sont, aujourd'hui, dotés de petits moyens auxiliaires bien utiles. Ainsi, la latte de géomètre dispose d'un niveau à bulle. Et les instruments de nivellement modernes se calibrent automatiquement et possèdent un réticule précis.

Bien tenir la latte, régler correctement l'instrument, lire la valeur. C'est aussi simple que cela. Mais justement: il faut deux personnes. La construction est toujours un travail d'équipe. Et pas seulement pour le nivellement.

Ainsi, il faut d'abord un maître de l'ouvrage. Celui-ci doit savoir précisément ce qu'il veut construire. Puis il s'adresse à un architecte ou à un ingénieur. Ceux-ci traduisent l'idée du maître de l'ouvrage sur papier, l'adaptent aux conditions, l'optimisent, l'améliorent et la calculent. Pour les projets complexes, il fait encore faire appel à des géomètres, à des staticiens ou à d'autres spécialistes. A la fin, l'entreprise réalise un ouvrage bien réel à partir des plans.

La collaboration entre maîtres d'ouvrage, concepteurs et entreprises est – du moins en théorie – relativement simple. Dans la pratique, et comme bien souvent dans la vie, les choses sont un peu plus compliquées. Un peu comme pour le nivellement.

L'important est que chacun puisse faire confiance aux capacités de l'autre. Et comme pour le nivellement, il existe également des moyens auxiliaires qui ont fait leurs preuves pour la collaboration entre maître d'ouvrage, concepteur et entreprise: des modèles de contrat et des normes. Ceux-ci représentent une aide précieuse pour la collaboration.

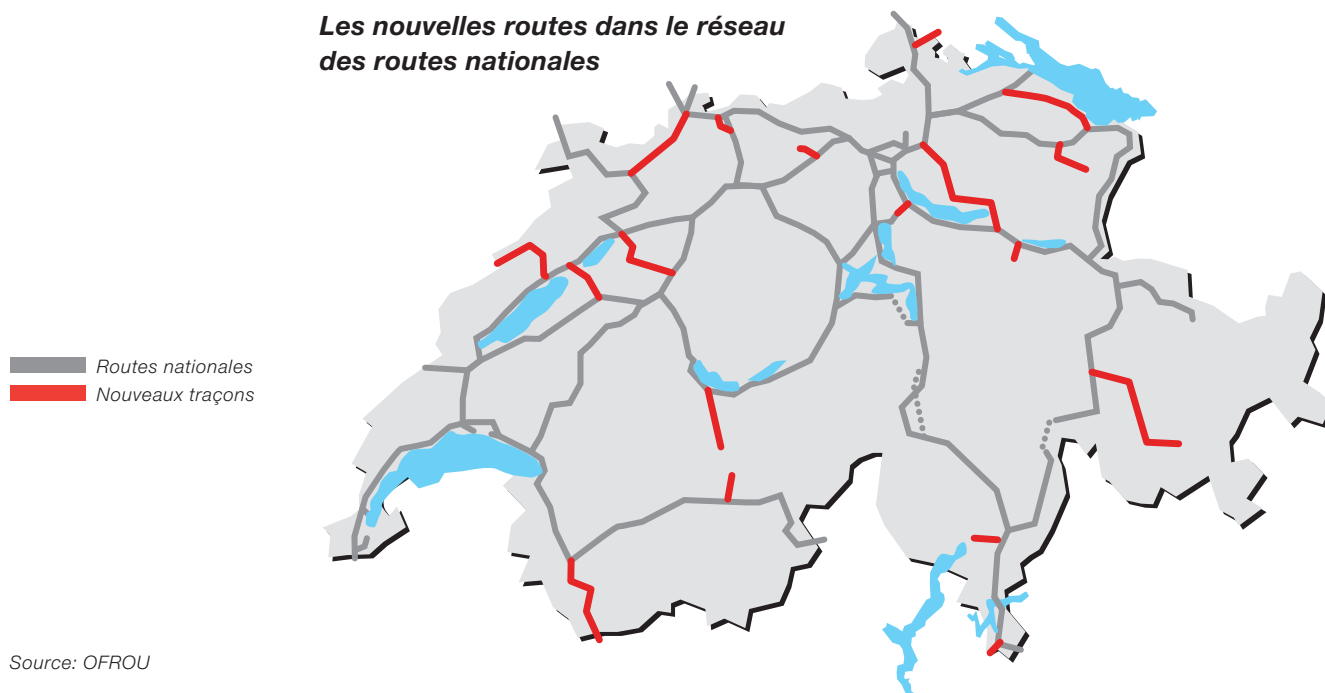
Comme pour la latte de géomètre et le niveau à lunette, la solution est simple: utiliser les moyens auxiliaires. Car un bon nivellement est essentiel pour pouvoir faire du bon travail.

