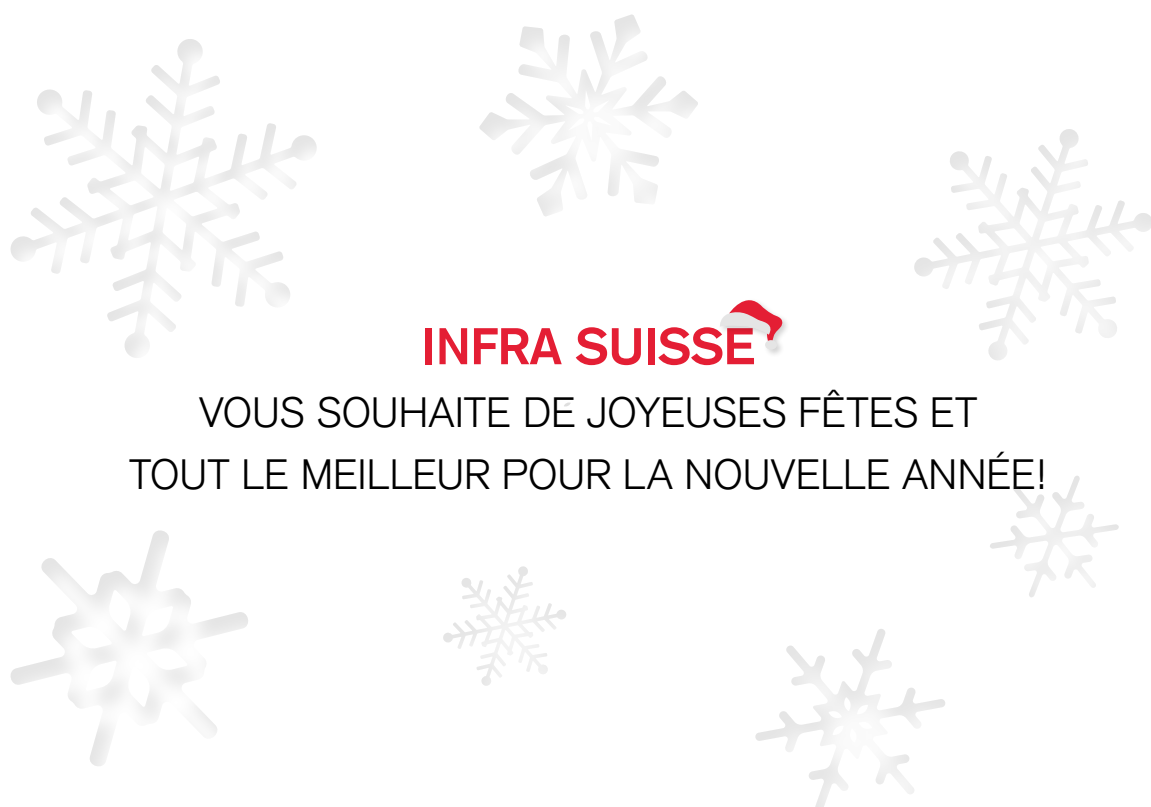


Construction de tunnels: recul des investissements

**Excellentes perspectives avec le nouveau
droit des marchés publics**

Asphalte basse température et de recyclage





Éditorial	3
Droit des marchés publics	4
Etude de marché travaux souterrains	6
Infra-Event Construction de routes et génie civil	8
Formation initiale	11
Travail et vie privée	12
Conférence sur les travaux spéciaux du génie civil	14
Conférence de travaux souterrains	16
Article invité: durabilité	18
Sécurité au travail et protection de la santé	20
Normes et standards	22
Marchés publics	24
Actualités	26
Dates et impressum	27



Une nouvelle impulsion

«Il nous faut une nouvelle impulsion!» Cet appel, combien de fois l'avons-nous entendu, lors des conférences de presse régulières sur la situation relative à la pandémie? Un appel également valable pour notre secteur. Le moment pour une nouvelle impulsion et un changement de paradigme ne pouvait pas être mieux choisi.

Si je regarde l'évolution de l'indice des prix de la construction durant ces 10 dernières années en Suisse, je constate que nous faisons du sur-place depuis des années. Même si l'indice des prix a augmenté de 7 pour cent dans le génie civil ou dans la construction de routes durant cette période, il a stagné au cours des 5 dernières années. Depuis octobre 2015, les prix n'ont augmenté que de 1,4 point. Et cela, malgré des chiffres d'affaires particulièrement élevés dans le génie civil public. Cette évolution est aberrante et nuit à la structure du secteur.

Il nous faut une nouvelle impulsion, et celle-ci s'offre à nous sous la forme du nouveau droit des marchés publics (LMP) et du volume de construction toujours élevé dans le génie civil public. La mise en œuvre des paragraphes de la nouvelle LMP permettra de mettre fin à la stagnation des prix et à

l'érosion des marges. Cela requiert la participation de tous les acteurs: la Confédération, les cantons, les villes et les communes, de même que les entreprises de construction. Tous ont un intérêt commun, à savoir des ouvrages de qualité et durables, à des conditions avantageuses. Dans le cadre de la mise en œuvre de la nouvelle LMP, Infra Suisse et les autres associations du secteur de la construction accordent une grande importance à ce que l'offre «la plus avantageuse économiquement» et la «plausibilité de l'offre» ne restent pas lettre morte.

Si nous parvenons à offrir et à réaliser selon les nouveaux critères d'adjudication les volumes de construction élevés attendus, notre secteur pourra se développer positivement et durablement. Et en parlant de durabilité: celle-ci offre toujours plus d'opportunités pour utiliser des matériaux recyclés. De nombreuses entreprises sont déjà très actives dans ce domaine et proposent des produits correspondants.

Christian Wasserfallen
Président d'Infra Suisse
Conseiller national

Le nouveau droit des marchés publics entre en vigueur le 1^{er} janvier

Après plusieurs décennies, la loi sur les marchés publics a fait l'objet d'une révision totale. La nouvelle loi fédérale sur les marchés publics (LMP) entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2021 et s'appliquera à tous les achats de la Confédération. L'objectif est de passer d'une concurrence basée uniquement sur le prix vers une concurrence basée sur la qualité. Un objectif essentiel pour le secteur de la construction.



Les travaux pour la révision de la LMP ont commencé en 2012. Le 21 juin 2019, le Parlement a finalement approuvé la loi revue, et le 12 février 2020, le Conseil fédéral a approuvé l'ordonnance correspondante. Il s'agissait de mettre en œuvre les règlements internationaux du Government Procurement Agreement (GPA) et d'harmoniser autant que possible et judicieux les ordonnances de la Confédération et des cantons en matière de marchés publics. Cela répond à une attente importante de la part de l'économie. Tout comme l'abandon d'une concurrence basée, de fait, uniquement sur le prix et l'adoption d'une concurrence basée sur la qualité. La nouvelle LMP ne vise plus uniquement une utilisation économe des deniers publics, mais, nouvellement, une utilisation des deniers publics qui soit économique et qui ait des effets économiques, écologiques et sociaux durables. Le marché est adjugé au soumissionnaire ayant présenté l'offre «la plus avantageuse économiquement» et non, comme jusque-là, à l'offre la plus avantageuse».

Après les juristes, c'est aux praticiens de jouer

Après la révision de la loi et de l'ordonnance correspondante, la KBOB a revu tous les contrats, guides et autres aides, pour leur mise en œuvre à tous les niveaux fédéraux dès début 2021. C'est désormais aux services d'achat et aux soumissionnaires d'appliquer concrètement ces nouvelles dispositions. Des propositions pour la mise en œuvre concrète des critères «fiabilité du prix» et «plausibilité de l'offre» ont été présentées et sont testées dans la pratique. Certains points comme l'obligation d'examiner les offres à bas prix, l'interruption de la procédure ou les détails relatifs à la numérisation et à la durabilité doivent encore être précisés.

Afin d'atteindre l'objectif d'une législation harmonisée à l'échelle nationale dans le domaine des marchés publics, il est important que les cantons adhèrent le plus rapidement possible à l'AIMP (Accord intercantonal sur les marchés publics) revu. Celui-ci entre en vigueur dès qu'au moins deux

cantons y adhèrent. Actuellement, les cantons de Bâle-Ville, Berne, Argovie et Schwyz ont engagé la procédure d'adhésion.

