

UN SUPPLÉMENT THÉMATIQUE DE SMART MEDIA

MARS 20

FOCUS

smartmedia

CONSTRUCTION & ARCHITECTURE

Interview

JULIEN FERSING

Le fondateur et CEO de SWISSROC Building Intelligence analyse les enjeux de l'adoption du BIM dans le secteur de la construction helvétique.

SUISSEDIGITAL

CONNECTE NOTRE PAYS

 twitter.com/suissedigital

 facebook.com/suissedigital

www.suissedigital.ch

Une communauté pour les acteurs de l'immobilier lémanique

C'est bien connu, pour qu'un partenariat professionnel soit bénéfique, il est indispensable qu'il repose sur la confiance. Or cette dernière ne se décrète pas, elle se construit lentement, se renforce et se pérennise en fréquentant et en apprenant à connaître ses pairs et ses futurs clients. Dans le monde de l'immobilier, où les projets se développent sur le temps long (parfois très long...), ces principes sont encore plus vrais qu'ailleurs.

Les acteurs des secteurs privés et publics de l'immobilier lémanique le savent bien et c'est pourquoi ils ont pris l'habitude depuis 1996 de se retrouver en mars de chaque année à Cannes sur le stand de la Lake Geneva Region dans le cadre du MIPIM (Marché International des Professionnels de l'Immobilier), l'un des plus grands salons immobiliers mondiaux qui réunit près de 27 000 participants venant d'une centaine de pays. En 2019, ils étaient 240 professionnels de l'immobilier suisses romands sur le stand pour échanger sur le thème «Construction de logements: partenariat entre constructeurs et collectivités

publiques?». Pour le MIPIM 2020, crise sanitaire et mesures de confinement obligent, c'est exceptionnellement en juin que les 260 inscrits débattront de la «mobilité et son impact sur l'immobilier»; thème des plus actuels à la mise en service du Léman Express. Avec les chefs de services des administrations publiques genevoises et vaudoises lors d'une table ronde, et avec nos compatriotes suisses-almémiques dans le cadre du Forum Suisse qu'Horizon Léman organise en collaboration avec Swiss Circle et le SVIT Romandie.

Initié à l'origine par les organismes de promotion économique des cantons de Genève et Vaud et du genevois français, le stand Lake Geneva Region est maintenant géré par l'Association Horizon Léman, créée en 2014 et dont sont membres près de 150 entreprises représentant tous les métiers de l'immobilier. Plus qu'un réseau, Horizon Léman est devenu une véritable communauté, dont les membres échantent, réfléchissent et comparent leurs pratiques, y compris entre concurrents d'une même branche. Si ce rendez-vous cannois



est devenu incontournable pour les acteurs majeurs de l'immobilier et de la construction de notre région c'est qu'il représente une occasion unique d'évaluer en même temps le marché immobilier au niveau local, national et international et d'en comprendre et connaître les principaux acteurs. En feuilletant l'annuaire des participants au stand d'Horizon Léman au MIPIM, l'on perçoit immédiatement l'opportunité que constitue la communauté qu'il rassemble pour un professionnel qui veut comprendre son marché et en anticiper les tendances, par le développement d'indispensables et solides liens de confiance.

TEXTE **YVES DE COULON, PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION HORIZON LÉMAN**

FOCUS CONSTRUCTION.

CHEF DE PROJET:

Thibaut Mochel

COUNTRY MANAGER:

Pascal Buck

TEXTE:

Andrea Tarantini, Laetizia Barreto,

Thomas Pfefferlé

IMAGE DE COUVERTURE:

iStockphoto

LAYOUT:

Anja Cavelli

IMPRESSION:

Swissprinters

imprimé en
suisse

SMART MEDIA AGENCY

Gerbergasse 5, 8001 Zurich, Suisse

Tél +44 258 86 00

pascal.buck@smartmediaagency.ch



Bonne lecture!
Thibaut Mochel
Senior Chef de Projet

ANNONCE

GALLAND & CIE

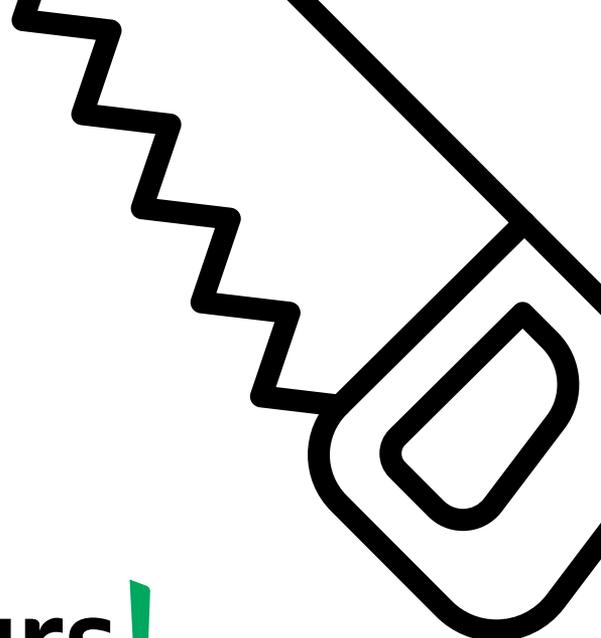
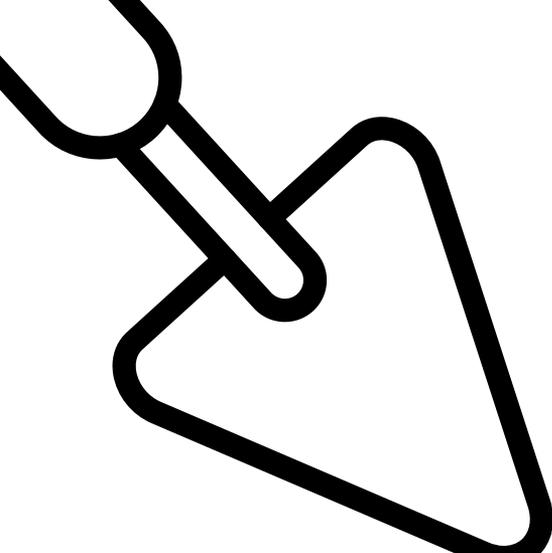
RÉGIE IMMOBILIÈRE

<p>LUCENS – 4 X 3.5 pièces</p> <p>Prix sur demande Pour investissement</p>	<p>HAUTS DE LAUSANNE – 4.5 pièces – env. 125 m²</p> <p>CHF 950'000.– Dernier étage</p>	<p>BUSSIGNY – 4.5 pièces – env. 116 m² hab.</p> <p>CHF 1'060'000.– Moderne et lumineux</p>	<p>LE MONT-SUR-LSNE – 4.5 pièces – 2 pièces suppl.</p> <p>CHF 1'150'000.– Jardin ~450 m²</p>
---	--	--	--

Vous vendez votre bien? Contactez-nous!

