

Coup d'envoi de la **table ronde des ingénieures**

Carte blanche

Sergio Abalo, premier Jeune professionnel
au sein du comité de suisse.ing

Interview

Christa Hostettler, directrice de
l'Office fédéral des transports

Sommaire

Éditorial	En défenseurs des infrastructures	01
Interview	Entretien avec Christa Hostettler, directrice de l’Office fédéral des transports	02
Carte blanche	«Il n’y a de bien que dans l’action» – tout l’enjeu est là.	08
Politique	Conférence des CEO 2024 avec le conseiller fédéral Albert Rösti	14
Entreprise	Créer des synergies pour l’avenir: prélude réussi à l’Engineers’ Day	16
Thèmes techniques	Groupe régional suisse.ing Zurich – Séance à huis clos 2025	20
	Coup d’envoi de la table ronde des ingénieures	22
	Enquête BIM 2025: Entre avancées et défis de la transformation numérique	24
	GoGlobal Cockpit: la plate-forme d’aide à l’essor des entreprises à l’étranger	26
Formation	Engineers’ Day: les métiers de l’ingénierie à l’honneur	28
	Engagement commun pour préserver les compétences en construction d’infrastructures	30
	Building Award 2025: Les nominations sont tombées!	32
International	FIDIC – À propos du groupe de travail permanent «Qualité»	34
Et encore	Promotion de la relève en Suisse centrale	39
	Deux grandes figures de l’ingénierie suisse nous ont quittés	40

Impressum

Rédaction et secrétariat: suisse.ing, Effingerstrasse 1, 3001 Berne | T 031 970 08 84 | www.suisse.ing | info@suisse-ing.ch
Concept et graphisme: wylco.co, Berne | Production/Impression et application eMag: rubmedia, Wabern/Berne
Couverture: wylco.co

En défenseurs des infrastructures

Le refus du peuple suisse, en fin d’année dernière, du programme de développement stratégique (PRODES) des routes nationales a laissé un goût amer. Avant la votation, suisse.ing et de nombreux représentants de nos entreprises membres s’étaient clairement prononcés en faveur de cette extension des infrastructures routières nationales, à la fois judicieuse et proportionnée. Or la majorité des votants en a jugé autrement. Deux facteurs ont fait pencher la balance: d’une part, les arguments avancés en faveur d’une meilleure protection de l’environnement et d’une réduction du trafic routier et, d’autre part, une réticence affichée à développer des infrastructures pour une population en croissance. Ce verdict a surpris, d’autant que les projets d’infrastructure ont, par le passé, généralement été bien accueillis par le corps électoral. Même l’Office fédéral des routes (OFROU) semble avoir été pris de court, aucun plan B efficace et immédiatement applicable n’ayant apparemment été anticipé.

En réaction au scrutin, les autorités ont résilié les contrats des projets concernés par le rejet populaire et, parallèlement, commandé une étude auprès de l’École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) pour une analyse approfondie des infrastructures de transport helvétiques. Si ces résiliations – y compris avec plusieurs bureaux d’ingénieurs membres de suisse.ing – sont compréhensibles, il convient néanmoins d’exiger que les projets en cours soient correctement achevés (de sorte qu’ils puissent éventuellement être repris ultérieurement) et que les contrats ne soient pas résiliés de façon intempestive. Quant à l’utilité de l’étude de l’EPFZ, elle reste à voir. Certes, il n’est en soi pas inopportun de mener une telle analyse, mais un léger malaise demeure: la Confédération ne devrait-elle pas, en tout état de cause, réfléchir en permanence à la planification stratégique de terrains politiques clés? Une vision globale fait manifestement défaut dans le secteur des transports – un constat que suisse.ing avait dressé il y a plusieurs années déjà.

Quoi qu’il en soit, la votation sur le PRODES et les discussions qui l’ont entourée ont mis en évidence une réalité: les projets d’infrastructure suscitent désormais une opposition croissante et ne sont plus systématiquement ratifiés sans débat (comme peuvent en témoigner les promoteurs d’installations solaires alpines). Les infrastructures font soudainement face à des vents contraires: avons-nous réellement besoin de nouvelles routes? pourquoi devrions-nous gérer un trafic en constante augmentation? L’absence d’un lobby efficace en faveur des infrastructures nourrit de tels questionnements. Lors de la campagne, le conseiller fédéral en charge du dossier est apparu presque seul à plaider en faveur d’un oui, noyé dans un débat général dominé par des intérêts particuliers. Les associations professionnelles ont trop souvent une vision cloisonnée, réduisant le débat à une opposition entre route et rail, comme s’il s’agissait de l’unique combat à mener. Il revient cependant aux ingénieurs de se muer en défenseurs des infrastructures: ils en maîtrisent le fonctionnement, qu’il s’agisse de voies de circulation, de réseaux énergétiques ou encore de systèmes d’approvisionnement en eau et d’évacuation des eaux usées. Eux seuls sont en mesure d’assurer, sur une base objective et technique, leur entretien et leur développement; eux savent qu’une infrastructure correctement dimensionnée et bien entretenue est garante de la prospérité d’une société – et qu’il est donc essentiel d’en prendre soin!

Au-delà de leur contribution technique, les ingénieurs sont partie prenante dans les enjeux politiques et sociétaux. Et ce rôle leur sied à merveille sur l’échiquier des collectivités. Je vous invite tous à assumer cette responsabilité avec force, conviction et discernement et vous souhaite, au nom de suisse.ing, que cet engagement essentiel soit couronné de satisfaction et de succès.

Mario Marti, docteur en droit, avocat,
secrétaire général de suisse.ing

Entretien avec

Christa Hostettler, directrice de l'Office fédéral des transports



Maurice Lindgren, suisse.ing: Christa Hostettler, vous êtes depuis août 2024 la nouvelle directrice de l'Office fédéral des transports (OFT). Comment évaluez-vous aujourd'hui l'état des infrastructures suisses, notamment ferroviaires?

Christa Hostettler: Nos infrastructures sont globalement en excellent état, y compris le réseau ferroviaire. Néanmoins, garantir leur modernité et leur adéquation aux besoins est un travail de longue haleine. La priorité est d'entretenir le réseau existant et de lui allouer des ressources suffisantes. Dans le domaine des transports, la croissance de la mobilité annoncée par les prévisions exige une augmentation des capacités et, par conséquent, de nouvelles extensions. Sans ces investissements, nous risquons d'atteindre un point où des temps d'attente devront être imposés aux voyageurs.

Bien que la Suisse soit mondialement reconnue pour la qualité de ses infrastructures, on observe un certain scepticisme à leur endroit: rejet de l'extension des autoroutes en votation populaire, voix critiques au sein même des Chemins de fer fédéraux (CFF) contre l'expansion du réseau ferroviaire, opposition locale à des projets énergétiques... Comment analysez-vous cette situation?

Toutes ces critiques ne relèvent pas des mêmes dynamiques. Les CFF soutiennent bien entendu le développement des infrastructures, mais il leur revient aussi d'alerter sur les limites du système: nous ne pouvons construire qu'à la mesure des capacités de production de l'offre actuelle. En revanche, les critiques plus fondamentales relèvent d'une autre logique. Nous devons mieux expliquer l'utilité de ces projets. Prenons l'exemple de la logistique du fret: elle est essentielle pour notre économie, et pourtant on en parle très peu. Enfin, il y a aussi les critiques émanant de particuliers ou d'organisations défendant des intérêts spécifiques. Nous mettons tout en œuvre pour concilier ces attentes et trouver des solutions équilibrées. Mais il est évident que toute construction d'infrastructure implique des interventions sur le terrain.

À l'échelon politique national, le consensus reste généralement fort. Mais lorsqu'il s'agit de projets concrets, des résistances apparaissent: «On n'a pas toujours besoin de plus», «Oui, mais pas ici»... Quelle responsabilité politique attribuez-vous à l'OFT?

Notre rôle est de démontrer, de manière claire et convaincante, qu'une offre performante en transports publics passe nécessairement par des infrastructures adaptées. L'agrandissement des gares et la construction de voies doubles sont généralement bien acceptés. En revanche, l'aménagement ou la création de zones de triage et de stationnement pour les trains suscite beaucoup plus de réticences, alors qu'il s'agit d'un problème majeur. Sans ces infrastructures, l'offre ne pourra pas être améliorée comme prévu. Il nous faut donc mieux faire comprendre cette nécessité.

Il est souvent question d'optimisation plutôt que d'extension, et la tarification de la mobilité semble de toute évidence inévitable. Dans ce contexte, la gestion des données constitue un vrai défi. Où en est le projet fédéral d'infrastructure nationale de données sur la mobilité (MODI)?

Le principal obstacle à la tarification de la mobilité n'est pas la gestion des données, mais l'acceptation politique d'une régulation des flux via le porte-monnaie. Actuellement, l'idée de faire payer plus cher les pendulaires ne rallie pas de majorité, sachant que le degré d'urgence reste tolérable. D'autres mesures peuvent cependant avoir un effet incitatif, comme les billets dégriffés dans les transports publics ou une meilleure information sur les itinéraires alternatifs. C'est là qu'intervient la MODI: nous disposons aujourd'hui d'une quantité énorme de données sur la mobilité, que nous exploitons encore très peu. Le projet vise à créer une infrastructure de données permettant un échange standardisé de ces informations. À la clé, par exemple, une meilleure gestion du trafic en orientant les automobilistes vers les parkings les plus adaptés, bien au-delà des simples systèmes de guidage locaux, ou encore la possibilité pour les usagers

«Prenons l'exemple de la logistique du fret: elle est essentielle pour notre économie, et pourtant on en parle très peu.»

des transports publics d'ajuster leur itinéraire en temps réel en cas de perturbation. L'objectif de la MODI, en bref, est d'améliorer la prise de décision des usagers, des entreprises et des services publics, notamment les secours d'urgence. Nous allons soumettre ce projet sous peu au Conseil fédéral, puis au Parlement, car il requiert encore la mise en place d'un cadre légal.

La réussite des projets repose sur une collaboration efficace entre l'OFT, les exploitants ferroviaires et les bureaux d'ingénieurs. Comment percevez-vous votre coopération avec ces derniers?

Le dialogue régulier avec les CFF et, dans une certaine mesure, avec suisse.ing et les bureaux d'ingénieurs est essentiel. Il nous permet entre autres d'améliorer la coordination entre les projets routiers et ferroviaires. L'OFT, en tant qu'autorité, n'a jamais vocation à être maître d'ouvrage: notre mission est d'autoriser et de financer les projets. Dans le cadre de la procédure d'approbation des plans, la responsabilité technique des dossiers incombe entièrement aux entreprises ferroviaires qui en font la requête.

suisse.ing maintient un échange annuel avec l'OFT au niveau des chefs de service, ce que nous apprécions vivement. Un sujet récurrent est la qualité des dossiers: d'un côté, on pointe du doigt le manque d'exhaustivité des soumissions; de l'autre, on s'interroge sur le niveau de détail requis par l'OFT...

Il est vrai que la qualité des dossiers n'est pas toujours irréprochable, avec pour corollaire des demandes de précisions, des allers-retours supplémentaires et une complexification des procédures d'autorisation. Il en résulte des retards dans les projets, des surcoûts et parfois même de la frustration chez les parties impliquées. C'est la question de la poule ou de l'œuf: sommes-nous contraints d'effectuer des contrôles approfondis en raison de la qualité variable des dossiers? ou bien les bureaux feraient-ils d'emblée un meilleur travail s'ils savaient que nous allégerons nos vérifications et que, partant, ils ne bénéficient plus d'aucun filet de sécurité? J'ai le sentiment que cette question reste insuffisamment tranchée et que la répartition des rôles n'est pas toujours appliquée de manière cohérente. Avec les volumes de projets à venir, il est crucial d'y remédier.

Les procédures d'approbation des plans (PAP) deviennent de plus en plus complexes et lentes, ce qui n'est dans l'intérêt ni des planificateurs ni de l'OFT. Avez-vous des mesures prévues pour pallier cet écueil?