Benedikt Koch, directeur

Des réseaux qui durent

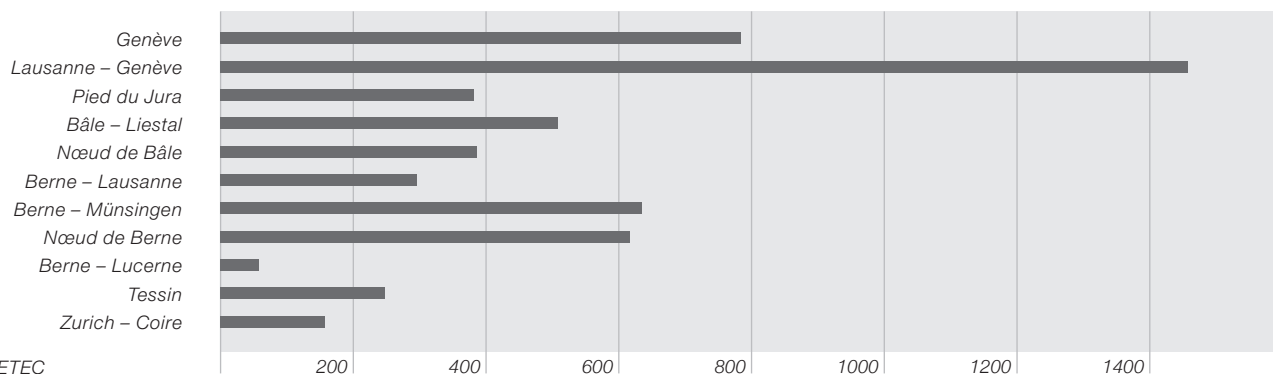
La Confédération veut intégrer dans le réseau des routes nationales des tronçons de routes d'importance nationale. Pour leur exploitation, leur entretien et leur agrandissement, il table sur des coûts de 300 millions de francs par an.

Les nouvelles routes dans le réseau des routes nationales



Selon le projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF), 3,5 milliards de francs supplémentaires doivent être investis dans le réseau ferroviaire d'ici à 2025. Les projets des NLFA, du fonds d'infrastructure et du ZEB continuent d'être menés en parallèle.

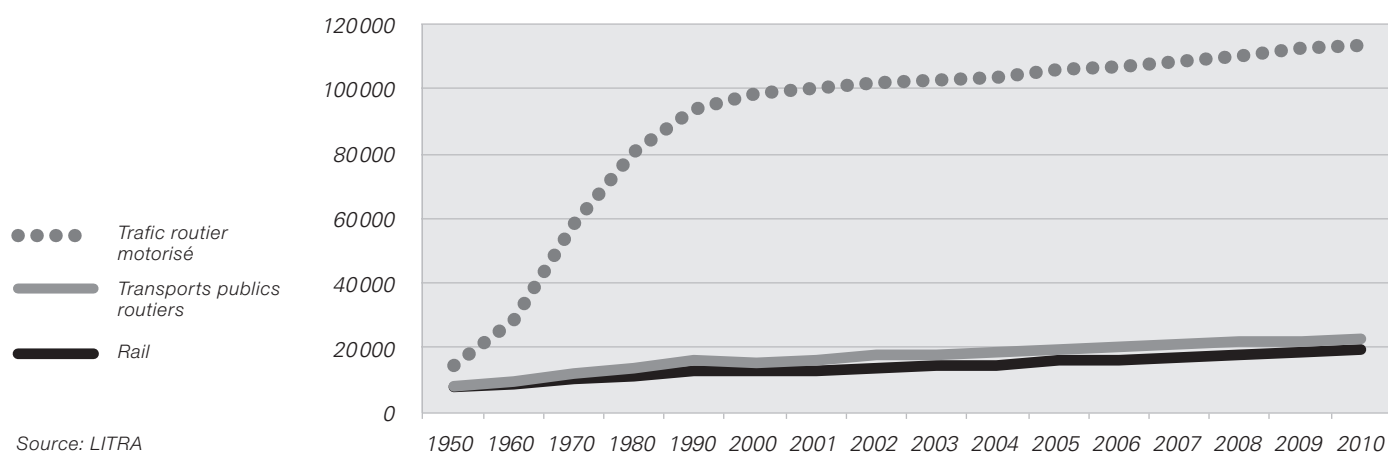
Investissements dans l'infrastructure ferroviaire jusqu'en 2025 selon FAIF (en millions de CHF)



