

**NOUS, LES  
TECHNICIENS DU BÂTIMENT**

#3 | 2020

*BIM* – la magie  
de la construction  
numérique

suissetec  
**mag**

Nouvelle responsable des services centraux

## Cristina Sourlis succède à Mirjam Becher Wehrle



**Au 1<sup>er</sup> septembre 2020**, Cristina Sourlis (49 ans) prendra la direction des services centraux et, par conséquent, siégera à la direction de suissetec. Titulaire d'un brevet de spécialiste en finance et comptabilité, elle est au bénéfice d'une longue expérience en comptabilité financière. Auparavant, elle était responsable de la comptabilité au sein de la Société suisse des employés de commerce. suissetec souhaite la bienvenue à Cristina Sourlis et se réjouit de pouvoir continuer à compter sur le savoir-faire de Mirjam Becher Wehrle.

Guide pour le choix des appareils sanitaires

## Disponible dès maintenant

Le guide pour le choix des appareils sanitaires a été présenté pour la première fois lors de la journée sanitaire 2019. La version française est désormais disponible sur notre Online Shop: [suissetec.ch/shop/fr](https://suissetec.ch/shop/fr)

 **suissetec**

**Editeur** : Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suissetec)

**Rédaction** : Christian Brogli (broc), Helena Montag (monh), Marcel Baud (baud)

**Contact** : suissetec, Auf der Mauer 11, case postale, 8021 Zurich

Téléphone +41 43 244 73 00, fax +41 43 244 73 79

[kommunikation@suissetec.ch](mailto:kommunikation@suissetec.ch), [suissetec.ch](https://suissetec.ch)

**Concept/réalisation** : Linkgroup AG, Zurich, [linkgroup.ch](https://linkgroup.ch)

**Impression** : Printgraphic AG, Berne, [printgraphic.ch](https://printgraphic.ch)

**Tirage** : allemand : 3800 ex., français : 1000 ex.

**Remarque** : Par souci de lisibilité, cette publication utilise par endroits le masculin comme une forme générique pour se référer aux deux sexes.

Toute reproduction technique (même partielle) des textes et photos

est soumise à l'autorisation expresse de l'éditeur.

**Couverture** : Adobe Stock, © black\_mts

 **Climatiquement neutre**  
Imprimé  
[ClimatePartner.com/11017-2002-1001](https://ClimatePartner.com/11017-2002-1001)

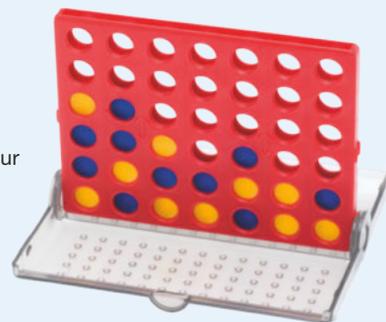
Apprentissages de quatre ans

## Puissance 4!

Après les constructeurs

d'installations de ventilation CFC, c'est au tour des installateurs en chauffage, installateurs sanitaires et ferblantiers de commencer leur apprentissage selon les nouveaux plans et ordonnances de formation. Les jeunes professionnels auront quatre ans pour acquérir les aptitudes spécifiques à ces métiers.

suissetec adresse ses meilleurs vœux de succès à toutes les personnes impliquées!



Championnats suisses 2020

## Centre de Lostorf

En raison de la crise du coronavirus, l'OLMA 2020 a dû être annulée à Saint-Gall, ce qui a des répercussions sur les championnats suisses de la technique du bâtiment. C'est pourquoi la compétition se tiendra du 12 au 16 octobre au centre de formation suissetec de Lostorf – sans public, certes, mais avec une couverture optimale sur les réseaux sociaux!

# Lostorf: tout feu tout flamme

Chère lectrice, cher lecteur,

Aristophane (450–385 av. J.-C.), un poète comique grec, a déclaré: « Former les hommes, ce n'est pas remplir un vase, c'est allumer un feu. » C'est ce feu que nous, les techniciens du bâtiment du centre de formation suisse tec de Lostorf, nous efforçons chaque jour d'attiser.



Durant le confinement, mes collaborateurs n'ont ainsi pas ménagé leurs efforts pour s'adapter à la nouvelle situation et à ses répercussions. Ils ont considéré diverses solutions, puis évalué et utilisé un outil numérique pour l'enseignement à distance – tout cela en dix jours!

C'est avec enthousiasme que nous envisageons l'agrandissement et la rénovation du centre de formation de Lostorf. Le jury du concours d'architecture s'est réuni à la mi-juin 2020 et a choisi notre partenaire dans ce projet. A présent, nous allons nous consacrer à sa réalisation, pour une formation durable et orientée vers l'avenir.

Lorsque vous lirez ces lignes, cela fera déjà un an que je travaille chez suisse tec. L'occasion de vous donner une vue d'ensemble de nos objectifs :

- Utiliser des ressources numériques pour soutenir le processus d'apprentissage lorsque cela est efficace et pertinent, en fonction des contenus. Les participants peuvent ainsi exploiter de manière optimale l'enseignement en présentiel.
- Favoriser les aptitudes de nos futurs cadres grâce à des formations professionnelles supérieures axées sur les compétences opérationnelles.
- Elaborer des offres personnalisées visant la formation globale de nos spécialistes.

Qui sait, peut-être organiserez-vous bientôt votre sortie d'entreprise au centre de formation de Lostorf ? Au programme : des activités créatrices en équipe dans nos ateliers modernes – une façon intéressante de vous côtoyer dans un contexte différent. Et avant de regagner vos chambres confortables dans notre partie hôtel, vous pourrez préparer ensemble un bon repas dans notre coin barbecue.

Nous nous réjouissons de vous accueillir au centre de formation de Lostorf.

## Oskar Paul Schneider

Responsable du centre de formation de Lostorf

## Selon une étude de l'Initiative Chaleur Suisse, une sortie des énergies fossiles est possible d'ici 2050. Les acteurs de cette transition ? Nous, les techniciens du bâtiment.

> Page 12

### Conseils juridiques 4

Contrats avec les entreprises générales

### Interview de Helena Montag 6

Gestionnaire médias sociaux et cheffe de projet en communication



### AD de printemps 10

Vote à distance

### Centre de Lostorf 11

Nouvelle installation de chauffage

### BIM 14

Vers la construction numérique

### Portrait d'entreprise 18

M+R Ruffieux Sàrl, Val-de-Charmey

### Droit + Mandats et politique 20

Présentation des équipes

### Dans la peau d'un apprenti 22

Raphael Gachino Martins

### Offres 23

# A la merci des entreprises générales

**La relation entre maître de l'ouvrage/investisseur, entreprise générale/ totale et entreprise d'exécution est de plus en plus tendue. Afin de ne pas compromettre le mandat, cette dernière doit souvent accepter des clauses contractuelles qui sont loin d'être équitables. Or, ces paragraphes a priori anodins peuvent avoir des conséquences désastreuses, comme le montre le cas ci-dessous\*.**

Marcel Baud

**Notre interlocuteur** est un responsable de département dans une grande entreprise membre de suissetec. Pour illustrer les rapports entre entreprises générales/totales et entreprises d'exécution, il prend l'exemple d'une course d'orientation. Le coureur (installateur) reçoit la carte avec les postes et doit évaluer combien de temps il mettra jusqu'à l'arrivée. A partir des informations disponibles, il estime ce temps à 45 minutes. Le coach (entreprise générale) lui promet : « Si tu y arrives en 40 minutes, tu es bon pour le cadre national. » Le coureur acquiesce, même s'il est conscient que cela va bien au-delà de ses limites. Ce qu'il ne sait pas, c'est que des postes ont été déplacés et même ajoutés sur le parcours. Sans compter que le terrain n'est pas signalé correctement sur la carte : au lieu d'une prairie, le coureur est confronté à des zones marécageuses et doit contourner une forêt car des bûcherons y interviennent.

Il finit par atteindre l'arrivée, complètement épuisé, au bout de 50 minutes au lieu de 40. Au vu de la situation, personne ne penserait à tenir le coureur responsable de ce retard. Revenons à un projet de construction réalisé dans le cadre d'un contrat d'entreprise : quels que soient les obstacles imprévus que l'entreprise d'exécution doit surmonter, les contrats sont de nos jours souvent formulés de telle manière que les risques lui incombent en totalité.

## Des frais supplémentaires

Dans le cas qui nous occupe, c'est la phrase suivante du contrat d'entreprise qui a été à l'origine de tous les malheurs de notre interlocuteur : « L'installation doit être protégée par

l'entreprise d'exécution jusqu'à la réception de l'ouvrage. » Une formule en soi assez courante : tout professionnel du sanitaire connaît cette clause et doit protéger ses installations en céramique des travaux réalisés par la suite par d'autres corps de métier.