Acceptation dans le secteur de la construction

Il faudra un certain temps jusqu'à ce que la nouvelle LMP soit connue et, surtout, acceptée dans le secteur de la construction. A l'avenir, ce ne seront donc plus nécessairement les offres les plus avantageuses au niveau du seul prix qui seront retenues. C'est un changement de paradigme fondamental pour les bureaux d'ingénieurs et les entreprises de construction. Le nouveau droit des marchés publics brise ainsi la spirale baissière des prix. Les offres de dumping avec des plus-values cachées n'obtiendront plus le plus grand nombre de points.

Avec le Standard Construction durable Suisse (SNBS), l'économie et les organisations publiques ont développé une définition commune de la durabilité. Il s'agit maintenant d'en tirer des critères pertinents, mesurables et comparables pour la pratique. Ces critères doivent toujours se baser sur le SNBS.

Dans le domaine des marchés publics portant sur des infrastructures, on observe que les prestations globales gagnent en importance. Une moins grande attention sera par conséquent accordée à la séparation selon les phases SIA. Cela concerne aussi bien les contrats avec des bureaux d'ingénieurs que les contrats avec des entreprises de construction. Cela offre de grandes opportunités pour mettre en valeur le savoir-faire des entreprises.

Le nouveau droit des marchés publics offre une base solide pour les prochaines étapes vers un secteur de la construction fort, novateur et durable.

Pour tout complément d'information:
infra-suisse.ch/soumission

Baisse des investissements dans la construction de tunnels

Le volume d'investissement dans les travaux souterrains en Suisse n'augmentera à nouveau qu'à partir de 2025. D'ici là, les dépenses pour l'entretien et la construction de tunnels routiers et ferroviaires ainsi que pour les ouvrages souterrains pour la force hydraulique vont diminuer. C'est ce qui ressort de la récente étude de marché d'Infra Suisse.

Les entreprises suisses de travaux souterrains pourraient connaître quelques années difficiles. C'est que suggère l'étude réalisée par Amberg Engineering pour le compte d'Infra Suisse. Cette étude porte sur un horizon de douze ans, de 2021 à 2033. Pour cela, elle a pris en compte les projets, assurés ou possibles, de constructions neuves et de réfections de tunnels routiers ou ferroviaires, ainsi que les projets cantonaux, d'entreprise de transports publics urbains et de producteurs d'électricité. Le volume d'investissement baisse, globalement, par rapport aux prévisions d'il y a trois ans. Il ne devrait remonter qu'à partir de 2025. La plus grande part des investissements revient, selon les estimations actuelles, aux projets de tunnels pour les routes nationales et le rail.

La pression de la concurrence va augmenter

Selon Infra Suisse, l'organisation professionnelle des entreprises actives dans la construction d'infrastructures, les entreprises suisses de travaux souterrains ont non seulement une longue tradition, mais disposent également d'un excellent savoir-faire, en comparaison internationale. Il est important de maintenir ce savoir-faire et ces capacités en Suisse. Car les perspectives à moyen terme sont tout à fait positives. La baisse actuelle des investissements représente toutefois un défi pour le secteur. «La pression déjà élevée de la concurrence va encore augmenter. Cela va notamment faire souffrir les petites et moyennes entreprises de travaux

souterrains», constate Matthias Forster, directeur d'Infra Suisse. Compte tenu de la pandémie de coronavirus, Infra Suisse a présenté, en collaboration avec la Société suisse des entrepreneurs, un plan en cinq points. Celui-ci demande de faire avancer et exécuter les projets publics et de maintenir ainsi les emplois.

Situation et prévisions moins favorables qu'il y a trois ans

Dans le cadre de la présente étude de marché, les perspectives sont moins favorables qu'en 2017, lors de la dernière édition de cette étude commandée par Infra Suisse. Cela vaut tout particulièrement pour le rail: le volume d'investissement pour la construction de tunnels a diminué de moitié par rapport aux prévisions de 2017. Les projets de grande envergure comme le tunnel du Ceneri sont achevés. Le volume d'investissement devrait toutefois augmenter à nouveau à partir de 2025, y compris dans le rail. D'expérience, il faut toutefois s'attendre à des reports de projets. Dans le domaine des ouvrages hydrauliques, on observe toujours une grande retenue en matière d'investissements. L'évolution des prix sur le marché de l'électricité est manifestement toujours considérée comme aléatoire.

Dans les projets assurés, la plus grande part revient aux ouvrages souterrains du réseau des routes nationales. Ils sont suivis par les projets cantonaux de construction de tunnels routiers. Les projets

cantonaux assurés de construction de tunnels représentent plus de 2,2 milliards de francs dans les dix prochaines années. Dans les routes nationales, le chiffre d'affaires baisse sensiblement à partir de 2022, avec l'achèvement du projet de grande envergure pour la construction du second tube au Gothard. Dans les projets assurés, ce sont des projets comme le contournement de Bienne qui dominent. Les projets de grande envergure possibles du contournement de Lucerne et du tunnel sous le Rhin impliqueraient un accroissement supplémentaire important du volume d'investissement.

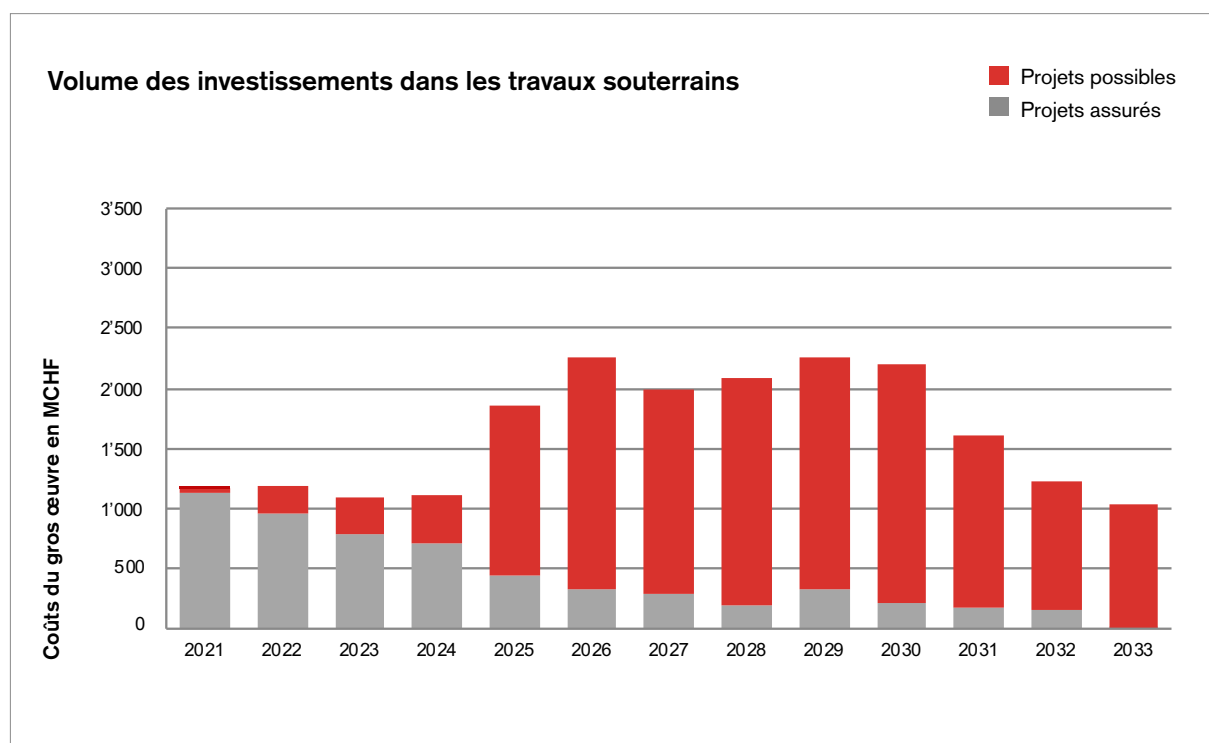
Augmentation des investissements à partir de 2025 seulement

Les projets pas encore assurés, pour lesquels ni les coûts, ni le calendrier ne sont actuellement définis, devraient contribuer à une évolution favorable à partir de 2025. La construction de nouveaux tunnels ferroviaires dans le cadre des programmes «Étape d'aménagement 2035» et «Futur développement de l'infrastructure ferroviaire» devraient notamment

y contribuer. Rien qu'aux CFF, cela représente quelque 50 projets supplémentaires. Au niveau des routes nationales, 30 projets de tunnels, actuellement pas encore définitivement assurés, devraient venir s'y ajouter. Dans le domaine des projets cantonaux, une forte augmentation de nouveaux projets se dessine également, à partir de 2025.