L'optimisation de ces procédures est une tâche permanente à l'OFT. Nous avons introduit plusieurs simplifications ces dernières années, comme l'élargissement du champ des constructions pouvant être réalisées sans procédure. Nonobstant, certains facteurs échappent à notre contrôle: les normes environnementales sont devenues plus strictes, et les projets en zones densément peuplées sont de plus en plus contestés, parfois jusqu'au Tribunal fédéral. Il ne faut pas oublier que nous traitons près de 500 procédures d'approbation par an, dont la majorité se déroule sans problème.

La numérisation des processus de planification est perçue comme un levier propre à accélérer et à améliorer les procédures. Où en est l'OFT à cet égard?

Nous avons récemment mené une étude pour évaluer l'usage des outils numériques au sein de l'office et constaté un fort potentiel d'amélioration. Certains processus fonctionnent déjà bien: les demandes d'approbation doivent être soumises par voie électronique, et les décisions sont également délivrées sous format numérique. Toutefois, d'autres avancées nécessitent des investissements, et les restrictions budgétaires strictes imposées par le Parlement freinent nos efforts en la matière.

Un projet de révision de la directive relative à l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans, qui date de 2013, a été mis sur les rails. La modélisation des données du bâtiment (BIM) y sera-t-elle intégrée? Quel est le calendrier? Ce projet dépend-il également de la loi sur l'identité électronique (e-ID), contre laquelle un référendum a été lancé?

Le traitement de la directive est en cours. Nous sommes en contact étroit avec suisse.ing, entre autres, et le BIM fait partie des sujets abordés. Nous confrontons nos perspectives sur ce sujet avec les CFF et l'Office fédéral des routes (OFROU). Dans le cadre des PAP, il est essentiel que la mise à l'enquête publique sous forme numérique demeure accessible à tous et largement indépendante de solutions logicielles spécifiques. Or, cette exigence pose un véritable défi avec le BIM. Il existe peut-être des approches adaptées dans d'autres secteurs. Cela étant, le projet n'a aucun lien avec la loi sur l'e-ID.



Quel potentiel voyez-vous pour des évolutions organisationnelles, notamment à travers de nouveaux modèles de collaboration en partenariat, tels que le modèle d'alliance?

Les grands projets d'infrastructure comportent toujours leur lot d'incertitudes et de risques. L'évolution des coûts et le respect des délais restent insatisfaisants dans certains cas. Le modèle d'alliance repose sur l'idée d'une collaboration plus précoce et plus étroite entre les acteurs. Cette approche est intéressante, dans la mesure où elle peut élargir l'éventail des solutions possibles. Aussi l'OFT encourage-t-il le secteur à expérimenter ces formes de collaboration. L'important pour nous est que les responsabilités soient clairement définies et que nous sachions précisément qui est notre interlocuteur. L'OFT continuera de conclure des accords de mise en œuvre et de performance avec les entreprises ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructure, comme c'est déjà l'usage. Il en va de même pour l'obligation de gérer les ressources financières de manière rigoureuse. Les exploitants ferroviaires choisiront le modèle de contrat le plus adapté: il peut s'agir d'un contrat d'entreprise, d'un contrat d'entreprise générale ou encore d'un modèle d'alliance. Il appartiendra à l'avenir de déterminer dans quelles conditions-cadres le modèle d'alliance s'imposera comme l'option contractuelle la plus pertinente d'un point de vue global.

Pour conclure, si vous aviez un souhait à formuler à l'attention des bureaux d'ingénieurs, quel serait-il?

J'en ai même deux! Exploitez pleinement la marge de manœuvre offerte par la législation et les normes existantes pour proposer des solutions efficaces et rentables aux maîtres d'ouvrage. Et veillez à former soigneusement la relève aux responsabilités qui l'attendent.

Nous y mettrons un point d'honneur! Merci de nous avoir accordé cet entretien. Nous vous souhaitons plein succès dans vos nouvelles fonctions et nous réjouissons de la poursuite de cette collaboration constructive.

«Exploitez pleinement la marge de manœuvre offerte par la législation et les normes existantes pour proposer des solutions efficaces et rentables aux maîtres d'ouvrage.»



Christa Hostettler est à la tête de l'Office fédéral des transports depuis le 1^{er} août 2024. Juriste de formation et originaire de Soleure, elle a occupé le poste de secrétaire générale de la Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) ainsi que de la Conférence des directeurs cantonaux des transports publics (CTP). Elle a ensuite rejoint CarPostal SA en qualité de membre de la direction et de responsable de l'unité Marché et clients.



«IL N'Y A DE BIEN QUE DANS L'ACTION» - TOUT L'ENJEU EST LÀ.



En concevant des installations optimisées, les planificateurs et les mandants ont un impact direct sur le bilan carbone.

Les ingénieurs sont partie prenante de la solution. En effet, les engagements renouvelés en matière de protection du climat nécessitent la mise en œuvre d'objectifs concrets de réduction des émissions de CO₂ – des objectifs qui se doivent d'être rigoureusement contrôlés. Si, politiquement, nous acceptons de reconnaître la finitude de nos ressources et les seuils planétaires, alors de nouvelles voies s'imposent. Notre expertise d'ingénieur est indispensable, même lorsque certains cadres normatifs semblent freiner nos ambitions.

À la base de toute action durable réside la volonté individuelle de progresser, dans la perspective d'un avenir viable pour les générations futures et de modèles économiques pérennes. Ce rôle entrepreneurial se résume ainsi: s'engager à façonner l'avenir plutôt que de le subir passivement. C'est précisément ce que doivent entreprendre les ingénieurs, malgré un cadre souvent contraignant. Il nous incombe, dès aujourd'hui – pas demain ni après-demain –, de devenir partie prenante de la solution.

Il est essentiel de comprendre la durabilité non pas comme une notion supplémentaire, mais comme une composante intrinsèque de l'ADN de notre société et de nos entreprises, même si le chemin à cet égard s'annonce long. Une réflexion continue et éclairée sur l'avenir requiert à la fois la volonté de changer et le courage d'emprunter des sentiers inexplorés – sans garantie de succès, certes, mais sans autre option viable.

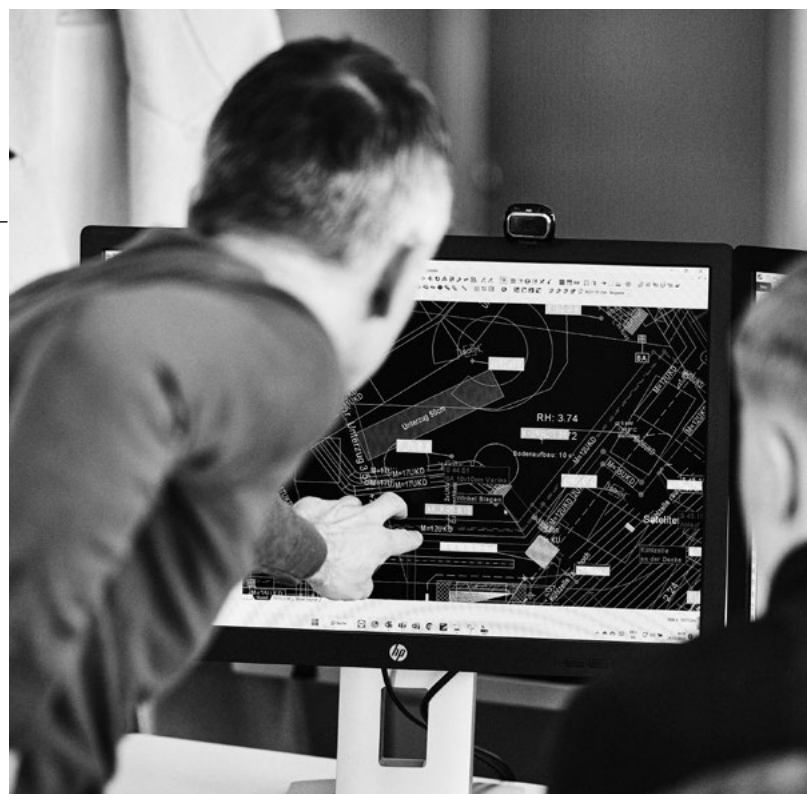
Un environnement politique incitatif

D'un côté, la question de la durabilité est omniprésente, de l'autre, les initiatives et progrès des dernières années subissent une pression politique mondiale – y compris en Suisse. Dans le cadre de son plan d'action pour une Europe durable à l'horizon 2023, l'Union européenne a instauré des règles strictes de reporting afin d'orienter résolument les investissements et les flux financiers vers la durabilité. Un retour en arrière n'est plus envisageable, tant nous connaissons les limites de notre planète.

En juin 2024, le Conseil fédéral a affirmé sa volonté de s'aligner sur ces règles. La révision, dont l'entrée en vigueur est prévue pour janvier 2027, ne concernera plus uniquement les grandes entreprises en Suisse, mais quelque 3500 sociétés au total. Aujourd'hui, nombre d'entreprises s'efforcent de satisfaire aux obligations de reporting non financier liées aux exigences de réduction

«Il est crucial d'exposer concrètement l'impact et l'équité des mesures de soutien à la protection du climat.»

Les jeunes planificateurs ont besoin d'un accompagnement et d'expérience afin de pouvoir rapidement assumer des responsabilités et exploiter pleinement les possibilités qui s'offrent à eux.



des émissions de CO₂ et à leurs trajectoires associées. Pour les planificateurs, il s'agit d'une vraie opportunité: le régulateur instaure enfin des critères de comparabilité et force des évolutions, alors que de nombreux aspects demeurent entachés de bureaucratie et de complexité. Le temps des excuses est révolu.

Des objectifs clairs et des voies à inventer

Anders Levermann, célèbre physicien et climatologue, l'a exposé avec brio dans son livre *Die Faltung der Welt* (*La pliure du monde*): le principe mathématique du pliage ouvre la porte à une infinité de développements possibles dans un monde fini. En d'autres termes, si nous acceptons de reconnaître les limites du système – par exemple une hausse maximale de la température de 1,5 degré –, l'objectif se précise, mais la voie à suivre pour y parvenir reste à inventer.

Nous avons, en tant qu'ingénieurs, la capacité et l'obligation d'aider nos mandants à relever leurs défis, tout en leur dévoilant de nouvelles pistes pour concevoir des concepts intelligents. Il nous faut à cet effet appréhender en profondeur les besoins de notre groupe cible. Pour l'investisseur, il existe des raisons concrètes d'agir: si l'argument de la biodiversité peut paraître par trop abstrait, en revanche garantir que la solution permettra de refroidir naturellement le bâtiment et d'assurer de meilleurs revenus locatifs sur le long terme constitue un argument de poids. Il est d'ailleurs scientifiquement avéré que, contrairement aux messages de portée générale, la communication d'informations spécifiques sur les mesures envisagées renforce significativement le soutien à la protection du climat. Il est par conséquent crucial d'exposer concrètement l'impact et l'équité de ces mesures.

Les contraintes du cadre réglementaire

L'on pourrait s'attendre à ce que le calcul de l'énergie grise, selon la norme SIA 2032, prenne pleinement en compte la technique du bâtiment. Pourtant, les évaluations de la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB) ne reflètent qu'imparfaitement l'influence de la technique du bâtiment sur les émissions de CO₂. Par ailleurs, les réglementations en matière de planification et de construction, couplées à une mentalité encore imprégnée de «rémunération fixe», freinent les évolutions indispensables. Même si des changements sont en cours, il n'en demeure pas moins que toute prestation d'ingénierie visant à réduire l'énergie grise par des compromis n'est guère reconnue financièrement – un vaste sujet qui déborderait le cadre de ce billet.

En même temps, il faut éviter de complexifier davantage la comptabilité du CO₂. Le potentiel effectif de la technique du bâtiment pour atteindre les seuils de réduction du CO₂ doit pouvoir s'exprimer pleinement, sans se perdre dans des considérations trop détaillées. Dans un entretien avec HEFTI. HESS. MARTIGNONI, Lennart Rogenhofer, Chief Climate Officer (CCO) chez Losinger Marazzi, en a illustré les implications concrètes. La fonction émergente de directeur de la stratégie climatique témoigne de l'engagement croissant des grandes entreprises à ce titre. C'est une chance qu'il faut saisir.