021 310 25 15 | ventes@regiegalland.ch | www.regiegalland.ch

uspi^{vaud}



entrepreneurs!
fédération vaudoise

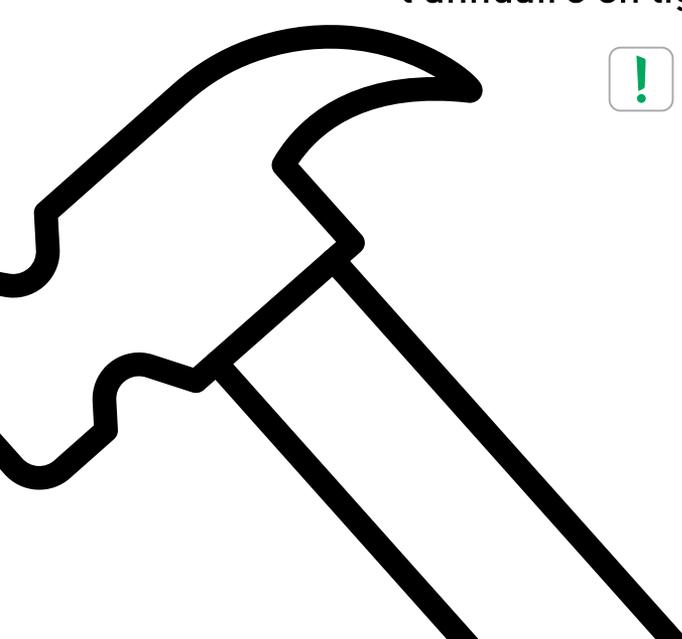
Choisissez
la bonne
entreprise!

Téléchargez l'application « FVE Annuaire »
via l'Apple Store ou Google Play ou consultez
l'annuaire en ligne www.fveconstruction.ch



Télécharger dans le
Mac App Store

DISPONIBLE SUR
Google Play



Nouvelle qualité de planification immobilière grâce au BIM

Lors de la planification et de la réalisation de nouveaux bâtiments, Steiner SA intègre de plus en plus la technologie de modélisation d'information des bâtiments, communément appelée BIM (Building Information Modelling). Grâce à cette méthode de planification de pointe, Steiner SA accroît la qualité de ses projets, s'assure d'un contrôle des coûts optimal et améliore la transparence pour tous les partenaires.

Numérisation, changements démographiques et structurels, individualisation: l'évolution perpétuelle de la société, si elle est indéniable, est aussi dictée par celle de son habitat. Une prise en charge optimale des besoins passe impérativement par une transparence élevée, un conseil compétent et un dialogue permanent avec tous les experts et les décideurs.

Lors de projets de construction complexes, la mise en commun de données revêt une importance cruciale. C'est là qu'entre en jeu la modélisation d'information des bâtiments - le BIM. En centralisant les différentes composantes du projet, telles que les plans, les lots, la planification et les coûts, le BIM améliore la transparence et la coopération entre les acteurs.

Laboratoires BIM pour une meilleure qualité

Pour concrètement mettre en œuvre le BIM, Steiner SA a récemment constitué deux laboratoires équipés d'écrans tactiles dernier cri permettant de réaliser toutes les tâches requises par cette technologie. Les laboratoires recourent aussi bien à la réalité virtuelle qu'à la réalité augmentée afin de s'assurer de la qualité et générer des visualisations utiles en termes de marketing. Des capteurs pour l'Internet des objets y sont également testés. Au final, le BIM garantit à tous les partenaires une transparence et des interfaces optimales. Il en résulte un meilleur calcul des coûts et respect des délais, des interfaces plus efficaces ainsi que des plans plus précis.

Steiner SA, en tant que développeur, entreprise totale et entreprise générale, joue ainsi un rôle majeur dans l'utilisation du BIM en Suisse. Deux de ses

projets actuels permettent d'illustrer la plus-value délivrée par le BIM.

Elaboration de la maquette de l'Ellipse

A Gland, Steiner SA réalise pour le compte du groupe Rentimmo, à proximité immédiate de la gare, un projet immobilier qui se distingue par son architecture innovante et son efficacité énergétique. L'édifice à la forme atypique sera livré cet été.

Le projet «Ellipse» prévoit la construction de deux immeubles de bureaux de 3 étages sur un parking commun. Outre sa forme ovale qui pose des défis particuliers en termes de façade, le projet doit remplir les exigences des labels Minergie et GreenPower.

En tant que développeur immobilier, le groupe Rentimmo élabore tous ses projets à l'aide du BIM. Pour Christian Kobler et Robin Bernard, administrateurs de Rentimmo Invest SA, la réalisation de l'Ellipse passait impérativement par une entreprise totale employant le BIM. A cet égard, Steiner SA a su convaincre grâce à son savoir-faire.

D'une part, Steiner SA a réalisé l'étude du projet en BIM. Un modèle regroupant l'ensemble des spécialités techniques a été modélisé afin de s'assurer de la qualité de la conception de l'ouvrage et de permettre l'analyse de différentes variantes de construction. Le modèle 3D a par ailleurs permis d'établir les quantités et plans de repérage nécessaires pour réaliser l'étude de prix du projet.

D'autre part, le BIM a également été engagé comme outil de gestion pour la phase de réalisation du projet. Un cahier des charges BIM a été établi par Steiner SA pour parvenir à satisfaire la demande de la maîtrise d'ouvrage. Rentimmo Invest SA souhaitait en effet obtenir - en fin de chantier - un modèle tel que construit dans l'optique de pouvoir l'utiliser en phase d'exploitation.

«Le modèle délivré par Steiner SA nous permettra d'optimiser l'exploitation du bâtiment, notamment en ce qui concerne les panneaux photovoltaïques, la technique du bâtiment et les portes par exemple», explique Christian Kobler.

Planification d'un nouveau quartier

A Bülach, non loin de l'aéroport de Zurich, Steiner SA développe et réalise le projet visionnaire «Quartier Glasi». Ce dernier illustre de manière exemplaire une nouvelle qualité d'urbanisme, de planification et d'architecture - notamment grâce au BIM.

Le projet «Quartier Glasi» est synonyme d'innovation urbanistique conjuguée à une qualité de vie élevée et à des méthodes de planification ultramodernes: tous les planificateurs travaillent exclusivement selon la méthode BIM. Le bureau du projet Glasi à Bülach est actuellement l'un des plus grands projets recourant au BIM en Suisse. Le projet y est géré selon le standard Open BIM, qui permet d'accroître considérablement l'efficacité de la planification numérique.

En Suisse, Steiner SA promeut le BIM afin de générer une plus-value pour tous les partenaires. Cette méthode innovante améliore les interfaces lors de projets complexes et favorise finalement une prise en compte plus efficace de la planification, des délais et des coûts.



En Suisse, Steiner SA promeut le BIM afin de générer une plus-value pour tous les partenaires. Cette technologie est employée avec succès dans le cadre du projet de l'Ellipse, à Gland.

Un nouveau droit des marchés publics dès 2021

Le nouvel Accord de l'OMC sur les marchés publics (AMP) est en vigueur depuis 2014. Il a entraîné pour la Suisse l'obligation d'adapter sa législation. La nouvelle Loi fédérale sur les marchés publics (LMP), adoptée en juin 2019, et son ordonnance d'application (OMP) devraient entrer en vigueur le 1er janvier 2021. Dans la foulée, les cantons ont adopté un nouvel Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) qui entrera en vigueur courant 2020. S'il ne s'agit pas d'une révolution, cette révision contient néanmoins des modifications notables qui auront un impact sur la pratique des marchés publics; en voici quelques exemples.