Infra Suisse est l'organisation professionnelle des entreprises actives dans la construction d'infrastructures et publie cette étude de marché sur les volumes d'investissement dans les travaux souterrains tous les trois ans, le jour de la Sainte Barbe, la patronne des mineurs.

Pour tout complément d'information:
infra-suisse.ch/etudes



Source: Infra Suisse 2020

Un bouquet thématique diversifié

L'Infra-Event Construction de routes et génie civil propose à chaque fois une vaste gamme de thèmes pertinents pour les cadres d'entreprises de construction, de bureaux d'ingénieurs et de maîtres d'ouvrage. Ce fut également le cas lors de l'Infra-Event de novembre, qui s'est exceptionnellement déroulé sous forme de webinaire.



L'Infra-Event Construction de routes et génie civil a eu lieu le 20 novembre 2020, pour la première fois sous forme de webinaire Infra. Au total, sept professionnels de Suisse y ont participé et ont abordé des thèmes d'actualité de la construction de routes et du génie civil. Pour Infra Suisse, cette manifestation en ligne a été «une nouvelle étape vers la numérisation», comme l'a souligné Matthias Forster, directeur d'Infra Suisse, dans la droite ligne des efforts de tout le secteur.

L'OFROU met en œuvre l'OLED

L'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) exige, de la part des maîtres d'ouvrage, des informations sur le type, la qualité et la quantité des déchets, ainsi que sur l'élimination prévue de ceux-ci. Les questions relatives à la gestion des déchets gagnent en importance et doivent être tirées au clair plus tôt et de manière plus approfondie. L'Office fédéral des routes se prépare à une mise en œuvre unifiée et structurée de l'OLED, avec notamment un modèle de concept d'élimination ainsi qu'une adaptation systématique de ses documents d'appel d'offres. Ces deux éléments répondent aux besoins des entreprises en matière de sécurité de planification. Lors de cet Infra-Event, Adrian Gloor a présenté le modèle de concept d'élimination. Celui-ci peut être téléchargé du site Internet de l'OFROU (OFROU 88015). Une fois complété, il représente un concept d'élimination conforme et complet. Un guide décrit les compétences et le niveau de détail au cours du temps, et montre l'état actuel de l'élaboration. Le manuel sur les marchés publics de l'OFROU ainsi que les aides correspondantes doivent encore être adaptés. Cela concerne les dispositions particulières pour la construction (positions 200, 600 et 800), les listes de contrôle environnement (110 Généralités, 200 Essais de matériaux et 800 Transport/préparation/échantillonnage), les descriptifs des prestations pour les auteurs de projets et la direction des travaux ainsi que le cahier des charges pour le suivi environnemental durant la phase de réalisation.

Revêtements écologiques

Le prof. Nicolas Bueche, de la Haute école spécialisée bernoise, a présenté le projet «Kies für Generationen», auquel participent plusieurs services de l'environnement et des ponts et chaussées de huit cantons de Suisse alémanique et de Suisse romande. Le but du projet est, d'une part, de maintenir les matériaux de démolition minéraux dans le

cycle économique et de les réutiliser et, d'autre part, de favoriser des revêtements écologiques. Dans ce domaine, l'asphalte basse température offre un grand potentiel. Il permet notamment une économie de 20 pour cent au niveau de la consommation d'énergie. Selon Nicolas Bueche, il y a «toujours plus de cantons qui s'efforcent de favoriser l'asphalte basse température.» Dans ce but, la Haute école spécialisée bernoise développe des lignes directrices de meilleure pratique, qui seront disponibles en ligne en allemand et en français à partir de février 2021. Ces lignes directrices comprendront des recommandations et des exemples, et seront donc orientées pratique. La situation est paradoxale: d'un côté, il y a un surplus d'asphalte de démolition, de l'autre, la part d'asphalte recyclé est encore faible. Nicolas Bueche souligne que l'asphalte recyclé est une matière première secondaire et non un déchet, «car sa valeur est très élevée». Ecologiquement et économiquement, tout parle en faveur d'une utilisation accrue d'asphalte recyclé. «Nous devons être prêts à payer un peu plus pour un produit durable», estime Nicolas Bueche. Afin de mieux mettre à profit le potentiel de l'asphalte de démolition et de l'asphalte basse température, il faut des bases légales correspondantes.

Chantier numérique en phase de test

En comparaison avec le bâtiment, les chantiers numériques dans la construction d'infrastructures en sont encore aux balbutiements. Mais ils sont devenus réalité. Par exemple pour l'élargissement à six voies entre Aarau et Birrfeld ou la réfection de l'autoroute entre Kirchberg et Kriegstetten. C'est ce qu'ont présenté David Zimmermann, de GEOINFO, et Mario Studer, de Terradata. Ils veillent à ce que tous les intervenants utilisent toujours les mêmes données de projet. «C'est important», explique David Zimmermann, «afin d'éviter les divergences et les incohérences.» A Birrfeld, des poteaux métalliques avec 200 points fixes ont été mis en place, afin de pouvoir se positionner correctement à n'importe quel endroit du chantier.

Les avantages du système numérique général sont évidents pour David Zimmermann et Mario Studer: les machines pilotées de manière numérique n'ont pas besoin de piquetage et sont précises au millimètre. Autres avantages: les déplacements nécessaires vers le chantier sont réduits, et il devient possible de donner des instructions à distance.

«Nous gagnons en efficacité», souligne David Zimmermann. Les facultés humaines restent toutefois indispensables, raison pour laquelle, les conducteurs de rouleaux ont également été félicités. Selon Mario Studer, le monitoring automatique des chantiers va gagner en importance, afin de répondre aux exigences de sécurité accrues, par exemple lors de réfections de ponts ouverts à la circulation ou lorsque des compagnies de chemins de fer exigent une surveillance permanente des voies. Cela réduit les risques et permet d'identifier assez tôt les tendances.

Identifier assez tôt les risques pour l'environnement

Quels sont les risques pour l'environnement d'un projet de construction? InfraEco permet de les identifier rapidement. Thomas Pohl, directeur de l'UMTEC à la Haute école spécialisée de la Suisse orientale, a présenté cet instrument. Celui-ci a été développé dans le cadre d'un mandat d'Infra Suisse. Il contribue à éviter des coûts supplémentaires résultant de risques pour l'environnement non identifiés tels que les interruptions de travaux en raison d'espèces protégées. Il constitue une aide pour la communication avec le maître de l'ouvrage et l'élaboration des offres. Thomas Pohl a présenté InfraEco à l'exemple de la pollution du Blausee par la décharge de Mittholz. Sa conclusion: InfraEco aurait attiré l'attention sur ce risque et permis d'éviter les problèmes au Blausee. L'application est «fortement orientée pratique» et offre très rapidement une bonne vue d'ensemble. Cet outil est disponible gratuitement en ligne sur infra-suisse.ch/InfraEco.

Essais réalistes

Comme l'a révélé un sondage parmi les participants au début de l'exposé, la technique de centrifugation est peu connue en géotechnique. Cela n'étonne pas le prof. Arnold, de la Haute école de Lucerne. Son exposé a directement permis d'y remédier. Les essais sur modèle sont un procédé courant dans la géotechnique. Ils sont nettement plus avantageux que des essais sur des prototypes grandeur nature. On observe toutefois des différences non négligeables entre le modèle et l'ouvrage réel, par

exemple lors de la modélisation de la pression sur un élément de construction, de crues sur une digue ou de la charge d'un radier général sur le terrain de fondation. La centrifugation permet d'augmenter le champ gravitationnel exercé sur le modèle à un multiple de la gravitation terrestre. Cela permet de réaliser des essais plus réalistes, d'abaisser les coûts et de comparer plus facilement diverses procédures. Le prof. Arnold voit dans la centrifugation un grand potentiel pour les problématiques géotechniques.