«La perspective d’une ère de créativité séduira les jeunes professionnels, qui n’auront plus à choisir entre un job vide de sens et la construction d’un monde meilleur.»

De nouvelles idées pour la technique du bâtiment

Une approche consiste à raisonner à rebours, en partant du résultat final. Dans le domaine de la technique du bâtiment (chauffage, ventilation, climatisation, sanitaire et électricité), les deux pistes ci-dessous l’illustrent.

1. — Le bon dimensionnement

Éviter l’utilisation superflue de matériaux a une incidence immédiate et positive sur le bilan carbone.

De quelle puissance de raccordement avons-nous réellement besoin? Combien de transformateurs sont-ils indispensables? En qualité de planificateurs, nous devons garantir des performances optimales, sachant que les intérêts des différents acteurs au projet divergent parfois.

Imaginons que, se basant sur un budget alloué aux raccordements tout à fait conventionnel, les parties prenantes se fixent l’ambitieux pari de le réduire d’un tiers: chacun y contribuerait en optimisant ses marges et en les rendant transparentes. Or seuls des ingénieurs émérites, capables de concilier besoins réels et hypothèses hardies, peuvent relever un tel défi.

2. — Le recyclage

La séparation des systèmes devient un impératif croissant. Les équipements techniques apparents – chemins de câbles, systèmes de ventilation, etc. – disposent souvent d’une longue durée de vie et recèlent un potentiel de réutilisation largement sous-exploité.

Le marché manque cruellement de solutions performantes, en raison d’un déficit de savoir-faire et d’une chaîne d’approvisionnement adaptée.

Imaginons un projet pilote d’envergure où le fabricant prendrait également en charge la garantie – un levier efficace de réduction de l’empreinte carbone. Si nous admettons la finitude des ressources, la réutilisation des matériaux deviendra une évidence, leur conférant une valeur renouvelée. Cette réalité s’impose déjà aujourd’hui.



Face aux nouvelles exigences, les ingénieurs peuvent à nouveau mettre en avant leurs compétences spécifiques et la valeur qu’ils apportent.

Penser l’avenir autrement, une démarche sensée

Les meilleurs jeunes talents – et ce ne devrait pas être une hypothèse audacieuse – choisiront les entreprises auprès desquelles ils pourront, par leur travail, apporter une contribution positive. Cette donne implique pour le secteur de la planification de repenser nos modes de collaboration au sein des entreprises et de l’écosystème. Il faut assurément de l’audace pour innover, mais la physique, conjuguée à nos limites, nous propulse vers une ère nouvelle où la créativité – la faculté d’imaginer et de créer l’inédit – devient une compétence essentielle. Cette perspective séduira sans nul doute les jeunes professionnels, qui n’auront plus à choisir entre un job vide de sens et la construction d’un monde meilleur.

Je me réjouis à l’idée de collaborer avec des planificateurs et des mandants prêts à s’engager dans la conception et la promotion de cette grande aventure. Comme l’a si bien formulé l’écrivain allemand Erich Kästner dans le titre de son ouvrage: *Es gibt nichts Gutes, außer: Man tut es* – il n’y a de bien que dans l’action.

Intervenants et membres
du secrétariat et du comité
suisse.ing réunis sur scène
aux côtés du conseiller fédéral
Albert Rösti



Conférence des CEO 2024 avec le conseiller fédéral Albert Rösti

Dans l'après-midi du 26 novembre 2024, l'hôtel Schweizerhof de Berne a accueilli la Conférence des CEO, un rendez-vous d'échanges et de réflexion entre les dirigeants du secteur de l'ingénierie et de la planification ainsi que d'autres acteurs majeurs. Placée sous le thème «Bâtir un avenir durable: le rôle clé des bureaux d'ingénieurs», l'événement a réuni près de 150 participants, établissant un nouveau record.

En ouverture, le conseiller fédéral Albert Rösti a donné le ton à travers un entretien éclairant sur les enjeux politiques actuels et les défis liés aux infrastructures. Ingénieur de formation, il a souligné l'importance des bureaux d'études, tant pour le présent que pour l'avenir. La série de conférences qui a suivi s'est penchée sur plusieurs questions clés, telles que la contribution des bureaux d'ingénieurs à un avenir durable, les moyens d'évaluer la durabilité, ou encore les responsabilités des entreprises et des décideurs politiques.



Martina Fasani, Gähler und Partner AG,
vice-présidente de suisse.ing, parmi les invités



Durabilité de l'approvisionnement en électricité

Dans son exposé intitulé «Des faits plutôt que des mythes», Antje Kanngiesser, directrice générale du groupe Alpiq, a détaillé les conditions requises pour garantir la sécurité de l'approvisionnement énergétique en Suisse. Elle a souligné à cet égard la nécessité d'investir dans la production et le stockage, tout comme elle a rappelé le rôle essentiel de l'énergie solaire, la place complémentaire de l'énergie nucléaire et l'importance d'une coopération avec l'Union européenne.

Plastiques dans la construction

Patrick Semadeni, vice-président de KUNSTSTOFF.swiss, a jeté un éclairage passionnant sur l'utilisation des plastiques dans la construction, en insistant sur les enjeux de durabilité et d'économie circulaire. Légers, isolants et peu coûteux à produire, les plastiques présentent de nombreux avantages, mais leur taux de recyclage reste encore faible. Le secteur mise sur des projets pilotes, des systèmes de collecte et de recyclage ainsi que sur des plates-formes d'échange telles que cycleworks pour favoriser la circularité et réduire l'empreinte écologique des plastiques dans le secteur du bâtiment.

Facteurs déterminants pour une construction durable

Lennart Rogenhofer, directeur de la stratégie climatique auprès de Losinger Marazzi AG, a mis en avant l'implication des ingénieurs dans l'intégration de critères de durabilité dans les projets de construction. Trois piliers se dégagent: la longévité des bâtiments, l'optimisation des quantités de matériaux et le choix de composants adaptés afin de limiter les émissions de CO₂ et de préserver les ressources. À travers les exemples du quartier multifonctionnel Greencity Maneggghof à Zurich et du projet de régénération urbaine Côté Parc à Genève, il a démontré comment intégrer la résilience climatique, la biodiversité et le confort dès la conception des bâtiments.

CEO4Climate

Marcel Winter, coprésident de swisscleantech et directeur général d'AFRY Suisse SA, s'est concentré sur le rôle du leadership dans la transition vers la neutralité carbone et sur la responsabilité qu'endossent les cadres dans la conduite de ce changement. Il a présenté CEO4Climate, une communauté de dirigeants engagés qui échangent leurs expériences et œuvrent ensemble pour influencer les décisions politiques. Le constat est sans appel: les directeurs d'entreprise sont des maillons essentiels de la transition climatique.

Nos remerciements vont aux intervenants pour leurs contributions, à Sonja Hasler pour la modération, au secrétariat de suisse.ing pour l'organisation ainsi qu'à l'hôtel Schweizerhof pour son accueil impeccable.



Rétrospective filmée de
la Conférence des CEO 2024



Galerie photo de l'événement

Maurice Lindgren, responsable des affaires politiques,
secrétariat suisse.ing
Photos: suisse.ing

Créer des synergies pour l'avenir:

prélude réussi à

l'Engineers' Day

2025

25

Le lieu: un bel équilibre entre ingénierie, matériaux et architecture



Un parterre nombreux pour des conférences inspirantes, une table ronde de haut vol et des exposés express de start-up innovantes



Le 6 février 2025, la Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest (FHNW) de Muttens a accueilli le lancement officiel de l'Engineers' Day. Plus de 200 ingénieurs, experts et décideurs ont répondu présents. Placée sous le thème «Engineers' Day 2025 – Production alimentaire durable en Suisse: les ingénieurs créent des solutions innovantes!», cette rencontre a mis l'accent sur le deuxième objectif de développement durable de l'UNESCO: lutter contre la faim et garantir une alimentation durable pour une population mondiale en pleine croissance. Le but était de souligner l'importance des solutions d'ingénierie conçues dans une perspective de long terme et de présenter des approches innovantes.



Six ateliers très suivis – entre échanges, développement personnel et créativité pour encourager la relève

Les ingénieurs, figures clés du développement durable

Cet événement de réseautage a mis en exergue le rôle crucial des ingénieurs dans la résolution des impératifs mondiaux. Production alimentaire responsable, énergies renouvelables, infrastructures efficaces: aucune de ces avancées ne saurait voir le jour sans leur savoir-faire. La transition vers des modèles soutenables exige une approche globale, intégrant les dimensions sociétales, économiques et environnementales. Un appel était lancé aux entreprises, universités, associations, acteurs politiques et ingénieurs eux-mêmes pour qu'ils assument leurs responsabilités et développent de nouvelles solutions grâce à la recherche et à l'innovation. Mais ce défi est aussi une aubaine: non seulement nous avons le devoir d'agir, mais nous avons aussi les moyens, par la science et la technologie, de transformer notre monde de manière pérenne.

Regards croisés sur la production alimentaire durable

Giovanni Crupi, président de Swiss Engineering, et Salome Hug, membre du comité de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), ont ouvert la manifestation au nom des associations organisatrices. Dans son allocution de bienvenue, Thomi Jourdan, conseiller d'État et chef de la direction de l'économie publique et de la santé du Canton de Bâle-Campagne, a habilement fait le lien entre l'Engineers' Day et l'histoire de MuttENZ. De son côté, Christian Hofer, directeur de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), a présenté la stratégie agricole de la Confédération pour une production attentive aux ressources. Il a notamment exposé la Vision 2050, dont l'objectif est de garantir la sécurité alimentaire en s'appuyant sur une approche cohérente à l'échelle de la chaîne de valeur, de la production à la consommation. Le programme a également offert des perspectives entrepreneuriales fondées sur la pratique: Stephanie Schwander, cheffe du développement et des innovations chez bio-familia, a mis en lumière les facteurs de réussite et les compétences nécessaires à une production alimentaire tournée vers l'avenir, tandis qu'une table ronde réunissant Monica Duca Widmer, EcoRisana SA, ancienne présidente de l'administration Migros Tessin, le prof. Michael Kleinert, directeur de l'Institut pour l'innovation dans le domaine des aliments et des boissons à la Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW Wädenswil), Jenny Kunz, directrice du développement durable chez Ricola, et Martin Rufer, directeur de l'Union suisse des paysans (USP), a permis d'approfondir les enjeux et opportunités liés à l'alimentation de demain.



Quelques membres du comité consultatif de l'Engineers' Day (de gauche à droite): Sabine Lenz (IAESTE), Sarah Beyeler et Lea Hasler (IngCH), Livia Brahier (suisse.ing)

Des start-up au cœur de l'innovation

Deux start-up ont démontré en quoi l'innovation technologique pouvait révolutionner l'agriculture. SmartBreed développe des systèmes automatisés d'élevage d'insectes afin de fournir des protéines durables pour l'alimentation animale. Cette technologie permet de valoriser efficacement les sous-produits agricoles et de favoriser une économie circulaire plus respectueuse de l'environnement. Mycrobez, quant à elle, conçoit des emballages écologiques à partir de matériaux biodégradables issus de mycélium. Ce substitut aux emballages plastiques conventionnels aide les entreprises à réduire durablement leur empreinte carbone.

Tout au long des débats, Sonja Hasler, modératrice chevronnée, a su allier avec brio professionnalisme, acuité et sens de la répartie pour insuffler une énergie stimulante à des échanges aussi dynamiques qu'enrichissants.

Engineers' Day 2025: l'engagement se poursuit

Le recrutement d'ingénieurs demeure une vraie problématique. Selon l'indice de la pénurie de main-d'œuvre en Suisse en 2024, les professions MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique) sont parmi les plus touchées. L'Engineers' Day entend relever la gageure: le 4 mars prochain, il offrira aux jeunes générations un aperçu des multiples perspectives qu'offrent les métiers d'ingénieur (plus d'informations en pages 28 à 29). Le succès du lancement de l'Engineers' Day à MuttENZ ne fait aucun doute: la branche de l'ingénierie est prête à assumer ses responsabilités et à contribuer pleinement à l'élaboration des réponses aux défis de notre temps.