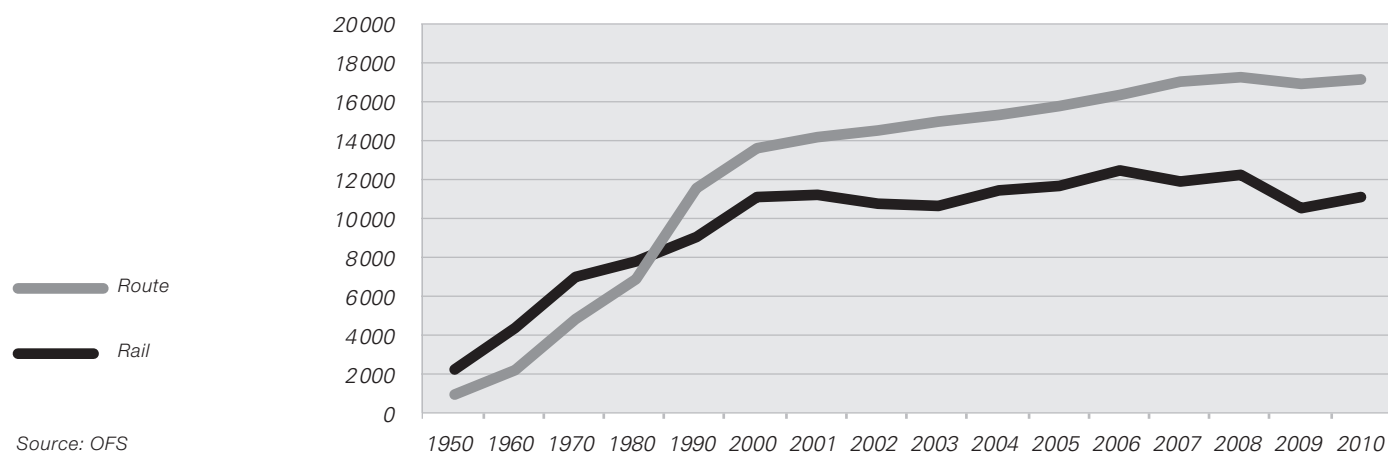
Les performances des transports

Les transports par la route comme par le rail ne cessent d'augmenter. La part du lion va à la route: 61 % des transports de marchandises et même 83 % des transports de voyageurs (situation en 2010). Globalement, on transporte, aujourd'hui, plus d'un cinquième de personnes en plus et plus d'un tiers de marchandises en plus qu'il y a 20 ans.

Personnes transportées (en millions de personnes-kilomètre)



Marchandises transportées (en millions de tonnes-kilomètre)