Les collaborateurs de notre interlocuteur avaient installé, dans les délais, des éléments de plafond rafraîchissant dans un nouveau complexe de services. En raison d'autres travaux, ceux-ci ont dû être démontés. Le démontage n'était pas prévu dans le mandat, mais a été effectué par l'entreprise sans coûts supplémentaires. Le matériel a quant à lui été entreposé provisoirement dans un local fermé, désigné par l'entreprise générale.

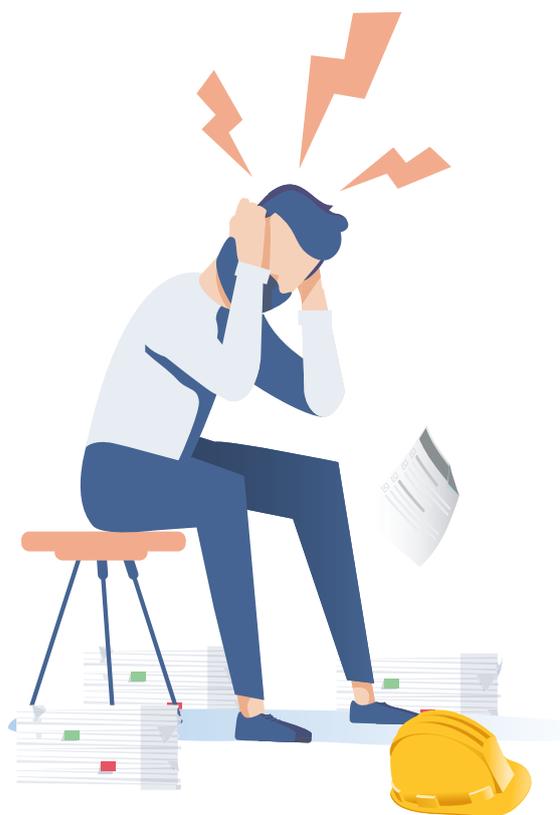
Lorsque les installateurs ont été appelés pour remonter les éléments, ils n'ont pu que constater la catastrophe. Déplacés par les autres corps de métier sans les précautions nécessaires, certains éléments entreposés étaient endommagés de manière irréparable. Malgré l'absence évidente de faute de la part de l'entreprise d'exécution, l'entreprise générale a exigé, en se référant à la clause contractuelle mentionnée, qu'elle remette l'installation en état et remplace les composants, à sa charge. Après de longues négociations, les deux parties ont fini par convenir de partager les frais supplémentaires. L'entreprise générale a laissé entendre qu'elle contacterait l'assurance travaux de construction, tout en concédant qu'une éventuelle prise en charge des dégâts lui serait d'abord créditée. Jusqu'à présent, notre interlocuteur n'a toujours pas vu de remboursement.



### Un cas loin d'être isolé

Selon notre interlocuteur, cet exemple illustre à quel point les entreprises d'exécution peuvent être à la merci des entreprises générales. Or, à partir d'une certaine taille, elles dépendent tout simplement des gros projets gérés par des entreprises générales, même s'ils ne sont pratiquement plus rentables en raison des prix beaucoup trop bas actuellement pratiqués. La peur d'être mises de côté les retient de contester certains paragraphes des contrats d'entreprise. Ainsi, des documents qui ne couvrent que les intérêts de l'entreprise générale et qui renvoient les risques presque entièrement à l'entrepreneur sont parfois signés. Et en cas de conflits, l'entreprise générale interdit tout contact direct avec l'investisseur sous menace de conséquences juridiques. <

\* Les personnes et les lieux ne sont pas précisés pour des raisons inhérentes à la protection des sources.



### ⊕ INFO

#### Une expérience similaire ?

Les petits caractères en bas du contrat d'entreprise vous ont déjà joué des tours ? Ecrivez-nous ! Nous vous garantissons la discrétion la plus totale.  
michael.birkner@suissetec.ch,  
+41 43 244 73 20

## Maître de l'ouvrage – entreprise générale – entreprise d'exécution : une impasse ?

### Un contrat d'entreprise et ses annexes renferment d'innombrables dispositions, tout comme les conditions générales de vente (CGV).

Michael Birkner, responsable Droit

Le cas exposé illustre parfaitement les difficultés des entreprises d'exécution. Est-ce qu'elles vont droit au désastre lorsqu'elles signent un contrat d'entreprise avec une entreprise générale ? Le but n'est pas de dénoncer qui que ce soit, mais de clarifier les choses à des fins de transparence et de fair-play. Nous allons donc répondre aux questions soulevées par les faits relatés dans cet article :

#### L'installation doit être protégée par l'entreprise d'exécution jusqu'à la réception de l'ouvrage.

Cette clause attribue clairement la responsabilité. Elle laisse toutefois une marge d'interprétation quant à la protection en elle-même. Un procès-verbal aurait ainsi pu être utile, pour confirmer par écrit à l'entreprise générale que le démontage et le stockage provisoire ont été réalisés selon ses souhaits et que le stockage répond à l'obligation de protection stipulée dans le contrat d'entreprise (indication de l'article). Une réception intermédiaire ou partielle de l'ouvrage aurait également pu aider. Si du temps s'écoule entre l'achèvement de l'ouvrage (ou de l'une de ses parties) et la réception, il faut également penser à la protection de l'ouvrage.

#### Assurance travaux de construction

Demander à voir la police. Il faut souvent clarifier ce qui est précisément couvert.

#### Interdiction de contacter le maître de l'ouvrage ou l'investisseur

Sans peine conventionnelle ou autre, il convient de considérer cette clause comme une vaine menace plutôt qu'une interdiction véritablement applicable. Même avec une peine conventionnelle, l'exécution juridique est discutable.

#### Peur de remettre en question les dispositions du contrat d'entreprise et des CGV

Il ne faut pas oublier que l'entreprise générale est de son côté soumise à une forte pression sur les prix et les délais de la part du maître de l'ouvrage. Mais sans entreprise d'exécution, le chantier n'avance pas. Car il n'est pas si facile que ça de trouver en vitesse un remplaçant. Il existe nombre d'exemples où l'entreprise d'exécution a procédé à des suppressions ou à des adaptations de clauses que l'entreprise générale a acceptées. On peut aussi effectuer des ajouts. Dans le cas qui nous occupe, une réception partielle après l'installation aurait ainsi pu être intégrée.

**Dans ce contexte, l'entreprise d'exécution doit faire preuve de beaucoup de clairvoyance, d'un sens aigu de la négociation mais aussi de courage. L'exécution d'un bel ouvrage à un prix approprié est dans l'intérêt de toutes les parties prenantes. Si les maîtres de l'ouvrage procédaient plus souvent à un post-calcul, ils se rendraient compte qu'il aurait été plus avantageux de choisir dès le départ un prix plus élevé pour une meilleure qualité.**

# Réseaux sociaux : la clé pour atteindre les jeunes

**Posts, contenus, applications, followers : pour Helena Montag, gestionnaire médias sociaux et cheffe de projet en communication chez suissetec, ces termes n'ont aucun secret. Dans cette interview, la Bernoise souligne combien il est important de connaître ce monde en constante évolution, caractérisé par une communication rapide et directe. Et cela d'autant plus lorsque l'on veut s'adresser aux jeunes.**

Interview : Marcel Baud

## **Helena, quand utilises-tu encore du papier ?**

Il m'arrive d'écrire quelques notes sur des post-it, mais cela s'arrête là. Je n'ai même pas d'imprimante chez moi et j'utilise une li-seuse électronique. Dans ma vie professionnelle comme privée, je fonctionne principalement en ligne, donc sans papier.

## **Avant de rejoindre suissetec, tu as travaillé chez un chocolatier à Lucerne – un tout autre domaine.**

Ce sont en effet deux mondes différents. Je suis passée d'une marque de luxe misant sur les sens à l'univers terre à terre de la technique du bâtiment. Cela dit, la communication renferme toujours des composantes émotionnelles, et il y en a dans chaque métier. Les championnats suisses sont par exemple très riches en émotions. De nombreux sentiments entourent la formation professionnelle. On le constate très clairement lors de ce concours. De tels événements regorgent d'histoires, que nous relayons sur nos différents canaux.

## **Les championnats suisses ont-ils constitué un temps fort de ta première année chez suissetec ?**

Absolument. C'est à cette occasion que j'ai pu observer en direct ce que font exactement

les techniciens du bâtiment. Depuis mon bureau, il est difficile de comprendre à quoi ressemble concrètement le quotidien d'un installateur en chauffage ou d'un ferblantier. J'ai en particulier été impressionnée par l'ambiance et l'attitude des candidats, qui étaient fiers de représenter leur métier.

## **Une grande partie de ton travail concerne les réseaux sociaux. Quelle est leur importance parmi les divers moyens de communication ?**

Pour atteindre les jeunes, notre présence sur ces plateformes est indispensable. Aujourd'hui, les adolescents maîtrisent tous Snapchat, Instagram, etc., indépendamment de leur origine, de leurs intérêts ou de leur niveau de formation.