Livia Brahier, responsable de la communication, secrétariat suisse.ing
Photos: mäd engineersday.ch

Groupe régional suisse.ing Zurich

Séance à huis clos
2025

Les membres du comité du groupe régional suisse.ing Zurich se réunissent tous les deux ans pour une séance à huis clos. Ce moment d’échange, dans un cadre différent du quotidien, permet de faire émerger de nouvelles idées. Cette année, la rencontre s’est tenue à Sternenberg, au cœur de l’Oberland zurichois, sous un ciel brumeux mais dans un cadre toujours aussi enchanteur. Livia Brahier, responsable de la communication au sein du secrétariat général, a apporté un soutien actif au nom de suisse.ing.

À l’ordre du jour figuraient les points suivants:

Bilan de la séance à huis clos de janvier 2023

Amélioration de l’image professionnelle

Collaboration avec suisse.ing

Valorisation de la profession: les raisons de devenir ingénieur

Entretiens avec les autorités

Rencontres du groupe régional suisse.ing Zurich

Groupe de travail Politique & Lobbying

Renouvellement du comité

Le programme de cette édition a permis d’explorer en profondeur des sujets stratégiques et d’ouvrir des discussions constructives. Chaque volet thématique s’est conclu par la consignation des décisions prises et la définition des actions à mener par le comité pour l’année en cours.

Les actions prévues pour les deux prochaines années se déclinent comme suit:

Bilan de la séance à huis clos de janvier 2023

Les efforts ont été redoublés pour redonner vie aux aide-mémoire «attention!» et d’autres recommandations pratiques de la Fondation suisse.ing (p. ex. «Comportement en cas de sinistres»).

Amélioration de l’image professionnelle

La visibilité des métiers d’ingénieur reste un enjeu majeur. Un large éventail d’idées a émergé des réflexions, dont voici un extrait:

- Offrir des opportunités de réseautage pour les jeunes ingénieurs.
- Encourager la mixité intergénérationnelle au sein de formats existants ou à inventer, permettant une interaction entre ingénieurs expérimentés et jeunes professionnels (p. ex. mise sur pied d’une rencontre autour de la perception contrastée des notions «vieux/élitiste» et «jeune/diversifié», à titre de bilan de l’enquête menée auprès des membres).
- Encourager l’implication active des jeunes ingénieurs dans les thématiques actuelles de suisse.ing, en faisant du slogan «De membre passif à membre actif!» une réalité.
- Mettre en avant le message «L’union fait la force» et rappeler que chacun peut contribuer à la visibilité de la branche.
- Positionner suisse.ing comme un label de référence via la publication de prises de position, la distribution de dépliants ou la participation à des procédures de consultations.
- Étudier la mise en place d’un mentorat sectoriel pour les étudiants.
- Clarifier les conditions de soutien aux initiatives portées par les membres.
- Encourager les bureaux affiliés à recruter de nouveaux adhérents.
- Développer des mini-conférences (*brain snacks*) sur LinkedIn et en streaming sur la page d’accueil, notamment après des entretiens avec les autorités, lors d’événements de réseautage ou de déjeuners informels.
- Mettre mieux en évidence sur le site Internet les avantages liés à l’adhésion.



Le groupe régional suisse.ing Zurich en pleine élaboration de son agenda 2025/2026

Collaboration avec suisse.ing

Le comité a évalué le partenariat entre le groupe régional suisse.ing Zurich et suisse.ing, et identifié des pistes d’optimisation.

La tournée de suisse.ing menée auprès des groupes régionaux vise à approfondir la collaboration et à favoriser le dialogue entre l’échelon associatif national et les antennes régionales. L’objectif est d’identifier les attentes des différentes régions, de cerner les intérêts des membres dans leur circonscription, et de réfléchir aux moyens d’accroître l’engagement de ces derniers.

Des liens plus étroits doivent également être établis avec les hautes écoles spécialisées implantées dans les régions respectives afin de discuter des besoins du secteur.

Valorisation de la profession: les raisons de devenir ingénieur

Au cœur de ce volet figurait la promotion de la relève: quels sont les publics cibles pertinents? quels objectifs et messages leur adresser? L’équipe Relations publiques de suisse.ing a présenté un état des lieux des mesures et actions déjà mises en place ainsi qu’un aperçu des partenaires de coopération et autres médias impliqués. Le groupe régional renforcera sa collaboration avec suisse.ing dans ce domaine.

Le partenariat avec IngCH MINT for our future, dans le cadre des Semaines techniques et informatiques, a par ailleurs été réactivé en début d’année. Les membres auront la possibilité d’y participer sous différentes formes: interventions dans les écoles (degré secondaire et gymnase), visites guidées de chantiers ou encore accueil d’élèves dans leurs propres entreprises. Un appel à participation sera lancé prochainement.

Entretiens avec les autorités

Dans l’optique de possibles échanges avec des mandants stratégiques, la sensibilisation des entreprises membres est essentielle: pour permettre au groupe régional de mener à bien sa mission, leur engagement est nécessaire – que ce soit à travers leur participation aux retours d’expérience avec les autorités ou leur implication dans de petits groupes de travail avec celles-ci.

Rencontres du groupe régional suisse.ing Zurich

Outre les divers formats déjà bien établis, tels que les déjeuners et les afterworks, de nouvelles formules sont à l’étude, notamment la création d’une table ronde dédiée aux Jeunes professionnels.

Groupe de travail Politique & Lobbying

La structuration des nombreux défis politiques en un ensemble de thématiques prioritaires pour suisse.ing a été l’objet d’intenses débats. Afin de mieux faire entendre les préoccupations de l’association, le groupe de travail Politique & Lobbying doit faire de l’intégration de responsables politiques un objectif prioritaire de son travail.

Renouvellement du comité

Avec la limitation de la durée des mandats, la planification de la relève au sein du comité constitue une partie intégrante de la séance à huis clos. La clé d’une collaboration fructueuse réside dans l’équilibre entre expérience et renouveau, tout en veillant à un engagement fort de chacun.

Un grand merci à tous les collègues du comité ainsi qu’à Livia Brahier pour ces échanges enrichissants et stimulants. Le dîner qui a suivi a prolongé dans une ambiance conviviale les discussions jusque tard dans la nuit – une équipe tout simplement exceptionnelle!

Vanessa Ott, présidente du groupe régional suisse.ing Zurich
Photo: mäd Vanessa Ott



Coup d’envoi de la table ronde des ingénieures

Issue du forum de l’innovation de suisse.ing, cette table ronde a été pensée comme un espace d’échange pour les ingénieures du secteur de la construction. Elle vise à favoriser le réseautage, le partage d’expériences et l’entraide dans un milieu où les femmes sont encore sous-représentées.



Les participantes à la première table ronde des ingénieures civiles à Berne

Un réseau d’ingénieures

Cette initiative, portée par l’enthousiasme de Ines Dällenbach (Emch+Berger AG Bern) et activement soutenue par Viviane Buchwalder (Diggelmann + Partner AG), a vu le jour au sein du think tank rethink_ing.

La première table ronde pour les ingénieures du secteur de la construction organisée par suisse.ing à Berne à l’automne 2024 a récolté tous les suffrages! La rencontre, initialement prévue pour une heure et demie, s’est finalement prolongée sur près de trois heures. Les participantes ont partagé des expériences enrichissantes et échangé de précieux conseils. Le dialogue ouvert a couvert de nombreux aspects de la profession, notamment la réalité du terrain sur les chantiers. La question des salaires a fait l’objet de discussions approfondies, tant du point de vue des employeuses que des employées, en abordant aussi les prestations sociales, la prévoyance et d’autres sujets particulièrement pertinents à cet égard.

Poursuite et expansion

Forte de ce premier succès, la table ronde a été reconduite en février 2025 et reviendra le 15 mai 2025 à Berne. À plus long terme, l’ambition est claire: étendre ce format à d’autres villes afin d’offrir au plus grand nombre d’ingénieures – notamment civiles – un espace d’échange professionnel et de développement personnel au sein du secteur.

Intéressée?

Vous souhaitez participer à la prochaine table ronde ou même en organiser une dans une nouvelle ville? Vous êtes les bienvenues! stammtisch@suisse-ing.ch

Qu’est-ce que le forum de l’innovation rethink_ing?

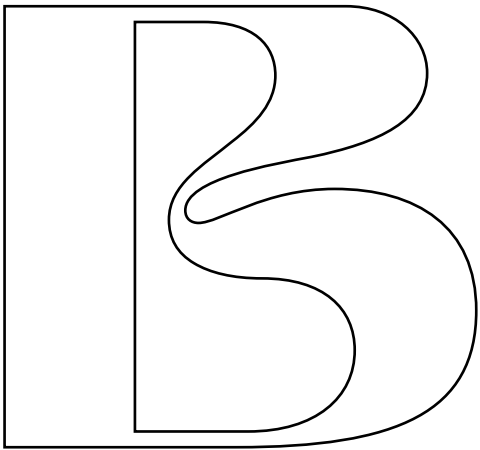
Le forum de l’innovation est une plate-forme dynamique, qui rassemble des idées issues de diverses sources pour développer des solutions novatrices à forte valeur sociétale. Bon nombre des thématiques abordées proviennent directement des équipes de suisse.ing, où des experts de différents domaines partagent leurs approches. Les groupes régionaux jouent par ailleurs un rôle clé en apportant au forum des problématiques locales et des défis spécifiques à leurs territoires.

Les contributions externes sont elles aussi vivement appréciées. Toute personne souhaitant soumettre une proposition de sujet peut le faire via le formulaire en ligne sur notre site. Cet échange d’expertises et de perspectives alimente un catalogue d’idées diversifié, qui associe et enrichit les connaissances et la créativité issues de multiples horizons.



Soumettre une proposition de sujet

Enquête BIM 2025: Entre avancées et défis de la transformation numérique



Plus de cinq ans après sa dernière enquête d'envergure, suisse.ing a une nouvelle fois sondé ses membres sur l'usage de la modélisation des données du bâtiment (BIM). Si les résultats révèlent une continuité globale dans l'adoption du BIM, ils mettent aussi en lumière des changements significatifs dans les moteurs et les freins à la numérisation du secteur de la construction. Quelques tendances notables émergent également.

Parmi les principaux constats de cette enquête, une grande stabilité se dessine dans la proportion d'entreprises utilisant le BIM, restée pratiquement inchangée depuis 2019. Trois quarts des répondants déclarent y recourir, quelle que soit la taille de leur structure. L'adoption est désormais totale dans les bureaux de 50 collaborateurs et plus, tandis que dans les petites entreprises, elle plafonne à environ 65%. Vue sous l'angle d'une application effective, la réalité est toutefois plus nuancée: seules quelque 7% des entreprises indiquent que le BIM est utilisé «presque toujours» dans les projets auxquels elles participent. Ainsi, la large majorité des structures en font usage, mais uniquement pour une fraction de leurs mandats – une tendance qui s'explique sans doute par la rentabilité du BIM sur les projets de grande taille.

Déploiement proactif du BIM et émergence de nouveaux champs d'activité

Fait marquant, environ 70% des entreprises appliquent le BIM même en l'absence d'exigence explicite du mandant. Cette initiative illustre la tendance du BIM à s'imposer comme un standard intégré aux processus de planification. L'usage d'un plan d'exécution BIM (PEB) s'est également généralisé: 35% des répondants l'emploient régulièrement ou dans la majorité de leurs projets, tandis que 38% l'utilisent plus ponctuellement. Par ailleurs, la fonction de «BIM manager» prend de l'ampleur, avec 36% des entreprises assurant ce rôle dans certains projets. En parallèle, un quart d'entre elles proposent d'ores et déjà des prestations de conseil en BIM en complément de la planification traditionnelle, confirmant l'essor du BIM en tant que champ d'activité à part entière.