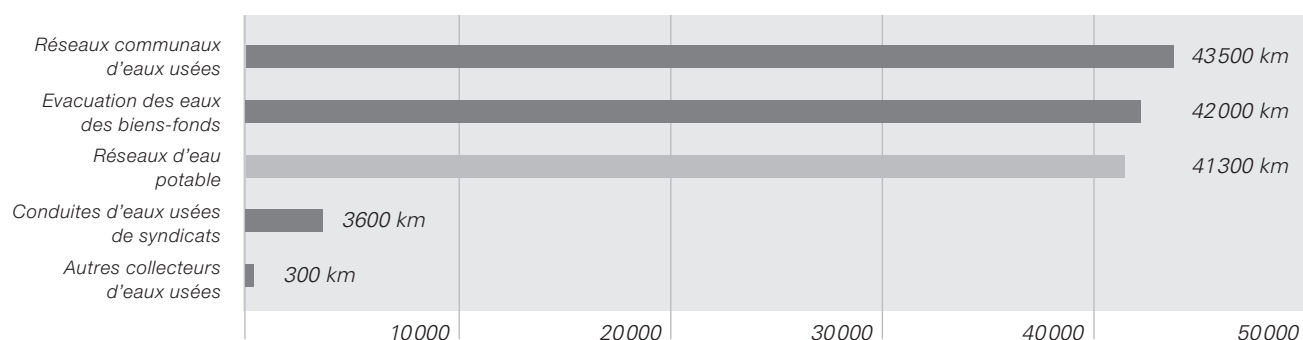




Tout coule

Les infrastructures pour l'approvisionnement en eau potable et l'évacuation des eaux usées, en Suisse, représentent une valeur de remplacement d'environ 218 milliards de francs. Afin qu'elles ne perdent pas de leur valeur, il faudrait, selon les calculs de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), investir 4,4 milliards de francs par année dans leur entretien. L'OFEV table sur un besoin de réfection croissant, au cours de ces prochaines décennies.

Réseaux d'approvisionnement en eau potable et d'évacuation des eaux usées en Suisse



Source: OFEV

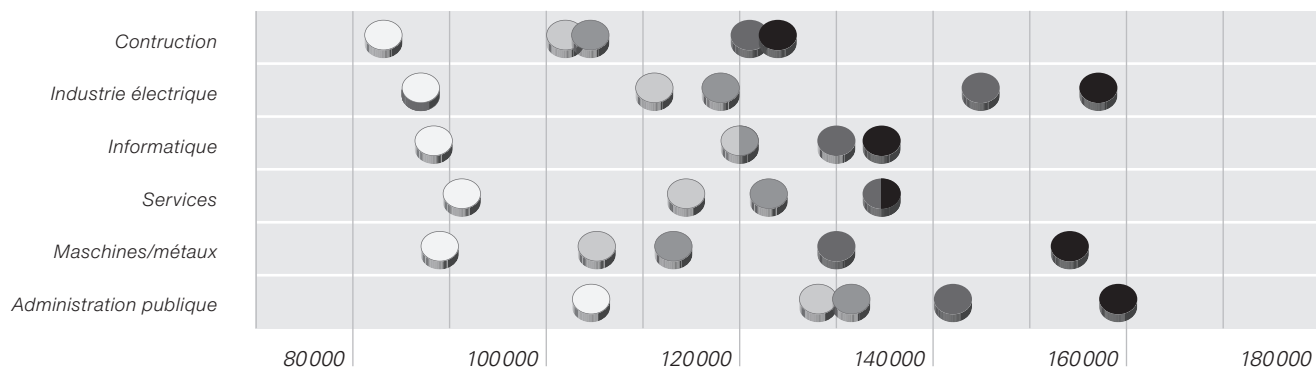


Chers ingénieurs civils

Les ingénieurs suisses perçoivent, en moyenne, un salaire annuel de 117 000 francs. Les différences sont considérables selon le secteur, le bureau, la région et le poste occupé. Dans le secteur de la construction, un ingénieur avec un salaire moyen gagne moins que ses collègues d'autres secteurs, quel que soit son poste. Cette différence s'accroît encore pour les

postes à responsabilités. Si l'on veut que le secteur de la construction redevienne plus attrayant pour les étudiants, cela doit changer, au cours de ces prochaines années. Car à côté du plaisir au travail et des perspectives professionnelles, un salaire approprié est également un critère important dans le choix des études et du futur métier.

Salaire annuel moyen d'ingénieurs en Suisse par poste occupé et secteur, en CHF (médian)



Source: Swiss Engineering –
Salaires 2011/2012

- Collaborateur sans fonction de direction
- Spécialiste sans fonction de direction
- Cadre intermédiaire
- Cadre moyen
- Direction générale, directeur ou propriétaire



Notre politique

FAIF

Afin d'assurer l'entretien et l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire en Suisse, il faut un modèle de financement fiable et susceptible d'obtenir une majorité politique. La Fédération Infra juge le projet de financement et d'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF) du Conseil fédéral comme approprié. Afin d'améliorer sensiblement l'offre dans les transports ferroviaires, il faudra toutefois davantage que les 3,5 milliards proposés, d'ici à 2025. Pour la Fédération Infra, des charges supplémentaires pour les transports individuels motorisés et le secteur des transports en faveur des transports publics n'entrent pas en ligne de compte.

