

ÉDITION 1/25

JOURNAL SUISSE DES ENTREPRENEURS

SOUS LA LOUPE

Construire en ville

Le béton comme
puits de carbone

Nouveau profil
professionnel dans
le secteur principal
de la construction

Prochain arrêt: EPS de conducteur/trice de travaux



Le CAMPUS SURSEE offre une préparation approfondie à l'examen professionnel supérieur (EPS) de conduite de travaux – un cursus qui prépare à une fonction de cadre variée et exigeante dans le secteur de la construction.

Cet EPS en conduite de travaux est une nouvelle étape dans la formation des professionnel/les de la construction, ouvrant la voie à une fonction dirigeante impliquant de grandes responsabilités. La formation se base sur le catalogue des champs d'apprentissage de la SSE et est effectuée dans les domaines du bâtiment et de la construction de voies de communications. En combinant expertise technique, connaissances en économie d'entreprise, compétences en leadership et développement de la personnalité, cette formation est unique à bien des égards.

Structure et contenu de la formation

- Structure modulaire: 77 journées en présentiel, complétées par un apprentissage autonome et des plateformes d'apprentissage numériques
- Variété des champs d'apprentissage: technique (50%), économie d'entreprise (20%), leadership (20%) et développement personnel (10%)
- Cours préparatoires individuels en fonction de la formation préalable
- Quatre blocs courts de trois à quatre semaines en présentiel répartis sur deux ans

- Forte orientation pratique: entre les divers modules, les compétences acquises sont approfondies et mises en pratique directement dans le travail quotidien
- Ordre judicieux de l'enseignement des thèmes, pour application immédiate au sein de l'entreprise.

Un lieu de développement professionnel et personnel

Le CAMPUS SURSEE offre des conditions idéales pour la formation continue. Outre ses infrastructures d'apprentissage modernes, il promeut les échanges entre participant/es. Les courts blocs en présentiel facilitent par ailleurs la compatibilité avec la vie professionnelle. Le/la conducteur/trice de travaux EPS est une formation qui ouvre des horizons.

Début des prochaines formations: 23 et 25 juin 2025.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter Marcel Probst, directeur de la formation en conduite de travaux: marcel.probst@campus-sursee.ch 041 926 22 34.



Pour plus de détails



Bâtir Genève malgré tout

Genève attire toujours plus d'habitants. Les réponses à la pénurie de logements rencontrent des problématiques structurelles, qui freinent les initiatives des constructeurs.

Le manque de logements à Genève est chronique et pénalise les citoyens qui souhaitent s'y loger. Au lieu d'assister à un déploiement d'initiatives permettant de pallier ce déficit, les promoteurs immobiliers et les entreprises de la construction se retrouvent confrontés à des contraintes qui ralentissent l'essor des projets.

La situation actuelle, avec des terrains constructibles de plus en plus rares et des zones agricoles protégées, limite les opportunités de développement foncier. Si cette préservation écologique est essentielle, elle constitue un défi majeur pour les bâtisseurs, confrontés à un espace déjà saturé. À cette contrainte spatiale s'ajoutent une liste d'oppositions qui n'a de cesse d'enfler, mêlant préoccupations environnementales, budgétaires, patrimoniales, malthusiennes, sans oublier le fameux réflexe *not in my backyard*.

En plus de ces difficultés qui favorisent la construction de logements à l'extérieur du canton, l'on trouve la densité du trafic à Genève, qui affecte directement le bon déroulement des chantiers. Le déplacement des ouvriers et matériaux devient un véritable casse-tête. La coordination avec l'Office cantonal des transports, pourtant indispensable pour synchroniser travaux publics et privés, reste complexe et source de reports supplémentaires. Ces dysfonctionnements augmentent les coûts de projets déjà soumis à de fortes pressions financières.

Enfin, les exigences climatiques et énergétiques ajoutent une couche de complexité. Les assainissements nécessaires pour atteindre les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 impliquent des investissements importants et une coordination rigoureuse entre les corps de métier. Dans ce cadre, une réflexion consistant à privilégier la reconstruction plutôt que la rénovation des bâtiments dysfonctionnels offrirait le double avantage de densifier le milieu bâti et d'améliorer la performance énergétique par des habitats neufs et de meilleure qualité.

Face à ces contraintes, Genève se trouve à un carrefour. Trouver des solutions exige une synergie entre les acteurs publics et privés, à la hauteur des enjeux. Un développement immobilier essentiel pour la création de logements se doit de s'accompagner d'une vision inclusive et durable pour assurer tant la pérennité des entreprises de la construction et les milliers d'emplois qui en dépendent qu'un avenir harmonieux aux citoyens.

Eric Biesel, directeur SSE Genève



Sous la loupe

Construire en ville

Dans les centres urbains, le logement est rare et très convoité. C'est pourquoi une activité de construction accrue est nécessaire en ville. Qu'est-ce que cela signifie pour les responsables? Comment idéalement densifier les espaces existants et construire dans des conditions exigües? Nous avons les réponses.

6-19



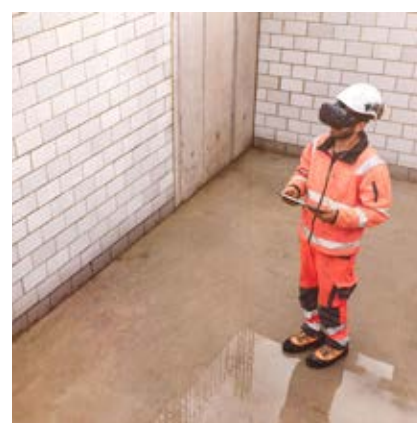
Le ciment pourrait être respectueux du climat à l'avenir.

20



Depuis le 1^{er} janvier 2025, la protection contre les chutes est absolument obligatoire dès deux mètres.

21



Le secteur principal de la construction s'enrichit d'un nouveau métier.

22



Réduire le délai d'instruction à un mois

A fortiori en ville, un chantier est réussi lorsque tout le monde y contribue activement. Y compris les autorités. Voici où, selon les membres de la SSE, elles peuvent améliorer leur collaboration.