Le secteur public aux avant-postes

L'enquête met en évidence un changement significatif quant aux moteurs du BIM. Alors qu'en 2019, le secteur privé était perçu comme le principal catalyseur, la dynamique s'est inversée: 75% des répondants indiquent que le BIM est à présent porté par des institutions publiques ou à majorité publique, soit une augmentation de plus de 30 points de pourcentage en cinq ans. Cette évolution s'accompagne d'une mutation dans la perception des bureaux de planification également: en 2019, seuls 12,8% d'entre eux se considéraient comme des promoteurs du BIM; ils sont aujourd'hui 24% à assumer ce rôle.

Des freins persistants, notamment en matière de rémunération

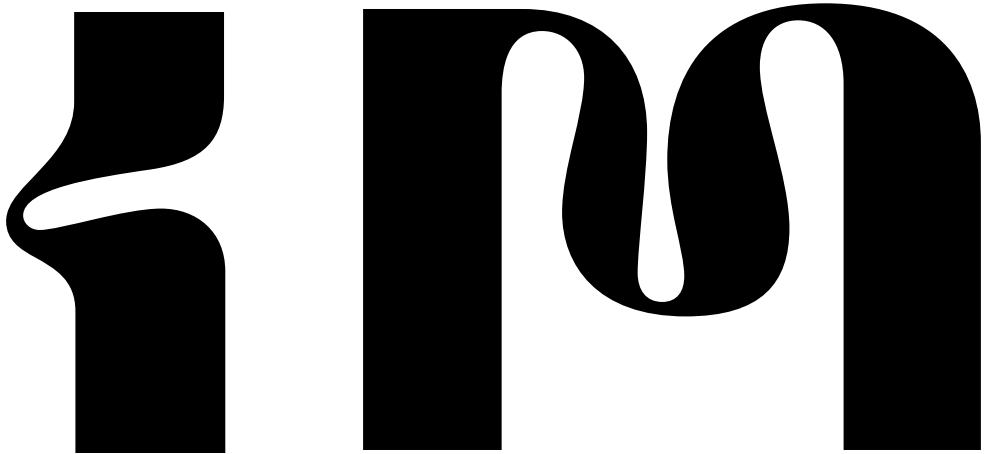
Malgré la progression du BIM dans les pratiques de planification, son déploiement à grande échelle se heurte encore à plusieurs obstacles majeurs. Le principal frein reste la réticence des mandants à en financer l'usage. Par surcroît, collaborer avec des partenaires non encore familiarisés avec le BIM ou ne disposant pas des outils adéquats représente un défi récurrent. Les incertitudes juridiques, peu mentionnées dans le cadre de l'enquête 2019, émergent cette année comme une préoccupation croissante, bien que les avis divergent sur leur réelle incidence. En revanche, l'investissement dans le BIM au sein même des entreprises semble poser moins de difficultés: les répondants jugent cet aspect moins contraignant.

Conclusion: une constance ponctuée de changements

Les résultats de l'enquête BIM 2025 confirment une continuité dans l'adoption du BIM, tout en pointant certaines évolutions dans les moteurs et les freins à son implémentation. Le secteur public s'impose désormais comme le principal levier de diffusion, tandis qu'un nombre croissant d'entreprises intègrent le BIM de manière proactive, indépendamment des exigences de leurs clients. Néanmoins, des défis persistent, notamment le défaut de rémunération supplémentaire spécifique pour les prestations BIM et la disparité des niveaux de compétence au sein de la filière. Grâce à ces résultats, l'enquête fournit des repères précieux pour orienter les développements futurs et définir les mesures nécessaires à une intégration durable du BIM dans les processus de construction et de planification.

Potentiel et perspectives d'avenir

Les attentes en termes d'opportunités offertes par le BIM apparaissent très variées. Tous les domaines d'application évalués sont jugés prometteurs, sans qu'un secteur spécifique ne se démarque particulièrement. Ce phénomène reflète soit un optimisme diffus, soit une incertitude quant aux domaines où les avancées les plus significatives sont attendues. Néanmoins, d'importants gains d'efficacité restent à concrétiser: près de 60% des entreprises affirment que leurs processus de planification internes n'ont pas (encore) connu d'amélioration notable de l'efficacité grâce au BIM au cours des deux dernières années. Il reste à voir comment les choses évolueront.



Enquête BIM 2025:
les résultats en détail

Maurice Lindgren, responsable des affaires politiques,
secrétariat suisse.ing

GoGlobal Cockpit:
la plate-forme d'aide à l'essor des
entreprises à l'étranger



GoGlobal Cockpit (GGC) est une plate-forme gratuite d'aide aux entreprises suisses dans le repérage en amont de projets et d'opportunités d'affaires à l'international. L'équipe Export de suisse.ing, composée de bureaux d'ingénieurs actifs sur les marchés étrangers, explore elle aussi les fonctionnalités de GGC et invite les membres de l'association à en faire de même.

GoGlobal Cockpit est un outil numérique innovant conçu pour aider les entreprises suisses, et plus particulièrement les bureaux d'ingénieurs, à identifier des projets sur les marchés internationaux. Développé par Switzerland Global Enterprise avec le soutien de la branche et de suisse.ing, il fonctionne sur un principe similaire à la plate-forme d'appels d'offres simap. Son utilisation est entièrement gratuite, et les collaborateurs d'entreprises intéressées peuvent très facilement créer leur propre compte.

Contrairement aux plates-formes existantes, GGC intègre directement les contributions d'experts en infrastructures du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE). Ces experts, présents sur le terrain dans les pays cibles – Indonésie, Brésil, Inde et Moyen-Orient (Émirats arabes unis, Arabie saoudite, Bahreïn, Qatar, Oman, Koweït) –, détectent des projets et des opportunités d'affaires à un stade précoce et les publient sur GGC.

Grâce à la fonction de notifications Business Alerts, les utilisateurs peuvent activer des alertes automatiques, personnalisées selon des critères précis, de sorte à ne manquer aucune opportunité tout en évitant d'être submergés par des informations non pertinentes. Cette fonctionnalité a valu à GGC d'être primé: en 2024, la plate-forme a remporté le Gold Best Use of Information Technology Award lors des World Trade Promotion Organizations (WTPO) Awards.

L'équipe Export de suisse.ing, qui regroupe des experts d'entreprises affiliées ayant développé une importante activité commerciale à l'échelon international, s'est informée sur GGC et en teste actuellement les fonctionnalités pour son propre usage. Elle encourage vivement les bureaux intéressés à lui emboîter le pas.

L'équipe Export poursuit trois objectifs majeurs: améliorer l'accès aux marchés étrangers pour les bureaux d'ingénieurs suisses, renforcer les connexions avec les acteurs clés nationaux et internationaux du secteur, ainsi que valoriser les compétences et le savoir-faire helvétiques à travers le monde. Dans cette optique, suisse.ing a rejoint Team Switzerland Infrastructure, une initiative de la Confédération dédiée à la promotion des exportations suisses. GGC est un levier stratégique issu de cette collaboration. L'équipe Export de suisse.ing attend avec intérêt les retours d'expérience des membres de l'association sur cette nouvelle plate-forme.



GoGlobal Cockpit



Équipe Export



Team Switzerland Infrastructure

Engineers' Day: les métiers de l'ingénierie à l'honneur



Système de dégivrage présenté par l'entreprise AFRY à l'aéroport de Zurich – un exemple d'engagement dans les domaines du transport, du bâtiment, de l'eau et de l'environnement, de l'énergie et de l'industrie

Chaque année, le 4 mars, est célébrée à travers le monde la Journée mondiale UNESCO de l'ingénierie pour le développement durable. En Suisse, cet événement se décline sous les noms de Engineers' Day ou Journée des ingénieures et ingénieurs.

Cette journée met en lumière le rôle essentiel des ingénieurs dans la construction d'un avenir durable. Près d'une centaine d'entreprises et d'organisations y participent en Suisse, avec pour objectif de mettre en valeur les prouesses ingénieriales et de promouvoir les métiers techniques. Depuis le lancement de l'Engineers' Day en 2018, les membres de suisse.ing y prennent une part active à travers divers formats.

Entre découvertes variées et innovations durables

À cette occasion, les entreprises affiliées multiplient les actions, de l'ouverture de chantiers au public aux visites d'entreprises, en passant par leur implication dans l'initiative Engineers@School. Les écoles supérieures, les universités et autres collectivités dévoilent elles aussi des projets en cours et illustrent l'impact de leurs innovations sur le développement durable. Énergies renouvelables, constructions respectueuses du climat, infrastructures économes en ressources – autant de thèmes phares de cette journée.

Un immense merci à toutes celles et à tous ceux qui s'investissent! Chacun contribue à faire rayonner notre secteur et à valoriser les métiers d'ingénieur. En prenant pleinement conscience de ce rôle d'ambassadeur, nous pouvons ensemble renforcer leur visibilité et souligner leur importance primordiale pour l'avenir.

Une opportunité pour l'avenir

L'Engineers' Day est une vitrine exceptionnelle pour faire découvrir la diversité et les perspectives qu'offre l'ingénierie. Les participants ont l'occasion d'échanger avec des professionnels, d'explorer leur univers et de mieux comprendre leur travail. Ateliers interactifs, conférences et expériences immersives permettent de découvrir les avancées technologiques et d'explorer les multiples spécialités de la branche. L'événement ne s'adresse d'ailleurs pas uniquement à la jeune relève, mais vise également les enseignants et les parents, acteurs clés de l'orientation.

À travers les technologies de pointe, les ingénieurs façonnent notre environnement et améliorent notre quotidien. Leur expertise se concrétise dans des réalisations tangibles: bâtiments innovants, infrastructures de transport durables, solutions énergétiques intelligentes ou encore nouveaux matériaux de construction. Cette initiative a par conséquent aussi pour but de dépoussiérer l'image de la profession: loin des clichés sur les mathématiques et la physique, l'ingénierie est synonyme d'innovation, d'interaction humaine et de défis passionnants. Notre secteur doit mettre en avant ses atouts: les jeunes recherchent des carrières motivantes et porteuses de sens – et les métiers d'ingénieur de la construction répondent parfaitement à cette aspiration.