Intégration de routes cantonales

Pour début 2014, la Confédération veut intégrer dans le réseau des routes nationales des tronçons de routes d'importance nationale. Pour leur exploitation, leur entretien et leur agrandissement, il table sur des coûts de 300 millions de francs par an. Pour le financement de ces nouvelles tâches, il veut augmenter le prix de la vignette autoroutière à 100 francs et introduire une vignette de courte durée. Infra est favorable à cette augmentation.



Politique énergétique

La Fédération Infra approuve, dans son principe, la décision de sortir du nucléaire. Car la nouvelle politique énergétique offre également des opportunités: il faudra construire de nouvelles centrales hydrauliques et lignes électriques, et rénover des ouvrages existants. Les centrales hydrauliques et la

géothermie devraient jouer un rôle central pour le futur approvisionnement énergétique. Mais pour cela, il faut des conditions cadre appropriées: une feuille de route fiable pour la sortie et une plus grande souplesse au niveau de la protection de l'environnement et de la protection du paysage.



Un métier se profile

Les progrès techniques sont constants et fulgurants. Y compris dans le terrassement, le génie civil et la construction routière. Cela influence considérablement le rôle du conducteur de machines de chantier. Ses aptitudes sont déterminantes pour le succès économique d'un chantier. Le conducteur de machines de chantier est devenu un personnage clé. C'est la raison pour laquelle il est plus important que jamais que les machines soient conduites par du personnel performant et bien formé.

La commission suisse pour le développement professionnel et la qualité du champ professionnel de la construction de voies de communication a de ce fait décidé d'inscrire le conducteur de machines de chantier CFC comme nouveau métier dans le champ professionnel de la construction de voies de communication. La formation initiale commune avec les autres métiers de ce champ professionnel assure que les connaissances pratiques des chantiers et les connaissances générales de la construction soient également transmises avec la formation. Si la révision complète de l'ordonnance sur la formation se déroule comme prévu, les premiers apprentis pourront commencer leur formation de trois ans en été 2014.



Qui sait conduire un chantier?

Sur les chantiers, la pression sur les délais ne cesse de croître. Et les projets de construction deviennent de plus en plus complexes. Cela représente un défi pour les collaborateurs/trices de tous les niveaux, et plus particulièrement pour les conductrices et les conducteurs de travaux. Leur travail commence bien avant la construction proprement dite. Ils visitent le site du chantier, établissent des offres, planifient le déroulement des travaux et organisent le matériel et le personnel. Les conductrices et les conducteurs de travaux sont des virtuoses de l'organisation.

Leurs connaissances de base, ils les acquièrent dans une école de conducteurs de travaux, par des études d'ingénieur et, surtout, par la pratique. L'expérience du chantier est très importante. C'est la combinaison des tâches conceptuelles et administratives au bureau et des interventions quotidiennes sur le chantier qui fait l'attrait de ce métier. Ces dernières années, les entreprises de construction éprouvent de grandes difficultés à trouver suffisamment de conducteurs de travaux sur le marché du travail. Il est par conséquent toujours plus important de dénicher et de promouvoir les nouveaux talents dans sa propre entreprise.





Cela doit être un déclic

Celui ou celle qui remplit les exigences et qui se sent motivé par un apprentissage dans le champ professionnel de la construction de voies de communication aura fait un bon choix: un métier solide, une excellente formation initiale, des possibilités de perfectionnement et de progression remarquables et un salaire attrayant.

Quelles sont les exigences? Combien de temps dure la formation? Quand aura lieu le prochain salon professionnel? Toutes les informations importantes sur les métiers de la construction de voies de communication sont sur le site Internet professions-construction.ch. Des récits et des portraits le montrent: la construction de voies de communication est un métier passionnant, et les constructeurs de voies de communication sont sympathiques.

Celui ou celle qui recherche une place d'apprentissage ou qui aimerait d'abord faire un stage de découverte trouvera également des adresses sur professions-construction.ch. Les entreprises de construction proposant des places d'apprentissage peuvent se présenter gratuitement sur ce site. Nombreuses sont celles qui le font déjà. Au moyen de photos et de vidéos, elles y cherchent leur future relève.

Il vaut la peine d'y faire un tour.
www.professions-construction.ch



Activités 2011

Les 10/11 mars 2011: cours de droit de la construction

De nos jours, les questions juridiques font partie du quotidien de la construction. Aussi, la Fédération Infra a-t-elle organisé, à Charmey, en collaboration avec l'Institut pour le droit suisse et international de la construction de l'Université de Fribourg, un cours de droit pour les professionnels de la construction.

