

suissetecmag



À QUI LA FAUTE?

« En 2015, un tiers
des candidats CFC
a échoué. »

En cause : les compétences pratiques
des apprentis

› Page 4

NOUS, LES
TECHNICIENS DU BÂTIMENT.

Les projeteurs bien représentés

Une nouvelle entité a été créée au sein de suissetec : la commission centrale des projeteurs. Composée de six membres, elle a pour but de représenter les intérêts des projeteurs au sein de l'association. De plus, elle doit contribuer à renforcer la présence de suissetec auprès des bureaux d'études pour encourager de nouvelles affiliations. Dans un premier temps, il est prévu que la commission se réunisse trois fois par année. L'objectif est de favoriser un échange d'expériences, dont les conclusions seront ensuite diffusées sous forme de recommandations à l'ensemble de la branche. La première séance a eu lieu le 23 octobre dernier au secrétariat central de suissetec à Zurich.



Les membres de la nouvelle commission (de g. à dr.) : Kurt Frei, Rolf Mielebacher (président), Manuel Rigozzi, Robert Diana, Michele Rimoldi, Benno Lees et Urs Lippuner

Elections 2015

Peter Schilliger et Philippe Bauer au Conseil national



Aux dernières élections parlementaires, Peter Schilliger (PLR.Les Libéraux-Radicaux, Lucerne), président central de suissetec pendant de nombreuses années, a été réélu au Conseil national avec 33 378 voix. Il défend ainsi le mandat qu'il occupe depuis septembre 2012. Candidat PLR du canton de Neuchâtel, Philippe Bauer, qui intervient régulièrement comme conseiller juridique pour suissetec Colombier, intègre quant à lui le Conseil national pour la première fois. Il a obtenu le deuxième meilleur résultat du canton de Neuchâtel avec 11 364 voix. suissetec félicite chaleureusement ses deux candidats !

125  suissetec

jahre · ans · anni
1891–2016

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

Rédaction : Annina Keller (kea), Marcel Baud (baud), Martina Bieler (biem)

Traduction : Marion Dudan, Magali Dupraz

Contact : suissetec, Auf der Mauer 11, Case postale, 8021 Zurich
Téléphone +41 43 244 73 00, fax +41 43 244 73 79
info@suissetec.ch, www.suissetec.ch

Concept/réalisation : Linkgroup, Zurich, www.linkgroup.ch

Direction artistique : Beat Kühler

Impression : Printgraphic AG, Berne, www.printgraphic.ch

Tirage : allemand : 3200 ex., français : 700 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.

Illustration de la couverture : Wolfgang Hametner



Assemblée générale de la CTB

Nouveaux avantages pour les membres

Durant l'exercice 2014/2015 aussi, les membres de la Coopérative d'achat technique du bâtiment (CTB) ont profité des avantages de leur affiliation. Avec un chiffre d'affaires stable de 55 millions (+ 0,4 % par rapport à l'année précédente), ils ont de nouveau reçu un dividende de 7 % sur leurs bons de participation.

Le résultat opérationnel réjouissant s'explique aussi par les chiffres d'affaires générés par les fournisseurs qui ont nouvellement rejoint la CTB : AGI AG für Isolierungen, AGITEC AG et Zehnder Group Suisse SA. Du côté des membres, la CTB a accueilli huit nouvelles entreprises.

✚ POUR EN SAVOIR PLUS

Les entreprises d'installation qui souhaitent augmenter leurs marges en devenant membres de la CTB trouveront le formulaire d'adhésion et d'autres informations utiles à l'adresse www.egt-ctb.ch.

Sanitaire | eau | gaz

Markus Rasper à la tête du domaine



En août dernier, Markus Rasper, de Brüttsellen (ZH), a repris les rênes du domaine Sanitaire | eau | gaz au secrétariat central de Zurich. Âgé de 49 ans, Markus Rasper est un expert confirmé dans son domaine. Après une formation d'installateur et de dessinateur sanitaire, il a effectué une formation continue de projeteur sanitaire avec diplôme fédéral. Il a ensuite approfondi ses compétences de direction en obtenant un diplôme en gestion d'entreprise auprès de l'IFCAM. Markus Rasper dispose ainsi de vastes connaissances et de plus de 30 ans d'expérience dans la branche. Avant de rejoindre suissetec, il a été chef de projet, responsable de département et formateur pour des entreprises renommées de la technique du bâtiment dans la région de Zurich. Il est marié et père de deux enfants déjà adultes.

✚ POUR EN SAVOIR PLUS

Markus Rasper, 043 244 73 38, markus.rasper@suissetec.ch

La clé du succès

Chère lectrice, cher lecteur,

En tant qu'association, suissetec entretient également des contacts au-delà des frontières suisses, au niveau européen comme mondial. Nos partenaires commerciaux étrangers admirent (et parfois envient) notre modèle organisationnel totalement intégré : réunir en une seule association tous les acteurs de la branche participant à la chaîne de valeur – entreprises d'exécution, bureaux d'études, fabricants et



fournisseurs – explique en grande partie le succès de suissetec. Cette structure favorise en effet des voies courtes lors de l'introduction de nouveaux produits ou de nouvelles technologies, l'identification rapide des problèmes et l'élaboration de solutions communes. C'est notamment pour cette raison qu'en plus de quelque 3300 entreprises d'exécution et bureaux d'études, 110 fabricants et fournisseurs sont aussi membres de suissetec. Les avantages de ce système, qui a fait ses preuves depuis la fondation de suissetec en 2003, sont à présent remis en question –

sans aucune raison – par une association active dans le domaine du chauffage. Celle-ci a recommandé à ses membres de résilier leur affiliation à suissetec. Excepté le fait qu'une telle « recommandation » est peu commune dans le monde associatif suisse, c'est pour moi une motivation supplémentaire de renforcer encore notre modèle intégré avec le mot d'ordre suivant : achetez auprès de nos fabricants et fournisseurs membres !

Ces prochains mois, nous lancerons diverses mesures en ce sens et mettrons clairement en évidence les fabricants et fournisseurs membres de suissetec.

Je vous invite à réaliser vos commandes chez ces partenaires. Vous achèterez ainsi des produits validés par les domaines spécialisés de suissetec et utilisés dans le cadre de nos formations.