La révision a d'abord permis l'harmonisation du droit fédéral et cantonal:

le nouvel AIMP est un quasi-miroir de la nouvelle LMP. Les particularismes cantonaux auront ainsi moins de place. À l'exception notable des valeurs seuils des marchés de construction qui resteront différentes dans la LMP et l'AIMP.

Dorénavant, le marché sera adjugé au soumissionnaire ayant présenté l'offre «la plus avantageuse» (art. 41) et non plus «économiquement la plus avantageuse». La suppression de cet adjectif fait écho aux critiques et traduit la volonté de valoriser d'autres critères qualitatifs que la seule valeur économique. Outre le prix et la qualité de la prestation, l'inventaire de l'art. 29 permettra désormais à l'adjudicateur de prendre en considération des critères plus subjectifs tels que l'adéquation, les délais,

la valeur technique, les coûts du cycle de vie, l'esthétique, le développement durable, la plausibilité de l'offre, la créativité, le caractère innovant, la fonctionnalité ou l'efficacité de la méthode. Ces critères ne devront cependant pas être utilisés dans un but protectionniste.

Le nouveau droit règlemente le dialogue compétitif (art. 24), soit la possibilité, dans un marché complexe, d'engager un dialogue avec les soumissionnaires dans le but de concrétiser l'objet du marché et de définir les solutions applicables; ou le contrat-cadre, soit la possibilité de faire porter l'appel d'offre sur les conditions-cadre auxquelles certaines prestations seront acquises via des contrats subséquents sur une durée de 5 ans maximum (art. 25).



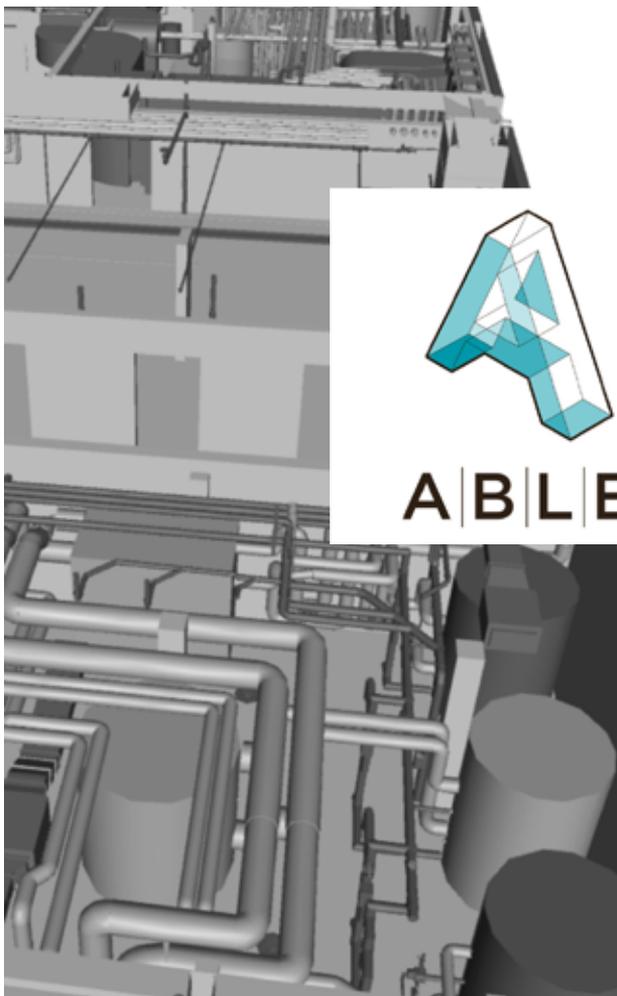
Yves de Coulon

Avocat, MRICS, spécialiste FSA droit de la construction et de l'immobilier

Offrant d'intéressantes innovations, le nouveau droit générera aussi de nombreuses questions pratiques qui devront être tranchées par la jurisprudence. Le délai de recours contre une décision d'adjudication passe d'ailleurs de 10 à 20 jours, ce qui devrait également favoriser le recours au Juge, du moins dans un premier temps.

BS BIANCHISCHWALD
ATTORNEYS-AT-LAW | AVOCATS | RECHTSANWÄLTE

ANNONCE



Votre partenaire sur toute la Suisse

www.digital-is-able.com

**BIM
STRATÉGIE
FORMATION
MODÉLISATION**

BIM Services

Architecture – Ingénierie – Construction – Immobilier

**Assurer le pilotage de vos projets en BIM
et la transition digitale de votre entreprise**

AUDIT

ACCOMPAGNEMENT

COORDINATION



GENEVE
+41 22 736 25 01
contact@able-sa.ch

Vendre son bien pour 9 500 CHF? C'est possible!

Depuis sa création, l'agence immobilière Neho cartonne. En s'écartant des modèles traditionnels de commission pour proposer un modèle au forfait, elle a répondu à une réelle attente du marché. La réponse des propriétaires a été immédiate: Neho vend aujourd'hui plus de 50 biens par mois, succès qui la positionne ainsi parmi les agences immobilières leader en Suisse.

Avant, pour vendre un bien immobilier en Suisse, vous aviez deux solutions: tout gérer vous-même ou faire appel à une agence. La première a l'avantage d'être économique mais vous engage dans de longues heures de travail et vous risquez de vendre votre bien à un prix nettement inférieur au réel. La seconde vous apporte davantage de sérénité mais au prix d'une importante commission prélevée par l'agence: la plupart facturent un minimum de 3% sur le prix de vente du bien, à la charge du vendeur. Au regard des prix moyens de l'immobilier en Suisse, ce montant se situe régulièrement entre CHF 30 000 et CHF 50 000.

C'est dans ce contexte que le concept de Neho s'est tout de suite démarqué. L'agence propose un tarif fixe de CHF 9 500, quel que soit le type et le prix de vente du bien. Ce forfait permet d'accéder à l'ensemble des services de courtage offerts par les agences traditionnelles... Et même plus...

Alors comment est-ce possible? Neho est née d'un constat de ses quatre fondateurs: depuis plus de vingt ans, le marché de l'immobilier est à la hausse et les prix ont doublé, voire triplé. Or,



contrairement au bon sens, les taux de commission sont restés inchangés. Pourtant, le travail des courtiers a grandement évolué, ne serait-ce que par l'arrivée d'internet.

Un modèle juste et transparent

Pour pouvoir proposer un haut niveau d'expertise à un tarif adapté, Neho a d'abord cherché à diminuer ses coûts. Naturellement, l'agence s'est passée de locaux avec pignon sur rue, de voitures de standing ou encore de l'impression papier. Grâce aux nouvelles technologies et à l'automatisation d'un grand nombre de tâches administratives, les agents peuvent se

consacrer pleinement à leur métier: vendre des biens immobiliers. L'approche digitale du courtage immobilier n'a pour but que d'assister l'agent et ne vise aucunement à le remplacer. Elle leur procure davantage de temps afin de conseiller au mieux les clients. La plateforme internet de Neho permet de suivre l'évolution du dossier en toute transparence. Le vendeur a ainsi accès en temps réel au nombre de visites, aux feedbacks des acheteurs potentiels et à leurs offres.