Le 31 mars 2011: transports publics routiers

La route est un vecteur de transport important, y compris pour les transports publics. C'est ce que montre une étude de l'EPFZ présentée à Lucerne.

Du 8 avril au 1^{er} mai 2011: Talent Show

Durant un mois, enfants et adolescents ont pu découvrir au Musée suisse des transports, à Lucerne, les métiers de la construction de voies de communication.

Le 30 avril 2011: SortieFamilleInfra

La première SortieFamilleInfra a eu lieu dans le cadre du Talent Show. Les collaborateurs des entreprises membres d'Infra ont pu profiter de billets à prix réduit au Musée Suisse des Transports.

Le 12 mai 2011: assemblée générale à Zoug

Les membres de la Fédération Infra se sont réunis dans la Bosshard Arena, le stade de hockey du EV Zoug, pour leur assemblée annuelle.

Du 29 août au 2 septembre 2011: stage de la Schweizer Bauschule Aarau

Près d'une centaine de futurs conducteurs de travaux et conseillers en projets de construction de la Schweizer Bauschule Aarau ont approfondi leurs connaissances dans le domaine du génie civil et de la construction d'infrastructures.



Du 12 au 16 septembre 2011: cours de haute école spécialisée en travaux souterrains

Quelque 25 étudiants de Suisse alémanique et de Suisse romande ont participé au cours de haute école spécialisée sur le chantier du tunnel d'Eyholz, près de Viège.

Du 26 au 29 octobre 2011: voyage à l'étranger

Voir comment on construit des infrastructures dans d'autres pays, découvrir une autre culture et développer des contacts avec des collègues. C'étaient là de bonnes raisons de participer au voyage d'Infra.

Le 26 octobre 2011: forum pratique de l'EPFZ

Ce forum est l'occasion de présenter des projets de construction en cours et de nouer des contacts entre praticiens et étudiants.

Les 23/24 novembre 2011: cours de droit de la construction

A Baden, Infra organise un cours en allemand consacré au droit de la construction.

Le 26 janvier 2012: Journée Infra à Lucerne

Le changement de la politique énergétique est juste dans son principe et représente une opportunité pour les constructeurs d'infrastructures.

Le 7 février 2012: Journée Infra à Lausanne

Lors de la Journée Infra à Lausanne, spécialistes, politiques et constructeurs d'infrastructures discuteront également des conséquences de la sortie du nucléaire pour la construction d'infrastructures.





Points forts 2012

Politique des transports et des infrastructures

Les questions liées au financement de l'entretien et du développement des réseaux routiers et ferroviaires occupent le sommet de l'agenda politique, en 2012. Avec le message sur l'extension du réseau des routes nationales et sur le financement et l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF), le Conseil fédéral a fourni des bases de décision importantes. La Fédération Infra soutient ses propositions dans leur principe. Le Fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) est également dans le sens de la Fédération Infra. Le fait de financer l'exploitation, l'entretien et le développement à partir d'un fonds unique sensibilise aux coûts consécutifs du développement. Les moyens prévus ne seront toutefois pas suffisants.