Sadat Asani, chef de projet et directeur des travaux chez Leuthard Baumanagement AG, Merenschwand (AG)

Il y a pour moi trois domaines où notre collaboration avec les autorités municipales et/ou cantonales pourrait être optimisée: les procédures d'autorisation, la coordination entre les différents départements ou entités officielles et une implication plus précoce des entreprises de construction dans le projet.

Dans le premier domaine, les processus de décision sont longs et difficiles à cerner. Une numérisation accrue avec des responsabilités plus clairement définies pourraient y remédier tout en améliorant transparence et efficacité.

Dans le second domaine, une meilleure structure dans la coordination entre les différents services municipaux ou cantonaux tendrait à réduire les retards.

Enfin, dans le troisième, un dialogue ouvert dès les premières phases du projet aiderait à identifier les obstacles potentiels avant la mise en œuvre et à développer des solutions pratiques.

Benoît Moreau, directeur d'exploitation, Piasio – HTP, Bardonnex (GE)

La durée d'instruction et de validation par les différentes autorités (départements de l'Etat, police, Canton, Commune, etc.) des process liés à la coordination préparatoire d'un chantier s'allonge et se complexifie avec les années, ce qui met souvent au défi et déstabilise les entreprises, mandataires et maîtres d'ouvrage lors de cette étape-clé.

Afin d'assurer un bon démarrage et une saine organisation des chantiers, une solution simple pourrait consister à rendre l'émission d'une autorisation de construire conditionnelle à la participation à une réunion de coordination sur les préavis et démarches administratives nécessaires au parfait lancement du chantier.

L'idéal serait à cet égard de désigner un interlocuteur public unique facilitateur et de réduire le délai d'instruction à un mois, soit la même durée que celui de recours contre l'autorisation de construire à partir de sa publication officielle dans la FAO.

«La densification a besoin de diversité»

Auteure: Susanna Vanek

Christian Schmid, professeur de sociologie et de développement urbain au département d'architecture de l'EPFZ, explique comment les projets de densification améliorent la qualité de vie.

Qu'est-ce qui rend une ville agréable à vivre? Pour Christian Schmid, sociologue au département d'architecture de l'EPFZ et spécialiste du développement urbain, la réponse est claire: «la diversité des personnes qui y vivent. La cohabitation pacifique de personnes très différentes crée des opportunités de rencontre et donne naissance à l'urbanité. C'est justement l'ouverture aux étrangers que nous apprécions dans les

taine uniformité.» De son point de vue, il est préférable – «et on se heurterait aussi à moins de résistance» – de ne pas démolir des quartiers entiers, mais plutôt de conserver le plus possible d'immeubles, via une rénovation soignée et en densifiant ce milieu bâti par des extensions ou des surélévations. Plus d'habitants pourraient ainsi rester dans le quartier. En ce qui concerne la pénurie de logements et la densification, il faut en outre se demander si la densification permet effectivement de loger plus de personnes. «Au lieu de construire des trois-pièces de 60 m², on construit souvent des trois-pièces de 100 m². Cela ne permet pas de loger plus de personnes, mais plutôt d'autres personnes et c'est précisément ce qui suscite des critiques.» Comme le souligne Christian Schmid, la configuration des petits appartements des années 1950 et 1960 est particulièrement judicieuse, ce qui a été démontré lors de la pandémie. «Au temps du télétravail, les parents sont ravis de pouvoir parfois fermer la porte.»

Régulation des flux de pendulaires

Avis de Christian Schmid concernant la pénurie de logements dans les centres urbains: «Le problème concerne surtout Zurich ou Genève, où se pose la question de l'accessibilité financière. Les logements situés dans les centres deviennent en effet inabordables pour de plus en plus de monde. En périphérie, on trouve encore des logements

«Il est illusoire de vouloir tout simplement surélever d'un étage chaque bâtiment de la ville de Zurich.»

destinations touristiques populaires comme Londres ou Paris.» La diversité peut fonctionner lorsque différents espaces sont réunis en un même lieu. C'est là que Christian Schmid voit un problème dans de nombreux projets de densification: «On construit des immeubles avec toujours le même langage architectural et pour des groupes cibles bien précis, généralement des couples ou des familles aux revenus confortables. Mais cela crée une cer-

Images: Wikimedia, m.à.d.



relativement bon marché». Mais est-ce que ce ne serait pas mieux si tous ceux qui travaillent dans la ville de Zurich pouvaient également y habiter? Christian Schmid se souvient que, dans les années 1970, la ville de Zurich a voulu améliorer le rapport entre les lieux de travail et les espaces habitables en faveur du logement. Il considère que cette approche était bonne. Toutefois, il ne perçoit pas de manière négative les déplacements des habitants de l'agglomération vers les gares zurichoises. «Ces flux de pendulaires sont assez

faciles à gérer avec le RER. Par contre, si les gens travaillent de manière dispersée dans l'agglomération et doivent par exemple se rendre d'Ottenbach à Hinwil, il faut presque toujours prendre la voiture, ce qui augmente encore plus les embouteillages quotidiens autour de Zurich. La planification de ces flux de pendulaires tangentiels est beaucoup plus compliquée.»

Christian Schmid souligne que le développement de l'agglomération est donc important pour créer les loge-

ments nécessaires à proximité des centres urbains. Il rappelle que l'agglomération offre encore des possibilités, comme les friches industrielles et les zones avec un faible indice d'utilisation. Il faut parfois penser au-delà des frontières communales, mais l'agglomération a aussi besoin de diversité. «Je vois presque toujours les mêmes blocs. C'est monotone.» Le quartier Glasi à Bülach, par contre, est un bon exemple. 583 appartements ont vu le jour sur le site de l'ancienne verrerie avec des surfaces commerciales, des espaces publics et des lieux communautaires. Les bâtiments ont tous un style différent et le résultat est éclectique avec beaucoup d'interactions possibles.

En agglomération ou en ville, les longues procédures d'autorisation et les oppositions retardent, voire empêchent la réalisation de projets de construction. Christian Schmid estime que les plans directeurs cantonaux doivent donner des directives plus précises, afin de ne pas avoir à clarifier certaines questions au niveau du projet de construction.