Des salaires conformes aux prestations

Martin Maniera, de la Société suisse des entrepreneurs, a présenté une foule de faits et chiffres sur les salaires dans le secteur principal de la construction. Il a notamment montré que personnel de chantier dans le génie civil est payé de manière plus différenciée en fonction des prestations effectives, mais aussi globalement mieux que dans le bâtiment. De bonnes prestations sont particulièrement bien récompensées pour les contremaîtres. Les différences salariales sont considérables. Contrairement aux auxiliaires, où les meilleurs gagnent à peine plus que les moins bons. Selon Martin Maniera, il serait important de verser des salaires conformes aux prestations. La marge de manœuvre est toutefois limitée, en raison des salaires minimaux élevés: il ne reste guère de moyens pour récompenser les collaborateurs les plus performants et de les fidéliser ainsi à l'entreprise et au secteur. Les chiffres de Martin Maniera illustrent le dilemme du secteur. Ainsi, 15 pour cent de toutes les entreprises font moins d'un franc de chiffre d'affaires par franc de l'ensemble des salaires. 40 pour cent des entreprises actives dans le génie civil et seulement 25 pour cent des entreprises actives dans le bâtiment dégagent un chiffre d'affaires de plus de trois francs par franc de l'ensemble des salaires.

Les présentations
en allemand:



Chiffres stables à Sursee

Le nombre d'apprentis à l'école professionnelle des constructeurs de voies de communication est stable depuis de nombreuses années. Y compris en cette année de coronavirus.



Le nombre de nouveaux apprentis à l'école professionnelle des constructeurs de voies de communication à Sursee est à nouveau comparable à celui de l'année dernière. Chez les constructrices et les constructeurs de routes, il y a un peu plus de nouveaux apprentis. Chez les constructeurs de voies ferrées, leur nombre a en revanche légèrement baissé. Sur l'ensemble des constructeurs de voies de

communication, le nombre d'apprentis s'est stabilisé autour de 1000 apprentis pour toutes les années d'apprentissage. «L'année prochaine, c'est une volée particulièrement nombreuse qui va nous quitter. Cela pourrait avoir un impact sur le nombre total d'apprentis», relève Florian Tschümperlin, directeur de l'école professionnelle des constructeurs de voies de communication.

Apprentis de 1^{er} année (2020/21)

	CFC*	AFP
Construction de routes	238	44
Construction de voies ferrées	32	13
Construction de fondations	13	1
Construction de sols industriels et de chapes	9	5
Pavage	0	1

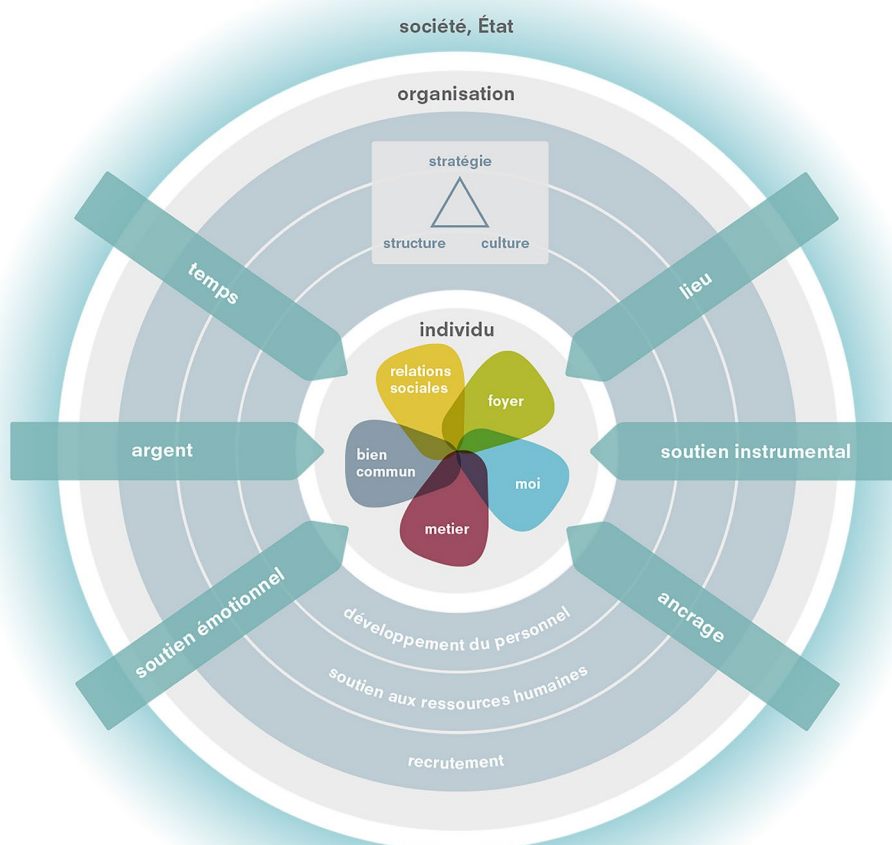
* Formation de 3 ans, formation de rattrapage, deuxième formation

Pour tout complément d'information: [verkehrswegbauer.ch](https://www.verkehrswegbauer.ch)

Pour une meilleure conciliation entre travail et vie privée

Le projet pour une meilleure conciliation entre travail et vie privée a été lancé en novembre, à Berne. 13 entreprises membres d'Infra Suisse ont participé à celui-ci. Ce projet a été lancé par Infra Suisse et le Bureau UND.

Qu'est-ce qui influence la conciliation entre travail et vie privée?



Source: Bureau UND

Comment mieux concilier, à l'avenir, travail et vie privée dans la construction d'infrastructures? Cette question a été au centre de la manifestation de lancement du projet pour une meilleure conciliation entre travail et vie privée. Les constructeurs d'infrastructures font face à une pression toujours plus élevée pour accroître leur attractivité en tant qu'employeur. Dans le cadre, les entreprises innovantes ont clairement une longueur d'avance. «A travers leur participation à ce projet, les entreprises ne montrent pas seulement leur propre capacité d'innovation», relève Matthias Forster, directeur d'Infra Suisse, «mais aussi celle de l'ensemble de notre secteur.» Ces prochains mois, il s'agira de développer conjointement des instruments efficaces et fonctionnels.

Répondre aux attentes des nouvelles générations

Les participants ont émis diverses attentes à ce projet. Ils veulent acquérir de nouveaux enseignements et de l'expérience, afin de répondre aux attentes des nouvelles générations et devenir encore plus attrayants et novateurs, notamment auprès du personnel de chantier et des postes clé. Dans ce sens, les participants attendent des recommandations et des mesures concrètes adaptées à leur entreprise, ainsi que des réponses à des questions comme celle-ci: «Comment motiver l'ensemble de l'entreprise à intégrer la possibilité du travail à temps partiel dans les déroulements opérationnels?» Les implications d'une telle conciliation ont été illustrées par un exposé d'entrée en matière. Après s'être ainsi familiarisés avec le sujet, les participants ont pu discuter et échanger leurs points de vue. A la suite de cette manifestation, le Bureau UND collectera des données supplémentaires auprès des différentes entreprises au moyen d'un questionnaire et d'interviews. On obtiendra ainsi une image globale pour chaque entreprise.

Cette image sera ensuite discutée avec chaque entreprise, afin d'en déduire des mesures spécifiques pour celle-ci. Dans ce cadre, l'accent sera mis sur les questions suivantes: Comment les entreprises peuvent-elles promouvoir la conciliation entre travail et vie privée dans le secteur de la construction avec des instruments appropriés? Quelles sont les attentes des employés? Quelles sont les possibilités de l'entreprise? Après cela, il s'agira de mettre en œuvre les mesures dans l'entreprise. A la fin du projet, les participants se réuniront à nouveau pour un atelier, afin d'échanger leurs expériences.

Trouver des solutions individuelles

«Dans le cadre de ce projet, il s'agit de déterminer, avec les entreprises, leur propre potentiel en matière de conciliation entre travail et vie privée, de réunir les enseignements des analyses des 13 entreprises participantes et d'en déduire des recommandations spécifiques au secteur», précise Tobias Oberli, chef de projet au Bureau UND. La société évolue rapidement et les modes de vie des employés deviennent plus diversifiés. Cela se répercute sur les attentes des employés envers leur travail. Les besoins des entreprises évoluent, eux aussi, constamment. Il est donc important de pouvoir réagir de manière flexible à ces changements.