Hans-Peter Kaufmann
Directeur

Lors des championnats suisses à Fribourg, 59 jeunes talents de la technique du bâtiment se sont affrontés pour décrocher une médaille. Ce concours constitue également une excellente plateforme pour leur avenir professionnel.

› Page 12

Taux d'échec élevés	4
A qui la faute ?	
Assemblée des délégués	8
Vote en faveur d'un apprentissage de 4 ans	
Cuivre 0,6 mm	11
Un impératif à respecter	
Journée sanitaire 2015	16
Nombre record de participants	
suissetec à la Swissbau	17
Retour à la Belle Epoque	
Autonomie énergétique	18
L'exemple de Christoph Schaer	



Photo: Patrick Lüthy

Tribune politique	20
Concurrence déloyale	
Temps libres	22
Au jardin botanique de Zurich	
Offre de formation	23

À QUI LA FAUTE?

Texte : Marcel Baud
Illustrations : Wolfgang Hametner



« En 2015, un tiers des candidats en moyenne n'a pas réussi la procédure de qualification dans les métiers de montage de la technique du bâtiment. Les pronostics pour 2016 vont dans le même sens. »

Enquête suisse tec

« Dans le canton de Berne, 43 % des apprentis ferblantiers ont raté leur examen de fin d'apprentissage cette année. »

TeleBärn, 11.07.2015

1 Vendredi, fin d'après-midi. Marc¹ est chargé de nettoyer les WC. Encore lui. Il a déjà balayé l'atelier et vidé les cendriers pleins à ras bord. Lui-même ne fume pas, il comprend donc encore moins pourquoi c'est à lui de le faire. « C'est le travail de l'apprenti, et n'en fais pas toute une histoire », lui a dit Luc Matthey, le contremaître (et son formateur). Marc s'empare d'un saut et de gants en caoutchouc, et quitte la pièce, démotivé. Dans sa tête, il est déjà en week-end. Il n'a qu'une idée : sortir avec ses copains pour oublier cet apprentissage qu'il déteste après seulement trois mois, ne pas penser à lundi et à Matthey. Franchement, il s'était imaginé le métier d'installateur en chauffage autrement. On lui avait dit qu'il pouvait déjà être content qu'on lui donne sa chance, avec ses mauvaises notes...

En ce qui concerne les connaissances professionnelles et les branches générales, les taux d'échec sont moindres. Ce sont principalement les compétences pratiques des apprentis qui posent problème. Les entreprises formatrices ne prennent pas assez au sérieux leur mission de formation et réagissent trop tard lorsque des difficultés surviennent.²

Les apprentis n'ont pas suffisamment l'occasion de consolider en entreprise les connaissances qu'ils ont acquises aux cours. Les entreprises les considèrent surtout comme une main-d'œuvre bon marché.²

2 La semaine dernière, ils ont exercé la soudure aux cours interentreprises. Marc a adoré faire fondre deux segments de tuyaux avec le brûleur pour les assembler ensuite de façon parfaitement étanche. Très fier, il a montré sa pièce au responsable du cours, qui lui a expliqué comment il devait encore travailler le cordon de soudure. Marc a beaucoup apprécié que quelqu'un lui consacre du temps. Armé d'une meuleuse d'angles et d'une lime, il s'est mis à la tâche. Après avoir terminé, il a contemplé le raccord avec satisfaction. Si seulement il pouvait pratiquer cela au travail...



3 La semaine suivante, Marc prend son courage à deux mains et demande à Matthey s'il peut prendre deux heures pour exercer les techniques de soudure et de cintrage qu'il a apprises aux cours interentreprises. Au visage du contremaître, on dirait que l'on vient de lui annoncer la faillite de l'entreprise. Il tourne les talons et se dirige vers le planning de la semaine, surchargé. « Qu'est-ce que tu crois ? T'as déjà jeté un œil là-dessus ? », s'empare-t-il. « Chez nous, il faut d'abord faire le travail. Pourquoi on te paie à ton avis ? Tu n'as qu'à t'entraîner le samedi, mais t'es certainement trop paresseux pour ça. »

Au lieu de souder, Marc passe les deux jours suivants à couper des tuyaux avec la scie circulaire.

En raison des délais serrés et de la charge de travail élevée, les entreprises formatrices ne disposent pas du temps et de la volonté nécessaires pour bien former les apprentis. Ces derniers, livrés à eux-mêmes, sont ensuite dépassés à l'examen pratique. Les formateurs consciencieux consacrent 10 à 20 % de leur temps de travail à la formation des apprentis.²

« Comme en 2014, les taux d'échec sont cette année relativement élevés chez les installateurs sanitaires et les installateurs en chauffage: 17 installateurs sanitaires sur 71 ont échoué (24 %); et sur les 47 installateurs en chauffage, 13 (28 %) n'ont pas réussi leur examen. »

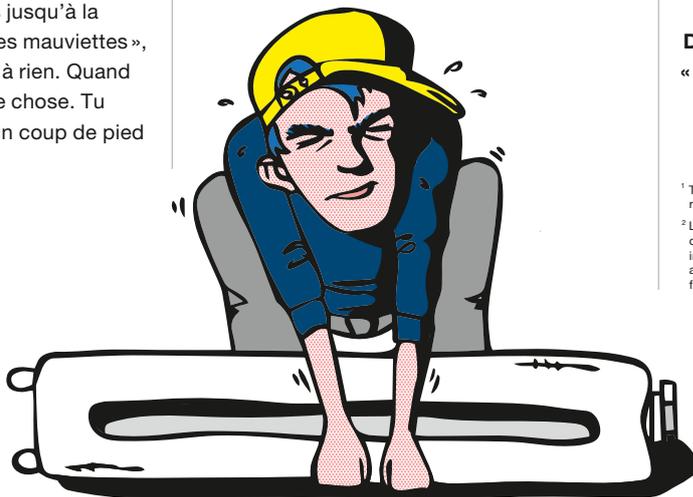
Neue Luzerner Zeitung, 08.07.2015

Il manque à de nombreuses entreprises des notions en matière de formation, de respect et de valorisation. Les offices cantonaux de la formation n'ont pas les ressources nécessaires pour les inspecter régulièrement. suissetec et les sections ne disposent d'aucun moyen d'action pour intervenir.²