Pourquoi ne pas devenir le numéro 1 suisse?

Les chiffres parlent: Neho réalise actuellement plus d'une vente quotidienne, compte doubler ce nombre d'ici la fin 2020 et totalise plus de CHF 400 millions en valeur de transaction. De plus, les clients recommandent encore et toujours l'agence. Eric Corradin (CEO de Neho): «Le bouche à oreille de nos clients a un effet très positif sur nos résultats, et nous leur en sommes très reconnaissant. Ils apprécient le service que nous leur proposons et nous le font savoir, c'est un échange gagnant-gagnant!». Comme en témoigne Mme Sema T. de Epalinges: «Neho est une entreprise qui porte le courtage im-

mobilier à un tout autre niveau! Le service à la clientèle est bien meilleur (ils vérifient les finances de leurs clients afin d'aider les deux parties, ils font une visite virtuelle de la maison pour que vous n'ayez pas de visites sans raison, ils sont amicaux - ce qui est un très gros bonus), les frais sont beaucoup plus bas [...] et la rapidité de traitement est exceptionnelle (ils ont mis en ligne notre maison en seulement deux jours».

Une croissance réelle et soutenue par les plus grands

Face au succès fulgurant de l'agence, les groupes immobiliers Investis & Delarive ont rapidement rejoint l'aventure Neho. Les performances accomplies par Neho lui ont permis de remporter le «Prix de l'Immobilier» dans la catégorie PropTech lors des Swiss Real Estate Awards 2018. Désignée vainqueur par plus de 1000 professionnels de la branche, ce prix récompense les innovations clés qui révolutionnent le marché immobilier suisse.

Afin de poursuivre son développement, Neho recrute régulièrement de nouveaux courtiers expérimentés dans toute la Suisse. L'agence s'apprête à lancer de nouveaux projets: NehoPro pour les constructions neuves et NehoInvest pour les biens de rendement.



neho

Vaud: **021 588 14 14**
Genève: **022 518 82 82**
Fribourg: **026 588 08 00**
Neuchâtel: **032 580 04 00**
Valais: **027 588 09 90**

Estimez gratuitement
votre bien sur neho.ch

Soutenir les porteurs de projets: une nécessité

Dans ce but, l'entreprise indépendante Ertan Project Management met son expertise à disposition de ses clients. Tout en sauvegardant leurs intérêts, elle simplifie la vie des porteurs de projets immobiliers en leur proposant un management complet.

L'acte de construire reste une aventure des plus passionnantes. Mais avant de pouvoir ressentir son accomplissement en se tenant devant son nouvel immeuble, bien des écueils sont à éviter afin que ce long voyage nous amène à bon port. S'engager dans le développement et la réalisation d'un projet immobilier s'avère un processus aussi important qu'exigeant. Toutes les étapes du développement et de la construction requièrent en effet une disponibilité constante et une expertise importante de la part de son concepteur. Cela exige un important engagement personnel au quotidien et de manière soutenue. Il peut donc s'avérer difficile de se concentrer sur son activité principale tout en menant à bien un projet immobilier. Dans ce cadre, faire appel aux compétences et à l'expertise d'une entreprise spécialisée peut constituer un précieux atout.

L'entreprise Ertan Project Management (EPM) aide les propriétaires et collabore avec leurs architectes et ingénieurs afin de réduire leur implication dans le projet en leur faisant épargner du temps et des efforts. Fort d'une formation d'architecte EPFL, son fondateur, Murat Ertan, assume les tâches quotidiennes dont doit normalement se charger un Maître de l'Ouvrage. Il améliore non seulement l'efficacité pour tous les propriétaires, privés ou publics, mais garantit également un contrôle essentiel et une rapidité dans la prise de décisions. Ainsi, EPM permet une optimisation des honoraires et/ou du projet et garantit une maîtrise accrue des risques à tous les niveaux du projet de construction.

Une expérience solide dans la construction

En 2017, après plus de 15 ans d'expérience dans le milieu du management



de projet en tant qu'architecte, entrepreneur et représentant du Maître de l'Ouvrage, Murat Ertan a fait le constat que les propriétaires avaient un réel besoin de soutien et de conseil face aux acteurs engagés dans le processus. En effet, durant leur projet de construction, les Maîtres de l'Ouvrage se sentaient livrés à eux-mêmes face aux pratiques, habitudes et jargon des professionnels du secteur. «J'ai donc mis à disposition de mes clients mon diplôme, mon expérience et mon indépendance depuis maintenant bientôt trois ans d'activité», nous explique le fondateur d'EPM.

Un soutien nécessaire

Le soutien fourni par l'entreprise Ertan Project Management est donc essentiel, et ce d'autant plus de nos jours. En effet, avec les nouvelles

réglementations et technologies qui sont apparues ces dernières années, les propriétaires sont confrontés à de nouveaux enjeux qui concernent non seulement les mesures liées au développement durable, mais aussi celles relatives à la protection des personnes et de l'environnement, des biens et du patrimoine. Comme le soutient Murat Ertan, «chaque sujet pèse de son poids sur les contraintes à intégrer et cela se matérialise par un accroissement de la réglementation et donc, de spécialistes à impliquer». Le fondateur ajoute que «la première des difficultés concerne la possibilité de dégager suffisamment de temps dans un agenda professionnel et privé déjà en surcharge». Cela commence d'ailleurs par la recherche d'un professionnel de la branche qui saura offrir les compétences nécessaires

au succès du projet. En effet, afin que le projet soit mené à bien et afin d'éviter tout blocage potentiel, il faut dès le début des bonnes capacités d'anticipation, une grande réactivité et, surtout, une surveillance globale et efficiente. Murat Ertan nous explique que «EPM garantit le regroupement de tous ces aspects chez un seul interlocuteur».

Un management de projet complet

Dès la phase initiale et pendant toute la durée du projet, l'entreprise Ertan Project Management met en place une gouvernance de projet globale. Celle-ci inclut notamment la définition des objectifs, la sélection des mandataires, la mise en place d'une organisation de travail, mais également le contrôle des documents contractuels, le suivi financier, le contrôle de factures ainsi que la veille des aspects juridiques, réglementaires et d'assurances. Bien évidemment, comme nous le rappelle Murat Ertan, «il ne faut pas omettre l'aspect architectural qui passe par l'établissement d'un cahier des charges et par la participation active aux séances de conception».

Enfin, selon le fondateur, «la clé du succès est la mise en œuvre d'un leadership de projet pour le propriétaire». La protection des intérêts de ses clients est donc réellement au cœur des préoccupations d'EPM. «C'est ce qui a mené à sa fondation et ce qui motive nos efforts au quotidien», soutient Murat Ertan.

Plus d'informations:

ertanprojectmanagement.com

ERTAN PROJECT MANAGEMENT

«En Suisse le potentiel réel du BIM n'est pas encore compris»

Cofondateur et CEO de SWISSROC Building Intelligence, Julien Fersing analyse les enjeux de l'adoption du BIM dans le secteur de la construction helvétique. Si l'utilisation de cette méthodologie digitale est acquise et généralisée depuis plusieurs années dans d'autres pays, on constate en Suisse que son intégration s'avère aussi lente que problématique. Certaines démarches s'avèrent tout de même encourageantes. Explications.