«La recherche sur le logement est insuffisante»

Concernant la pénurie de logements, Christian Schmid déplore le fait que de nombreuses voix critiques cherchent des coupables et des recettes faciles. Trouver de véritables solutions aux problèmes ne les intéresse pas. «Il est par exemple illusoire de vouloir tout simplement surélever d'un étage chaque bâtiment de la ville de Zurich. Cela impliquerait souvent une intervention massive dans le milieu bâti, et est donc compliqué et coûteux. En définitive, cela entraînerait encore plus d'assainissements globaux et détruirait encore davantage de logements bon marché.» Il soutient que la Suisse nécessite plus de solutions sur mesure et une meilleure recherche sur le logement.



Du pain sur la planche

Interview: Pascal Gyse

En ces temps de forte expansion démographique dans le canton de Vaud, Jean-Luc Jaquier, vice-président de la FVE, se réjouit des cinq projets d'agglomération actuellement en cours, tout en soulignant qu'il faudra plus pour couvrir les besoins en logements.

Monsieur Jaquier, nous sommes dans vos locaux professionnels, au sein du quartier du Flon, au début de ce qui sera bientôt la ligne de tram. Que pensez-vous du développement général de l'Ouest lausannois?

Il est de bon aloi, car il répond à une forte demande en matière de mobilité et d'habitat. Entre Lausanne et Morges, le taux de vacance de logements se situe bien en dessous du seuil de pénurie fixé à 1,5%. Il est même estimé à 0,47% dans le district de l'Ouest lausannois. Un développement urbanistique cohérent et de nouvelles infrastructures permettront aux promoteurs, au Canton et aux communes de construire, ce qui détendra un peu la situation.

Mais cela ne suffit pas.

Non, car pour que tout fonctionne bien, il faudrait bâtir beaucoup plus qu'aujourd'hui. Selon le Canton, il manque entre 500 et 1000 nouveaux logements vaudois par an. Si l'on part du principe que l'immigration croîtra encore ces prochaines années – la Suisse devrait compter 10 millions d'habitants en 2040 –, on n'arrivera jamais à rattraper le retard. Et puis, pour nous constructeurs vaudois, ce ne sera pas le seul défi à relever. Le nouveau projet de loi sur l'énergie (LVLEne) exigera aussi que nous assainissions énergétiquement le parc immobilier, en trouvant assez de main-d'œuvre qualifiée pour toutes ces missions.



Avec Génération Z, la FVE a dernièrement lancé un bon outil pour prendre le problème à bras-le-corps.

Oui, c'est un projet pilote d'apprentissage, une nouvelle formation duale destinée aux jeunes d'aujourd'hui, y compris ceux ayant les capacités d'aller au gymnase ou le quittant en cours de route (30% des cas), dont une partie sans aucun diplôme (15%). Nous espérons ainsi augmenter notre nombre d'apprentis de 10% à 20%. Le conseiller d'Etat Frédéric Borloz, en charge de la formation, nous appuie pleinement dans nos efforts.



Lire l'interview en entier

Un univers idéal de la construction

Auteure: Susanna Vanek

Si la construction est quelque chose de complexe, surtout en ville, le numérique et l'intelligence artificielle en simplifient les processus et améliorent la qualité.

Un chantier en ville est souvent exigü, très peu de matériel peut y être entreposé. L'accès y est en plus restreint, avec des horaires précis pour limiter au maximum l'impact sur le trafic. Un véritable casse-tête pour la conduite de travaux, car il faut malgré tout disposer de suffisamment de matériel pour les tâches à effectuer. Afin de gérer tous ces facteurs et même d'améliorer l'efficacité des processus logistiques, une solution imparable est de combiner le Building Information Modeling (BIM) et la Lean Logistics. Le BIM permet une planification et une gestion numériques des projets, tandis

«L'IA analyse l'historique des données et les inputs en temps réel.»

que la Lean Logistics assure la rationalisation de la chaîne d'approvisionnement. Cette manière de régir les données est grandement facilitée par l'intelligence artificielle. En effet, IA et Lean Logistics se complètent à merveille pour garantir l'efficacité, la flexibilité et la durabilité de la logistique. La méthode se base sur les principes de philosophie «Lean»: optimiser les processus, réduire le gaspillage et maximiser la valeur pour le client. Quant à l'IA, il s'agit d'un outil novateur qui permet d'atteindre ces objectifs avec davantage de précision encore. Ses algorithmes analysent ainsi l'historique des données et les inputs en temps réel afin de prédire à la fois la demande et les niveaux de stocks. Il y a donc toujours suffisamment de matériel sur le chantier, mais jamais trop. La place étant comptée, tout élément entreposé constitue en effet un risque sécuritaire. L'IA calcule aussi les meilleurs circuits de transport, notamment au regard des contraintes de circulation et de



la congestion du trafic. Autre avantage: elle s'adapte en temps réel à toutes les externalités.

Un monde rêvé? Oui, mais tout cela ne fonctionne que si toutes les composantes sont interconnectées, si les données sont actualisées et si l'ensemble est supervisé. Enfin, il faut un bon réseau car un grand nombre de données sont constamment traitées. La 5G est à cet égard un avantage non négligeable.

Photo: DALL E

À chacun sa voie

Auteur: Werner Schüepp

À Saint-Gall, l'un des principaux carrefours de la ville voit se construire un nouveau passage souterrain pour piétons et cyclistes. Un projet de construction aussi délicat qu'ambitieux.

C'est au printemps 2024 qu'a débuté le chantier du passage souterrain pour piétons et cyclistes qui reliera la gare CFF Nord et le quartier de Kreuzbleiche; une entreprise qui attire chaque jour l'attention de nombreux curieux. «Ce chantier est particulièrement complexe car la circulation doit rester fluide pendant qu'on travaille en dessous», explique Reto Bai, conducteur de travaux chez Hastag St. Gallen

«Un projet de construction aussi délicat qu'ambitieux.»