4 Mercredi matin. Tous les installateurs sont réunis à l'atelier pour l'attribution du travail. Pour un projet impliquant la rénovation de toute une installation de chauffage, de vieux radiateurs en fonte doivent être évacués. Frédéric Müller, un installateur grincheux, se plaint qu'il ne peut pas s'en occuper tout seul. « T'as qu'à prendre l'apprenti avec toi », lui répond Matthey. Deux heures plus tard, Marc se bat contre ces monstres de fonte. Müller, deux fois plus musclé que Marc, n'arrête pas de râler parce qu'il ne va pas assez vite à son goût. « Un peu de nerf ! Je veux finir ça aujourd'hui », s'impatiente-t-il. Et il s'offusque que le jeune de 17 ans doive sans cesse faire des pauses pour transporter les radiateurs jusqu'à la benne. « Vous êtes de véritables mauviettes », s'énerve Müller. « Vous servez à rien. Quand on avait votre âge, c'était autre chose. Tu vas y arriver ou t'as besoin d'un coup de pied aux fesses ? »

5 De son côté, Matthey est de retour dans son bureau. Tout en haut de sa pile de dossiers, il trouve une note de sa secrétaire avec le nom d'un responsable des cours interentreprises, qui a déjà essayé de le joindre plusieurs fois. Matthey est prié de le rappeler. Enervé, il chiffonne le billet et pense : « Il n'a qu'à réessayer. » Il se souvient alors qu'il était invité à rendre visite à son apprenti aux cours interentreprises la semaine passée. Il ne voit cependant pas pourquoi il devrait sacrifier une partie de son temps de travail si précieux à de telles « distractions ». Le fait qu'il doive renoncer à son apprenti pendant des jours entiers pour ces cours ne suffit pas ?

La communication des entreprises formatrices avec les responsables des cours interentreprises et les écoles professionnelles, ainsi que leur utilisation des outils tels que SEPHIR reflètent les résultats des apprentis à la procédure de qualification. La note d'expérience attribuée par l'entreprise est généralement trop indulgente et attribuée en moyenne un point trop haut.²



Les taux d'échec élevés, dont la presse se fait régulièrement l'écho depuis plusieurs années, sont alarmants. L'impact négatif sur la relève professionnelle et l'image de la branche est immense. Il est indispensable d'agir de toute urgence.²

6 Tout le travail administratif avec le classeur de formation et cette plateforme informatique SEPHIR lui donnent déjà suffisamment mal à la tête. Et il se rend compte qu'il n'a pas encore attribué la note d'expérience en entreprise. Le dernier délai était aujourd'hui. Là, il ne peut pas y échapper. Sinon, il aura affaire à l'office cantonal de la formation, et il ne veut pas les fâcher. Il n'a reçu qu'une autorisation spéciale de former. Ils pourraient déjà être contents que l'on prenne des apprentis, pense Matthey. Et il note Marc avec un quatre et demi, comme d'habitude. Si seulement tous ses problèmes pouvaient être réglés si facilement. Le téléphone sonne : c'est le directeur des travaux... <

**Dans notre prochain numéro :
« Formation de qualité : tous ont à y gagner »**

¹ Toute ressemblance avec des personnes existantes ou des événements réels est purement fortuite.

² L'enquête citée et l'analyse en découlant se basent sur des interviews, des discussions, des sondages auprès des responsables des cours interentreprises, des maîtres d'enseignement professionnel, des experts aux examens, des chefs experts et des présidents des commissions de formation professionnelle des sections (juillet/août 2015).

« La qualification doit être continuellement contrôlée. »

Monsieur Reinmann, que pensez-vous des taux d'échec élevés ?

De tels taux d'échec ne sont favorables pour personne. Il est normal que les entreprises, les écoles, les centres CIE et suissetec soient confrontés à des critiques et doivent s'expliquer. La responsabilité ne peut pas être attribuée individuellement. Un apprentissage est uniquement réussi lorsque toutes les pièces du puzzle s'assemblent. Dans tous les cas, il ne faut pas baisser le niveau de la procédure de qualification. Ce serait une capitulation face aux défis qui nous attendent.

Que font les entreprises qui forment de bons apprentis par rapport aux autres ?

Un point important est la sélection des candidats. Celle-ci doit être effectuée soigneusement, selon des critères d'aptitude. D'autre part, il faut parfois savoir donner sa chance à un jeune. L'expérience montre que c'est précisément durant les premières années suivant l'école obligatoire que de nombreux jeunes se « réveillent ». Dans de tels cas, l'AFP constitue une bonne entrée en matière. Par ailleurs, la qualification doit être continuellement contrôlée. En plus du travail fourni en entreprise, les rapports des cours interentreprises et les notes de l'école professionnelle donnent de précieuses indications.

Certaines entreprises se plaignent qu'elles n'ont pas les ressources néces- saires pour proposer une formation sérieuse. Comment l'association peut- elle les soutenir ?

Afin de décharger les entreprises, les sections peuvent proposer des cours d'appui sur certains thèmes. Par ailleurs, nous élaborons actuellement une boîte à outils contenant des astuces et des conseils pour les responsables des apprentis. Les partenariats regroupant des petites et grandes entreprises sont aussi très efficaces.

Le label de qualité topentreprise forma- trice doit être revalorisé. Quelles sont les mesures envisagées ?

Les entreprises certifiées remplissent non seulement une auto-déclaration, mais elles font également l'objet d'audits, complétés par des conseils pour les soutenir dans la formation. Nous évaluons également un modèle de topentreprise formatrice à plusieurs niveaux et des offres de formation continue supplémentaires pour les personnes impliquées. Nous constatons en effet que les formateurs bien préparés ont de bons apprentis.

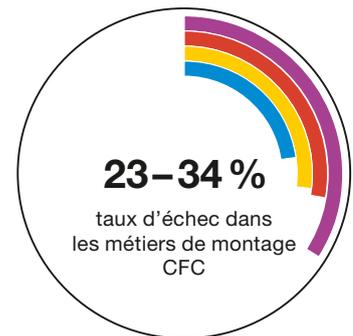
Pensez-vous qu'une prolongation de la formation initiale à quatre ans permettrait d'améliorer la qualité de la formation et les résultats de la procédure de qualification ?