Le BIM, pour Building Information Modeling, consiste en une méthodologie digitale permettant de concevoir, planifier, construire et entretenir virtuellement un bien immobilier pour optimiser ces mêmes phases dans le monde réel. Ce procédé réduit drastiquement les problèmes de coordination qui accompagnent chaque chantier. Le BIM permet ainsi de mieux déterminer et maîtriser les coûts globaux d'un projet mais aussi de gérer efficacement la supervision de la maintenance et des rénovations d'un ouvrage durant son cycle de vie. En matière de durabilité, la méthode BIM offre également de nombreux avantages. Autant de domaines et enjeux dans lesquels s'est spécialisée SWISSROC Building Intelligence. Interview avec Julien Fersing, cofondateur et CEO.

Où en est la Suisse avec le BIM, notamment par rapport à ses voisins européens?

Notre industrie est clairement en retard sur ce point. Au Danemark, où j'ai effectué mes études en technologies de l'architecture et management de la construction, l'utilisation du BIM est obligatoire pour les ouvrages publics depuis 2007. En Finlande c'est aussi le cas depuis 2002, et depuis 2016 pour le Royaume-Uni. La Scandinavie est donc très en avance. En Suisse on constate que l'utilisation de cette méthodologie tarde à être intégrée de manière efficiente.

Comment peut-on l'expliquer?

Plusieurs facteurs entrent en compte. Déjà, la Suisse a toujours été très traditionaliste et prudente, voire lente, dans l'adoption de nouveaux processus et méthodes de travail. Et pourtant, en 2019 encore, la Suisse a été élue le pays le plus innovant au monde pour la

9ème année consécutive. En revanche, parmi tous les domaines d'activité, la construction est le deuxième plus en retard par rapport à la digitalisation selon une étude du McKinsey Global Institute (MGI) parue il y a quelques années. Enfin il faut aussi souligner le fait que le BIM reste incompris, ou du moins pauvrement utilisé, lorsque l'on saisit tous les avantages et atouts qu'offre la technologie.

Concrètement, qu'observez-vous dans son utilisation en Suisse?

Les projets BIM restent aujourd'hui chronophages, alors qu'ils sont censés être plus rapides. Et par manque de compréhension et maîtrise de cette méthodologie, la majorité des acteurs font de la 3D, pas du BIM. Il est vrai que la phase de conception va être un peu plus longue, mais cela justement dans le but d'éviter les problèmes de coordination qui, lors de la construction, peuvent s'éterniser et surtout engendrer des coûts inutiles importants. Il faut savoir que la construction est un des secteurs les plus fragmentés qui existe. La planification et la coordination s'avèrent donc essentielles. Le problème en Suisse avec le BIM réside notamment dans le manque de connaissance de cette méthodologie et le fait que l'on n'accorde pas suffisamment de temps pour que cette phase de conception puisse être vraiment utile par la suite. Nous créons un modèle numérique dans le seul but de produire des livrables 2D pour le chantier, ce qui ne fait qu'augmenter inutilement la charge de travail sans pouvoir bénéficier de la plus-value qu'offre le BIM.

S'agit-il d'un manque de formation?

En partie. On remarque heureusement que les écoles polytechniques, les universités et les hautes écoles



proposent des formations académiques et continues sur le BIM. On peut donc espérer que sa maîtrise devrait se généraliser durant ces prochaines années. La SIA (société suisse des ingénieurs et architectes) a également fait un premier pas en publiant depuis peu un cahier technique censé poser les bases et définir la terminologie propre au BIM. Notons encore qu'en Suisse, le secteur de la construction ne laisse que peu de place aux acteurs de petite envergure qui sont pourtant très compétents et aux avant-gardes de ce qui peut se faire dans le domaine. J'ajouterais encore que le maître d'ouvrage manque souvent des connaissances nécessaires pour définir les objectifs BIM du projet et son utilité. Faire du BIM uniquement à des fins marketing n'apporte aucune valeur ajoutée.

Quelle est votre approche au sein de SWISSROC Building Intelligence?

En fait nos équipes sont expertes dans l'utilisation du BIM et des technologies de l'architecture puisqu'elles ont été formées exclusivement sur ce type de méthodologie. Aujourd'hui, nous savons également faire preuve de bon sens. Nous utilisons le BIM aussi bien pour des projets de villas individuelles que pour des ouvrages de grande envergure. On va simplement utiliser des fonctionnalités différentes et aller jusqu'à un degré de précision et de simulation spécifique, en appliquant des méthodes apportant de la valeur ajoutée par rapport aux besoins spécifiques du projet. Notre démarche consiste dans ce sens à employer le modèle BIM pour maîtriser les risques d'un projet. En actualisant sans cesse toutes les données du jumeau numérique du bâtiment (Digital Twin), nous permettons ainsi de fluidifier et simplifier la coordination dans le but d'améliorer les prises de décisions.

Architecture et construction: il faut promouvoir la digitalisation dans les formations

La filière architecture de la HEIA-FR et son institut de recherche TRANSFORM s'engagent dans une digitalisation sur plusieurs niveaux.

Bien qu'elle soit à ses débuts, la digitalisation du monde professionnel concerne déjà de nombreux domaines techniques. Les secteurs de l'architecture et de la construction sont encore peu touchés. Cependant, aujourd'hui, cette transformation digitale oblige les professionnels de ces domaines à se confronter à de nouveaux enjeux et à satisfaire des besoins qui évoluent continuellement. Parce que les clients ont de nouvelles attentes, des technologies digitales se développent et le cadre légal est en constante évolution, il s'avère donc nécessaire d'introduire la digitalisation dans le domaine de la construction.

Bénéficiant d'une infrastructure à la pointe avec des équipements exclusifs, la filière architecture de la Haute École d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) ainsi que son institut de recherche TRANSFORM, promeuvent la digitalisation sur plusieurs niveaux permettant aux étudiants d'approcher le thème de la digitalisation et aux professionnels de certifier leurs compétences.

CAS, programme de cours transversal

Afin de répondre à la demande du marché suisse, la HEIA-FR propose un Certificate of Advanced Studies (CAS) en coordination Building Information Modeling (BIM). Définie par Redouane Boumaref, Professeur responsable du CAS, comme une «méthodologie de travail collaborative et ordonnée de façon à réduire les incompréhensions inhérentes à la gestion de projets complexes», la méthode BIM s'impose progressivement et oblige les professionnels à maîtriser ses spécificités techniques. Redouane Boumaref nous explique que le CAS est une formation post-universitaire, fruit d'une réflexion

collaborative entre la HEIA-FR, la HEPIA de Genève, l'HEIG-VD et l'EPFL de Lausanne qui «traite de l'optimisation des procédés méthodologiques du déploiement de la digitalisation dans le domaine de la construction».

C'est notamment parce que cette formation répond aux nouveaux besoins surgissant dans le domaine de l'architecture et de la construction qu'elle fascine, chaque année, une vingtaine de spécialistes de la construction, architectes, ingénieurs civils, économistes de la construction, chefs de projet ou maîtres d'ouvrage. Tous s'y inscrivent en vue de certifier leur maîtrise du BIM et de s'adapter aux avancées technologiques.