Découverte des métiers de l'ingénierie constructive avec Urs Fülleemann, ingénieur en construction bois (école primaire de Riggisberg)



Tours créatives soumises à un test de vent: une première immersion dans l'ingénierie sous la houlette de Marcel Lüthi, ingénieur civil (école primaire de Egg)

Pour plus d'images et d'informations:



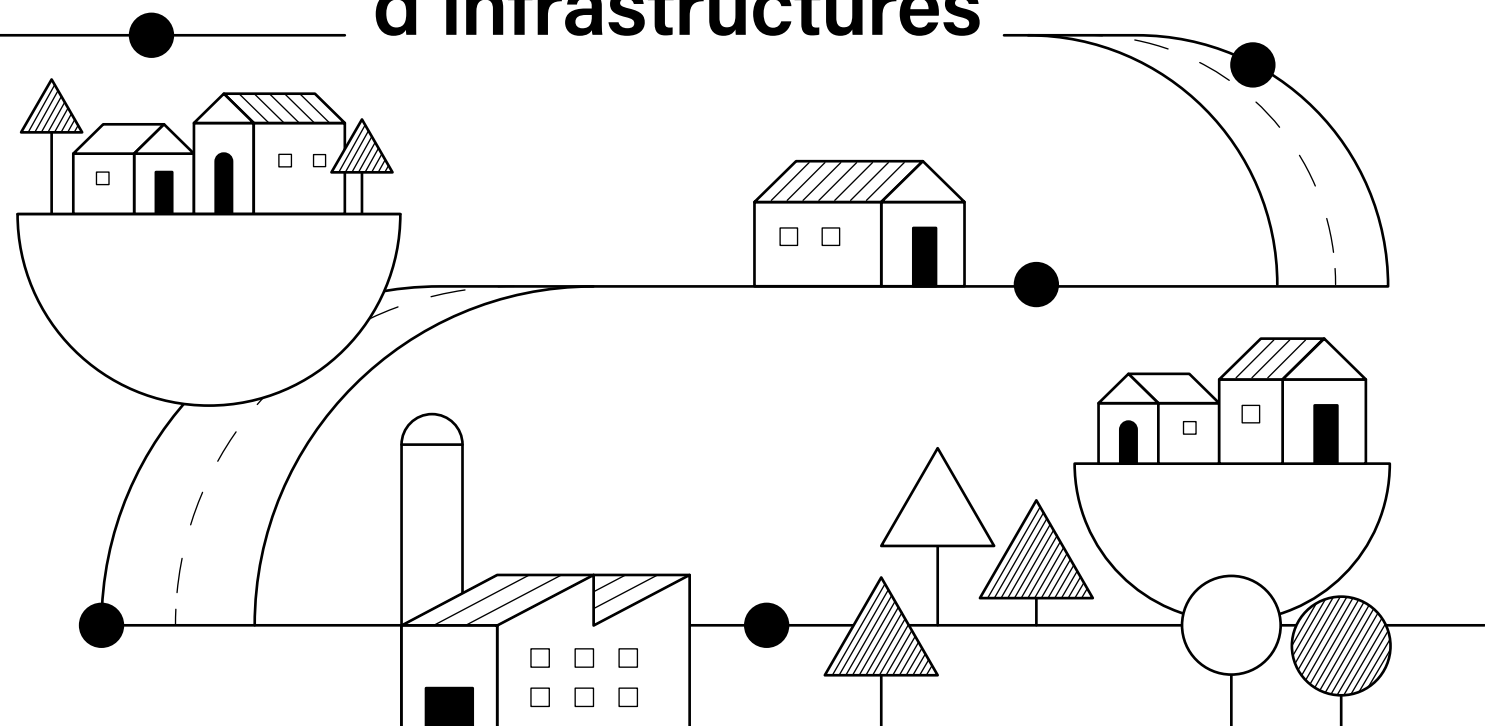
suisse.ing: Engineers@school



L'Engineers' Day en images

Livia Brahier, responsable de la communication,
secrétariat suisse.ing
Photos: mäd engineersday.ch

Engagement commun pour préserver les compétences en construction d'infrastructures



L'initiative nationale pour la sauvegarde des compétences en matière de construction d'infrastructures est un projet porté conjointement par suisse.ing, la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) et la Société suisse des entrepreneurs (SSE).

La mise sur pied du CAS (Certificate of Advanced Studies) Gestion de la construction d'infrastructures, qui sera proposé pour la première fois à l'automne 2025 à l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ), est le premier aboutissement de cette collaboration.

Les infrastructures sont les artères vitales d'un pays et sont essentielles au bon fonctionnement et au développement de son économie. Sans elles, l'approvisionnement énergétique, la production de biens ou la fourniture de services seraient pratiquement inconcevables. Chaque année, près de 20 milliards de francs suisses sont investis dans l'entretien, la rénovation et l'extension des infrastructures, un volume qui témoigne de leur importance capitale pour la branche de la construction et de la planification.

En Suisse pourtant, le secteur de la construction d'infrastructures est confronté à plusieurs problématiques majeures. Il souffre d'un manque de vision à long terme: faute de perspectives stratégiques globales, de nombreux projets sont planifiés à court terme. Le déficit en recherche et en transfert de connaissances constitue un autre point critique, sachant que l'expérience acquise dans le cadre de projets réalisés est rarement intégrée dans l'enseignement académique et la recherche. La branche de la construction et de la

planification fait en outre face à une pénurie historique de personnel qualifié, un enjeu d'autant plus préoccupant que les besoins en ingénieurs bien formés ne cesseront de croître. Nombre de défis sociétaux, tels que l'évolution des modes de mobilité, le changement climatique ou la transition énergétique, nécessitent en effet un haut niveau d'expertise technique.

Formation, acquisition des connaissances fondamentales et recherche

Les problématiques sont clairement identifiées, et les solutions à portée de main. De l'avis de suisse.ing, de la SIA et de la SSE, les EPF peuvent jouer un rôle déterminant à cet égard et doivent par conséquent davantage en tenir compte dans l'enseignement et la recherche, moyennant un soutien financier adéquat de la Confédération (lire à ce propos la prise de position de suisse.ing sur le message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pour la période 2025-2028, en allemand). Grâce à leur héritage d'excellence en ingénierie, les EPF occupent une place stratégique dans la construction d'infrastructures. Elles sont un acteur clé, tant pour garantir une formation de pointe que pour mettre à disposition des données fiables sur les infrastructures suisses et mener des recherches approfondies dans ce domaine.

C'est dans cette optique que les trois associations ont lancé fin 2023 l'initiative nationale pour la sauvegarde des compétences en matière de construction d'infrastructures (*Nationale Initiative zur Sicherung der Kompetenzen im Infrastrukturbau*, NISKI). «Nous avons décidé d'identifier précisément les défis et de trouver des solutions communes propres à les relever, au-delà des clivages associatifs. La dimension fondamentale que recouvre la construction d'infrastructures exige que nous unissions nos forces en termes de politique et de formation», souligne Salome Hug, membre du comité de la SIA siégeant au sein l'organe de pilotage du projet. L'initiative NISKI se concentre sur trois axes d'action prioritaires: la formation, la collecte de données de base sur des projets d'infrastructure et la recherche à partir desdites données.



Prise de position de suisse.ing sur le message FRI

Assurer le vivier de spécialistes pour la construction d'infrastructures

L'un des premiers chantiers de l'initiative a été la formation et le développement de compétences pratiques adaptées aux besoins du secteur. Ainsi, un CAS Gestion de la construction d'infrastructures a été mis sur pied en étroite collaboration avec l'EPF de Zurich, conçu sous l'angle d'une approche terrain en vue d'une application concrète. Il sera proposé pour la première fois à l'automne 2025. «La conception, la réalisation et l'entretien de grands projets d'infrastructure nécessitent une vision globale et des compétences transversales. Ce CAS vise à transmettre ces connaissances interdisciplinaires indispensables», explique Philipp Häfliger, ingénieur diplômé EPF et économiste UTS/HES, responsable de la formation.

Ce cursus s'adresse aux spécialistes et cadres souhaitant approfondir leurs compétences en planification, réalisation et gestion des infrastructures. Il associe connaissances techniques, gestion stratégique et processus innovants comme la modélisation des données du bâtiment (BIM). Les contenus seront dispensés par des experts de premier plan issus du monde industriel et académique. Ce programme représente une première étape pour garantir un vivier de spécialistes suffisamment étoffé et compétent, et préserver ainsi la compétitivité de la Suisse. Une version de ce cursus à l'EPF de Lausanne est en cours d'élaboration et devrait voir le jour en 2026.

CAS Gestion de la construction d'infrastructures – EPFZ

Début du cursus: semestre d'automne 2025.

Durée: 6 mois.

Modules: planification, réalisation, exploitation, reconversion.

Méthodes pédagogiques: cours en présentiel, travaux de groupe, auto-apprentissage.



Informations et inscriptions

Susanne Schnell, SIA, spécialiste en communication et responsable de la gestion de contenu

Building Award 2025

Les nominations sont tombées!

Le 24 juin 2025, le Building Award sera décerné pour la sixième fois au Centre de culture et de congrès de Lucerne. Cet événement, le plus important du secteur suisse de l'ingénierie et du bâtiment, récompense des prestations d'ingénierie exceptionnelles, remarquables et novatrices dans la construction. Le 28 mars, les membres du jury se sont réunis pour sélectionner, parmi une cinquantaine de candidatures, les projets nominés à l'édition 2025. Une tâche ardue face à l'excellence des dossiers soumis.

Le Building Award offre une plate-forme aux métiers d'ingénieur du secteur de la construction et à leurs représentants, mettant ainsi leur travail en lumière. Les équipes, entreprises, organisations et, en particulier, les Jeunes professionnels ont été nombreux à répondre à l'appel lancé pour la soumission de projets. Lors de sa réunion du 28 mars 2025 à Aarau, le jury de haut vol, présidé par Viktor Sigrist, dr. sc. techn. EPFZ, ingénieur civil diplômé ETS/EPF et directeur de la Haute école de Lucerne – Technique et architecture, a désigné, parmi plus de cinquante candidatures, les meilleurs projets dans les catégories suivantes:

- 1. Génie civil / Bâtiment
- 2. Infrastructure et environnement
- 3. Systèmes énergétiques et technique du bâtiment
- 4. Recherche, développement, start-up
- 5. Jeunes professionnels
- 6. Promotion de la relève dans le domaine de la technique



Nominés ainsi qu'informations détaillées sur les projets et la remise du Building Award



Photo de groupe du jury du Building Award 2025

Nouveaux membres du jury

Le jury du Building Award accueille cette année trois nouveaux membres:

Massimo Cereghetti

Ingénieur civil diplômé EPF/SIA, membre du comité central de la Société suisse des entrepreneurs (SSE), président SSE section Tessin (SSIC-Ticino) et directeur des opérations de Gianini & Colombo SA, Chiasso

Patrick Kutschera

Vice-directeur de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et chef de la division Efficacité énergétique et énergies renouvelables, Berne

Susanne Zenker

Architecte diplômée EPF/SIA, présidente de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), fondatrice et propriétaire de Bergkvist Zenker Beratungen GmbH, Berne

Ces trois personnalités succèdent à Daniel Büchel (ancien vice-directeur de l'OFEN), Peter Dransfeld (ancien président de la SIA) et René Leutwyler (ancien membre du comité de la SSE), qui ont siégé de longues années au sein du jury.

Autre nouveauté: une mise à l'honneur dans le livre *L'art des ingénieurs suisses*

Le prochain volume de *L'art des ingénieurs suisses* paraîtra juste à temps pour la remise du Building Award 2025. L'ouvrage et le prix misent tous deux sur des réalisations exceptionnelles en ingénierie et leur diffusion auprès d'un large public. Tous les candidats bénéficieront d'une vitrine dans le livre, et la cérémonie de remise des prix fera également office de vernissage exclusif.

Organisation du Building Award: la fondation bilding et des partenaires engagés

Chargée de l'organisation et de la tenue du Building Award, la fondation bilding œuvre pour la promotion de la relève des ingénieurs de la construction. Le prix est soutenu par Infra Suisse, la SSE et suisse.ing. En outre, de nombreuses entreprises, organisations et associations suisses de renom s'engagent en tant que partenaires.



En compétition, 54 projets remarquables répartis en six catégories

bilding

Fondation suisse pour la promotion de la relève des ingénieurs de la construction

bilding, la Fondation suisse pour la promotion de la relève des ingénieurs de la construction, est l'organisatrice du Building Award. Fondation d'utilité publique, elle a pour objectif principal de soutenir et de promouvoir la relève dans les professions d'ingénieur de la construction, en particulier dans les disciplines du génie civil, du génie électrique et du génie CVCS (chauffage, ventilation, climatisation et sanitaire). En collaboration avec six associations de soutien – suisse.ing, Infra Suisse, la Société suisse des entrepreneurs (SSE), Swiss Engineering UTS, la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) et le Groupe de l'industrie suisse de la technique du bâtiment (GSGI) –, la fondation bilding vise à renforcer le nombre des apprentis ayant le potentiel pour des études d'ingénieur et celui des étudiants. Elle s'engage également à améliorer l'image des professions d'ingénieur et à encourager davantage de femmes à embrasser une carrière dans ce domaine.