Bau AG. En effet, en plus d'absorber le trafic d'une bretelle d'autoroute, Kreuzbleiche est l'un des croisements stratégiques du réseau de transports publics saint-gallois, que plusieurs lignes de bus et de cars postaux traversent pour rejoindre l'ouest de la ville. Pour construire ce passage souterrain de 130 mètres de long, 2,8 mètres de haut et 5,5 mètres de large, une fouille à ciel ouvert a été creusée et étayée, le trafic étant assuré au-dessus grâce à deux ponts auxiliaires. «Ces ponts sont une solution optimale», explique Reto Bai. «Les voitures, les bus et les camions peuvent continuer à circuler pendant que nous construisons le tunnel.»

Durant ces derniers mois, les ouvriers ont creusé mètre après mètre. «Les ponts auxiliaires sont des structures modulaires que l'on peut assembler ou démonter progressivement, selon l'avancement des travaux et notamment du bétonnage de la dalle», explique le conducteur de travaux. Le chantier évolue comme prévu: la moitié de la fouille est creusée et un tiers du passage est déjà terminé. Les travaux dureront jusqu'à l'été 2026.



Lire l'article complet

Un exemple convaincant d'urbanisme moderne

Auteur: Werner Schüepp

Économe en énergie, densifié et adapté aux personnes handicapées: à Berne, le lotissement Stöckacker Süd est un projet pionnier pour toute construction en centre urbain.

La Société Suisse des Entrepreneurs estime qu'il faut à nouveau davantage construire de logements. Pour ce faire, elle mise sur la densification des zones urbaines existantes. Le lotissement Stöckacker Süd, à l'ouest de Berne, en est un bon exemple. Il convainc par la grande qualité de son architecture. Le maître d'ouvrage avait d'emblée un objectif clair: construire un lotissement écologique, durablement économique

«Tout un quartier de la ville a été revalorisé.»

et socialement responsable qui contribue à valoriser le quartier. Il voulait aussi satisfaire aux critères de la norme Minergie-P-Eco, ainsi qu'à ceux de Société à 2000 watts.

Les autorités de la ville ont remplacé des complexes résidentiels datant des années 1940, qui devaient être assainis, par 146 appartements modernes; plus précisément 32 appartements pour personnes âgées, 26 maisons de ville et 88 appartements collectifs. Des logements plus grands et plus nombreux (146 contre 106) ont été construits dans le nouveau lotissement, ce qui a doublé l'indice d'utilisation, le faisant passer de 0,53 à 1,13. Et leur



superficie moyenne est passée de 53,6 à 95,4 m². Stöckacker Süd séduit par ses voies de circulation aménagées pour la mobilité douce et sa proximité avec les transports publics. Une solution de car-sharing pour les locataires a en outre permis de réaliser un concept de mobilité rentable et durable: un tel véhicule remplace jusqu'à neuf véhicules privés. Il a donc été possible de renoncer en grande partie à des places de stationnement, préservant ainsi de vastes espaces verts et autorisant l'aménagement d'un espace extérieur attrayant.

Photo: Vistadoc

Une rue piétonne revitalisée

Auteur: Werner Schüepf

La Freie Strasse a été en chantier pendant quatre ans et demi. Réaménager la plus ancienne rue commerçante au cœur de Bâle fut un défi complexe.

La Freie Strasse à Bâle a dû être réaménagée pour redevenir une zone piétonne attrayante au centre-ville. Les conduites d'électricité, d'eau et de télécommunication, ainsi que, de manière ponctuelle, les canalisations, ont été remplacées, et de nouvelles conduites de chauffage à distance posées. «Il faut faire preuve de doigté quand on construit au cœur d'une ville, alors que les piétons circulent

«Les ouvriers de la construction sont devenus une attraction à part entière.»

tout autour», explique Mirco Chanton, conducteur de travaux chez Albin Borer AG, qui a œuvré sur le chantier avec ses ouvriers pendant près de cinq ans. «Il a fallu coordonner les besoins de toutes les parties prenantes (entrepreneurs, archéologues, maîtres d'ouvrage, commerçants, riverains et passants) pour que tout le monde soit satisfait», détaille, lui, Pascal Frei, directeur des travaux chez Rapp AG. La logistique du chantier a été l'un des nombreux défis à relever. «Les ouvriers de la construction sont devenus une attraction à part entière, car les passants les regardaient volontiers travailler.» Outre le besoin de coordination complexe, les transformations des magasins le long de la rue ont



constitué autant de défis à prendre en compte en sus des travaux de construction proprement dits. De plus, la livraison des et des restaurants devait être garantie à tout moment. Mirco Chanton: «Nous avons résolu ce problème en assurant un service de circulation et en installant des barrières». Le conducteur de travaux est fier qu'il n'y ait eu aucun accident pendant toute la durée du chantier. La construction a été achevée en novembre 2024. Des dalles continues en grès siliceux d'Alpnach invitent désormais à la flânerie et au shopping.



Lire l'article complet

Une rue avec une histoire

La Freie Strasse est la plus ancienne rue commerçante de la ville de Bâle. Elle était déjà utilisée comme voie de transport et de commerce vers l'ouest à l'époque de l'installation des Romains à Augusta Raurica, au premier siècle avant Jésus-Christ, et compte aujourd'hui parmi les principales rues commerçantes du lieu.

Bâtir, une affaire de solutions

Auteur: Thomas Staffelbach

La ville de Bâle compte un nombre impressionnant de chantiers. On dit pourtant que construire le long du coude du Rhin est un exercice compliqué. Theodor Häner, directeur de l'Association des entrepreneurs de la région de Bâle, fait le point sur l'évolution actuelle.

Bâle-Ville a de nombreux objectifs ambitieux, notamment en matière de politique climatique: le canton veut atteindre le zéro net dès 2037. Pour y parvenir, il développe son réseau de chauffage à distance, auquel toute la ville sera raccordée. Le paysage urbain est donc jonché de chantiers et de rues barrées. Les spécialistes du marché tablent sur la pose de quatre kilomètres de conduites par an ces prochaines années, en plus de l'entretien courant et des constructions – nouvelles ou de remplacement – nécessaires dans le génie civil. De quoi réjouir les entreprises.