## **Peux-tu nous décrire plus en détail ton travail en tant que gestionnaire médias sociaux ?**

Je gère les activités de l'association sur les médias sociaux. Nous préparons des contenus, publions des posts et nous occupons du suivi. Nous regardons par exemple quels sujets fonctionnent plus ou moins bien. Par ailleurs, nous répondons aux commentaires et aux messages, et observons comment communiquent d'autres associations. Enfin, nous

« likons » et commentons les publications intéressantes de nos membres.

## **Tu t'occupes de tout cela toute seule ?**

Nous collaborons étroitement avec des agences, car les thèmes sont vastes. Nous sommes présents sur Instagram et Snapchat, qui rencontrent un vif succès auprès des 14 – 20 ans, ainsi que sur Facebook, qui regroupe plutôt les plus âgés. La manière dont on s'adresse au groupe cible et la nature des sujets traités jouent un rôle important. Pour utiliser efficacement ces canaux, des connaissances spécifiques sont donc nécessaires. Les agences nous font profiter de leur expérience et sont toujours au courant des dernières tendances. Nous les suivons lorsque c'est pertinent et élaborons des contenus adaptés.

## **suissetec lance prochainement sa propre application pour smartphones. Peux-tu nous en dire plus ?**

L'application repose sur un outil existant du nom de Beekeeper et sera lancée cet automne. Elle doit nous aider à prendre encore mieux le pouls de la branche et à communiquer plus largement vers l'extérieur. Jusqu'à présent, avec les moyens traditionnels, nous atteignons un nombre restreint de collabo-

---

## Helena Montag...

... a rejoint suissetec en mai 2019. Elle a auparavant travaillé chez Max Chocolatier à Lucerne et aux CFF à Berne. Agée de 29 ans, elle est titulaire d'un Bachelor of Science en communication d'entreprise de la Haute école spécialisée de Zurich (ZFH). Equitation, voyages et festivals de musique font notamment partie de ses centres d'intérêt.

rateurs par entreprise membre, voire une seule personne. Avec la nouvelle application, nous voulons aussi atteindre les installateurs et les apprentis, leur transmettre rapidement des informations de la branche et instaurer un dialogue avec eux. Les utilisateurs de l'application pourront facilement nous écrire, participer à des sondages ou encore commenter des publications. En plus des informations spécifiques aux métiers, il y aura diverses catégories de contenu, telles que la sécurité au travail ou la formation continue.

### **Chez suissetec aussi, le papier est donc de moins en moins populaire ?**

Si l'on veut communiquer rapidement, les outils en ligne sont aujourd'hui incontournables. Ils permettent une plus grande flexibilité. Cependant, il existe naturellement des cas où le format imprimé est privilégié, comme pour « suissetec mag ».

### **Que conseilles-tu aux entreprises membres pour leur présence en ligne et sur les réseaux sociaux ?**

A l'heure actuelle, posséder un site Internet devrait aller de soi. Si le client ne trouve pas l'entreprise en ligne, la partie est terminée et il cliquera sur un concurrent. Créer un site Internet n'a aujourd'hui plus rien de sorcier. Il



existe de nombreux modèles clés en main, par exemple directement auprès des fournisseurs Internet. Il est ainsi possible d'élaborer un site convivial rapidement et à moindres frais.

#### Qu'en est-il des réseaux sociaux ?

Le cas est un peu différent car avoir une présence sur les réseaux sociaux nécessite des ressources. Créer un profil et ne pas l'alimenter ne sert à rien. Autant y renoncer d'emblée. Si les followers ne trouvent pas régulièrement de nouveaux contenus, leur intérêt baissera rapidement. Il est donc préférable de garder cette énergie pour créer un bon site Internet.

#### A cela s'ajoute le fait que les réseaux sociaux ouvrent la porte aux commentaires négatifs.

Critiquer est facile et rapide, et les répercussions souvent très importantes. L'expérience montre d'ailleurs que les gens ont plutôt tendance à publier des commentaires négatifs que des positifs. Or, il est impératif de répondre à ces critiques. Ce qui peut aussi être fastidieux.

#### Comment faut-il réagir à des commentaires négatifs ?

Il est important de chercher le dialogue et, si une erreur a été commise, il faut l'assumer. Ne pas réagir du tout cause beaucoup plus

## « Créer un profil sur un réseau social et ne pas l'alimenter ne sert à rien. Autant y renoncer d'emblée. »

de dégât que de proposer une solution constructive au client mécontent. Les commentaires non traités attirent souvent d'autres clients insatisfaits et la situation devient vite chaotique.

#### A qui peut s'adresser une entreprise qui a besoin d'aide dans ce domaine ?

Elle peut faire appel à une agence spécialisée, mais cela a un coût. Une autre solution est de partager les publications de suissetec sur ses propres canaux. L'entreprise ne doit donc pas se soucier de l'élaboration de sujets. Nous publions plusieurs fois par semaine de nouveaux posts, que nos membres partagent ou ajoutent à leurs propres contenus.

#### Bill Gates disait déjà en 1996 :

« Content is king. »

Le contenu est effectivement le maître-mot, dans le cadre du marketing en ligne aussi. Cela dit, il en existe déjà beaucoup, et le risque est donc d'avoir des répétitions. Mais il est vrai que du contenu de qualité, et j'insiste sur « qualité », est essentiel. Le défi est d'aborder les sujets, comme la promotion de la relève, sous un angle constamment différent.

#### Quels formats sont demandés sur les différents canaux ?

Sur les réseaux sociaux, les vidéos sont mises en avant par rapport aux photos. Sur Facebook, il y a par exemple beaucoup plus de clips vidéo que d'images statiques. Mais ceux-ci ne doivent pas durer dix minutes : le maximum est deux minutes, car la durée d'attention du groupe cible est courte.

#### Qu'est-ce qui est plus important : un bon site Internet ou une forte présence sur les réseaux sociaux ?

Il faut avant tout définir les objectifs visés...

#### Peux-tu nous donner un exemple ?

Pour la promotion de la relève, les réseaux sociaux sont parfaits. Car c'est précisément là que se trouvent les jeunes.



### Plutôt sur Instagram ou Snapchat ?

Nous mettons principalement l'accent sur ces deux plateformes ; les utilisateurs de Snapchat sont un peu plus jeunes que ceux d'Instagram. Sur Facebook, nous visons d'autres groupes cibles. Dans le cadre de la promotion de la relève, il s'agit par exemple des personnes susceptibles d'influencer les jeunes, telles que les parents ou les enseignants. Nous privilégions aussi Facebook pour les thèmes liés à l'économie, à la politique, à l'image ou au développement durable.

### Qu'en est-il de TikTok ?

TikTok est une plateforme relativement nouvelle. Elle rencontre actuellement un vif succès auprès des jeunes, qui y partagent de très courtes séquences vidéo. Nous ne l'utilisons pas encore, mais suivons son évolution.

### L'image de suissetec vers l'extérieur n'est pas vraiment uniforme.

Nous sommes justement en train de définir de nouveaux standards en matière d'identité visuelle afin d'uniformiser les produits de suissetec. Les flyers pour nos événements, les notices techniques et le présent magazine seront par exemple dotés des mêmes éléments de design. Nous proposons par ailleurs aux sections de passer à notre CMS (Content Management System) et de reprendre le même layout que l'association centrale pour leur site Internet. suissetec serait ainsi davantage identifiable.

### Qu'est-ce qu'un site Internet réactif et pourquoi est-ce important ?

Un site Internet réactif s'adapte à l'appareil final de l'utilisateur. La navigation et l'affichage sont optimaux, que ce soit sur smartphone, tablette ou ordinateur portable. Aujourd'hui, les sites Internet qui ne sont pas programmés de cette façon ont même un moins bon référencement sur Google.

### Et qu'est-ce que la tendance « mobile first » ?

Les sites Internet sont conçus en mettant la priorité sur la version mobile, puis des adaptations sont apportées pour la navigation sur ordinateur. En effet, nous sommes de plus en plus nombreux à consulter des contenus en ligne sur un appareil mobile plutôt que sur un ordinateur.

### Est-ce que le secrétariat central de suissetec se met lui aussi de plus en plus au numérique ?

Oui, notamment avec l'introduction de Microsoft 365, qui nous permet de simplifier nos processus internes, la collaboration et la communication. Nous pourrions publier des informations et proposer des prestations beaucoup plus facilement et rapidement.



### Cet automne, suissetec relance sa campagne d'image, à laquelle tu participes aussi.

Oui, et l'accent sera mis sur la diffusion sur Internet : journaux et télévision en ligne, réseaux sociaux, mais aussi portails de jeux vidéo. Le spot « Nous donnons vie aux bâtiments ! » sera également visible sur les chaînes TV gratuites. La campagne s'adresse aussi aux jeunes, mais elle est axée sur les personnes susceptibles de les influencer, comme les parents et les enseignants.