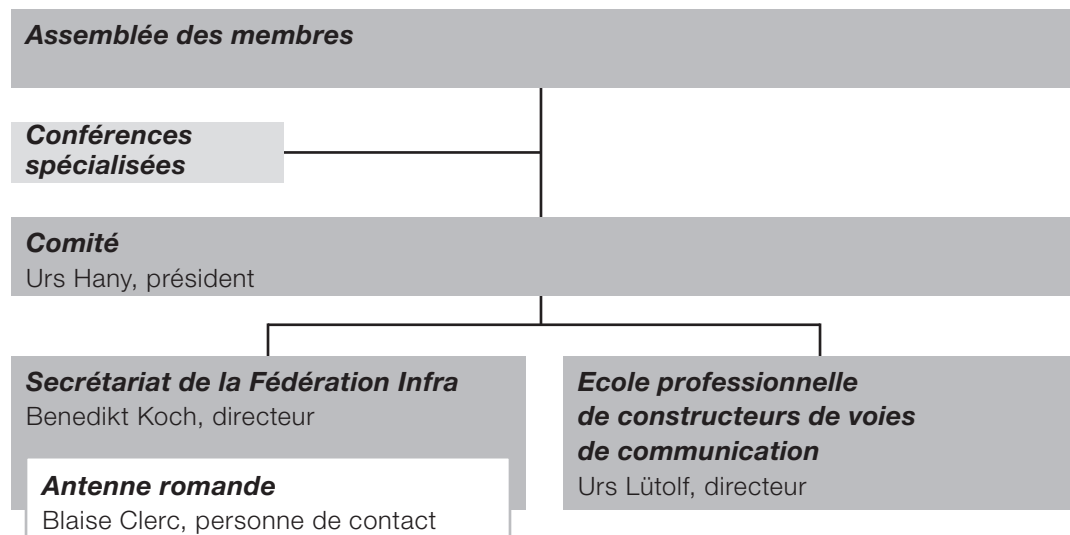
Evolution du marché

Ce sont les finances publiques qui imposent le rythme des affaires dans le domaine du génie civil. Après l'augmentation des investissements durant ces dernières années, les perspectives conjoncturelles pour le secteur de la construction restent positives. Le Credit Suisse table sur une situation stable dans le génie civil. Le secteur présente un chiffre d'affaires globalement élevé. Mais la concurrence particulièrement vive exerce une forte pression sur les prix de la construction. De larges pans du marché principal de la construction souffrent d'une érosion des marges.



La Fédération Infra

Structure au 1^{er} mars 2012



Comité

Urs Hany, président, Greuter AG, Hochfelden
Werner Hufschmid, vice-président / génie civil, Walo Bertschinger AG, Zurich
Thomas Imperiali, vice-président / construction de routes, P. Imperiali & Cie AG, Büren a. d. Aare
Franz Damann, normes, HASTAG St. Gallen Bau AG, St-Gall
Pierre-André Darbellay, formation Romandie, ISR Injectobohr S.A., Penthaz
Thomas Lindemann, finances, Gebr. Brun AG, Emmenbrücke
Felix Mann, contact Romandie / communication, Laurent Membrez SA, Aclens
Hansruedi Meier, pousse-tubes, Implenja Bau AG, Wallisellen
Adrian Müller, politique patronale, Marti Tunnelbau AG, Moosseedorf
René Schmidli, travaux spéciaux, Risi AG, Baar
Hanspeter Stadelmann, travaux souterrains, Implenja Bau AG, Zurich
Ueli Weber, formation initiale, E. Weber AG, Wattwil

Secrétariat

Benedikt Koch, directeur
Matthias Forster, directeur adjoint
Dejan Lukic, responsable technique
Marion Krättli, secrétariat central

Antenne romande

Blaise Clerc (SSE), Lausanne

Nous en faisons partie

Organisations auxquelles la Fédération Infra est affiliée

Société Suisse des Entrepreneurs SSE, Zurich
constructionsuisse – organisation faîtière du secteur de la construction, Zurich
Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS, Zurich
routesuisse – Fédération routière suisse FRS, Berne
LITRA – Service d'information des transports publics, Berne
Géotechnique Suisse, Zurich
SISTRA – Association suisse pour la sécurité routière, Olten
Association PPP Schweiz, Zurich
Association suisse des marchés publics ASMP, Fribourg
FGU – groupe spécialisé pour les travaux souterrains, Sargans
European Federation of Foundation Contractors EFFC, Beckenham (UK)
Association mondiale de la route (AIPCR), Comité national suisse, Zurich
STUVA – Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen (GER)
ViaStoria, Centre pour l'histoire du trafic, Berne

Les photos de ce cahier sont de Stefan Schaufelberger. Elles ont été réalisées à l'école professionnelle des constructeurs de voies de communication, à Sursee. Les portraits en pages 3 et 5 sont de Markus Senn.



Fédération Infra

Weinbergstrasse 49
Case postale
8042 Zurich

044 258 84 90
info@infra-schweiz.ch

Fédération Infra

Antenne romande
Société Suisse des Entrepreneurs
Avenue de Savoie 10
Case postale 1376
1001 Lausanne

021 646 18 29
romandie@infra-suisse.ch

**Ecole professionnelle de constructeurs
de voies de communication**

Case postale
6210 Sursee

041 922 26 26
info@verkehrswegbauer.ch