«Dans le génie civil, on construit beaucoup et cela devrait continuer à l'avenir», estime Theodor Häner, directeur de l'Association des entrepreneurs de la région de Bâle. Dans le canton voisin de Bâle-Campagne, par contre, les commandes de ce même secteur ont chuté. Coordonner un si grand nombre de chantiers est complexe, mais la collaboration avec la direction des travaux publics de Bâle et les services industriels bâlois (le mandant) fonctionne bien. «Les commandes sont planifiables, les directives claires.» Et puis, grâce à des finances cantonales confortables, il y a assez d'argent pour les projets.

Les revers de la médaille du boom

En novembre 2022, la population bâloise a voté à une nette majorité pour le zéro net d'ici à 2037. Cela pourrait expliquer pourquoi les riverains acceptent plutôt bien les chantiers près de chez eux, observe Theodor Häner. Par contre, le mécontentement se fait entendre au sujet des constructions privées. «La grogne accumulée se traduit par des oppositions absurdes, malgré le besoin urgent de nouveaux logements. Bâle est la ville suisse où l'on a construit le moins de logements durant la dernière décennie.» Il est indéniable qu'il y a un retard à rattraper, mais une protection trop rigide des locataires décourage de nombreux investisseurs.



Theodor Häner relève un autre aspect négatif des oppositions: l'obligation de disposer des ressources. En cas de rejet des oppositions, les projets arrivent généralement très vite sur le marché. Or, lors de la passation de marchés, les entreprises de construction doivent garantir de pouvoir fournir les ressources nécessaires (personnel, machines, matériaux) et commencer l'installation, le plus souvent dans un délai très court.

«Cette mise en tampon de commandes peut mettre les petites et moyennes entreprises en difficulté financière et organisationnelle», explique Theodor Häner. «Nous avons toutefois appris à faire preuve de flexibilité. En fin de compte, la construction est une affaire de solutions. Cela dit, une marge de manœuvre un peu plus large dans la planification des ressources pourrait contribuer à détendre la situation.»

Photo: Keystone-ATS/Georgios Kefalas

Conséquences de la croissance sur les finances des villes

Auteur: Werner Schüepp

Les trois quarts de la population suisse vivent aujourd'hui dans des villes, en pleine croissance, ce qui impacte leurs finances de manière significative. Une nouvelle étude examine comment celles-ci peuvent réagir face à la situation.

La Suisse à dix millions fait les gros titres. Les répercussions sur la prospérité, la qualité de vie, l'espace urbain et le paysage, ainsi que sur la cohésion sociale est l'un des thèmes âprement débattu sur la scène politique. Pourtant, ce sont les villes qui, grâce à leur attractivité et à leur qualité de vie élevée, sont les moteurs de la croissance suisse. Cela constitue même leur mission, selon la révision de la loi sur

mais l'immigration internationale y est également présente.

Le logement abordable, une préoccupation majeure

La dynamique ne s'arrête pas aux frontières de la ville. Les communes d'agglomération connaissent également une forte croissance du fait de la rareté et de la cherté des logements dans les centres-villes. Les sondages ont montré que disposer de tels logements est la préoccupation majeure des villes suisses. Il ressort a contrario de l'étude que la croissance démographique entraîne des répercussions différenciées sur les finances des villes. Il n'est de réponse simple, et encore moins universelle, à ce problème. «Cette impossibilité de formuler une réponse aisée s'est imposée avec une clarté surprenante», explique Benjamin Fröhlich, responsable de la communication.

«Les villes peuvent faire face à la croissance démographique.»

l'aménagement du territoire. La Confédération des directrices et directeurs des finances des villes (CDFV) a demandé à EBP d'étudier les causes et conséquences de cette évolution démographique. «La croissance de la population exprime l'attractivité des villes», constatent les auteurs de l'étude. Des facteurs tels que le dynamisme économique, les nombreuses possibilités d'emploi et de formation, un réseau de transports publics bien développé et une qualité de vie élevée séduisent aussi bien les entreprises que les ménages. Différents effets se font alors sentir: ce sont surtout les travailleurs bien qualifiés, et notamment les jeunes, qui s'installent dans les villes,

L'étude montre que l'influence sur les finances courantes urbaines varie parfois considérablement selon le type de ville et le nombre d'habitants. Elle se manifeste notamment par une augmentation des investissements dans les infrastructures. Les villes à forte croissance miseront par habitant davantage dans l'éducation, les loisirs/sports, la santé, les transports et le logement. Mais des économies d'échelle y seront aussi opérées, par exemple au niveau de l'administration et des transports. La démographie et l'immigration, notamment des jeunes, influencent tout

Photo: Keystone-ATS



autant les finances. Ces aspects devraient constituer l'un des défis de taille pour la grande majorité des villes. Enfin, l'évolution démographique a un impact direct sur les urbanistes. Même quand des fonds suffisants sont disponibles, il manque du personnel qualifié pour planifier, mettre en œuvre et mener à bien tous les projets nécessaires.

Réponses possibles des villes face à la croissance

Les auteurs de l'étude mettent en évidence quelques champs d'action qui devraient permettre aux villes de gérer

leur croissance de manière plus ciblée et active. «On constate que les villes veulent et peuvent faire face à cette croissance, même si sa gestion implique des efforts. Mais elles ont besoin d'autonomie, de conditions cadres adaptées et de la marge de manœuvre opérationnelle requise», ajoute Benjamin Fröhlich. «Le grand défi restera de gérer et d'organiser la croissance de manière durable, en collaboration avec les autres niveaux de l'État.»

Comprendre moteurs et tendances: selon les auteurs de l'étude, si de nom-

breuses villes disposent déjà de bonnes bases politiques et d'aménagement du territoire, les conditions ne sont pas toujours réunies pour les combiner. En surveillant l'évolution de la population et du logement, les villes pourraient en développer une planification de l'habitat et des locaux scolaires.