Je ne pense pas qu'une durée de trois ou quatre ans ait un grand impact sur les résultats de la procédure de qualification. Un tel changement pourrait en revanche influencer la procédure de sélection. Dans le cas d'un apprentissage de quatre ans, j'imagine que les candidats seraient soumis à une sélection plus rigoureuse, avec des critères plus élevés. A mes yeux, la culture de formation au sein de l'entreprise est déterminante. Les apprentis sont-ils considérés comme un capital d'avenir ou comme une main-d'œuvre bon marché ? Ont-ils la possibilité d'appliquer leurs acquis ou effectuent-ils seulement des travaux auxiliaires ? Les apprentis racontent ce qu'ils vivent en entreprise à leurs amis et à leurs parents, et ceux-ci le racontent à d'autres. C'est ainsi que se développe l'image de toute une branche, et c'est cette image que nous devons améliorer. ◀

Procédure de qualification 2015

Près de 30 % ont échoué

Les résultats de la procédure de qualification (PQ) 2015 sont préoccupants. Le fait que les médias fassent un amalgame entre métiers de montage et taux d'échec élevés inquiète beaucoup Serge Frech, responsable de la formation chez suissetec.



- 23 % installateurs sanitaires
- 27 % ferblantiers
- 28 % installateurs en chauffage
- 34 % constructeurs d'installations de ventilation

Selon lui, les mauvais résultats des apprentis nuisent énormément à l'image de ces métiers. La procédure de qualification selon l'ordonnance sur la formation 2007 fonctionne cependant bien, comme le montrent chaque année les diplômés des topentreprises formatrices de suissetec. Ceux-ci remplissent manifestement les exigences. Les données recueillies ont avant tout révélé qu'il manque à de nombreuses entreprises formatrices une certaine culture de la formation. Un catalogue de mesures doit à présent permettre de rectifier cette situation. Par exemple, il est prévu de revaloriser le label topentreprise formatrice et d'introduire un bilan après le premier semestre d'apprentissage. « Au plus tard à la fin de la première année, on doit pouvoir déterminer clairement si un apprenti a le potentiel de réussir la procédure de qualification », explique Serge Frech. Les passages à l'AFP sont trop rares. La procédure à cet égard doit être simplifiée. « A court terme, nous ne ferons pas de miracles », prévient-il. Jusqu'à ce que ces mesures aient un impact, il faut compter au moins trois ans. Mais un changement de culture fondamental au sein des entreprises formatrices prendra encore plus de temps. ◀





En faveur d'une formation initiale de quatre ans

L'assemblée des délégués d'automne de suissetec s'est tenue le 20 novembre à Zurich Oerlikon. La durée de l'apprentissage des métiers manuels CFC était au centre des discussions. Près de deux tiers des 128 délégués présents (représentant 196 voix) ont adopté la motion du comité central, qui demandait la prolongation de la formation initiale de trois à quatre ans. Seuls les constructeurs d'installations de ventilation devraient continuer à suivre un apprentissage de trois ans. La décision finale reviendra cependant à la Confédération et aux cantons.

Marcel Baud



Photos: Peter Schiblerberger

Jusqu'à présent, les cantons se sont montrés critiques à l'idée d'une prolongation de la formation initiale pour les installateurs sanitaires, les installateurs en chauffage et les ferblantiers, d'autant que le signal envoyé par la branche était loin d'être clair. La motion a maintenant été transmise au Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). La décision prise par les délégués étant sans équivoque, il sera intéressant de connaître la recommandation que le SEFRI adressera aux cantons.

Durée insuffisante de l'apprentissage

« Nous sommes les techniciens du bâtiment », a souligné Oliver Reinmann, membre du comité central responsable de la formation. « Il est inconcevable que nous abandonnions au profit d'autres métiers des sujets actuels tels que les énergies renouvelables. En prolongeant la durée de leur apprentissage de trois à quatre ans, les charpentiers ont par exemple déjà intégré le montage d'installations solaires dans leur ordonnance sur la formation. » Comme les résultats d'un sondage en ligne l'ont montré, plus de la moitié des entreprises formatrices interrogées considèrent que la durée actuelle de l'apprentissage (trois ans) ne suffit pas pour répondre aux exigences futures. Il faudrait une année supplémentaire. Aujourd'hui, les thèmes « nouveaux matériaux et nouvelles technologies », « normes et directives » ou « communication » ne peuvent pas être enseignés suffisamment en profondeur.

Il en va autrement pour les constructeurs d'installations de ventilation. Les experts sont unanimes sur le fait qu'une prolongation serait inutile. En revanche, une répartition de la formation initiale en deux spécialisations, montage et atelier, permettrait un enseignement approprié en trois ans.



Oliver Reinmann, membre du comité central de suissetec



Beat Marrer, président de suissetec Suisse du nord-ouest

L'importance d'une formation de qualité

« Indépendamment de la durée de l'apprentissage, la qualité de la formation doit être sensiblement améliorée », a affirmé Dietmar Eglseider, responsable de la formation initiale. C'est ce qu'ont montré les taux d'échec élevés aux derniers examens finaux et les lacunes importantes au niveau des compétences centrales chez les diplômés. Outre la révision, d'autres mesures sont donc nécessaires pour corriger au cours des prochaines années les dysfonctionnements de la formation initiale.

« Il n'est pas si facile d'estimer les conséquences effectives d'une prolongation de l'apprentissage », a expliqué Serge Frech, responsable de la formation. Selon lui, le nombre total d'apprentis ne devrait pas fondamentalement changer, mais simplement se répartir sur quatre ans. Il faudrait ainsi s'attendre à un quart d'apprentis en moins par année. Par conséquent, il est difficile de prévoir s'il sera nécessaire d'agrandir les établissements de formation (centres CIE, écoles professionnelles, etc.). Le moment venu, le salaire minimal au terme d'un apprentissage CFC et une meilleure intégration de la maturité professionnelle seront également des thèmes à aborder.

La parole aux délégués

La durée de la formation initiale avait déjà occasionné de nombreux débats au sein des sections. « Au début de l'assemblée, on savait déjà ce que chaque délégué était chargé de voter », a fait remarquer Matthias Cathomen, président de suissetec Thurgovie. Certains représentants n'ont pas manqué cette occasion d'exposer leur point de vue à leurs homologues.