### On sent que tu es passionnée par ce que tu fais.

L'évolution rapide des médias numériques me fascine. Il y a constamment de nouvelles technologies auxquelles je peux m'intéresser. Ce changement perpétuel ainsi que la possibilité d'entrer facilement en contact avec des gens et d'échanger avec eux rend mon travail passionnant.

### Tu fais partie de la génération Y, qui a grandi avec les médias numériques. Combien de temps peux-tu rester déconnectée ?

Pendant un séjour en Australie, j'ai vécu deux semaines dans l'Outback sans Internet – et j'ai survécu... (rires) Je peux donc très bien m'en passer. Mais si j'y ai accès, pourquoi ne pas en profiter ? <

# Assemblée à distance

**L'assemblée des délégués de printemps de suissetec et son congrès ont eux aussi été victimes de la crise du coronavirus. Pour recueillir malgré tout les voix de ses délégués, l'association a organisé un vote à distance – comme tant d'autres choses cette année.**

Helena Montag

**Normalement**, les délégués de suissetec auraient dû se rassembler fin juin à Saint-Gall pour l'assemblée et le congrès. Normalement : voilà un concept qui n'est pas trop d'actualité en cette année 2020. C'est pourquoi une édition virtuelle a dû être organisée. Pour la première fois, les délégués ont ainsi voté en ligne, ce qui a permis de prendre les décisions nécessaires.

#### **120 voix virtuelles**

Les délégués ont pris connaissance d'informations relatives à la formation, aux domaines spécialisés ainsi qu'au département Marketing et communication. Les 120 participants ont approuvé à l'unanimité le rapport de gestion

2019, les rapports de KPMG AG et de la CGVC, ainsi que le rapport sur le fonds de formation professionnelle. Ils ont également donné décharge aux organes responsables.

#### **Divergences par rapport au service de piquet national**

La motion de la section Suisse du nord-est concernant un service de piquet de l'association a suscité de nombreuses prises de parole. Le comité central et le secrétariat central avaient déjà abordé le sujet en 2019 et procédé à de premières clarifications. L'idée est d'organiser un service de piquet national. Celui-ci ne doit en aucun cas concurrencer les solutions déjà proposées à l'échelle régionale ou par des entreprises, mais les compléter le mieux possible. Les prises de parole ont montré la complexité de la question. Un groupe de travail va maintenant traiter la requête sans parti pris, puis établir un rapport à l'intention des délégués.

#### **Prochaine assemblée en novembre**

L'assemblée des délégués d'automne est prévue le 27 novembre 2020 à l'aéroport de Zurich. Espérons que les participants auront l'occasion de s'y voir en personne! L'AD de printemps 2021 et son congrès, quant à eux, auront lieu en juin prochain à Saint-Gall. Ainsi, les préparatifs déjà effectués n'auront pas été vains. ◀





Photos: Patrick Lüthy

# 100% renouvelable

**C'est en petit comité qu'a eu lieu le 8 juillet dernier l'inauguration de la nouvelle installation de chauffage du centre de formation de Lostorf, juste avant les vacances d'été.**

Christian Brogli

Le centre de formation de Lostorf dispose d'un tout nouveau chauffage à copeaux de bois en parfait état de marche. Malgré quelques contretemps avant comme après la mise en service, le projet a pu être mené à bien grâce au professionnalisme de toutes les parties prenantes. La température de la chaudière est de plusieurs centaines de degrés Celsius. Heureux présage ? Le jour de l'inauguration, la température extérieure avoisinait les 27 degrés à l'ombre.

« Le projet était loin d'être banal, c'est bien ce qui l'a rendu si intéressant. »

Nino Cianci

## Des visages satisfaits

Dans leur discours, Daniel Huser et Christoph Schaer, respectivement président central et directeur de suissetec, ont passé en revue les derniers mois et remercié les participants de leur engagement. Dans le cadre de ce projet, les contacts personnels se sont révélés précieux et nécessaires. Si les difficultés rencontrées n'ont pas été évoquées, toutes les personnes impliquées étaient bien conscientes que le parcours avait été semé d'embûches, telles que des fuites indésirables. Mais en cette soirée d'été, la satisfaction se lisait sur tous les visages. D'autant plus que le chauffage à copeaux de bois fait partie d'un réseau thermique qui alimente aussi l'école de district de Mittelhösgen – une nouvelle ère pour le centre de formation de Lostorf !

## Un engagement sans failles

Des remerciements ont été adressés à Reto Esslinger, l'architecte, pour son excellente coopération. Christoph Schaer a également souligné l'engagement infatigable de deux ingénieurs de l'entreprise membre Brunner Engineering AG, Werner Lenz (directeur suppléant) et Nino Cianci (technicien ES en chauffage). « Le projet était ambitieux et les optimisations ont effectivement pris du temps, mais cela n'a rien d'exceptionnel pour une installation d'une telle complexité », a déclaré Nino Cianci lors de l'apéritif qui a suivi l'inauguration. « La collaboration entre nous tous a très bien fonctionné. »

## Renouvelable et neutre en CO<sub>2</sub>

La part d'énergie produite par le chauffage à copeaux de bois atteint 50 % par an (pas d'exploitation en été), et le reste est fourni par du gaz. Depuis cette année, il ne s'agit plus de gaz naturel, mais de biogaz. Grâce à son installation de chauffage entièrement renouvelable et neutre en CO<sub>2</sub>, le centre de formation de



Daniel Huser (à gauche), président central, avec l'équipe d'architectes et de projecteurs à l'intérieur de l'installation de chauffage.

Lostorf montre donc l'exemple. Une fois qu'il aura été agrandi et rénové, il sera paré pour l'avenir, tant dans le domaine de l'énergie que de la formation. <

**+** INFO  
Aeschlimann Brunner Engineering, Olten  
a-b-engineering.ch



Illustration : Silvan Wegmann

# Acteurs de la transition thermique

**Aujourd'hui, le mazout et le gaz restent les principaux modes de chauffage des ménages suisses. Si nous voulons atteindre les objectifs climatiques, cela doit changer rapidement. suissetec a participé de manière déterminante à une étude de l'alliance économique Initiative Chaleur Suisse. Celle-ci montre qu'une sortie complète de la chaleur d'origine fossile est possible et finançable d'ici 2050. Et surtout, elle est synonyme de création de valeur et de travail pour les techniciens du bâtiment.**

Christoph Schaer

**En Suisse**, 50 % de la consommation finale d'énergie est due à la production de chaleur ; une grande partie de cette énergie est issue de ressources fossiles. L'Initiative Chaleur Suisse, un regroupement d'associations et d'entreprises de l'économie des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, a commandé une étude à grande échelle. Celle-ci est parue mi-juin et montre comment une décarbonisation complète du secteur du chauffage est réalisable d'ici 2050. Peu importe que les conditions cadres politiques misent sur l'inci-

tation ou sur la réglementation, la conversion intégrale à un approvisionnement en chaleur renouvelable et neutre en CO<sub>2</sub> est possible en Suisse dans les deux cas de figure. Les deux scénarios requièrent un mélange technologique et énergétique similaire. C'est avant tout le passage des énergies fossiles aux énergies renouvelables qui revêt une importance décisive. Dans la plupart des domaines (ménages, industrie, commerces), ce changement est réalisable de manière rentable.

## Efficacité et énergie renouvelable décentralisée

À l'heure actuelle, la Suisse consomme environ 100 TWh d'énergie pour le chauffage. L'étude conclut que ce chiffre peut être réduit à 80–90 TWh grâce à des mesures d'efficacité énergétique, telles que la rénovation des bâtiments et la réglementation en matière d'isolation. Les analyses menées dans le cadre de l'étude montrent en outre que la Suisse dispose d'un potentiel d'énergie thermique renouvelable d'au moins 100 TWh. De toute la chaîne de valeur, c'est le secteur de la technique du bâtiment qui en profiterait tout particulièrement. En effet, dans les ménages, l'approvisionnement thermique pourrait être en grande partie assuré par des pompes à chaleur électriques efficaces combinées à de l'électricité renouvelable produite de manière décentralisée.

Dans le cas des bâtiments de service, les besoins pourraient être majoritairement couverts par des systèmes de chauffage à distance ou de proximité, la chaleur ambiante ou le bois. Dans l'industrie, en revanche, la chaleur serait issue de solutions de chauffage à distance ou de proximité, ainsi que du passage au biogaz et aux applications directes de l'électricité. Ces dernières ainsi que les pompes à chaleur décentralisées dans les bâtiments et les grandes pompes à chaleur servant au chauffage à distance ou de proximité entraîneraient cependant une augmentation de la demande d'électricité. Celle-ci pourrait être partiellement compensée par la disparition des chauffages et des chauffe-eau électriques, ainsi que par les gains d'efficacité électrique des installations techniques, appareils et équipements des bâtiments. Les besoins supplémentaires nets pourraient être couverts par le développement des installations photovoltaïques, l'utilisation d'installations de cogénération à base de biomasse, l'optimisation et l'extension des capacités de stockage et de l'énergie éolienne.