Des modèles de travail flexibles et des conditions cadre favorisant la conciliation entre travail et vie privée permettent de garder ou d'attirer plus efficacement des collaborateurs/trices qualifiés. «Le sondage de l'année dernière auprès des membres d'Infra Suisse montre par exemple que la demande de temps partiel augmente», ajoute Tobias Oberli. Aujourd'hui déjà, on trouve, dans la construction d'infrastructures, des exemples montrant que des mesures d'accompagnement permettent également du temps partiel dans le secteur de la construction. Infra Suisse se réjouit de connaître les solutions que les entreprises participantes vont développer dans le courant de ces prochaines semaines. Ces solutions profiteront, au final, à tous les membres d'Infra Suisse. Les participants ont déjà réagi positivement et fait un premier constat: «Cette manifestation a permis de sensibiliser à cette thématique et d'observer que d'autres entreprises sont dans la même situation que nous.»

Le Bureau UND est un centre de compétences pour la conciliation entre travail et vie privée, et avait déjà réalisé, l'année dernière, un sondage sur ce même thème auprès des membres d'Infra Suisse. Infra Suisse s'efforce de promouvoir la conciliation entre travail et vie privée dans le secteur.

Pour tout complément d'information:

infra-suisse.ch/conciliation

Les professionnels des travaux spéciaux du génie civil se sont réunis en ligne

Chaque automne, les professionnels des travaux spéciaux du génie civil se réunissent, dans le cadre de leur conférence, pour discuter des nouveautés du secteur. Pour la première fois, cette manifestation s'est déroulée sous forme de vidéoconférence. La visite de chantier a dû être annulée.



Pour une fois, pas de visite de chantier.

Lors de la conférence de novembre, les professionnels des travaux spéciaux du génie civil ont discuté de thèmes d'actualité, dont la nouvelle loi fédérale sur les marchés publics (LMP). Celle-ci entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2021. Les maîtres d'ouvrage n'ont, jusqu'ici, guère présenté de modèles concrets pour la mise en œuvre de la nouvelle LMP. Infra Suisse défend les intérêts des entreprises auprès de la KBOB, qui développe les guides et les fiches techniques correspondants. Pour l'évaluation de la durabilité, Infra Suisse mise logiquement sur le Standard Construction durable Suisse (SNBS) Infrastructure. La SSE propose des webinaires gratuits sur le nouveau texte de loi.

Budget des CFF

En raison d'hypothèses budgétaires erronées, les CFF ont retardé ou supprimé plusieurs projets de construction, parfois à très court terme. Les CFF ont ainsi réduit le volume d'investissement de 13 pour cent pour 2020 et de 8 pour cent pour 2021, par rapport à la planification avant du début de l'année (cf. Bulletin n° 55). Le volume d'investissement des CFF doit à nouveau augmenter dans les années qui viennent. A l'OFROU, tous les projets sont en revanche réalisés comme prévu. La planification de nouveaux projets progresserait, elle aussi, selon le calendrier prévisionnel, à l'OFROU.

De nouveaux modules de l'aide à l'exécution relative à l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) sont développés sous la direction de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Dans les différents groupes, Infra Suisse représente le point de vue des entreprises. Plusieurs maîtres d'ouvrage ont déjà développé leurs propres aides à l'exécution pour l'OLED.

Groupe de travail BIM Infrastructure

Dejan Lukic, directeur technique chez Infra Suisse, a informé sur le groupe de travail Infra Suisse «BIM Infrastructures». Sur la base de modèles de pays voisins, celui-ci élabore un document de base, destiné notamment aux maîtres d'ouvrage. Des points particulièrement importants pour les entreprises

sont la description des chantiers, les exigences relatives au contenu du modèle ainsi que la réglementation des responsabilités.

La révision du CAN 173 Amélioration des sols de fondation est terminée. La consultation n'a donné lieu qu'à quelques retours d'information de la part des entreprises. Le catalogue revu n'a pas encore été publié. Les CFF ont modifié leur règlement I-50095 sur l'utilisation de wagons-grues, de véhicules et de machines avec fonctions de levage et de pivotement. Ce règlement vaut également pour les véhicules ne circulant pas sur rails. Les exceptions pour des modes de fonctionnement spéciaux doivent être sollicitées auprès des CFF et approuvées par ceux-ci.

Les examens fédéraux en allemand pour les contre-maîtres de construction de fondations ont eu lieu en septembre 2020. Sur les 13 candidats, 9 ont passé l'examen avec succès. Cet examen est réalisé tous les 2 ans. L'examen est conçu par une équipe de spécialistes d'entreprises. Adrian Häfeli, responsable de la formation des cadres de la construction, a proposé des informations de première main sur la formation des chefs d'équipe et des contre-maîtres sur le campus de Sursee. F. Tschümperlin, directeur de l'Ecole professionnelle des constructeurs de voies de communication, a informé sur la formation des constructeurs de fondations et des assistants-constructeurs de fondations.

On a également attiré l'attention sur le Building-Award, qui distingue des prestations d'ingénieur remarquables. Les projets peuvent être soumis dès à présent.

Pour tout complément d'information:

infra-suisse.ch/travaux-speciaux

Les spécialistes en travaux souterrains se sont réunis à Unterterzen

Les spécialistes en travaux souterrains se sont réunis en octobre à Unterterzen pour leur conférence spécialisée d'automne. Une visite du chantier au Kerenzerberg n'a pas été possible, en raison du coronavirus.



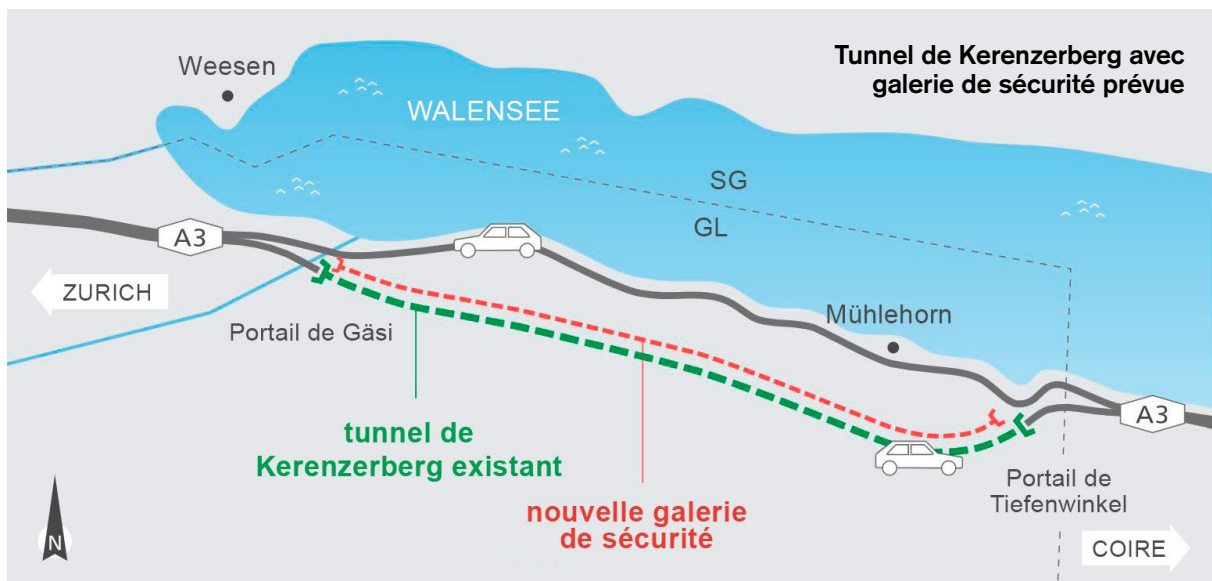
Entrée du tunnel de Kerenzerberg

Lors de cette conférence spécialisée, les spécialistes en travaux souterrains se sont penchés, comme d'habitude, sur les nouveautés et les développements du secteur. Les conséquences économiques à court terme de la pandémie sur le secteur principal de la construction sont fort heureusement globalement limitées. D'expérience, un recul du volume de travail ne devrait intervenir qu'avec un certain décalage. La SSE et Infra Suisse ont par conséquent lancé un plan en cinq points. Celui-ci invite les maîtres d'ouvrage à accélérer la planification des projets et à maintenir les chantiers, en

respectant les mesures nécessaires. La prise en charge des coûts supplémentaires continue de préoccuper le secteur. Malgré les améliorations obtenues, les recommandations de la KBOB ne sont pas satisfaisantes pour les associations professionnelles.