Un critère non pertinent

Valentin Schnyder, maître ferblantier et délégué de suissetec Suisse du nord-est, a prononcé un véritable plaidoyer en faveur d'un apprentissage de quatre ans. « Le nouveau concept de formation est tout simplement génial. Il n'a pas été élaboré par des technocrates, mais par des entrepreneurs et des professionnels du terrain. J'espère que la prolongation de l'apprentissage sera largement approuvée et que nous donnerons un signal fort dans ce sens. »

Des connaissances indispensables

« Il faut accorder une plus grande place aux énergies renouvelables et aux mesures d'économies d'énergie dans la formation », a souligné Christian Gloor, président de suissetec Berne ATB. Selon lui, ces sujets doivent déjà être abordés dans la formation initiale. Les repousser à la formation continue n'est pas une bonne idée, car celle-ci n'est suivie que par une mince partie des professionnels. « Tout manque de connaissances en matière de nouvelles énergies et technologies est préjudiciable à l'image de nos métiers auprès du grand public et des clients. »



Christian Gloor, président de suissetec Berne ATB

Aller de l'avant

Thomas Lenzin, président de suissetec Argovie, a illustré l'évolution de la formation initiale en comparant le fin support de cours de 1994 à l'épais classeur de formation actuel. « Les nouvelles techniques ont été intégrées aux documents de formation au fil des nombreuses réformes. Malheureusement, dans les écoles professionnelles, les centres CIE et les entreprises, le temps manque pour les enseigner aux apprentis de manière appropriée. » Tourné vers l'avenir, l'apprentissage de quatre ans devrait permettre d'approfondir le contenu des formations et de garantir de meilleures compétences aux diplômés ainsi qu'une baisse des taux d'échec.

Des voix critiques

Remo Spescha, président par intérim de suissetec Saint-Gall, doute que la prolongation de l'apprentissage augmente l'attractivité des métiers de la technique du bâtiment. « Le problème sera toujours le même: il faut trouver des jeunes qui n'ont pas peur de travailler avec leurs mains. L'urgence, c'est la qualité de la formation donnée en entreprise. La durée de l'apprentissage n'y changera pas grand-chose. »

La section suissetec Suisse du nord-ouest a opposé un refus catégorique à la prolongation. Beat Marrer, son président, estime en effet qu'il est impossible de prévoir les conséquences d'un tel projet. « Il s'agit d'une décision sur le long terme, dont les répercussions financières ne sont pas encore connues. Il serait plus judicieux de consolider l'apprentissage sur trois ans et de développer des possibilités de formation continue modulaires, par exemple dans le domaine du solaire. » Les responsables de la formation en entreprise devraient être mieux formés, et les techniques de travail obsolètes supprimées du plan de formation. ◀

Les champions suisses à l'honneur



C'est avec sa verve habituelle que Stephan Klapproth a rendu hommage aux champions suisses de la technique du bâtiment lors de l'assemblée des délégués : Andris Egger (projeteur chauffage), Reto Reifler (ferblantier) et Matthias Moule (projeteur ventilation).

Budget 2016

Un affaiblissement attendu

« La solide croissance de ces dernières années ne sera probablement plus atteinte », a annoncé Wolfgang Schwarzenbacher, membre du comité central responsable des finances. Pour 2015, il attend un résultat global avoisinant les 30,8 millions de francs, soit 0,8 % de plus qu'en 2014. Pour 2016, il compte également sur une augmentation. En raison des charges plus élevées (honoraires pour cours, frais d'examens, etc.), une perte d'environ 24 000 francs est cependant prévue. Les amortissements et les projets totalisent près de 2,4 millions de francs.

Les 24 projets actuellement en cours entraînent des charges nettes de 1 329 100 francs. La révision de la formation initiale et l'élaboration de supports de cours et d'examens communs ont ainsi une place importante dans le budget.

Pour 2016, l'association prévoit des investissements à hauteur de 1,192 million de francs. D'importantes rénovations constituent 70 % de ce montant. Le plus grand projet de construction est la deuxième étape de la rénovation des conduites d'eau dans le bâtiment principal du centre de formation de Lostorf (126 000 francs). Une nouvelle centrale de chauffage (chauffage à distance) ainsi qu'une salle de classe et un laboratoire sont également prévus pour 2017 à Lostorf. Les travaux préparatoires, qui commenceront déjà en 2016, sont inscrits dans le budget d'investissements avec un montant de 182 000 francs.

Le budget se base sur une légère augmentation des masses salariales pour un nombre de membres stable ainsi que sur une demande constante de prestations et de produits. « La bonne marche des affaires ces dernières années nous permet d'envisager 2016 avec confiance », s'est réjoui Wolfgang Schwarzenbacher.

Un rabais unique

En 2016, la provision pour les membres, de 1,9 million de francs, sera dissoute comme prévu. Les membres déjà affiliés en 2014 bénéficieront d'un rabais unique de 20 % sur leur cotisation. ◀

Utilisation exclusive du cuivre 0,6 mm

Fin septembre, lors de la journée du domaine Ferblanterie | enveloppe du bâtiment de suissetec, Stephan Muntwyler n'a pas laissé place au doute : « L'utilisation du cuivre 0,6 mm est un impératif. Il n'existe aucun compromis. »

Marcel Baud

Fin septembre, la journée du domaine Ferblanterie | enveloppe du bâtiment a rassemblé à Zurich des représentants des sections suissetec, des fabricants et fournisseurs, ainsi que des membres de groupes spécialisés et d'associations partenaires. « Pour les participants, c'est l'occasion d'échanger leurs expériences entre professionnels, dans un cadre informel », a relevé Benno Lees, président du domaine et membre du comité central de suissetec. Outre des questions de formation, les nouvelles notices techniques et diverses activités de l'association, l'introduction du cuivre 0,6 mm était à l'ordre du jour.