### La transition thermique est finançable

La décarbonisation du secteur du chauffage entraînerait des coûts nets d'environ 1,5 milliard de francs par an durant la phase de transition, de 2020 à 2050. Ce chiffre comprend non seulement les investissements directs,



mais aussi les dépenses relatives aux réseaux, au stockage et au secteur industriel. Ce calcul des coûts globaux tient donc compte de tous les effets directs et indirects. Par rapport aux quelque 13 milliards de francs que la Suisse paie chaque année pour l'importation de combustibles fossiles, l'investissement de 1,5 milliard de francs serait judicieux et permettrait de créer de la valeur sur le territoire national. Pour l'économie dans son ensemble, la décarbonisation du secteur du chauffage se traduirait par une hausse de la création de valeur. Dans les deux scénarios, le nombre de salariés augmenterait de 4000 équivalents temps plein.

### La nouvelle loi sur le CO<sub>2</sub> va dans la bonne direction

La transition thermique est ainsi réalisable et économiquement viable. Pour qu'elle réussisse, des conditions cadres fiables et planifiables doivent être adoptées au niveau politique – ce sont elles qui conduiront à des décisions d'investissement. Le programme Bâtiments et le soutien financier des mesures d'efficacité quant à l'enveloppe et à la technique du bâtiment sont consolidés avec le fonds pour le climat. La nouvelle loi sur le CO<sub>2</sub> va donc dans la bonne direction. Tout à fait dans le sens de la nouvelle étude, elle crée les conditions cadres nécessaires que nous demandons depuis longtemps pour la transformation du système énergétique en Suisse. ◀

## Quelques questions

Réponses du directeur de suissetec à trois affirmations :

### Une étude de complaisance : le commanditaire définit le résultat.

« L'Initiative Chaleur Suisse se compose d'organisations du secteur de l'économie progressiste qui souhaitent faire avancer la transformation du système énergétique. Une étude de complaisance ne serait pas seulement inutile, elle irait à l'encontre des intérêts de ses commanditaires. Avec TEP Energy, nous avons choisi le partenaire avec le modèle de parc immobilier le plus complet de Suisse. Les simulations étaient « impitoyables » ; l'étude est ainsi unique en son genre par sa précision et sa pertinence. »

### Les maisons individuelles chauffées au mazout restent intéressantes tant que le mazout est aussi avantageux.

« La matière première qu'est le mazout est tout simplement trop précieuse pour être utilisée à la production d'eau chaude. L'étude ne confirme pas seulement que les énergies fossiles sont responsables d'une grande partie des émissions nocives, elle montre aussi que le CO<sub>2</sub> doit avoir un prix pour internaliser ces coûts externes et concevoir des conditions cadres fiables. La nouvelle loi sur le CO<sub>2</sub> va donc dans la bonne direction et reprend certains éléments de l'étude. »

### Actuellement, l'économie a d'autres soucis : des coûts supplémentaires sont néfastes pour la Suisse et compromettent les emplois !

« Je le pense aussi. Mais on doit toujours mettre les coûts en rapport avec les bénéfices pour avoir une vision correcte. L'étude montre qu'au lieu d'injecter 13 milliards de francs dans des pays instables avec des gouvernements parfois corrompus, près de 1,5 milliard de francs de création de valeur supplémentaire serait dégagé et des places de travail créées en Suisse. Tous seraient gagnants : industrie, commerces, ménages et climat. »

### ☒ INFO

L'étude complète ainsi qu'une version abrégée sont disponibles en allemand sur : [waermeinitiative.ch/fr/fakten](http://waermeinitiative.ch/fr/fakten)

# Vers une culture de la confiance grâce à BIM

**BIM (Building Information Modeling) est une méthode de collaboration reposant sur des modèles de bâtiment virtuels. Voici les principales questions qui peuvent intéresser les entreprises suissec.**

## Avantages

Qu'apporte BIM ?

Dans le cadre de BIM, le principe suivant s'applique : plus on interagit et planifie avec le logiciel, plus les avantages sont grands. Voici un extrait de Bâtir digital Suisse : « Dans la pratique de planification conventionnelle, l'échange d'informations s'effectue par plans et documents, sans structure d'organisation spécifique aux éléments d'ouvrage. En revanche, la méthode BIM relative aux éléments d'ouvrage permet de mettre en place une gestion des données intégrale qui facilite un haut niveau de transparence, d'efficacité, de qualité, ainsi qu'un contrôle des coûts et des délais tout au long du cycle de vie d'un immeuble. »

## Rôles et conventions

Qui décide chez qui et à quel moment réside la responsabilité des données, et comment sont gérées les données générées et la propriété intellectuelle ?

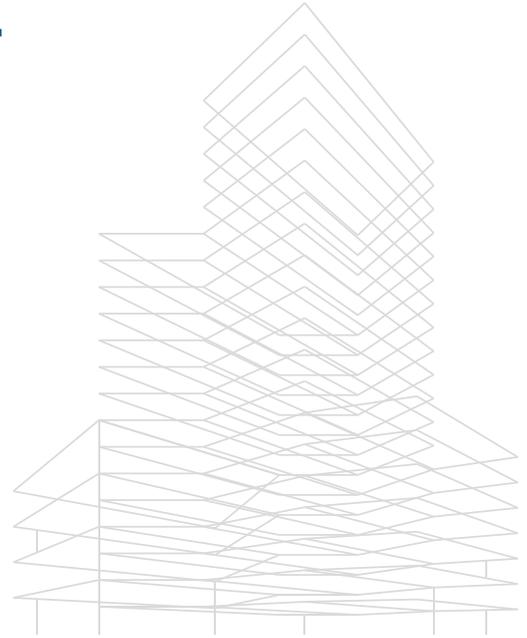
- Pour le moment, il n'existe pas de dispositions légales sur l'utilisation de BIM, ni de modèles de contrat reconnus. Selon le code des obligations suisse, le principe de la liberté du contrat s'applique. Il est donc d'autant plus important pour les participants à un projet de définir et de régler de manière contraignante les points en lien avec BIM.
- Les contrats et les CGV entre partenaires commerciaux règlent les questions de la souveraineté des données et de la propriété intellectuelle.

Y a-t-il un guide sur la gestion de BIM (p. ex. négociation contractuelle) ? Où s'arrête le DAO, où commence BIM ?

- Selon l'usage actuel, ces aspects sont traités au début du processus au sein de l'équipe de planification ainsi que, de plus en plus souvent, avec le maître de l'ouvrage. On parle du plan d'exécution du projet. Il y a cependant une grosse lacune par rapport aux entreprises d'exécution. Jusqu'à présent, elles n'ont aucune voix au chapitre.
- Bâtir digital Suisse propose un manuel sur le sujet : « BIM Workbook Compréhension, aide à la conception et la planification avec la méthode BIM » (téléchargement sur [bauen-digital.ch/fr](http://bauen-digital.ch/fr)).

**L'objectif est d'améliorer la coopération entre les participants au processus de planification et de mieux coordonner le flux d'informations. BIM permet par ailleurs d'établir des prévisions quant aux performances d'un bâtiment en exploitation. Les modèles numériques doivent être considérés comme des bases de données permettant l'échange d'informations.**

La commission centrale projeteurs créée en 2015 suit les évolutions de la technologie BIM depuis le début. En collaboration avec suissetec industrie, elle a élaboré un document qui regroupe les thèmes les plus pertinents pour les installateurs. suissetec et ses organes continueront de s'intéresser de près à cette nouvelle méthode de travail et à représenter les intérêts des membres dans le cadre de sa mise en place.



L'entrepreneur peut-il être « contraint » de passer à un logiciel DAO compatible BIM (directives) ?

Clarification de l'intégration des fournisseurs dans le processus : systèmes, plug-ins, rapports entre fournisseur et maître de l'ouvrage/client final et installateur

## Infrastructure et coûts

Indications sur les investissements nécessaires pour l'introduction de BIM dans l'entreprise (matériel informatique, logiciel, formation des collaborateurs, etc.)

Non :

- Le monde des outils informatiques est dynamique et hétérogène. Des interfaces standardisées contribuent à détendre la situation. Toute autre approche irait à l'encontre du libre marché.

Mais :

- Les entreprises :
  - qui ne travaillent pas avec des programmes DAO,
  - ou qui travaillent avec des programmes DAO sans interfaces ou sans interfaces compatibles,
  - ou qui travaillent avec des programmes DAO ne pouvant pas importer et exporter les formats standards usuels,seront peu – ou pas – prises en compte lors de l'attribution du projet.
- Idéalement, un entrepreneur sait utiliser divers programmes DAO.

- Les entreprises d'exécution ainsi que les fabricants doivent être intégrés dès le début, à un stade précoce du processus de planification. La méthode BIM ne fonctionne pas avec l'approche séquentielle souvent utilisée aujourd'hui.