Daniela Urfer, secrétariat fondation bilding
Photos: suisse.ing

FIDIC – À propos du groupe de travail permanent «Qualité»

Une précédente contribution dans l'édition 3/23 de *suisse.ing news*, consacrée à la Fédération internationale des ingénieurs-conseils (FIDIC), abordait la nouvelle composition du comité directeur des pratiques commerciales (Business Leadership Committee, BPLC). Celui-ci intègre désormais – en plus des groupes de travail historiques sur la sélection fondée sur la qualité (Quality Based Selection, QBS) et sur la coopération entre consultants et entrepreneurs (Consulting and Contractor) – deux nouvelles unités permanentes consacrées respectivement aux risques et à la responsabilité d'une part et à la qualité d'autre part. Ces dernières prennent la suite du comité sur les risques, la responsabilité et la qualité (Risk, Liability and Quality Committee, RLQC), dissous depuis lors. La présente mise à jour fait le point sur ces évolutions et sur l'état d'avancement des travaux de modernisation du guide de gestion de la qualité de la FIDIC.

Formation – Confrontation – Normalisation – Performance

Les membres d'un groupe de travail de la FIDIC sont nommés par le conseil d'administration, l'instance dirigeante suprême de l'organisation, pour un mandat de deux ans. En règle générale, il revient au secrétaire général, en charge des activités opérationnelles, de recueillir les nominations auprès des associations membres. Après le départ de Italo Goyzueta fin 2023, Anil Ayer a assuré l'interim pour les fonctions de recrutement et de liaison avec le conseil d'administration de la FIDIC. Ingénieur civil de formation, il est mandaté par la FIDIC pour la conduite de projets stratégiques.

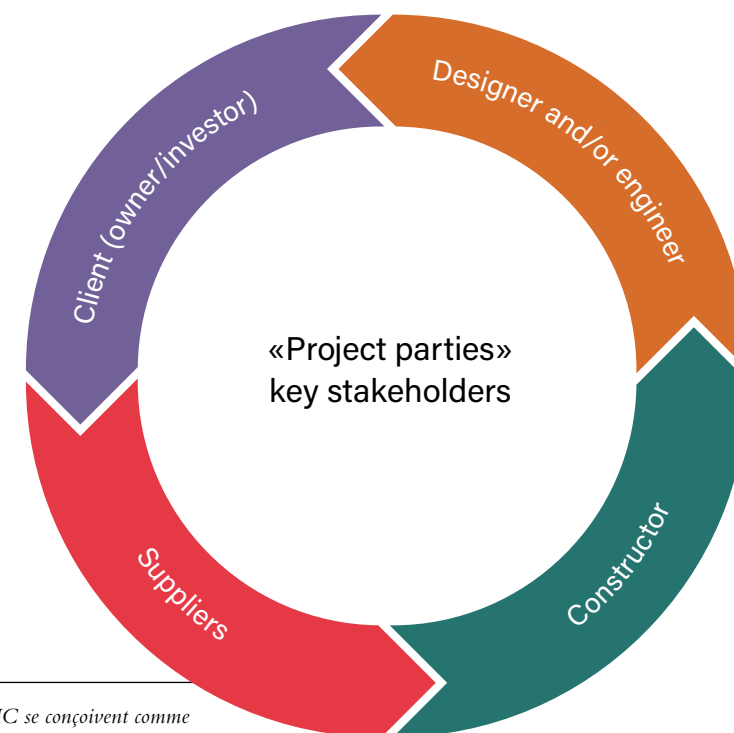
Anil Ayer, chargé de la liaison avec le conseil d'administration, Graham Pontin, spécialiste des technologies de l'information et responsable de la mise en page des documents FIDIC, ainsi que Oro Cohen, cheffe des opérations internes, sont les artisans de l'ombre qui accompagnent toutes les réunions de l'équipe. En décembre 2023, le groupe de travail sur la qualité (Task Group Quality, TGQ) a démarré ses activités avec huit membres, auxquels s'est ajouté Lars Ostenfeld (Rambøll), assurant la liaison avec le BPLC.

Compte tenu des échéances du plan stratégique quinquennal d'ici à fin 2024, il a fallu se mettre au travail sans délai, avec un temps d'adaptation minimal et sans rencontre physique préalable à des fins d'instauration d'un climat de confiance. En raison de la charge de travail liée à la mise en page, la partie A du guide, consacrée à la qualité organisationnelle, devait être finalisée pour juillet, tandis que la partie B, portant sur la qualité des projets, devait être rédigée parallèlement aux processus d'approbation internes de la FIDIC prévus pour l'automne 2024. Ce rythme soutenu a malheureusement mis à rude épreuve non seulement les membres du groupe, lesquels travaillent en grande partie sur une base volontaire, mais aussi le comité de supervision BPLC. Ce dernier, composé de hauts cadres de plusieurs grands bureaux et tout juste renouvelé, avait en effet pour tâche d'examiner les résultats de quatre groupes de travail simultanément.

Sur la base d'une analyse des lacunes des guides existants, une structure générale, assortie de mots clés sur le contenu et la composition des sous-groupes pour les cinq chapitres de la partie A, a été définie en février 2024. Chaque chapitre disposait d'une liste thématique, mais aucun fil conducteur cohérent n'avait été établi. Les premières idées ont ainsi dû être ajustées au profit d'une ligne directrice uniforme, ce qui a eu un effet démotivant sur la rédaction en parallèle.



Contribution sur le BPLC dans
suisse.ing news 3/23



Les membres de la FIDIC se conçoivent comme des «trusted advisors» (conseillers de confiance) du maître d'ouvrage, assumant une responsabilité intégrale sur l'ensemble du processus de construction – que ce soit en tant qu'ingénieur concepteur principal ou second expert.

Aperçu de la partie A finalisée

L'interprétation de la norme ISO 9001:2015 par la FIDIC restant toujours valable¹, la partie organisationnelle du guide comprend les chapitres suivants:

A1 – Système de gestion de la qualité dans une société de conseil

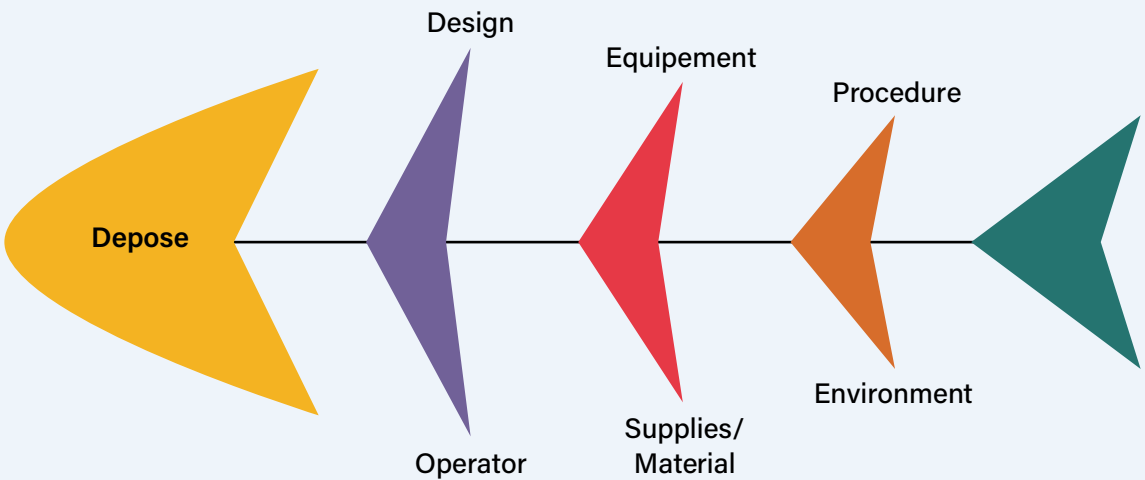
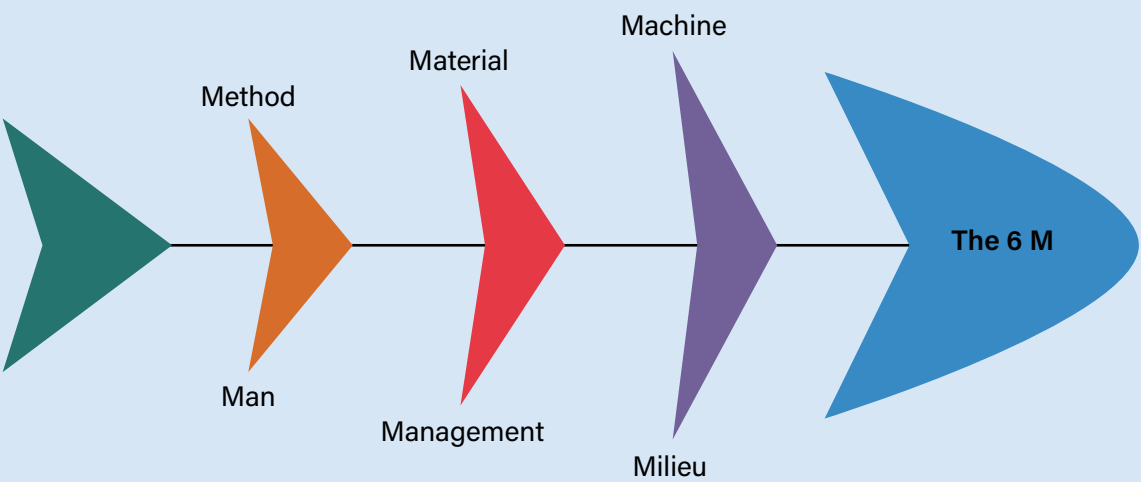
Principes directeurs de la gestion de la qualité / Conditions et moments opportuns pour la mise en place d'un système de gestion de la qualité / Éléments clés d'un système de gestion de la qualité / Champ d'application et externalisation des activités / Outils de gestion / Audits internes / Combinaison avec d'autres normes ISO / Avantages et inconvénients d'une certification

L'objectif de ce chapitre était de favoriser une motivation intrinsèque au développement organisationnel, plutôt que d'argumenter sur une promesse de succès commercial accru, comme les anciens guides FIDIC avaient tendance à le faire. Il s'agissait également de prendre en compte les réserves liées à la certification externe, certains pays privilégiant traditionnellement les évaluations par les pairs internes aux associations (comme en Scandinavie et aux États-Unis).

De sorte à assurer une cohérence stylistique, deux chapitres pilotes ont servi de base pour définir un ton plus accessible et fluide que dans les anciens guides de la FIDIC. Il est probable qu'une étape intermédiaire consistant à développer une trame narrative pour chaque chapitre et à conférer davantage d'autonomie aux responsables de chapitre aurait permis de surmonter les blocages d'écriture. Toutefois, pour une progression en parallèle efficace, chaque sous-groupe aurait nécessité un fonctionnement plus autonome, avec une coordination plus poussée et des sessions de travail intensives entre les réunions mensuelles en visioconférence.

Afin de respecter la date de remise intermédiaire des cinq premiers chapitres en juillet 2024, le président s'est vu contraint de prendre en charge une grande partie de la rédaction, sans véritables retours d'amélioration de la part du groupe. Si une phase de performance a certes pu être atteinte, elle s'est faite au détriment de la phase de normalisation. L'écart entre les attentes habituelles d'une participation souple, non contraignante, et les exigences de production n'a pas été sans conséquences: deux membres n'ont pas trouvé le temps de fournir la moindre contribution, et un autre a démissionné en signe de protestation.

¹ <https://fidic.org/books/iso-90012015-interpretation-and-application-guide-1st-ed-2017>



Diagrammes en arête de poisson selon Kaoru Ishikawa, permettant de classer les causes potentielles d'erreurs selon les facteurs contributifs («The 6 M») ou les parties impliquées («DEPOSE»). Les catégories «Milieu» ou «Environment» peuvent englober aussi bien des conditions socio-économiques que des facteurs environnementaux ou météorologiques.

«La FIDIC considère que l’une de ses missions est d’aider les pays en développement à mettre en place des sociétés de conseil indépendantes, avec des normes minimales de gestion de la qualité inférieures à la norme ISO 9001.»