Des directives claires

L'épaisseur standard du cuivre de 0,55 mm, en vigueur jusqu'en 1990, est enfin de l'histoire ancienne. Dans son exposé, Stephan Muntwyler a souligné que la norme EN 1172 Cuivre et alliages de cuivre, le CAN 351 Ferblanterie ainsi que l'ensemble des bases de calcul et des articles normalisés indiquaient aujourd'hui exclusivement une épaisseur de 0,6 mm. Il en va de même pour toutes les normes SIA pertinentes. La problématique s'est intensifiée en raison de la nouvelle législation sur les produits de construction, qui exige elle aussi une épaisseur minimale de 0,6 mm pour les tôles de cuivre utilisées dans le bâtiment. « Il est urgent d'informer et de sensibiliser les acteurs du marché afin de leur épargner tout litige juridique. C'est la tâche des associations et des responsables de section », a affirmé Stephan Muntwyler, également membre de la commission technique GP4 Technique du bâtiment/alimentation/enveloppe du bâtiment de l'Association Suisse du Commerce de l'Acier et de la Technique du Bâtiment (ASCA) et directeur de l'entreprise GABS AG, Trägerwilen.

« La nouvelle norme devrait être appliquée dès à présent. »

Stephan Muntwyler

Devoir d'avis

S'ils ne respectent pas la norme minimale lors de la pose de tôles de cuivre, les entrepreneurs s'exposent à des risques juridiques considérables en matière de sécurité, par exemple lors de l'utilisation de dispositifs de sécurité anti-chute sur des toitures métalliques. « Tous les tests ont été effectués avec du cuivre 0,6 mm », explique Stephan Muntwyler. Ce sont des vies humaines qui sont en jeu.



Photo: Marcel Baud

Stephan Muntwyler, membre du comité du domaine Ferblanterie | enveloppe du bâtiment, préconise d'utiliser dès à présent exclusivement du cuivre 0,6 mm.

Pour démontrer la portée juridique de la nouvelle norme, Stephan Muntwyler a présenté divers scénarios impliquant ferblantiers, fournisseurs et maîtres de l'ouvrage. Les exemples étaient tirés d'une expertise juridique spécifique. Les scénarios ont permis de clarifier les responsabilités de chacun. Même s'ils déclarent ignorer la nouvelle norme, les ferblantiers ne sont en aucun cas protégés d'une sanction.

La norme minimale de 0,6 mm (tolérance: +/- 0,02 mm) est ainsi également prescrite lorsque l'épaisseur n'a pas été explicitement consignée dans le contrat d'entreprise par le ferblantier et le maître de l'ouvrage. En tant que spécialiste, le ferblantier a le devoir d'aviser le maître de l'ouvrage ou l'architecte des normes qui s'appliquent. Il en va de même pour le fournisseur, qui doit livrer le matériel adapté à chaque utilisation.

suissetec et les autres associations impliquées vont informer en détail leurs membres par le biais d'une campagne qui sera diffusée sur leurs canaux de communication. L'objectif est d'imposer la norme auprès de tous les acteurs du marché d'ici fin 2017. Selon Stephan Muntwyler, il serait toutefois préférable de l'appliquer dès à présent. ◀

Les champions de la technique du bâtiment

Cette année, les championnats suisses de la technique du bâtiment se sont tenus dans le cadre de la Foire de Fribourg. Pendant dix jours, 59 candidats s'y sont affrontés pour décrocher une médaille. Par leur talent et leur engagement, ils ont démontré que la branche peut compter sur une relève de qualité – une excellente publicité pour la technique du bâtiment.

Martina Bieler





Gros plan sur les techniciens
du bâtiment à l'œuvre

Photo: Martina Bieler

Quelque 80 000 visiteurs ont pu observer les jeunes professionnels de la technique du bâtiment à l'œuvre au stand de suissetec. Cette année, la section de Fribourg, présidée par Francis Savarioud, a joué un rôle central dans l'organisation des championnats suisses, une tâche qu'elle a remplie avec grand enthousiasme. « Le comité de suissetec Fribourg a eu

« Le comité de suissetec Fribourg a eu beaucoup de plaisir à participer à cette aventure. L'engagement des membres et des apprentis était exemplaire. »

Francis Savarioud, président de suissetec Fribourg

beaucoup de plaisir à participer à cette aventure. L'engagement des membres et des apprentis était exemplaire», souligne Francis Savarioud. La section était impliquée dans tout le processus de planification et a profité de cette occasion pour organiser quelques événements de son côté. Ainsi, elle a invité les conseillers d'orientation du canton de Fribourg à venir s'informer sur place sur les métiers suissetec.

600m² de publicité

Selon Francis Savarioud, le jeu en valait la chandelle : « Nous avons eu la chance unique de présenter nos métiers et notre section au public fribourgeois, et ce, sur une surface de 600m². » Recommanderait-il aux autres sections de participer à l'organisation d'une prochaine édition des championnats suisses ? « Absolument », affirme-t-il. « Une telle opportunité ne se présente pas tous les jours, il ne faut pas hésiter. »

Pour lui, la réussite de la manifestation est principalement due aux candidats. Les visiteurs ont été impressionnés par l'engagement de ces

jeunes professionnels. Les efforts déployés par chacun pour s'imposer dans sa catégorie étaient manifestes. De quoi donner du courage à Francis Savarioud : « Après ces dix jours, je peux affirmer que si nous continuons à former des jeunes de cette trempe, notre branche a un avenir radieux devant elle. »

Une plateforme idéale pour nouer des contacts

Roger Neukom, chef expert des projeteurs en technique du bâtiment et président des championnats des métiers de la technique du bâtiment 2015 et 2016, s'est lui aussi montré sa-

tisfait de la manifestation. Il a notamment souligné la bonne ambiance entre les candidats, qui ont fait preuve de fair-play et d'ouverture, sans aucun signe de jalousie. D'après lui, les jeunes techniciens ont compris que les championnats leur offraient, outre la perspective d'une médaille, une plateforme pour élargir leur réseau professionnel et nouer des contacts. « J'en suis ravi, car les échanges sont très importants dans nos métiers. »

La bonne ambiance qui régnait entre les candidats s'est reportée sur leurs prestations, et les résultats étaient parfois très serrés. « Nous avons atteint un très bon niveau », confirme

« Les candidats ont su faire preuve de fair-play et d'ouverture. »

Roger Neukom, chef expert des projeteurs en technique du bâtiment

Reto Reifler en route pour Göteborg

Les meilleurs candidats des championnats suisses ont la possibilité de participer aux EuroSkills (ferblanterie) ou aux WorldSkills (chauffage/sanitaire). Les épreuves de qualification pour les ferblantiers ont eu lieu du 16 au 18 novembre au centre de formation de Lostorf. Notre candidat pour les EuroSkills à Göteborg est Reto Reifler, de Gosau (SG), employé chez Hiltbrunner & Fraefel GmbH. Il a su s'imposer face à ses quatre concurrents.