Standard pour la durabilité et les demandes

La NNBS a publié le standard pour la construction d'infrastructures durables. Les facteurs organisation du projet, gestion des risques et de la sécurité, scénarios d'urgence, matériaux régionaux et



Source: OFROU

personnel, ainsi que la consommation d'énergie, le recyclage et les émissions sont déterminants pour la réalisation des travaux. Avec l'introduction du nouveau droit des marchés publics, les questions de la durabilité gagnent en importance. En Suisse, l'évaluation de la durabilité doit être basée sur le standard de la NNBS.

Le concept de l'OFROU pour la gestion des demandes supplémentaires a suscité un grand intérêt. L'OFROU travaille au développement et à la mise en œuvre d'un concept unifié. Celui-ci est basé sur des documents d'appel d'offres de meilleure qualité, une évaluation approfondie des offres et des processus clairs lors de la réalisation.

L'ordonnance sur les travaux de construction fait l'objet d'une révision totale, dans le cadre de laquelle elle sera restructurée et certaines formulations seront modifiées. Sa mise en vigueur est prévue pour 2021. Au niveau des valeurs limites d'exposition aux postes de travail (VME), il faut s'attendre à un abaissement drastique pour les émissions des moteurs Diesel et les oxydes d'azote. La Commission des valeurs limites décide si ces valeurs s'appliqueront déjà l'année prochaine. Infra Suisse a pris position, conjointement avec le GTS et l'Association Suisse de l'Industrie des machines de chantier. Dans ce cadre, elle a souligné que le respect des valeurs peut et doit être concrétisé avant tout au niveau des machines et de la technique. Des délais transitoires adaptés sont importants pour l'économie.

Avec InfraEco, Infra Suisse propose, sur son site Internet, un outil pour l'identification et l'évaluation des risques pour l'environnement liés à des projets de construction. Cet outil fournit, pour chaque projet, non seulement une matrice des risques orientée pratique, mais aussi toutes les bases légales pertinentes. Cet outil n'est pour l'instant disponible qu'en allemand.

Davantage de coopération avec les hautes écoles spécialisées

Nouvellement, le campus de Sursee propose un cours de trois jours pour contremaîtres dans les travaux souterrains, développé conjointement avec Implenia Suisse SA et Tunnel AG. Ce cours a suscité un vif intérêt, mais il reste encore des places. Infra Suisse s'efforce d'intensifier les échanges avec les hautes écoles spécialisées et se charge d'établir les contacts pour les entreprises intéressées. A la fin de la conférence spécialisée, Matthias Pirchmoser, Christian Schönlechner et Daniel Spörri ont présenté leur chantier sur le Kerenzerberg. En raison du coronavirus, la visite de chantier n'a pas pu avoir lieu, comme d'habitude, le lendemain de la conférence. Cette manifestation s'est déroulée en respectant toutes les mesures de protection.

Pour tout complément d'information:
infra-suisse.ch/travaux-souterrains

Durabilité – pour une perspective globale, allant au-delà des bonnes intentions

La durabilité est nouvellement un critère d'adjudication dans les marchés publics. Mais la prise en compte de ce critère s'avère moins aisée qu'attendu – le diable se cache, comme souvent, dans les détails. Ce dilemme est parfaitement illustré à l'exemple du matériau béton.



La durabilité est un facteur important – ce qui n'est pas nouveau en soi. Les entreprises en bonne santé veillent depuis toujours à être économiquement, socialement et écologiquement durables. Depuis quelques années, la notion de durabilité jouit toutefois d'une attention accrue: l'ONU a défini les objectifs du développement durable, ce principe est très en vogue dans le secteur alimentaire et de l'habillement, et dans le droit des marchés publics récemment revu, la durabilité est devenue un critère d'adjudication, ce qu'on ne peut que saluer. Toutefois, la notoriété de cette thématique augmente aussi le risque d'être prise en otage par des intérêts

particuliers. L'application de ce critère, par exemple pour des appels d'offres publics dans la construction, est par conséquent particulièrement délicate. Car la durabilité va bien au-delà d'une faible émission de CO₂ lors de la production des matériaux de construction. Ce qui est parfaitement illustré à l'exemple du béton.

La durabilité se mesure à la durée de vie

Même si la production de ciment est liée à des émissions relativement élevées de CO₂, le béton est un matériau résistant et recyclable pratiquement à l'infini, ce qui économise aussi de la place

en décharge. Cela en fait un matériau durable. Les constructions durables se distinguent par une durée de vie élevée, une bonne capacité d'isolation, un potentiel de réutilisation élevé, de faibles coûts de production et de faibles coûts sur l'ensemble du cycle de vie. Tous ces aspects doivent être pris en compte pour l'évaluation de la durabilité, notamment au niveau du choix des matériaux. A défaut, une décision pétrie de bonnes intentions risque aisément d'avoir l'effet contraire. Une autre perspective montre également à quel point la prise en compte adéquate de la durabilité peut être complexe dans la société. On pourrait par exemple penser qu'il vaudrait mieux renoncer au béton en raison de l'impact climatique de la production de ciment. Mais sans ciment ni béton, l'accès à de l'eau potable de qualité, la densification des constructions dans les villes, l'optimisation et le développement des infrastructures de transport ou autres, ou encore la protection contre les dangers naturels ne seraient tout simplement pas possibles.

Tous les acteurs sont mis au défi

Il faut aussi continuer de rendre la production et l'utilisation de ciment plus respectueuses du climat, au-delà d'une perspective écologique axée sur le climat. L'industrie cimentière assume depuis des dizaines d'années sa responsabilité dans le domaine climatique. En 2003 déjà, une convention sectorielle pour une réduction importante des émissions de CO₂ a été signée avec la Confédération. Depuis des dizaines d'années, l'industrie optimise non seulement ses produits, mais également ses processus, afin d'obtenir des améliorations dans d'autres domaines écologiques. Le plus grand véhicule électrique au monde circule par exemple dans une carrière suisse. Par ailleurs, les entreprises cimentières valorisent depuis de nombreuses années des déchets comme combustibles alternatifs. De cette manière, elles réduisent les volumes mis en décharge et les émissions de CO₂, et ferment des cycles énergétiques et de matériaux. Elles augmenteraient volontiers cette part, si elles pouvaient accéder à davantage de fractions de déchets. Et le secteur du ciment adhère explicitement à l'objectif de la neutralité carbone à l'horizon 2050.

L'un des principaux défis est lié aux émissions de CO₂ géogènes, c'est-à-dire précisément celles qui sont liées au processus de production du ciment. Ce processus comprend la calcination du calcaire,

ce qui libère le carbone contenu dans le calcaire et donne lieu à des émissions de CO₂. Celles-ci représentent la majeure partie des émissions et sont difficiles à réduire. Pour atteindre l'objectif de la neutralité carbone, l'industrie doit par conséquent faire appel à des innovations technologiques. Une approche prometteuse est la capture et le stockage du carbone (CCS/CCU), autrement dit, la séparation du CO₂ et son stockage ou utilisation. Ces technologies sont toutefois encore dans un stade de développement précoce et requièrent des infrastructures coûteuses et beaucoup d'énergie.

La neutralité carbone exige par conséquent un effort de tous les acteurs: une construction climatiquement neutre ne peut se faire qu'en impliquant l'ensemble de la chaîne de production de valeur ajoutée. Le renoncement aux matériaux importants que sont le ciment et le béton ne serait aucunement durable, mais rendrait au contraire beaucoup plus difficile une construction durable. Il s'agit par conséquent d'aborder la durabilité dans une perspective assez large et de concevoir la construction comme un projet plurigénérationnel.

En conclusion, on retiendra que la prise en compte du critère de durabilité dans les marchés publics est quelque chose de réjouissant, mais que cette durabilité doit reposer sur une acception assez large et affranchie de toute idéologie. Dans cette perspective, elle pourra favoriser une construction durable et réduire la charge pour l'environnement.



David Plüss
Responsable de la
communication,
Association suisse de
l'industrie du ciment.
cemsuisse.ch



Le plus grand tombereau
électrique du monde:



Abaissement des valeurs VME

L'Union européenne a abaissé les valeurs limites et les valeurs indicatives sur le lieu de travail. L'application en Suisse relève de la compétence de la Commission des valeurs limites et de la Suva. Infra Suisse s'est engagée, avec le GTS et l'Association Suisse de l'Industrie des machines de chantier, à rechercher des solutions judicieuses.