A2 – Gestion de la qualité dans la coalition de projets

Parties impliquées dans le projet de construction / Formation d’équipes temporaires ou permanentes / Planification générale et gestion intégrée de projet / Entreprise générale (conception et construction) et consortiums d’entreprises générales / Planification de projet – Appel d’offres – Exécution (projets clé en main ingénierie, approvisionnement et construction, et projets clé en main ingénierie, approvisionnement, construction et gestion) / Alliances de projets et formes contractuelles collaboratives

Ce deuxième chapitre établit un lien avec les plans qualité interentreprises et les manuels de projet utilisés dans les communautés de planification et de travail. En tant que président du groupe de travail, le soussigné a tenu à aborder en priorité les formes traditionnelles de collaboration avant d’introduire le partenariat comme solution idéale, contrairement à la suggestion d’un membre néo-zélandais du groupe. L’accent a par conséquent été mis sur les défis spécifiques à la gestion de la qualité, afin de ne pas empiéter sur les prérogatives du comité des contrats de la FIDIC.

A3 – Gestion de projet et gestion des risques

Qualité dans la gestion de projet / Processus de gestion de projet / Particularités du processus de construction fragmenté / Cycle de vie du projet / Gestion des risques / Manuel de projet ou plan de gestion de projet / Gestion de la configuration et des modifications / Revues et audits de projet / Suivi et compte rendu de projet

Ce troisième chapitre constitue le cœur de la partie A, en abordant la relation entre la gestion de la qualité et la gestion de projet. La qualité est-elle un simple élément parmi d’autres du management de projet ou un principe directeur garantissant un processus maîtrisé, même en cas de dysfonctionnements affectant les délais et le budget? Ce chapitre positionne la gestion de la qualité comme un levier essentiel pour contrôler et corriger toute forme d’écart dans un projet.

A4 – Petites entreprises, petits projets

L’art de la personnalisation / Nécessité de tout documenter / Petites entreprises dirigées par leur propriétaire / Petits projets / Administration de projet et responsabilité disproportionnées / Pertinence des mini-systèmes de gestion de la qualité

La FIDIC considère que l’une de ses missions est d’aider les pays en développement à mettre en place des sociétés de conseil indépendantes, avec des normes minimales de gestion de la qualité inférieures à la norme ISO 9001. L’adaptation de la gestion de la qualité aux risques spécifiques des petits projets fait également partie des thématiques abordées. En même temps, il convient de mettre en garde contre la sous-organisation dans les projets groupés et les risques élevés de responsabilité en cas de faible montant de commande, par exemple dans le cas de petits projets sur le chemin critique d’un grand projet.

A5 – Culture de l’erreur et de l’apprentissage

Définition d’une «erreur» / Culture du rapport et analyse des causes / Orientation vers les solutions et culture de gestion de la qualité totale favorisant un climat de confiance / L’audace comme clé de l’innovation / Modèles de maturité des capacités / Facteurs interculturels

Dans les petites entreprises, la gestion de la qualité repose davantage sur l’attitude que sur l’organisation. C’est pourquoi la partie A se termine par une réflexion sur la culture de l’erreur et de l’apprentissage. L’accent est mis sur l’importance d’une discussion ouverte des erreurs et des risques, qui relève à la fois de la culture d’entreprise et de la culture sociétale, en tenant compte des spécificités des projets réalisés dans des environnements culturels variés.

«Le nouveau concept offre l’avantage d’une plus grande souplesse dans la rédaction tout en réduisant la pression temporelle.»

Suite de la procédure

En raison notamment de la mise en page graphique, la partie A s’est étendue à 44 pages, comprenant un glossaire détaillé et une liste de références bibliographiques, ce qui a entraîné plusieurs mois de retard. Le rapport a donc été transmis mi-novembre au comité exécutif, qui a toutefois décidé de solliciter d’abord un réviseur externe. Il s’agissait d’un membre de la FIDIC Academy, une sous-organisation chargée, en plus de la gestion des contrats, de la formation en gestion de la qualité. Bonne nouvelle: le concept et le contenu du document n’ont pas été remis en question. Seules quelques formulations et graphiques nécessitaient des ajustements mineurs ainsi que des retouches stylistiques, notamment pour l’adaptation au langage inclusif.

En tant que document de référence, la partie A peut rester inchangée, mais ne sera plus désignée comme telle. Elle devient un document de base préliminaire sous le titre général *Organisational & Project Quality*, à partir duquel seront dérivées les futures *Briefing Notes* (notes d’information) relatives à l’assurance qualité dans les projets.

La partie B était prévue comme suit:

B1 – Passation de commande et avant-projet
B2 – Phases de conception (y compris examen des variantes d’entrepreneur)
B3 – Appel d’offres et contrat d’entreprise
B4 – Exécution des travaux
B5 – Mise en service et optimisation

Le nouveau concept offre l’avantage d’une plus grande souplesse dans la rédaction tout en réduisant la pression temporelle. Il est possible que les documents de résultats des deux groupes de travail BPLC sur la sélection des partenaires de projet et sur l’approvisionnement couvrent déjà en grande partie les phases de projet B1 et B3, ce qui permettrait d’améliorer la cohérence de l’ensemble des productions du BPLC.

Les rares notes d’information déjà produites ne dépassent pas une à trois pages et ne comportent encore aucune illustration. Le TGQ doit maintenant élaborer, à partir de la phase de conception (chapitre B2), un modèle de recommandation d’assurance qualité structuré sur environ six pages, qui devra s’inscrire de manière cohérente dans le cadre global du projet. Jusqu’à présent, la FIDIC n’a publié qu’une seule directive, la *Definition of Services* (2009), qui ne contient cependant aucune indication concrète sur la gestion de la conception ou sur les revues de la conception. Le guide de la Société américaine des ingénieurs civils (ASCE) *Quality in the Constructed Project* (3^e éd., 2012), qui nous sert de référence, est plus précis et beaucoup plus complet.

Une difficulté particulière réside dans l’approche du droit anglo-saxon, qui considère la planification d’un projet comme une simple mission et non comme un engagement contractuel avec une obligation de résultat. Par conséquent, l’une des notes d’information du groupe de travail sur les risques et la responsabilité (Risk and Liability Task Group) recommande de ne pas accepter d’engagement général sur l’adéquation de la conception à l’usage prévu. Cependant, la convention d’utilisation de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) vise précisément à restreindre ces exigences à des objectifs clairement définis.

Reste à voir si nous parviendrons à résoudre cette quadrature du cercle dans le cadre du contrat-type FIDIC pour les bureaux d’ingénieurs, le «Livre blanc».

Quant au nouveau guide et aux *Briefing Notes*, ils seront progressivement mis en ligne sur la page FIDIC dédiée au BPLC entre 2025 et 2026, et pourront être téléchargés gratuitement sans identifiant.

Jörg-Martin Hohberg, consultant senior
chez IUB Engineering AG, Berne

Promotion de la relève en Suisse centrale

Le stand le dimanche 10 novembre 2024, avec Anouk Weber, apprentie dessinatrice en orientation architecture, expliquant le métier de dessinateur



Les salons des métiers, organisés à travers toute la Suisse, jouent un rôle clé dans l’orientation des jeunes et de toute personne en réflexion sur son avenir professionnel. La quinzième édition du salon de la formation de Suisse centrale (ZEBI) s’est tenue début novembre 2024. Pendant quatre jours, quelque 26 000 visiteurs – jeunes et adultes – sont venus s’informer sur place, tandis que près de 25 000 internautes ont consulté les ressources en ligne sur le site du ZEBI.

L’Association des formateurs professionnels de Suisse centrale (zbv-z), qui regroupe les dessinateurs spécialisés en ingénierie civile, était présente avec un stand commun à d’autres associations représentant les dessinateurs en architecture, en architecture paysagère et en aménagement du territoire ainsi qu’à l’Association des géomaticiens. Plavenir soutient ces salons en fournissant du mobilier de stand, des dépliants, des affiches et des articles promotionnels pour le métier de dessinateur.

Les responsables du stand ont notamment illustré les différentes étapes de la planification de projets selon les diverses spécialités de dessinateur. Les échanges avec les visiteurs ont permis d’affiner les perspectives d’orientation pour leur future formation. Une maquette, des modèles 3D en CAO, des brochures et des théodolites ont enrichi ces discussions. Pour assurer une identité visuelle cohérente, des polos étaient mis à la disposition des membres de l’équipe.

Au-delà du ZEBI, d’autres initiatives visant à encourager la relève sont organisées en Suisse centrale. Parmi elles, des parcours d’orientation professionnelle et des expositions plus confidentielles mises en place par des associations professionnelles, des écoles professionnelles ou des établissements du secondaire supérieur. Des formats tels que «Parole ô apprentis» – où des apprentis viennent à la rencontre des élèves du secondaire – sont également bien ancrés dans les pratiques.

La section SIA Suisse centrale soutient les organisateurs du stand du ZEBI, en la personne du soussigné, membre du comité. Pour que ces salons des métiers puissent pleinement jouer leur rôle, l’engagement de personnes passionnées, qui consacrent temps et énergie à l’organisation et à l’animation des stands, est indispensable. Aussi, j’adresse à ces dernières, ainsi qu’à suisse.ing et à la fondation bilding, mes plus vifs remerciements pour leur précieux concours.

Dans l’optique d’un renouvellement suffisant des professionnels qualifiés, il est essentiel que toujours davantage d’entreprises et de spécialistes s’engagent activement dans le recrutement de jeunes talents. suisse.ing et ses membres en dépendent également. Le métier de dessinateur est particulièrement recherché, et nombre de carrières d’ingénieur ont débuté par un apprentissage dans cette voie.

Tobias Widrig, membre de la direction de blessess AG,
membre du comité de la section SIA Suisse centrale
Photo: mäd Tobias Widrig

Deux grandes figures de l'ingénierie suisse nous ont quittés

La communauté des ingénieurs suisses perd deux personnalités marquantes. suisse.ing et ses entreprises membres rendent hommage à ces deux grandes figures et adressent leurs sincères condoléances à leurs proches ainsi qu'aux collègues d'EBP et de Basler & Hofmann.

Ernst Basler

* 1929 — † 28 octobre 2024

Fondateur d'EBP, Ernst Basler a posé les fondements de cette entreprise membre et l'a fait prospérer jusqu'à sa retraite. Bien avant que des notions telles que la durabilité et l'interdisciplinarité ne s'affirment comme des tendances phares, elles faisaient déjà partie intégrante de sa vision et de sa culture entrepreneuriales. Pionnier et ambassadeur exemplaire de sa profession, Ernst Basler laisse une empreinte durable.



Alfred Hagmann

* 1939 — † 23 septembre 2024

Alfred Hagmann a joué un rôle clé dans la fondation et le développement de Basler & Hofmann. Nommé président de la direction en 1992, il a administré l'entreprise pendant douze ans avec brio, contribuant à son essor en Suisse et à son expansion à l'international. Son investissement durable au sein de la SIA a été déterminant, notamment en qualité de vice-président. À ce titre, il a également piloté durant plusieurs années le groupe de base Planification de Constructionsuisse. C'est dans cette fonction qu'il a guidé, avec bienveillance, l'auteur de ces lignes – alors bien plus jeune et inexpérimenté – dans l'univers de la planification et de la construction. Je lui en suis profondément reconnaissant.

Lors des discussions avec la KBOB, Alfred Hagmann a défendu la position des planificateurs et s'est engagé en faveur d'un échange constructif. Extrait du procès-verbal de la séance du comité de la KBOB, du 10 novembre 2009, avec des représentants du groupe de base Planification de Constructionsuisse:

«Au nom du groupe de base Planification de Constructionsuisse, Alfred Hagmann remercie la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB) pour son invitation et souligne combien ces échanges sont appréciés par les planificateurs. Il relève que, cette fois, la délégation de Constructionsuisse a été conviée par la KBOB elle-même, ce qui soulève la question d'un éventuel impact du changement de nom sur les obligations et responsabilités des membres.

En réponse, Herbert Tichy précise que cette évolution s'explique par l'adhésion de l'Association des communes suisses à la KBOB au 1^{er} janvier 2009, entraînant ainsi le remplacement de l'ancienne appellation «Services de la construction et des immeubles de la Confédération», désormais inexacte. Il assure toutefois que ce changement n'entraîne aucune modification des obligations et des compétences des membres.»

Mario Marti, docteur en droit, avocat, secrétaire général de suisse.ing

Photo: mäd EBP Schweiz AG