Roger Neukom. «C'est magnifique de voir travailler l'élite de la branche. Nous disposons d'une relève de grande qualité: de nombreux jeunes sont prêts à se donner à fond», conclut-il. ◀

«La collaboration avec la section était géniale.»

Responsable des championnats des métiers depuis 2009, Alois Gartmann, âgé de 50 ans, contribue de manière déterminante à leur succès. «suissetec mag» lui a demandé ses impressions sur l'édition 2015.



Quel bilan tirez-vous des championnats de cette année ?

Je suis très satisfait. Nous n'avons pratiquement reçu que des retours positifs. Les visiteurs ont été séduits par la complexité et la diversité des épreuves. Ils ont pu découvrir la technique du bâtiment dans notre zone de rencontre, un point fort de la manifestation. Présenter notre branche au public est la principale tâche des championnats. Et toutes les personnes impliquées s'en sont acquittées avec brio.

En comparaison des autres championnats, comment avez-vous trouvé cette édition ?

Je n'aime pas trop comparer. Chaque lieu apporte quelque chose de différent. La durée de la foire comme la taille de notre stand sont deux paramètres importants, qui peuvent influencer l'organisation des championnats de manière significative. Cette année, la complexité venait du fait que, chaque jour, de nouveaux candidats commençaient ou terminaient leurs épreuves. C'est grâce à la flexibilité de l'équipe d'experts, à la collaboration exemplaire avec la section de Fribourg et à notre organisation interne que nous avons réussi à maîtriser toute la compétition. Quand on pense que plus de 150 personnes étaient impliquées, cela n'allait pas de soi.

Comment s'est passée la collaboration avec la section fribourgeoise ?

A merveille. J'utilise rarement des superlatifs, mais il faut dire les choses telles qu'elles sont. Du point de vue de l'organisation, Fribourg est pour moi le top du top. Il n'y a plus grand-chose à améliorer: cela nous encourage à maintenir ce niveau à l'avenir.

Comment réussit-on à financer un tel événement ?

Grâce au partenariat, continuellement optimisé, que nous entretenons avec nos fidèles sponsors. J'ai plaisir à repenser à cette évolution positive. C'est notamment grâce à l'aide de nos nombreux sponsors que nous pouvons présenter la technique du bâtiment comme une branche sûre, moderne et orientée vers l'avenir. En continuant à soutenir la relève de la branche malgré une conjoncture incertaine, ils donnent un signal positif.

Que pensez-vous du niveau des candidats de cette année ?

Il était bon, voire très bon. Ce n'est pas étonnant, ils ont tous passé leur examen final cette année, avec une note au travail pratique d'au moins 5. Nous avons tendance à ne parler que des «mauvais» apprentis. Lors des championnats, chacun peut constater que les jeunes diplômés sont motivés et performants. Cela dépend de l'apprenti lui-même, mais aussi en grande partie de l'entreprise formatrice. Lorsque celle-ci assume ses responsabilités et donne à la formation des jeunes la place qu'elle mérite, de bons résultats sont possibles. A mon avis, il est indispensable que toutes les entreprises formatrices fassent de même.

Cela fait de nombreuses années que vous vous occupez des championnats des métiers. En quoi l'organisation a-t-elle changé ?

Nous avons gagné en professionnalisme, pas seulement dans notre présence sur place, mais aussi dans nos processus. Parallèlement, l'organisation s'est aussi compliquée. Entretemps, nous maîtrisons toutefois si bien nos processus que nous avons désormais le temps de nous consacrer à la gestion des risques. ◀

Et les gagnants sont...

Voici les gagnants des championnats suisses 2015 à Fribourg:

Installateurs en chauffage

Michael Ruf (or),
Martin Looser (argent),
Dylan Forel (bronze)

Installateurs sanitaires

Tim Schenker (or),
Nando Grossenbacher (argent),
Daniel Isenegger (bronze)

Ferblantiers

Reto Reifler (or),
Dominic Schmid (argent),
Fabio Lüthi (bronze)

Constructeurs d'installations de ventilation

Fabio Dittli (or),
Joel Walter (argent),
Fabian Britschgi (bronze)

Projeteurs en technique du bâtiment chauffage

Andris Egger (or),
Dieter Frey (argent),
Romain Groux (bronze)

Projeteurs en technique du bâtiment sanitaire

Ramón Ackermann (or),
Kathrin Madeleine Heiniger (argent),
Roger Egli (argent)

Projeteurs en technique du bâtiment ventilation

Matthias Moule (or),
Florin Ayer (argent),
Janine Mäder (bronze)

Journée sanitaire

Les exigences envers les professionnels du sanitaire sont multiples. Ils doivent composer avec de nombreuses normes et directives, telles que le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC), tout en restant ouverts aux innovations. Se perfectionner continuellement est donc essentiel. Fin octobre, installateurs, projecteurs, fabricants et fournisseurs se sont ainsi réunis à l'occasion de la journée sanitaire afin de s'informer des dernières évolutions de la branche.

Martina Bieler



Photo: Béatrice Devènes

Sous le thème « Ensemble au but », la journée sanitaire organisée le 27 octobre dernier au Kursaal de Berne a rassemblé quelque 480 participants – un record. Les nouveautés apportées aux directives de protection incendie AEAI, la gestion des collaborateurs et l'application du MoPEC figuraient notamment au programme. Pour les professionnels du sanitaire, cette journée était aussi l'occasion d'entretenir leurs contacts et de discuter des défis actuels entre collègues.