Promouvoir développement urbain, démographique et financier de façon intégrée:

L'étude montre que l'analyse des conséquences financières du développement urbain et la compréhension des facteurs d'influence et des dépendances sont complexes. Les responsables doivent donc davantage combiner évolution démographique et financière lors de leurs réflexions et intensifier la concertation au sein de la ville. Notamment en envisageant de plus grands développements urbains aux affectations multiples (commerces, logements, travail et loisirs) poursuivant aussi des objectifs en matière d'espaces habitables et de structures démographiques et professionnelles.

Gérer l'évolution démographique:

une approche transversale est nécessaire pour faire face à la croissance de la population. Cette évolution doit être considérée sur l'ensemble des thèmes, en y harmonisant les planifications. Il faut s'appuyer sur de solides prévisions démographiques pour déceler à temps d'éventuels changements des facteurs d'influence.

Penser le développement démographique à l'échelle régionale:

les villes sont à considérer comme un «paysage urbain pourvu d'offres et de caractéristiques de site adaptées aux différentes préférences en matière de logement et aux phases de la vie». Seule une interaction entre ces différents éléments permet d'obtenir un espace attractif.



Voir l'étude publiée par
l'Union des villes suisses

Cantons et communes face à la crise du logement

Auteure: Susanna Vanek

Pour favoriser une urbanisation vers l'intérieur sensée, Miriam Lüdi estime qu'il est urgent d'agir au niveau des plans directeurs cantonaux et communaux.

Comment endiguer les nombreux recours contre des projets de construction? Miriam Lüdi, juriste spécialisée en construction et aménagement du territoire, connaît une recette: «Les aspects écologiques, économiques et sociaux doivent être analysés au niveau des plans directeurs cantonaux et communaux, ainsi que de la réglementation sur les zones et les constructions, et non pas plus tard, au cas par cas». En outre,



«En l'état, les oppositions sont encouragées.»

les pesées d'intérêts sont aujourd'hui faites de manière lacunaire, ce qui explique le très haut taux de succès des oppositions, qui sont, de fait, encouragées. Miriam Lüdi pense que, dans leurs stratégies de planification, les cantons n'intègrent pas assez voire pas du tout la densité idéale d'habitants par rapport au nombre d'emplois. Un exemple parlant serait Wallisellen, qui accueille moitié moins de surfaces de logements que de surfaces commerciales, c'est-à-dire que pour deux emplois à temps plein, seul un habitant peut se loger. Comment peut-on en arriver là? «Il manque dans les plans directeurs cantonaux une analyse de la densité de l'espace habitable», explique la juriste.

Miriam Lüdi n'épargne pas non plus la Confédération, dont l'une des attributions est d'approuver les plans directeurs cantonaux. S'il n'y a pas assez de logements à proximité des lieux de travail, cela a des conséquences négatives sur le trafic. L'idéal pour une ville serait que les habitant/es puissent faire tous les déplacements du quotidien en dix minutes à pied. Zurich et Berne ont déjà des quartiers de ce type, mais aussi la ville de Vevey.



Lire l'interview avec Miriam Lüdi

L'experte

Juriste spécialisée en construction et maîtresse de conférences, Miriam Lüdi s'est fait un nom dans le domaine de l'aménagement du territoire. Elle a cofondé Resilientsy, une entreprise qui cherche des solutions d'avenir en matière d'aménagement du territoire.

Chercher désespérément logement abordable

Auteur: Thomas Staffelbach

Voilà des années qu'on ne construit pas assez de logements. La surréglementation, les oppositions et la longueur des procédures d'autorisation plombent l'activité de construction. Conséquence: l'offre stagne et les loyers augmentent. Il faut des solutions politiques.

Se loger en Suisse n'est pas chose aisée, tant les appartements sont une denrée rare. Il faudrait construire 50 000 nouveaux logements par an pour répondre à la demande. Or, seuls 40 000 étaient bâtis en 2024 et cette année ne s'annonce guère meilleure. L'UBS estime que les permis de construire ont chuté de presque 25% par rapport à l'année dernière, ce qui impacte négativement le marché du

tuellement en vue. Les demandes de permis de construire repartent certes à la hausse, mais les procédures d'autorisation, longues et compliquées, entravent les projets de construction.



En savoir plus sur l'Agenda 125.0

Agir de toute urgence

La SSE réclame la construction de davantage de logements. Pour ce faire, elle mise sur la densification des zones urbaines existantes afin de protéger les espaces verts tout en répondant à la demande grandissante. Mais les obstacles sont multiples. Si le Parlement a décidé d'assouplir les prescriptions relatives au bruit et discute de mesures contre les oppositions abusives, il n'en reste pas moins urgent d'aller plus loin.

«Les obstacles sont multiples.»

logement. Par ailleurs, pour la quatrième année consécutive, le taux de vacance a baissé en Suisse. L'Office fédéral de la statistique (OFS) estime que, si 1,72% des logements étaient vacants en 2020, ils ne sont plus que 1,08% aujourd'hui.

Aucun logement vacant dans 200 communes

Selon l'OFS, le taux de vacance a encore baissé cette année dans 18 des 26 cantons. Là où les logements libres manquent, l'offre et la demande s'équilibrent avant tout via les loyers. En outre, mi-2024, environ 200 communes ne comptaient aucun logement à louer. Dans 400 autres localités, le taux de vacance oscille entre 0,1% et 0,5%, et aucun changement n'est ac-

La SSE demande plus de logements plus vite

- Simplifier les procédures de planification et d'autorisation
- Limiter à l'essentiel les oppositions
- Relever les indices d'utilisation
- Réduire les distances à la limite
- Encourager la mixité entre zones de travail et zones d'habitation
- Rééquilibrer la pesée des intérêts

Le béton comme puits de carbone

Auteure: Susanna Vanek

Barbara Lothenbach, professeure et responsable de projet à l'Empa, mène des recherches sur des ciments permettant de capter du CO₂ plutôt que d'en émettre.