- L'intégration existe déjà via des plateformes de produits (BIM et IGH, DataExpert) ainsi que l'interface SIA 451 pour l'échange de données sur ERP.

suissetec s'engage à accompagner ses membres sur la voie de la numérisation et à les soutenir dans leurs travaux avec des processus BIM. En principe, les éléments suivants sont nécessaires :

- Une solution ERP pour les offres (y compris calcul de prix) et les commandes
- Un programme DAO pour la planification et l'exécution, év. des logiciels de simulation
- Un logiciel vérificateur de modèles pour que l'entrepreneur puisse contrôler la qualité des modèles issus de la planification
- L'introduction et le passage à de telles solutions logicielles entraînent des frais d'investissement élevés. Les frais de licence sont souvent moindres par rapport aux frais liés à l'introduction. Il n'est pas possible d'indiquer un prix général – chaque cas est particulier.

# Standards et pratique

Influence de BIM sur la stratégie de calcul de prix et le décompte (plus de forfait)

Pour des raisons de précision au niveau du calcul de prix, le modèle doit nécessairement être remis à l'entrepreneur au format IFC (Industry Foundation Classes). Des détails tels que « montage dans la colonne montante » sont ainsi visibles.

A quel point le modèle est-il contraignant quant aux dimensions de fabrication ? Qu'en est-il de la tolérance sur le plan de l'exécution, en particulier pour les suspensions combinées chauff./ventil./clim./san./él. ?

- Les éléments de coûts seront probablement toujours nécessaires. La question est de savoir à quel moment quelles informations sont intégrées dans le modèle, et qui peut les voir et les utiliser.
- Outre les forfaits, une autre tendance est le décompte ouvert, dont BIM permet de renforcer la transparence et la vérifiabilité. Grâce à BIM, les forfaits devraient aussi pouvoir être conclus avec un moindre risque pour les entrepreneurs.
- Le modèle « décompte ouvert » est déjà utilisé aux Etats-Unis dans le cadre des projets BIM. Des plafonds sont définis et, si ces plafonds ne sont pas atteints, les bénéfices sont répartis entre toutes les parties prenantes (maître de l'ouvrage, projeteur, entrepreneur, etc.).
- Il existe actuellement de nombreux fournisseurs de logiciels qui proposent des calculs de coûts basés sur des modèles. Jusqu'à présent, cette tendance s'est limitée aux domaines de l'architecture et de la statique. Nous en sommes encore loin dans la branche de la technique du bâtiment.
- Il est dans tous les cas judicieux de remettre un modèle IFC. Le format standardisé IFC met l'accent sur l'échange de données techniques. Il est théoriquement possible de générer une sortie de matériel à partir d'un modèle IFC. Pour cela, il faudrait élaborer un standard qui n'existe pas encore aujourd'hui.
- Le jour où le calcul de prix pourra être uniquement tiré d'un modèle IFC est encore loin. La géométrie vient du modèle et les informations d'une base de données séparée.
- Selon Bâtir digital Suisse, les entreprises et personnes participant à un projet BIM sont responsables de leurs activités conformément aux dispositions contractuelles habituelles, c'est-à-dire en vertu du contrat d'entreprise (responsabilité des défauts) ou du droit du mandat (violation du devoir de diligence). Les travaux de planification sur le modèle BIM sont habituellement définis comme une prestation relevant du contrat d'entreprise, tandis que les tâches d'organisation et de contrôle suivent les règles classiques relevant du droit du mandat.
- De manière générale, chaque projeteur est responsable de la qualité des résultats de ses travaux. En d'autres termes, un projeteur ne doit pas vérifier les résultats des travaux d'un tiers. Mais il existe une obligation générale de notifier les erreurs présentes qui sont identifiées – ou auraient dû être identifiées – dans le cadre de l'activité propre.
- La méthode BIM implique un changement d'optique : il faut passer de la culture du conflit à celle de la confiance. Les contrats actuels rendent cela très difficile car ils excluent généralement toutes les responsabilités.
- La qualité d'un modèle peut aussi être facilement contrôlée à l'aide d'un vérificateur de modèles. Cela permet à l'entrepreneur d'obtenir une plus grande précision des coûts.

# Formation

Quelles sont les dispositions quant à la qualité minimale du modèle et quel doit être le niveau de qualité des informations transmises aux entreprises d'exécution par les projeteurs ?

Qu'en est-il de la formation initiale/continue ?

Quelle est l'influence de BIM sur les objectifs et les apprentis des métiers de suisselec ?

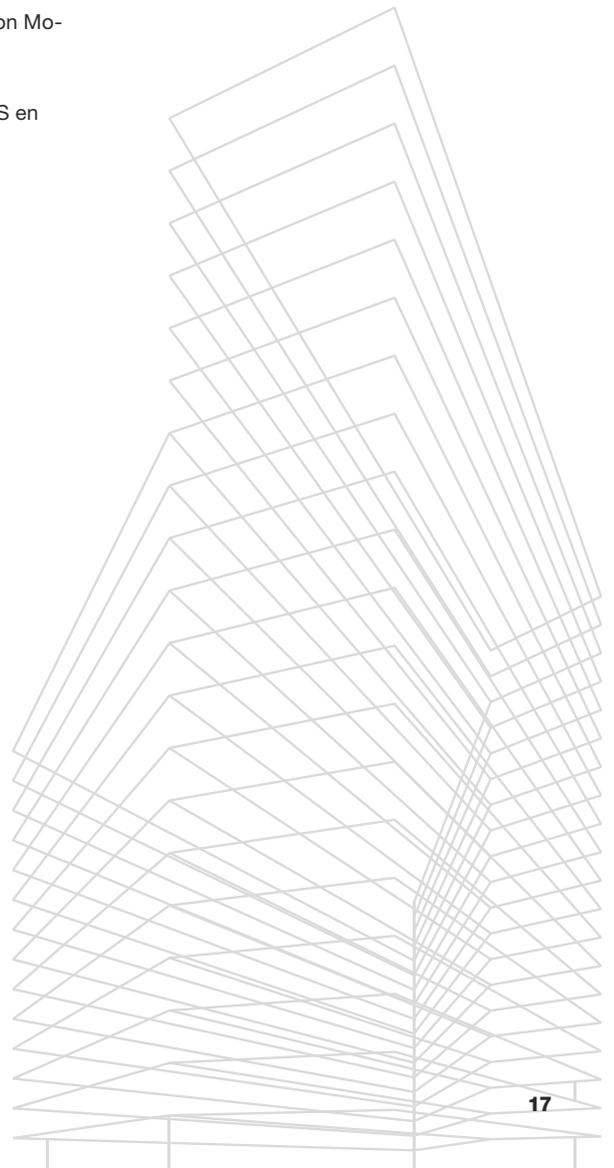
- Bâtir digital Suisse a publié le document « Définition Swiss BIM LOIN (LOD) ». Les qualités (Level Of Information Need) y sont décrites.
- La qualité minimale et la teneur informative du modèle varient d'un projet à l'autre et dépendent des objectifs BIM. Il est donc important que la qualité et la teneur informative soient précisément décrites dans le plan d'exécution BIM (PEB ou BEP).
- Le modèle doit présenter une qualité minimale suffisante pour que toutes les personnes impliquées dans la construction et le Facility Management puissent en tirer les informations dont elles ont besoin pour établir une offre fiable et fournir des prestations conformes au contrat.
- Dans le cas du Closed BIM, les participants travaillent avec le logiciel d'un fabricant unique. Quant à l'Open BIM, il s'agit d'une initiative de plusieurs fournisseurs de logiciels leaders qui utilisent et développent le modèle de données IFC ouvert (Industry Foundation Classes).
- Lors de l'échange avec des formats standardisés (p. ex. IFC), une partie des données est toujours perdue pour des raisons de non-conformité. Travailler de manière interactive n'est donc que partiellement possible.
- Le format IFC est adapté pour la géométrie et les informations simples. Une deuxième base de données, reliée au modèle IFC et comprenant d'autres données, p. ex. liées au calcul, est nécessaire. Le CAN n'est malheureusement pas adapté pour cela dans sa forme actuelle. Un CAN compatible avec BIM serait donc souhaitable.

- En matière de calcul de prix, cela fait longtemps que suisselec est très active dans la numérisation, tant au niveau de la formation que de la livraison des données.
- Des formations axées sur BIM sont prévues pour l'automne 2020.
- suisselec soutient par ailleurs le projet de la STFW visant à lancer une formation de technicien EPD ES Building Information Modeling (BIM).
- La FHNW propose quant à elle un CAS en construction numérique.

Un examen quinquennal sera très vraisemblablement conduit en 2021 pour les projeteurs en technique du bâtiment. Au niveau CFC, ils seront confrontés à l'approche BIM, de manière analogue à l'initiation au DAO. ◀

## INFO

Informations sur BIM : [bauen-digital.ch/fr](http://bauen-digital.ch/fr)





C'est dans ce chalet que se trouvent le bureau de l'entreprise ainsi qu'un autre petit atelier.