Enseignements sous une orientation digitale

Il faut rappeler que l'engagement de la filière architecture de la HEIA-FR concernant la digitalisation est également démontré dans ses enseignements. Comme nous l'explique Florinel Radu, Dr. Architecte, urbaniste, professeur

HES et responsable de l'institut TRANSFORM, «cette filière forme ses étudiants pour les besoins d'aujourd'hui». Ainsi, elle prône une orientation digitale de la construction basée sur des outils et des méthodologies adaptés à l'évolution du marché professionnel. Dans ce cadre, elle élabore actuellement une stratégie d'introduction de la digitalisation pour les cycles bachelor et master. «Le thème Smart Building figure déjà comme axe transversal bachelor-master», explique Florinel Radu.

La digitalisation et les axes de la recherche appliquée

En plus de sa vocation d'enseignement, la HEIA-FR chapeaute dix instituts de recherche appliquée. L'institut TRANSFORM «est en quête d'approches architecturales globales, intégratives et interdisciplinaires de la transformation de l'environnement naturel et construit», précise son responsable. Faisant le lien entre la recherche fondamentale, les pratiques professionnelles et le monde de la



Redouane Boumaref

Responsable du CAS en coordination BIM

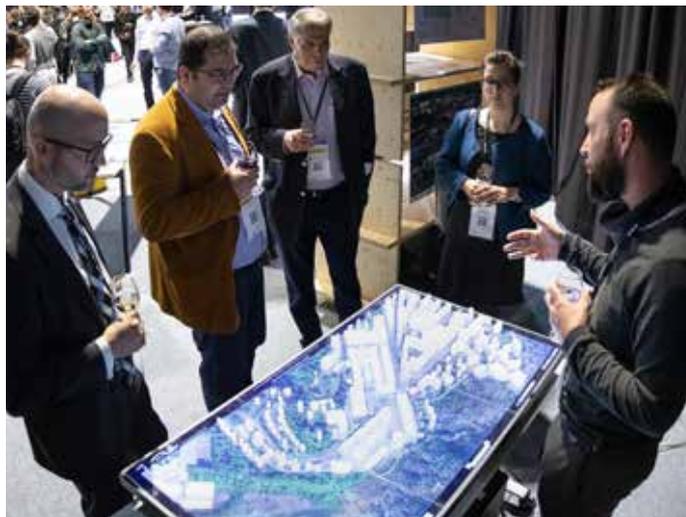


Florinel Radu

Responsable de l'institut TRANSFORM

production, TRANSFORM «veut intégrer intelligemment des processus et technologies novateurs dans la transformation de l'espace habité en tenant compte de ses valeurs d'usages et culturelles», commente Florinel Radu. La digitalisation est un des moyens privilégiés pour atteindre ce but car elle «permet de répondre aux attentes des professionnels de la construction et d'intégrer les nouvelles technologies», précise le responsable. En tant que sujet, moyen et résultat de recherche, la digitalisation facilite un processus de travail interactif, offre des outils et des équipements connectés et efficaces et permet la collaboration avec d'autres spécialistes. Selon Florinel Radu, la digitalisation se fera toujours plus présente dans notre environnement physique et donc, «la recherche doit étudier ce phénomène et détecter, voire anticiper, ses impacts tant sur notre cadre de vie que sur le processus de sa réalisation et de sa transformation».

TEXTE ANDREA TARANTINI



Maquette hybride (physique et digitale), résultat du projet City Pulse des instituts TRANSFORM, iCoSys et ENERGY. Salon Energissima 2019



Durabilité et construction, comment les concilier?

Plusieurs aspects vont impacter la performance énergétique d'un nouvel ouvrage. Pour construire de manière durable, il convient donc de passer en revue certains points clés. Autant d'éléments qui méritent d'être explorés avec l'aide et l'expertise d'un partenaire spécialisé. Explications.

TEXTE SMA

L'enveloppe extérieure

Avant de penser aux installations de chauffage, il faut s'assurer que le bâtiment ne génère que très peu, voire pas du tout, de déperditions de chaleur. Sans préconiser un type de matériaux en particulier, on peut noter que les fabricants ont mis au point de nombreux produits qui répondent aux normes les plus exigeantes en matière d'isolation. Outre les solutions classiques, telles que la laine de verre ou de pierre, on trouve désormais des produits durables issus de filières innovantes, utilisant par exemple de la paille compressée ou encore du bois. Le mieux est d'en discuter avec son architecte qui tiendra notamment compte des spécificités techniques du projet. Notons que pour les fenêtres, le triple vitrage est devenu majoritairement adopté dans les nouvelles constructions.

Le chauffage

On conseille de privilégier les systèmes les plus durables et respec-

teux de l'environnement, comme les pompes à chaleur air-air ou géothermiques, dont l'alimentation électrique peut d'ailleurs être assurée en partie par une installation photovoltaïque. En matière de chauffage, les panneaux solaires thermiques sont également très intéressants et efficaces en étant utilisés comme moyen principal, que l'on pourra par exemple compléter avec une pompe à chaleur. On recommande aussi de

vérifier s'il existe un réseau de chauffage à distance à proximité de son bâtiment, afin de l'y raccorder si cela est possible.

La production d'eau chaude

Les systèmes de pompe à chaleur peuvent fournir une part importante de l'eau chaude sanitaire dans un bâtiment. On peut ainsi l'utiliser comme moyen principal, en complétant par exemple la production grâce

à des panneaux solaires thermiques. En combinant ces deux types d'installation, il est normalement possible de couvrir la totalité des besoins en eau chaude sanitaire d'un bâtiment. On contribuera ainsi à améliorer son empreinte écologique en réalisant d'importantes économies d'énergie.

La production d'électricité

Pour fournir l'électricité nécessaire à un logement, il devient logique de favoriser le courant produit grâce au photovoltaïque. Dans un premier temps, en matière de subventions, on précisera qu'un particulier pourra toucher une aide permettant de financer entre 20 à 30% du coût total de son infrastructure photovoltaïque, voire même davantage selon les régions concernées. Et de manière générale, en tenant compte des aléas météorologiques, de l'angle et l'exposition de la toiture ainsi que de sa surface, il est possible de couvrir entre 60 à 80% de ses besoins énergétiques grâce à sa propre installation photovoltaïque.



**BAT
MANN**

Constructeur intégral

Architecte et Entrepreneur général

Partenaire de votre projet



MARBRIER D'EXCEPTION DEPUIS 1987
Réalisations en marbres, granits, pierres naturelles ou artificielles.
022 367 19 70 | info@mardeco.ch | www.mardeco.ch

Architecture et rénovation, l'avantage d'une entreprise spécialisée

Lorsque l'on décide d'entreprendre des rénovations, des travaux d'assainissement ou encore des transformations dans son logement ou son bien commercial, faire appel aux compétences et à l'expertise d'une entreprise spécialisée peut constituer un précieux atout. Entre les démarches administratives et la gestion des travaux, son accompagnement permet de concrétiser ses projets de manière efficace.