Le ciment est un matériau de construction très pratique et donc très prisé. Chaque année, ce sont plus de quatre milliards de tonnes qui en sont utilisées à l'échelle mondiale. Mais il y a un revers à la médaille: le ciment traditionnel émet 700 kg de CO₂ par tonne, soit une quantité non négligeable. Par conséquent, il est important de mettre au point un ciment neutre en dioxyde de carbone afin de protéger le climat. La méthode pour y parvenir est déjà connue: on utilise de l'oxyde de magnésium à la place du calcaire. Cette substance est obtenue lors de la désalinisation de l'eau de mer dans le

«Une fabrication sur le chantier est possible.»

cadre de la production d'eau potable, ou en étant extraite de certaines roches, les silicates de magnésium. Elle peut être transformée en ciment avec de l'eau et du CO₂. Lors de ce processus, la quantité de dioxyde de carbone fixée est supérieure à celle émise, ce qui en fait un puits de carbone.

Il s'agit donc d'un nouveau matériau exceptionnel, tout du moins en théorie. Car dans la pratique, cette méthode soulève de nombreuses questions. En fin de compte, un nouveau procédé ne pourra s'imposer que si le béton ainsi obtenu présente les mêmes propriétés que le béton utilisé jusqu'à présent. À l'Empa, une équipe dirigée par la professeure Barbara Lothenbach mène des recherches sur ce thème.

Le béton fabriqué avec le nouveau ciment présente une résistance initiale élevée; c'est une propriété importante pour la pratique, explique Barbara Lothenbach. Ce béton s'affaiblit moins que le béton traditionnel. Les échantil-



lons les plus anciens fabriqués par l'équipe ont tout juste cinq ans. Des calculs avec des modèles numériques permettent en outre de prédire la manière dont la stabilité du béton va évoluer.

La fabrication sur les chantiers d'un béton composé de ciment à base d'oxyde de magnésium est possible. Barbara Lothenbach explique d'ailleurs qu'un mur extérieur doit prochainement être bétonné avec le nouveau ciment dans le cadre des travaux de construction au NEST, un bâtiment dans lequel de nouveaux procédés et matériaux sont testés dans des conditions réelles. Les armatures en acier pouvant y être posées dans le nouveau béton selon la méthode usuelle.

Barbara Lothenbach estime que la mise sur le marché du béton produit au moyen de ciment à base d'oxyde de magnésium pourrait intervenir à partir de 2030. Prix et disponibilité de l'oxyde détermineront ensuite si ce matériau s'y imposera.

Photo: m.à.d.

Protéger contre les chutes, même sur petites surfaces

Auteure: Heidi Bacchilega

Depuis le 1^{er} janvier, la protection contre les chutes est absolument obligatoire dès 2 mètres. La visite d'un chantier révèle que filets de sécurité et innovations offrent déjà des garanties sur les petites surfaces.

Après une longue période de transition, les choses sérieuses commencent: depuis le 1^{er} janvier 2025, la Suva impose une protection contre les chutes lors des coffrages de dalle dès une hauteur de travail de 2 mètres. Sur le chantier d'un immeuble d'habitation à Wichtrach (BE), des filets de sécurité illustrent ces nouvelles prescriptions.

«Les apprentis peuvent être intégrés sans risque.»

Le chantier est en effervescence. Malgré le vent frais, l'atmosphère est tendue. Tous les plafonds des maisons, d'une hauteur de 2,40 à 2,65 mètres, ont été construits avec filets de sécurité. «Le travail supplémentaire pour le coffrage est minime et les équipes avancent bien», explique Manuel Waeber, conducteur de travaux chez Büchi AG. Ces filets, légers par leur conception, sont stabilisés par des barres de soutien.

Manuel Rodriguez, contremaître, ajoute: «Les équipes se sentent plus sûres et travaillent plus sereinement, car elles ne pensent plus aux chutes». Les apprentis peuvent également être intégrés sans risque. Il y a des coûts supplémentaires, mais Manuel Rodriguez



rappelle que «les ouvriers sont irremplaçables, pas le matériel». De plus, le travail par le haut ménage le dos à long terme.

Des innovations comme le système Safeflex de Doka Schweiz AG, qui permet de poser les panneaux de coffrage par le haut en toute sécurité et de gagner du temps, soutiennent aussi cette approche. Les grilles sont adaptées aux formats courants du marché et faciles à monter. Différents fabricants ont développé des systèmes pour petites surfaces qui offrent une sécurité maximale. Les nouvelles normes envoient un signal clair: la sécurité avant tout!



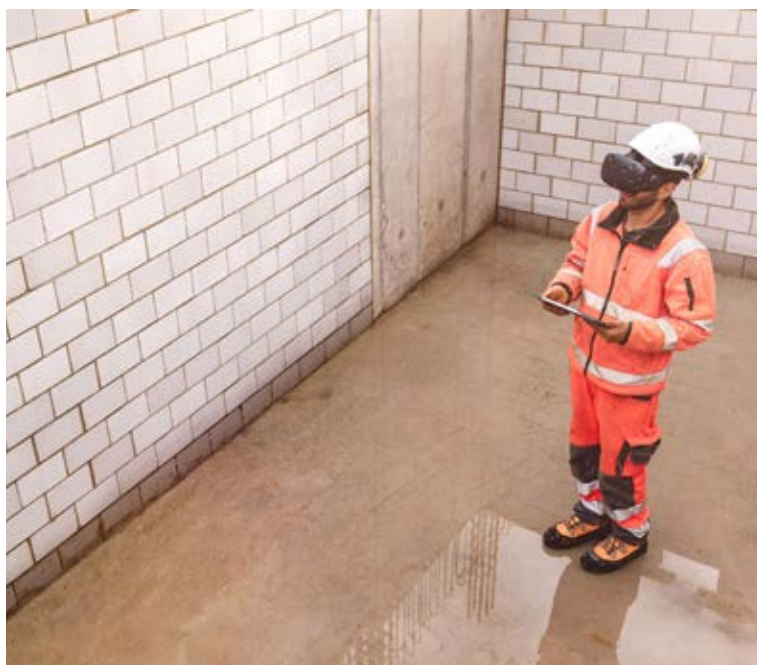
Lire l'article complet

La formation prend le virage numérique

Auteur: Thomas Staffelbach

Les délégués de la SSE disent oui à un cursus axé sur le digital dans la formation professionnelle supérieure. L'accent sera mis sur la maîtrise des nouvelles technologies et une approche centrée sur les processus.