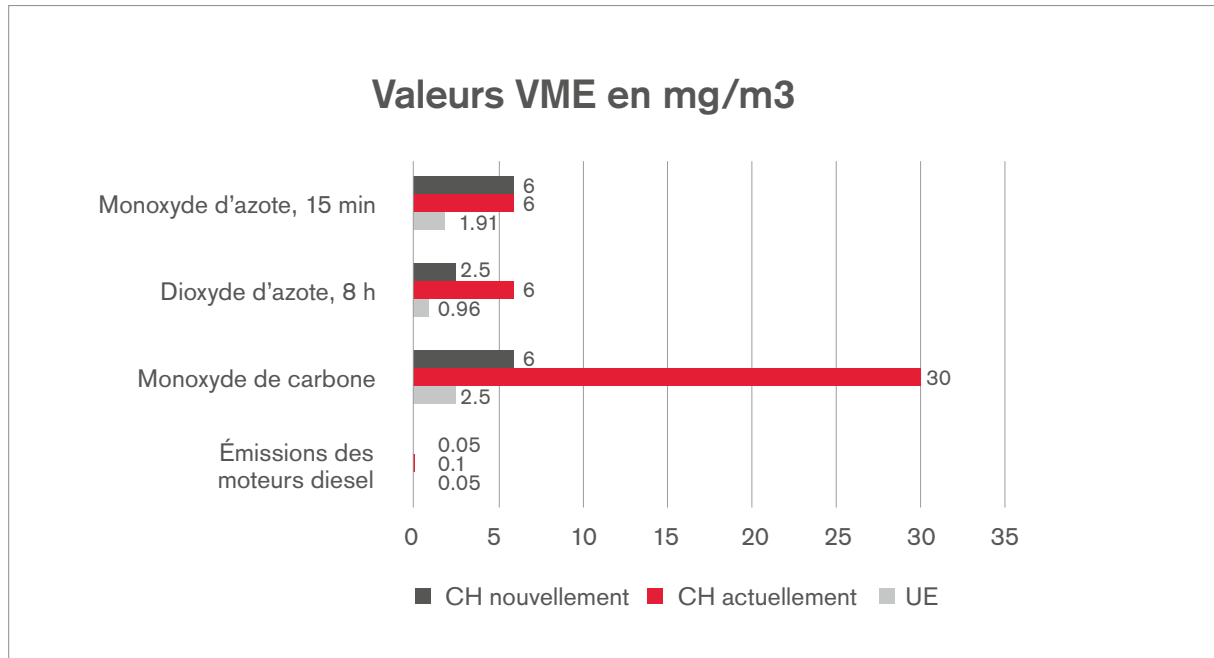


Mesures techniques ou organisationnelles

La réduction des valeurs VME pour les particules de suie, le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote représente un défi considérable pour les entreprises de construction. Les possibilités d'utilisation de

filtres à particules pour la réduction des émissions des moteurs Diesel, notamment sur des engins de moins de 18 kW, sont techniquement limitées. Et la technologie DeNOx nécessaire dans ces cas n'est pas encore disponible.

Les moteurs Diesel sont sous pression sur les chantiers européens. Les valeurs limites des émissions des moteurs Diesel sont basses. La mise en œuvre est particulièrement difficile sur les chantiers de tunnels, où la place est restreinte et les possibilités de ventilation limitées. Le graphique ci-dessous montre les valeurs en vigueur dans l'UE ainsi que les valeurs actuelles et futures pour la Suisse.



Par ailleurs, une augmentation du débit d'air pour la ventilation des lieux de travail n'est très souvent possible que de manière limitée, en raison des contraintes de place et de logistique dans les travaux souterrains.

Sans la participation des constructeurs de machines ainsi que des maîtres d'ouvrage et des concepteurs, un abaissement des valeurs d'un facteur deux à cinq n'est pas réalisable dans les travaux souterrains, en raison des conditions cadre complexes qui prévalent dans ceux-ci. Si les possibilités techniques ne permettent pas d'atteindre les valeurs limites, il ne reste plus, comme mesure organisationnelle, la limitation du temps de travail.

Délai transitoire nécessaire

Les constructeurs de machines ont besoin de temps pour développer les technologies nécessaires et proposer des produits commercialisables. Par ailleurs, l'industrie des machines de chantier, qui est active sur le marché international, ne propose guère de produits pour des réglementations spéciales nationales ou des marchés de niche comme les

travaux souterrains. Des valeurs VME plus basses ne peuvent, dans tous les cas, être mises en vigueur qu'avec un délai transitoire adapté.

Il y a une quinzaine d'années, le secteur suisse de la construction a consenti d'importants investissements, avec l'obligation des filtres à particules. Dans la catégorie des machines de 37 à 350 kW, ce sont quelque 45'000 machines qui ont été rééquipées. Les coûts totaux sont estimés à plus d'un milliard de francs. De tels investissements ne sont guère réalisables dans le contexte actuel. L'utilisation de moteurs électriques en lieu et place de moteurs Diesel n'est pas une alternative, en l'état actuel de la technique. Notamment en raison de la charge calorifique des accumulateurs lithium-ion.

Commentaires de la Suva
aux valeurs VME:



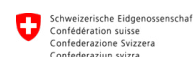
Vue d'ensemble des nouvelles normes

Quoi de neuf, l'année prochaine, dans les conditions cadre et les normes pour les constructeurs d'infrastructures? Et qu'est-ce qui a déjà changé?

Même si la collaboration dans les processus normatifs a été plus difficile en 2020 en raison du coronavirus, il y a eu quelques nouveautés au niveau des conditions cadre. La compilation suivante montre

l'état d'avancement de la révision de règlements importants, fin novembre 2020. Nous remercions le CRB de son soutien pour la détermination des normes VSS.

Office fédéral de l'environnement



Titre	Statut
Échantillonnage des déchets solides	Publiée
Diagnostic des polluants et informations concernant l'élimination des déchets de chantier	Publiée
Valorisation des matériaux d'excavation et de percement	Terminée
Valorisation des matériaux minéraux de déconstruction	En traitement
Élimination de déchets contenant de l'amiante	Terminée
Boues issues du secteur de la construction	En traitement

SIA – Société suisse des ingénieurs et des architectes



Numéro	Titre	Statut
123	Variation de prix: Procédure selon l'indice des coûts de production	En consultation
197/2	Projets de tunnels – Bases générales – tunnels routiers	En traitement
2030	Béton de recyclage	En traitement
430	Gestion des déchets de chantier	En traitement
431	Évacuation et traitement des eaux de chantier	Terminée

VSS – Association suisse des professionnels de la route et des transports



Numéro	Titre	Statut
16907-1	Principles et regles generales	Publiée
16907-2	Classification des matériaux	Publiée
16907-3	Terrassement, Partie 3: Procédes de construction	Publiée
640 581	Terrassement, sol – Protection des sols et construction	Publiée

640 886	Signalisation temporaire sur routes principales et secondaires	Publiée
641 505a	Chantiers sur des routes en service	Publiée
641 510	Elimination des divergences et règlement des litiges; modèle en trois phases	Publiée
670 321	Mélanges traités et mélanges non traités aux liants hydrauliques – Essai de gonflement au gel	Publiée

CRB – Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction



Numéro	Titre	Statut
111	Travaux en régie	En traitement
117	Démolitions et démontages	Publiée
152	Fonçages (pousse-tube)	Publiée
154	Lignes de contact, caténaires	Publiée
161	Epuisement des eaux	Publiée
173	Amélioration des sols de fondation	En traitement
181	Aménagements extérieurs	Terminée
187	Revêtements sportifs d'installations en plein air et en salle	Publiée
211	Fouilles et terrassements	Publiée
213	Travaux hydrauliques	Terminée
214	Avalanches, chutes de pierres: Ouvrages de protection	Publiée
216	Sites contaminés, sites pollués et élimination	Publiée
221	Couches de fondation pour surfaces de circulation	En traitement
241	Constructions en béton coulé sur place	Publiée
237	Canalisations et évacuation des eaux	Publiée
315	Construction préfabriquée en béton et en maçonnerie	Terminée

Normalisation internationale



Numéro	Titre	Statut
EN 12063	Rideaux de palplanches	En traitement
EN 12716	Exécution des travaux géotechniques spéciaux – Colonnes, panneaux et structures de sol-ciment réalisés par jet	En traitement
EN 14199	Exécution des travaux géotechniques spéciaux – Micropieux	Terminée
EN 1537	Tirants d'ancrage	Révision prévue
EN 15237	Tirants d'ancrage	Révision prévue
Neu CEN	Congélation	En traitement
BSI	Building Smart International: IFC Rail: Rail and Data requirements	En traitement

Plusieurs organisations sont en train d'élaborer des documents de base sur le thème du BIM. Une bonne vue d'ensemble de ceux-ci est proposée par Bâtir digital Suisse: bauen-digital.ch/downloads

Fiche d'information sur les recours contre les décisions d'adjudication

Les marchés publics revêtent une importance capitale pour les constructeurs d'infrastructures. Une nouvelle fiche d'information d'Infra Suisse présente les possibilités et conditions pour recourir contre une décision d'adjudication.