En tant que propriétaire d'un bien immobilier, la question des rénovations et des différents travaux qui peuvent intervenir à divers moments représente un enjeu certain. Pour assainir, pérenniser ou encore transformer son bien, il est ainsi nécessaire de réaliser des travaux ponctuels. Dans ce cadre, on profitera de souligner l'importance de faire appel à une entreprise spécialisée. En bénéficiant d'une expertise et de compétences certaines dans ce domaine, elle sera ainsi capable de mener à bien les différentes démarches et travaux à entreprendre en facilitant la vie du propriétaire.

Premier chapitre dans l'histoire d'une rénovation: le rapport d'état. Une étape essentielle qui permet de fournir un diagnostic précis sur l'état de son bien et sur les rénovations et assainissements à entreprendre à court, moyen et long terme. Une entreprise spécialisée dans la gestion de ce type de travaux pourra également assumer la fonction de représentation du maître d'ouvrage auprès d'autres agences et cabinets. De même, elle pourra aussi accompagner les propriétaires (acquisition en PPE par exemple) en les assistant sur divers aspects tels que l'aide à la décision des rénovations à effectuer.

Gestion du patrimoine

Parfois usuelle lorsqu'il s'agit de biens standards, cette tâche peut rapidement devenir plus complexe dans le cas de biens historiques ou protégés. Dans ce contexte, une société spécialisée pourra alors prendre en charge de manière ciblée et efficace ces aspects délicats qui s'avèrent d'ailleurs régis par des directives et législations précises.

Biens commerciaux et administratifs

Autre spécificités de l'exploitation immobilière: les surfaces administratives ou commerciales. Des espaces



qui sont souvent confrontés à d'importantes nécessités de transformation, notamment en raison des différentes entreprises et organisations qui peuvent y travailler au fil du temps. Des points qui demandent également de bénéficier d'une fine connaissance des normes ainsi que des aspects architecturaux et légaux en la matière.

TEXTE THOMAS PFEFFERLÉ

ANNONCE



ENSEMBLE, CONSTRUISONS DEMAIN

BÂTIMENT | GÉNIE CIVIL
ENTREPRISE GÉNÉRALE

INDUNI

induni.ch

GENÈVE

VAUD

VALAIS

Un outil digital performant au service de la satisfaction du client et du bien-être des employés

Après une levée de fonds réussie, e-Potek, l'acteur digital du financement hypothécaire en Romandie, vise à devenir le leader du marché Suisse. Une ambition qui passe par le recrutement de nouveaux talents.

En termes d'hypothèque, quelques options existent aujourd'hui pour comparer les différents prêteurs et produits de financement hypothécaire en Suisse. Néanmoins, e-Potek a su apporter une solution innovante répondant tant aux besoins des particuliers, des professionnels du secteur que de ses employés. Fondée en 2016 par Florian Bienefeldt, diplômé de l'EPFL et de Stanford, et Yannis Eggert, qui bénéficie de plus de vingt ans d'expérience en matière de financement hypothécaire, e-Potek est en pleine croissance. Basée à Genève, avec des locaux situés à la place de Neuve, e-Potek vient d'inaugurer une nouvelle succursale à Lausanne. L'entreprise vise le titre de leader dans le domaine du courtage en financements hypothécaires en Suisse. Comptant aujourd'hui une dizaine de collaborateurs, elle souhaite tripler ce nombre d'ici 2021 et recherche donc de nouveaux talents.

Une plateforme révolutionnaire

e-Potek se démarque en favorisant la satisfaction du client, grâce à un outil digital créé sur mesure. Ce dernier apporte une transparence au marché hypothécaire, en permettant aux clients d'obtenir des offres de financement de tous les prêteurs du marché assurant ainsi des conditions optimales en accord avec leur situation économique personnelle. Cela est rendu possible grâce à l'intégration des critères d'octroi de crédits de tous les établissements financiers au sein d'un même dispositif. Ces fonctionnalités innovantes intégrées au sein d'un CRM spécialement conçu par l'entreprise, révolutionnent les méthodes de travail des conseillers en financement hypothécaire. Comme en témoignent



déjà les 1000 prospects analysés et traités depuis le début de l'année, grâce à cette technologie.

Le CRM permet au conseiller d'identifier rapidement les établissements financiers qu'il est en mesure de contacter et d'envoyer le dossier de son client en un clic aux prêteurs les plus compétitifs. De quoi lui éviter de perdre du temps en sollicitant une institution financière qui ne saurait être en mesure de soumettre une offre à son client. Un gain de temps inestimable pour les collaborateurs et surtout une possibilité de maintenir de bonnes relations avec les organismes financiers qui y voient une grande valeur ajoutée.

«Nos conseillers ne sont pas des vendeurs, ce sont des conseillers en financement hypothécaire qui ont un objectif qualitatif de conversion. Ils n'ont pas l'angoisse de devoir chercher de nouveaux clients car nos funnels d'acquisition digitaux

permettent d'atteindre beaucoup plus de clients qu'en prospectant de manière traditionnelle. Ils se concentrent donc sur l'essentiel de leur métier: l'analyse, le conseil et l'accompagnement», précise le directeur Yannis Eggert.

Côté clients, e-Potek propose une interface similaire à celle d'un e-banking spécifique à la recherche de financement hypothécaire. Cette dernière permet aux clients de suivre l'évolution de leurs dossiers en ligne, de centraliser l'intégralité des documents et des informations fondamentales de leurs projets tout en ayant une vision précise de leurs plans financiers.

Des valeurs fortes à la base d'e-Potek

La culture d'entreprise d'e-Potek se base sur la satisfaction du client, la performance et la transparence. Reconnaissante de la valeur ajoutée du travail de ses conseillers, la compa-

gnie distribue la majorité des bénéfices à ses collaborateurs sous forme de bonus en plus d'un salaire fixe confortable. Comme la société valorise l'autonomie et la prise d'initiative, chaque employé est libre d'amener ses idées et suggestions pour améliorer la vie interne à l'entreprise ou encore les processus de travail. L'outil digital est constamment amélioré afin de répondre aux besoins actuels des collaborateurs.

«Nous sommes très à l'écoute des besoins de nos collaborateurs sur leur place de travail», avance Yannis Eggert. C'est ainsi qu'une salle de repos a vu le jour. La dynamique participative dans la prise de décisions installe et développe une cohésion d'équipe très forte. Soucieuse du bien-être de ses employés, l'entreprise, qui a récemment déménagé ses bureaux genevois à la place de Neuve, offre un cadre de travail moderne et flexible. Consciente de l'importance de concilier vie professionnelle et privée pour le bien-être de ses employés, e-Potek donne la possibilité d'aménager ses horaires, notamment par le biais de télétravail et de temps partiel.

e-Potek offre la possibilité à toute personne ouverte d'esprit, ambitieuse et dotée d'un sens relationnel aigu d'évoluer dans une entreprise novatrice. La start-up en pleine croissance, donne l'opportunité d'accéder à des postes très ambitieux dans un environnement de travail convivial et dynamique, au sein d'une équipe aux parcours de vie très divers.

e-Potek recrute:
rh@e-potek.ch

www.e-potek.ch



«Le RE-cyclage a un avenir radieux»

En Suisse, les maîtres d'ouvrage publics (Confédération, cantons et communes) ont un rôle d'exemplarité à jouer pour préserver intelligemment les ressources premières. Car les matières premières minérales (granulats, gravier, sable) sont limitées et leur extraction intensive figure depuis trois ans comme risque majeur dans les évaluations des risques de SwissRe.