Une nette majorité des délégués a approuvé la création d'une nouvelle formation après une procédure de consultation ayant déjà présagé un fort soutien l'été dernier. «Cette nouvelle formation est importante pour la branche», se félicite Christoph Gerber, chef de projet. Le programme doit ensuite être évalué par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Dès que cet or-



«Cette nouvelle formation est importante pour la branche.»

ganisme aura donné son autorisation, le contenu de son développement pourra être lancé. «Dans les mois à venir, nous définirons les connaissances requises et les exigences d'examen.»

Au carrefour du savoir traditionnel de la construction et des nouvelles technologies, la nouvelle formation devrait démarrer dans deux ans. D'ici là, de nombreux documents sont à réunir à l'attention du SEFRI et des prestataires de formation. Le secteur souffre d'un manque de personnel qualifié. En instaurant cette profession empreinte de numérique, le secteur principal de la

construction fait un pas de plus vers la modernité et la compétitivité. «Un développement professionnel attrayant permet aussi d'atteindre de nouveaux groupes cibles. Cette formation pourrait donc contribuer à atténuer la pénurie de main-d'œuvre qualifiée», affirme Christoph Gerber. Une enquête menée au sein du secteur a d'ailleurs révélé que deux tiers des sondés se disent prêts à embaucher des personnes ayant suivi cette formation. De bon augure pour les futur/e/s diplômé/e/s.



En savoir plus sur les nouvelles formations professionnelles

NON à l'initiative pour la responsabilité environnementale

Du point de vue de la SSE, l'initiative n'est ni réaliste ni viable. Les exigences en termes de ressources ne pourraient être atteintes qu'en réduisant drastiquement l'activité économique. La construction serait directement affectée, car l'extraction des matériaux de construction primaires serait à l'avenir empêchée. Cela pourrait entraver l'activité de construction et en faire augmenter les coûts. La SSE recommande de voter «non» le 9 février 2025.

Des contrats essentiels pour la construction

Le droit des contrats d'entreprise (art. 363 à 379 CO) revêt une grande importance pratique dans le secteur de la construction. Le Commentaire bernois publié récemment aux éditions Stämpfli présente de manière claire la doctrine et la jurisprudence pertinentes et met en lumière les différentes phases de l'exécution contractuelle. Il répond aux questions fréquemment posées sur les qualifications, les délais, la rémunération et les règles de responsabilité tout en proposant de possibles solutions.



Commandez le
Commentaire bernois ici

Aucun changement à l'obligation d'annoncer les postes vacants

La liste des métiers soumis à l'obligation d'annoncer les postes vacants demeure inchangée pour 2025. Ne doivent donc toujours pas être déclarés les postes vacants de foreur/euse, constructeur/trice de voies ferrées, assistant/e-constructeur/trice de voies ferrées, constructeur/trice de fondations, aide-constructeur/trice de fondations, grutier/ière, mineur/euse, paveur/euse, poseur/euse de pierres, constructeur/trice de routes, aide-constructeur/trice de routes et ouvrier/ère qualifié/e des tunnels.

Nouveau secrétaire patronal à la FVE

Après douze ans de bons et valeureux services comme secrétaire patronal au sein de la Fédération vaudoise des entrepreneurs, René Grandjean est parti à la retraite et a officiellement cédé le témoin à Thomas Rigollet au 1^{er} janvier 2025. Le nouveau venu est âgé de 48 ans, a notamment exercé comme manœuvre, maçon, grutier ou machiniste et œuvré en dernier comme responsable administratif et financier auprès d'une entreprise familiale de construction.

27 juin 2025

Journée de la construction 2025

Le plus grand événement de réseautage du secteur se déroulera l'an prochain au SwissTech Convention Center de Lausanne. Cette plateforme de rencontre et d'échanges privilégiée réunit des spécialistes de tous les domaines

de la branche. C'est ici que se réunissent les dirigeants du secteur de la construction: entrepreneurs, maîtres d'ouvrage, planificateurs, architectes, experts immobiliers et investisseurs, ainsi qu'acteurs du second œuvre et de la sous-traitance. L'édition 2025 sera de nouveau parrainée par HGC.



En savoir plus

IMPRESSUM

Le Journal des Entrepreneurs paraît sans interruption depuis 1901.

Il s'agit de la tribune de la Société Suisse des Entrepreneurs.

Éditeur

Société Suisse des Entrepreneurs
Weinbergstrasse 49
Case postale, 8042 Zurich
Téléphone 058 360 76 00
redaktion@baumeister.ch
www.journaldesentrepreneurs.ch

Rédaction

Thomas Staffelbach
(rédacteur en chef)
Susanna Vanek
Pascal Gysel
Werner Schüepp
Luiza Maria Maniera
Martin Maniera

Traductions

Melina Jeannotat, Alexandre Károlyi

Concept, mise en page, réalisation

Stämpfli Communication
staempfli.com

Tirage

9100 A et 2100 F
(données certifiées)

Le prochain numéro paraîtra le
19 février 2025 et aura pour thématique
le développement durable.

Numéro ISSN

2813-3129

Suivez-nous sur

in @SBV SSE SSIC **tw** @SBV SSE SSIC

f @SBV SSE SSIC **ig** @bauberufech

yt @bauundbaumeister

imprimé en
suisse





**TAG DER BAUWIRTSCHAFT
JOURNÉE DE LA CONSTRUCTION
GIORNATA DELLA COSTRUZIONE**

Réseautage – Inspiration – Leadership

SAVE THE DATE

Vendredi 27 juin 2025

SwissTech Convention Center, Lausanne

La plateforme d'échange et de réseautage phare de la branche. C'est ici que se rencontrent et que dialoguent les grands décideurs: entrepreneurs, maîtres d'ouvrage, planificateurs et architectes, experts immobiliers et investisseurs ainsi que des acteurs du second œuvre et des fournisseurs.

©SwissTech Convention Center