Dans le cadre des marchés publics de construction, les soumissionnaires subissent une forte pression sur les prix. Parallèlement, la réalisation des prestations comprend de nombreux risques, par exemple concernant les quantités, le terrain de fondation ou les délais. Les entreprises de construction consentent à d'importants investissements afin

d'établir des offres attrayantes pour les maîtres d'ouvrage. La déception en cas de non-adjudication est alors compréhensible, mais fait bien entendu partie du processus. Il peut toutefois arriver que la décision d'adjudication soulève des questions quant à sa conformité. Dans ce cas, il est possible d'utiliser la voie juridique.

Conditions cadre

La loi sur les marchés publics définit les valeurs seuils et les procédures pour les acquisitions. Ces valeurs sont les suivantes, pour les travaux dans le secteur principal de la construction:

Type de procédure	Valeur pour les marchés non soumis aux traités internationaux
De gré à gré	moins de 300'000 CHF
Sur invitation	moins de 500'000 CHF
Ouverte / sélective	plus de 500'000 CHF

Pour les marchés soumis aux traités internationaux (GPA), la valeur seuil est de 8,7 millions de francs pour les cantons, les autorités et les entreprises publiques. Les exigences relatives à la publication de l'adjudication et aux lettres de refus de l'offre varient en fonction de la valeur seuil et de la procédure. Les voies de recours varient également en fonction des cantons et des tribunaux compétents.

Motifs de recours

De grandes différences de prix entre les offres peuvent constituer un indice d'appels d'offres avec une marge d'interprétation trop importante et des interprétations différentes des prestations à fournir. Ainsi, les coûts salariaux ont par exemple une influence déterminante sur le prix. Des offres à très bas prix peuvent de ce fait suggérer un non-respect des dispositions relatives aux salaires. Une violation des dispositions relatives à la protection des travailleurs ou aux conditions de travail implique le non-respect des critères d'aptitude. Un tel non-respect entraîne l'inaptitude du soumissionnaire et doit conduire à son exclusion. L'adjudication à un soumissionnaire non autorisé représente même une violation du droit.

Procédure concrète

Afin de pouvoir constater les faits concrets et évaluer l'existence d'un avantage concurrentiel illicite ou de violations des dispositions de l'appel d'offre, le service d'achat doit présenter ouvertement les documents d'adjudication. Cela peut être obtenu par un recours auprès de l'instance compétence. Le recours doit comprendre une justification et une demande de présentation des documents d'adjudication. Une justification peut par exemple être constituée par une violation du droit sur la base

d'une suspicion de non-respect des conditions de travail. Dans ce cas, cela entraîne généralement une inégalité de traitement des soumissionnaires, comme motif de recours.

Les demandes peuvent porter sur deux procédures, en fonction de la gravité des faits:

- Révocation de la décision d'adjudication et adjudication au(x) soumissionnaire(s) suivant(s) avec le plus grand nombre de points, selon la procédure d'évaluation
- Annulation de la procédure d'appel d'offres, nouvelle procédure d'appel d'offres et exclusion du soumissionnaire, éventuellement y compris les chefs de projet et les auteurs du projet

Recommandation d'Infra Suisse

La décision de faire recours contre une adjudication ou un appel d'offres doit être soigneusement soupesée. Le processus lié à un recours est coûteux pour toutes les parties concernées et prend du temps avant d'aboutir à une décision. Les entreprises qui décident de faire recours trouveront des informations utiles et des modèles de textes dans la fiche d'information d'Infra Suisse.

Pour tout complément d'information:
infra-suisse.ch/factsheets



Building-Award

Les entreprises actives dans la construction d'infrastructures peuvent déposer leurs projets pour le Building-Award jusqu'au 12 février 2021. Ce prix distingue les prestations d'ingénieur remarquables et sera remis le 17 juin 2021 dans le KKL de Lucerne.

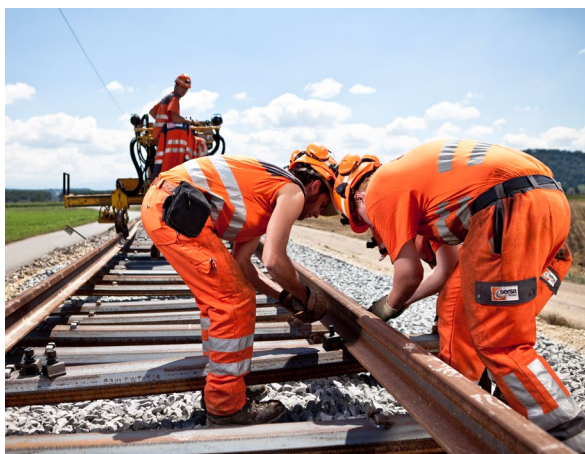
building-award.ch



International Standards Summit

Du 15 au 18 mars 2021, le monde entier se réunit en Suisse pour la buildingSMART International Standards Summit Week, afin de discuter et de faire progresser ensemble la transformation numérique dans le secteur de la construction et de l'immobilier.

buildingsmart.ch



Infrastructure Room Session

Infra Suisse a participé à l'organisation de l'Infrastructure Room Session de buildingSMART Switzerland, avec de nombreux experts. Cette manifestation a été enregistrée et l'enregistrement est disponible gratuitement.

bauen-digital.ch



KBOB sur le SNBS Infrastructure

La recommandation de la KBOB sur le SNBS Infrastructure est disponible en allemand, français et italien. Il comprend des bases et des exemples pour l'application du standard lors d'acquisitions d'infrastructures.

kbob.admin.ch

Les manifestations d'Infra Suisse

Ve	16.04.21	Conférence de Travaux souterrains	Zoug
Jeu	29.04.21	Assemblée des membres	Brugg Windisch

Informations actuelles: infra-suisse.ch/manifestation



Actualités chez Infra Suisse

Ronny Förster a remplacé Tina Grob en tant que responsable de la communication pendant le congé de maternité de celle-ci. Tina Grob a maintenant repris le travail. Infra Suisse remercie Ronny Förster de son intervention et lui adresse ses meilleurs vœux.



Brochures des métiers

Les nouvelles brochures des métiers pour les formations dans la construction de routes, la construction de voies ferrées, la construction de fondations, la construction de sols industriels et de chapes ou le pavage peuvent toujours être commandées gratuitement.

Commandez-les maintenant!

infra-suisse.ch/boutique

Impressum

Infra Suisse
Weinbergstrasse 49
8042 Zurich

058 360 77 77
info@infra-suisse.ch
infra-suisse.ch



InfraSuisse



infra-suisse.ch

Rédaction

Ronny Förster, Infra Suisse

Concept et design

Nicole Aregger, Reto Gratwohl, filter.ch

Photos

OFROU (16), cemsuisse (18, 19), Markus Lamprecht (4, 8, 14, 24), Lenka Reichelt (26), Stefan Schaufelberger (26), Ben Zurbruggen (Cover, 11, 20)

Imprimerie

Baldegger, Winterthour

Paraît quatre fois par an.

Construction: sortir de la crise du coronavirus

Un plan de la construction en 5 points



Pour le bien de notre pays: un nouvel élan donné par la construction avec les communes, les cantons, la Confédération et les maîtres d'ouvrage

1. Lancer immédiatement des projets de construction
2. Attribuer des contrats aux architectes, ingénieurs et entrepreneurs
3. Faire avancer la planification et les projets en cours
4. Accélérer les procédures d'autorisation au sein des communes et des cantons
5. Assurer la sécurité et la poursuite de l'ensemble des travaux

Relevons ce défi – ensemble, de façon rapide et non bureaucratique!