# La qualité avant tout

**L'entreprise M+R Ruffieux Sàrl a ses bureaux dans un vieux chalet. Y fait face son atelier, situé dans un ancien entrepôt militaire de munitions, que les frères Ruffieux ont fait transporter il y a plus de 40 ans du Valais aux Préalpes fribourgeoises. Les locaux sont petits, à l'image de l'entreprise elle-même, mais cela fait partie intégrante de la recette de son succès.**

Texte et photos : Patrick Stoll

« **Mon frère Michel** et moi avons décidé de fonder notre propre entreprise en 1976 », raconte Robert Ruffieux. A l'époque, Val-de-Charmey comptait une ou deux entreprises, et elles avaient largement assez de mandats. Robert Ruffieux se remémore leurs débuts : « Nous avions d'autres idées sur l'organisation du travail et la gestion d'entreprise. C'est pour cela que nous avons osé nous lancer en tant qu'indépendants. »

## Une politique d'entreprise claire

Les débuts n'ont pas été simples, car les frères Ruffieux ne pouvaient compter que sur eux-mêmes et leur formation initiale. Sans oublier

une politique qu'ils poursuivent aujourd'hui encore : « Nous payons nos fournisseurs immédiatement et nous envoyons nos factures lorsque le travail est terminé. » Une fois, ils ont pris un leasing pour un véhicule d'entreprise, mais ils ont vite arrêté. « En matière de finances, je veux que la situation soit la plus simple possible. Nous nous versons des salaires de travailleur standards. S'il reste quelque chose à la fin de l'année, il y a parfois un dividende. De cette manière, nous pouvons faire nos calculs. » Et bien surmonter des épisodes particuliers, comme celui du coronavirus cette année.

Les deux frères ont d'abord dû apprendre à gérer une entreprise. A l'époque, ils n'avaient aucune possibilité de s'affilier à l'association locale. L'ancien chef de Robert Ruffieux s'y opposait : il ne voulait pas de concurrence. « Nous ne savions pas du tout comment composer nos prix », explique Robert Ruffieux. « J'avais une année « d'expérience » en tant qu'installateur. Pendant mon apprentissage de ferblantier-sanitaire, j'avais travaillé sur le chantier, mais pas au bureau. » C'est un externe qui les a aidés à élaborer une liste de prix. Ils ont ainsi pris leurs repères au bureau progressivement et ont appris à diriger une entreprise pas à pas.

### De préférence sur le terrain

Pour le chef d'entreprise, c'est aujourd'hui encore une évidence : « Je travaille plus volontiers sur le terrain que derrière un bureau. » Cela dit, les Ruffieux ont vite appris que le travail administratif était fondamental pour la bonne marche des affaires. Aujourd'hui, 44 ans après la fondation de l'entreprise, tous les employés peuvent établir leurs offres et leurs factures en parallèle de leur travail sur le chantier.

Ils sont soutenus par Mélissa Balmat, qui a rejoint M+R Ruffieux Sàrl en 2017 en tant qu'employée de commerce. C'est la première femme à travailler au sein de l'entreprise. « Pour s'y retrouver chez nous, elle a quasiment dû réapprendre un nouveau métier. Sa capacité à analyser nos chiffres est très précieuse », confie Robert Ruffieux. Mélissa est l'amie de son fils, Cédric, qui travaille lui aussi dans l'entreprise. Elle se sent visiblement bien au bureau. « A la maison, c'est moi la cheffe. Au travail, c'est Cédric », plaisantet-elle. « Et ça fonctionne bien comme ça. »

### Une entreprise familiale

M+R Ruffieux Sàrl est une entreprise familiale : parmi les six personnes qui la composent, cinq sont des parents ou des conjoints. Seule exception : Jean-Marc Aebischer, qui a aussi une autre particularité, à savoir qu'il est le seul à être germanophone. « Je viens du district de la Singine », explique-t-il tout en préparant son matériel dans l'atelier. Un atout important pour l'entreprise. « Dans notre région, il y a beaucoup d'appartements de vacances », précise Robert Ruffieux. « Lorsque notre allemand ne suffit pas, Jean-Marc peut nous aider. »

M+R Ruffieux Sàrl se distingue par la simplicité de ses processus, ce qu'apprécient non seulement les maîtres de l'ouvrage, mais aussi d'autres entreprises. « Nous couvrons tous les domaines de notre branche, pouvons dessiner des plans ou même prendre en charge la direction de projets », détaille Robert Ruffieux. Ils

travaillent toujours avec les mêmes partenaires, qu'ils connaissent depuis des années et pour lesquels la qualité et la satisfaction de la clientèle sont également primordiales.

### La formation d'apprentis en danger

Assurer des prestations de qualité implique d'avoir des collaborateurs qualifiés. M+R Ruffieux Sàrl a formé ses premiers apprentis en 1978. Les deux fils de Michel, Jean-Marc et Michel junior, ainsi que le fils de Robert, Cédric, y ont fait leur apprentissage et y travaillent

## M+R Ruffieux Sàrl, Val-de-Charmey FR



Une matinée pluvieuse à Val-de-Charmey. C'est dans cette région idyllique que M+R Ruffieux Sàrl est active.

toujours. « En tout, nous avons formé plus de dix apprentis CFC et trois AFP. Ces derniers temps, il est devenu difficile de trouver de la relève », déplore Robert Ruffieux. D'une part, l'entreprise est certes un peu excentrée ; d'autre part, les jeunes semblent à tort trouver les métiers de la technique du bâtiment moins

attirants que d'autres, comme menuisier ou charpentier. »

Même s'ils voudraient bien former des jeunes, les Ruffieux ne souhaitent pas obligatoirement voir leur entreprise s'agrandir. « Naturellement, lors de périodes fastes, nous aurions pu croître et faire davantage de chiffre d'affaires », explique Robert Ruffieux. « Mais lors de périodes plus dures, nous aurions alors dû nous séparer de certains employés. Grâce à notre taille, nous avons jusqu'ici pu traverser les hauts et les bas avec succès et rester un employeur fiable pour nos collaborateurs. »

Lors de la Swissbau 2020, M+R Ruffieux Sàrl a gagné le concours organisé au stand suissetec et remporté le prix principal : un bon d'une valeur de 1000 francs pour un repas ainsi que le présent portrait dans « suissetec mag ». <



Le personnel de M+R Ruffieux Sàrl dans l'ancien entrepôt militaire de munitions qui sert d'atelier à la petite entreprise depuis 44 ans.

### INFO

Michel + Robert Ruffieux Sàrl  
+41 26 927 15 73, ruffieuxmr@bluewin.ch

# Voler, voyager dans le temps...



Nom	Michael Birkner	Jennifer Grieco	Melanie Helbling Stuber	Corinne Leumann	Nicolas Spörri
Age	41	45	39	34	30
Fonction	Responsable Droit	Collaboratrice garanties de construction/réception	Collaboratrice Droit, 30 %	Collaboratrice Droit, 20 %	Collaborateur Droit
Chez suissetec depuis	Juin 2016	Août 1991	Juin 2020	Août 2001	Février 2020
Etat civil/enfants	Marié/1	Divorcée	Mariée/2	Mariée/1	Marié/1
Premier salaire	Magasinier	Enfant, au marché aux puces	Catering pendant mes études	Nettoyage des box à l'écurie	Travaux de jardinage chez les voisins
Premier métier appris	Juriste	Employée de commerce CFC	Juriste	Employée de commerce CFC	Juriste
Dernière formation suivie	Séminaire de direction	Séminaire Persona	Etudes de droit	CAS Paralegal	Brevet d'avocat
Loisirs	Voyages, lecture, cuisine	Chats, wellness, shopping, décoration	Tennis, paddle, ski	Chien, tester de nouvelles recettes, concerts	Famille, jogging
Enfant, je rêvais d'être	Pilote	Gardiennne d'animaux	Serveuse	Gardiennne d'animaux	Musicien
Une personnalité que je souhaiterais rencontrer	Hatchepsout	Nico Rosberg	Roger Federer	Tina Turner	Barack Obama
Pour moi, la protection du climat/ de l'environnement, c'est	... un objectif à atteindre grâce à une évolution technique innovante.	... ne pas jeter ses déchets n'importe où.	... un thème important.	... lorsque chacun contribue à son échelle.	... important, et je pourrais certainement en faire encore davantage.
Si j'avais un superpouvoir, ce serait	Voler ou parler de nombreuses langues	Ne plus ressentir de la peine	Pouvoir tout faire en même temps	Voler	Voler
Quelque chose que je veux absolument faire un jour	Montrer de nombreux pays à ma fille	Visiter un salon de l'esthétique	Repartir en voyage dans des pays lointains	Des vacances au Cap Nord	Courir un marathon
Bâtiment préféré	Taj Mahal, Agra	Mondes du cristal Swarovski, Vienne	Sagrada Família, Barcelone	Tour de l'Uetliberg, Zurich	Neumarkt 17, Zurich

... voilà ce que certains collaborateurs des départements Droit ainsi que Mandats et politique voudraient avoir comme superpouvoir. C'est en effet avec eux que nous continuons notre série de portraits des employés de suissetec. Au vu des taux d'activité de plusieurs d'entre eux, on constate que l'association favorise le travail à temps partiel.