La substitution intelligente des matériaux primaires minéraux non renouvelables réduit les impacts environnementaux et induit un bénéfice écologique élevé. De précieux volumes rares de décharge sont aussi préservés pour les générations futures. De ce fait, «le RE-cyclage a un avenir radieux devant lui», selon Laurent Audergon, directeur de l'association asr Recyclage Matériaux Construction Suisse. En effet, les matériaux recyclés font leurs preuves depuis plus de 28 ans, notamment grâce aux premiers écobétons inventés en Romandie. L'écoresponsabilité des producteurs est ancrée de très longue date dans les valeurs helvétiques. Et nombre de cantons ont joué un précieux rôle d'exemplarité en promouvant tôt la clôture de ces cycles de matières.

Le RE-cyclage afin d'augmenter l'efficacité des ressources

RE-fermer un cycle de matières avec pour objectif une plus grande efficacité dans la valorisation matérielle des déchets de chantier: voilà la mission que se fixe l'asr au travers de diffé-

rentes tables rondes et projets phares. «Nous utilisons le levier de la Confédération, des cantons et des communes pour renforcer l'effet d'exemplarité des maîtres d'ouvrage publics, avec l'appui des planificateurs, recycleurs et entrepreneurs», commente Laurent Audergon. D'ailleurs, une

motion parlementaire a été déposée en ce sens en automne 2019.

L'augmentation de l'efficacité des ressources dans la construction débute par un design éco, la réutilisation d'éléments de construction et la déconstruction planifiée d'un ouvrage. Elle se poursuit par

le recyclage sélectif des matériaux pour en faire de nouveaux produits de qualité, tout en éliminant au préalable les résidus selon les règles de l'art. Par exemple, au lieu d'être brûlé et les cendres mises en décharge, le bois usagé est de nos jours revalorisé matériellement sous la forme de panneaux agglomérés ou hyper-compacts de haute qualité.

RE-valorisation matérielle systématique dans le futur

Selon Laurent Audergon, la Suisse continuera d'œuvrer comme pionnière de la revalorisation matérielle en réutilisant, d'ici 2040, 10% des éléments de construction, 95% des matériaux de déconstruction et 80% des matériaux d'excavation et de percement. Le recours aux matériaux primaires sera réservé à la construction de ponts, à 5% des bétons à très haute performance et aux trois centimètres de couche de roulement des chaussées à charge élevée de trafic. Une économie circulaire performante en termes de matériaux de construction sera alors durablement établie pour les générations futures.

TEXTE LAETIZIA BARRETO



ANNONCE



Prix Suisse de l'Éthique
Participant 2019 HEIG-VD



www.arv.ch/fr/995/Agenda.htm

Rendez-vous le 30 septembre 2020
au Forum Fribourg pour toute la Romandie

Valorisez votre patrimoine bâti

Travaux de rénovation et transformation, optimisation énergétique ou encore diagnostics de matières polluantes constituent autant d'aspects à prendre en compte dans la gestion d'un bien immobilier. Des éléments sur lesquels s'est spécialisée l'entreprise ENGY Solutions Immobilières. Présentation.

Pour les propriétaires et acquéreurs immobiliers, la gestion et la valorisation de leur patrimoine constitue une tâche complexe. Spécialisée dans les solutions immobilières du domaine bâti existant, ENGY Solutions Immobilières SA propose ainsi une vaste palette de services leur étant directement destinés. Conduite et supervision de travaux de rénovation ou transformation, bilans énergétiques et diagnostics de matières polluantes constituent autant de services proposés par l'entreprise.

«Nous sommes en mesure de proposer l'ensemble des services demandés en matière de préservation, d'optimisation

et de valorisation du patrimoine bâti, souligne Christophe Gallier. Centrales dans le contexte actuel, les questions environnementales concernent en particulier les propriétaires de bien immobilier. Notre défi est de limiter au maximum les déperditions d'énergie. En repérant les faiblesses du bâtiment et en apportant notre expertise sur les modifications à entreprendre, nous nous impliquons activement dans cet effort écologique. En réalisant des économies sur le long terme, un bien immobilier voit en outre sa valeur augmenter sur le marché. Certains cantons offrent des subventions ou des défiscalisations intéressantes pour soutenir ce type de projets.»

Expertise multiple

Premier genevois à être certifié par Suisse-sec Polybau dans le cadre d'un brevet fédéral en conseiller énergétique des bâtiments, Christophe Gallier est également expert CECB. De multiples spécialisations lui permettent en effet de répondre aux demandes et besoins les plus diversifiés dans le secteur immobilier.

Spécialisée dans les analyses et diagnostics avant travaux de matières polluantes, telles que l'amiante, le plomb ou encore les PCB, ENGY mène par ailleurs des bilans CECB® pour l'optimisation énergétique des bâtiments. L'entreprise intervient sur tout l'arc lémanique et accompagne également ses clients dans

leurs démarches pour solliciter les différentes subventions à disposition.

www.engy.ch info@engy.ch



ANNONCE

Vous êtes propriétaire immobilier ?

Profitez dès maintenant des subventions pour vos travaux de rénovation !

5 BONNES RAISONS DE VOUS LANCER :

- Diminuer votre facture énergétique grâce aux économies d'énergie
- Réduire vos coûts de rénovation grâce aux subventions
- Diminuer vos impôts, travaux déductibles dans l'année de facturation
- Augmenter la valeur de votre bien
- Améliorer votre confort de vie et la qualité de l'environnement



Déposez votre dossier avant le 31.12.20 et avant le démarrage des travaux sur www.ge-energie.ch
Info-Service 022 546 76 00



Le Programme Bâtiments



SUISSEDIGITAL

CONNECTE NOTRE PAYS

SUISSEDIGITAL est l'association économique des réseaux suisses de communication. Elle regroupe environ 200 sociétés privées et publiques de toute la Suisse et de la Principauté du Liechtenstein. Grâce à la haute performance de leurs réseaux, ces entreprises sont en mesure d'offrir à leurs clientes et clients des prestations de communication modernes: Internet haut débit, téléphonie fixe et mobile, ainsi que la radio et la télévision, le tout en qualité numérique. Au total, les membres fournissent de nombreux clients professionnels et de près de 2.2 millions de foyers avec leurs prestations.

LES MOTEURS DU PROGRÈS

Les membres de SUISSEDIGITAL peuvent se prévaloir d'une histoire à succès déjà ancienne. Ils ont historiquement été les moteurs du progrès numérique en Suisse en proposant à tout moment des services de haute qualité. Avec leurs infrastructures puissantes, ils contribuent de manière significative au développement du service universel numérique à vaste échelle en Suisse, non seulement dans les régions urbaines mais également dans les zones rurales. Un raccordement à l'un de leurs réseaux de communication permet d'accéder en tout lieu à toutes les prestations modernes et de se divertir sans limites.



twitter.com/suissedigital



facebook.com/suissedigital

www.suissedigital.ch