**Urs Hofstetter**

53  
Responsable Mandats et politique  
Janvier 2003  
Marié/3  
Ramassage du vieux papier, caddy  
Juriste  
Sociétés de consommation au désavantage des créanciers/ sursis concordataire (droit des poursuites et des faillites)  
Sport, amis et famille  
Mécanicien automobile  
Christoph Gebald et Jan Wurzbacher  
... nécessaire, et une opportunité pour l'économie.  
Voyager dans le temps  
Depuis longtemps sur la liste: partir en vacances dans les Pouilles  
Les pyramides de Gizeh



**Yavor Bojkov**

25  
Assistant Mandats et politique, 20 %  
Avril 2016 (pour l'instant au service militaire, jusqu'en octobre encore)  
Célibataire  
A 12 ans, comme arbitre de basketball  
Gymnase  
Bachelor en relations internationales  
Fitness, lecture, voyages, amis  
Joueur de basketball  
Michael Jordan  
... essentiel pour pouvoir envisager l'avenir avec sérénité.  
Lire dans les pensées des autres  
Un tour du monde et l'ascension de l'Everest  
Burj Khalifa, Dubaï



**Monika Erny**

58  
Collaboratrice comptabilité suissetec et ISOLSUISSE, 80 %  
Avril 2020  
Mariée/1  
Ramassage de verre, travaux de jardinage  
Vendeuse  
Collaboratrice comptabilité  
Pilates, mon chien Ashanti, décoration, tricot  
Jardinière d'enfants  
Roger Federer  
... très important, notamment pour nos enfants.  
Réussir à ce que les êtres humains puissent cohabiter en paix sur terre  
Rien de spécial  
Taj Mahal, Agra



**Beatrice Schwind**

60  
Collaboratrice Factoring CTB, 50 %  
Novembre 2008  
Mariée  
Vente de légumes au marché  
Employée de commerce CFC  
Logiciel SAP  
Fitness, randonnée, voyages  
Laborantine  
Le dalaï-lama et Roger Federer  
... très important, afin que la terre puisse continuer à accueillir de nombreuses générations!  
Réussir à interdire l'élevage intensif  
Un tour du monde  
Madonna del Sasso, Locarno



**Sandra Thomas**

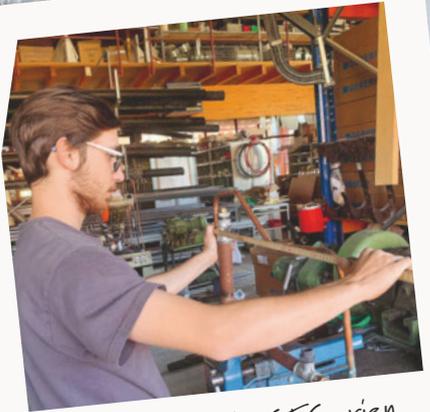
26  
Assistante Mandats et politique, 20 %  
Février 2020  
Célibataire  
En tant qu'apprentie  
Employée de commerce CFC  
Economiste d'entreprise ES  
Fitness, lecture, cinéma  
Banquière ou hôtesse de l'air  
Aishwarya Rai  
... important.  
Avoir une excellente mémoire photographique  
Voyager en Asie  
Prime Tower, Zurich



A deux, c'est plus facile. 💪



De quoi bien démarrer la journée!



Pour décrocher le CFC, rien de mieux que la pratique!



En cas de doute, il suffit de demander au formateur. 🤓



La sécurité au travail, ce n'est pas une plaisanterie. 🧑‍🔧



Pause-café avec l'équipe.



Un outil, ça s'entretient. 🛠️



Un vrai travail de précision!

DANS LA PEAU DE...

# Raphael Gachino Martins

**Cette fois**, c'est au tour de Raphael Gachino Martins (19 ans) de nous faire partager son quotidien. Il effectue actuellement sa 3<sup>e</sup> année d'apprentissage d'installateur sanitaire CFC au sein de l'entreprise A. Rosselet SA à Châtel-Saint-Denis (FR). Merci beaucoup, Raphael!

# Les nouveaux autocollants sont là!

**NOUS, LES  
TECHNICIENS DU BÂTIMENT**

Annoncez la couleur en affichant notre bulle optimisée sur vos véhicules d'entreprise!

Luzia Frank (+41 43 244 73 57) se tient à votre disposition pour toute question.



Commandez gratuitement vos autocollants sur :  
**[suissetec.ch/shop](https://suissetec.ch/shop)**

# Cours et publications

## Formation

suissetec  
Centre de formation Colombier  
T 032 843 49 52  
[carole.rocchetti@suissetec.ch](mailto:carole.rocchetti@suissetec.ch)  
[suissetec.ch](https://suissetec.ch)

 En saisissant les adresses Internet indiquées ci-après, vous accédez à des informations complémentaires sur les formations (dates, formulaires d'inscription, etc.).

### **suissetec – formation continue** [suissetec.ch/formation-continue](https://suissetec.ch/formation-continue)

**Contremaître avec brevet fédéral**  
Chaque année dès janvier  
**Sanitaire**  
**Chauffage**  
**Ferblanterie**  
**Ventilation**

Chaque année dès septembre  
**Conseiller/ère énergétique des bâtiments avec brevet fédéral**

**Chef/cheffe de projet en technique du bâtiment**  
(automne 2020)

**Maître avec diplôme fédéral**  
Tous les 2 ans (janvier 2021)  
**Sanitaire**  
**Chauffage**  
**Ferblanterie**

**Projeteur/euse sanitaire avec diplôme fédéral**  
(session automne 2021)

**Maître projeteur/euse en thermique du bâtiment avec diplôme fédéral**  
Nouvelle formation dès 2021  
Informations sur :  
[suissetec.ch/projeteur\\_thermique](https://suissetec.ch/projeteur_thermique)

**Chef/cheffe de chantier**  
(automne 2020)

**Cours de perfectionnement selon planification**  
[suissetec.ch/cours](https://suissetec.ch/cours)

**Installateur agréé eau SSIGE**  
(printemps 2021)

**Cours sur les gaz de pétrole liquéfiés**  
(février 2021)

### **Séminaires Persona** [suissetec.ch/cours](https://suissetec.ch/cours)

**Développez vos compétences personnelles – avec certificat suissetec**

**Sécurité au travail et protection de la santé**  
[suissetec.ch/cours](https://suissetec.ch/cours)



## Technique

**Publications des domaines spécialisés**  
[suissetec.ch/shop](https://suissetec.ch/shop)

**Notices techniques**  
[suissetec.ch/notices-techniques](https://suissetec.ch/notices-techniques)

**Ferblanterie | enveloppe du bâtiment**  
**Directive technique « Travaux de ferblanterie »**  
(n° art. 23020)  
**Directive « Evacuation des eaux de toiture »**  
(n° art. 23027)  
**Application Web « Evacuation des eaux de toiture »**  
(n° art. APP234002)

**Notices techniques**  
/ Raccords de sous-couverture  
/ Raccords de façade avec tôles de protection de socle  
/ Pénétrations dans les toitures plates

**Chauffage**  
**Notices techniques**  
/ Sondes géothermiques : décharge ou régénération ?  
/ Remplacement des installations de production de chaleur selon le MoPEC  
/ Utilisation de produits antigels dans les installations

**Ventilation | climatisation | froid**  
**Notices techniques**  
/ Aération et ventilation des caves  
/ Conformité des installations de ventilation  
/ Acoustique dans le domaine des installations aérouliques

**Sanitaire | eau | gaz**  
**Guide pour le choix des appareils sanitaires**  
(n° art. 24050)  
**Nouveautés concernant l'hygiène de l'eau potable**  
(n° art. OD24076)  
**Nettoyage et entretien dans les cuisines et salles de bain**  
(n° art. OD24073)

**Notices techniques**  
/ Remise d'installations de gaz liquéfié/GPL  
/ Essai de pression, premier remplissage et rinçage d'installations d'eau potable selon la directive SSIGE W3/C3  
/ Branchements d'immeuble et mise à terre

**Pour toutes les branches**  
**Enquête sur les salaires 2019**  
(n° art. OD20021)

**Notices techniques**  
/ Principaux labels et standards de construction sur le marché suisse  
/ Glossaire pour les contrats d'entreprise



Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suissetec)  
Auf der Mauer 11, case postale, CH-8021 Zurich, +41 43 244 73 00, [suissetec.ch](http://suissetec.ch)

 **suissetec**