Un domaine actif

Dans son discours de bienvenue, Daniel Huser, président central de suissetec, a fait directement référence au thème de la journée : « C'est seulement unis que nous pourrions assurer l'avenir de la branche. Nous devons resserrer encore davantage nos rangs et élaborer des solutions viables pour l'avenir. » C'est précisément dans ce sens que travaille le domaine Sanitaire | eau | gaz de suissetec, sous la direction de son président Beat Waeber. Le domaine spécialisé identifie les difficultés que rencontrent les professionnels du sanitaire et développe diverses aides afin d'apporter des solutions. Parmi les derniers projets, on peut par exemple mentionner la nouvelle édition des

directives de planification des installations sanitaires. Comme l'a annoncé Patrick Miller, responsable du groupe spécialisé permanent, une application Web sera aussi bientôt disponible pour le calcul par éléments.

Nouvelles prescriptions

De nombreux intervenants ont évoqué les enjeux qui attendent la branche du sanitaire. Andreas Peter, de la SSIGE, a ainsi résumé les nouveautés liées au MoPEC. « Jusqu'à présent, le MoPEC était avant tout important pour les nouvelles constructions. » Le MoPEC 2014, qui entrera en vigueur dès 2017, s'appliquera désormais aussi aux bâtiments existants. Ce changement aura des conséquences pour les techniciens du bâtiment. Lors du remplacement d'une chaudière par exemple, ils seront obligés d'opter pour des solutions orientées vers l'avenir.

Diffusion du savoir-faire

Silvia Hildebrandt, représentante des fabricants et fournisseurs, s'est quant à elle intéressée aux exigences croissantes du marché de la construction, et à ses opportunités. Elle s'est exprimée en faveur du circuit de distribution à

trois niveaux, qui favorise une diffusion optimale du savoir-faire et une collaboration encore plus étroite. « Le fabricant est avant tout responsable de l'innovation technique. De son côté, le distributeur assume la logistique et garantit la qualité de la livraison. Je suis convaincue que ce modèle est le plus profitable pour l'installateur. »

Partenariat efficace avec les installateurs

Markus Sidler, architecte, CEO d'Anliker AG et membre du comité de l'association Développement Suisse, a insisté sur l'importance de la collaboration. « Nous faisons tous face à une forte pression sur les prix et les délais », a-t-il expliqué. Il a appelé à un partenariat efficace avec les professionnels du sanitaire, et ce dès le début de tout projet de construction.

Le mot de la fin est revenu à Beat Waeber, président du domaine, qui a invité les participants à appliquer ces nouvelles connaissances dans leur travail au quotidien. « A l'avenir aussi, nous serons confrontés à des normes complexes, et les enjeux futurs ne seront certainement pas moins importants. Nous saurons néanmoins y faire face en encourageant les échanges, en nous perfectionnant et en sachant nous adapter. » ◀

Retour à la Belle Epoque

A l'occasion de la Swissbau, venez nous rendre visite au lounge suisselec, où vous pourrez discuter avec des membres de l'association, mais aussi vous détendre loin du tumulte de la foule et vous restaurer.

Annina Keller

Lors de la Swissbau 2016 aussi, suisselec sera partenaire de la plateforme «Swissbau Focus». Celle-ci présente un programme cadre intéressant, avec de nombreuses manifestations sur des thèmes actuels liés à la construction. suisselec a participé à l'élaboration de ce programme et sera présente à divers événements. Quels sont les défis qui nous attendent ? Quel impact nos décisions auront-elles ? Quelle part d'imaginaire conserver dans nos réflexions ? En cette année de jubilé, suisselec réserve une place de choix à la jeunesse. Entre faisabilité, utopie et nouvelles voies, le débat «La maison, laboratoire du futur» (voir encadré) laissera notamment la parole aux décideurs de demain. Dans le cadre de cette manifestation, suisselec présentera par ailleurs pour la première fois sa publication «La maison, tout un monde». Spécialement élaborée pour les 125 ans de l'association, elle s'adresse aux jeunes et sera distribuée aux écoles.

Lounge suisselec

La Swissbau est le premier grand événement de notre année de jubilé. Pour célébrer dignement la fondation de l'association en 1891, le lounge suisselec se démarquera du cadre moderne de la plateforme «Swissbau Focus» et vous replongera dans l'atmosphère de la Belle Epoque. Exclusivement réservé aux membres suisselec, notre lounge est l'endroit idéal pour entretenir vos contacts et reprendre des forces.

Avec votre invitation, vous recevrez une clé qui vous donnera accès au lounge. Celle-ci vous permettra aussi, avec un peu de chance, d'ouvrir les portes de notre armoire du jubilé et de gagner l'un de nos nombreux prix, dont une nuit dans un grand hôtel, un vol à bord d'un

LOUNGE SUISSELEC



Junkers Ju 52 ou une virée en Rolls-Royce.

Avec votre clé, vous avez cinq chances d'ouvrir cette armoire : lors de la Swissbau à Bâle, de la conférence des présidents à Lostorf, du congrès suisselec à Berne, de l'inauguration de l'unité wellness du projet NEST à Dübendorf et de l'assemblée des délégués d'automne à Zurich Oerlikon.

Nous nous réjouissons de vous accueillir nombreux. <

✉ POUR EN SAVOIR PLUS

Swissbau, Foire de Bâle, du mardi 12 au samedi 16 janvier 2016, halle 1.0 sud, F20
www.suisselec.ch/jubilaem

La maison, laboratoire du futur

L'innovation dans la technique du bâtiment comme moteur

Vendredi 15 janvier 2016, de 11 h 30 à 13 h 00, halle 1.0 sud, Arène Swissbau Focus

Chaque décision que nous prenons aujourd'hui concernant un projet de construction ou de rénovation aura des conséquences pour les générations de demain. NEST, le laboratoire du futur de l'EMPA, vise à explorer de nouvelles voies pour augmenter l'efficacité de nos bâtiments. Dans le cadre de son 125^e anniversaire, suisselec s'engage en tant que partenaire dans le projet NEST en réalisant une unité wellness.

Programme

NEST : la recherche en temps réel

La technique du bâtiment, une clé pour l'efficacité énergétique
Exposé de Peter Richner, directeur suppléant de l'EMPA

Au-delà des solutions et de la faisabilité

Quel habitat pour demain ?
Film et exposé de Daniel Wirth, directeur de fit & wellness concept gmbh

La maison, laboratoire du futur : débat

Faisabilité, utopie et nouvelles voies
Daniela Gloor, maîtresse sanitaire et directrice de l'entreprise Gloor Gebäudetechnik AG
Stefan Cadosch, architecte dipl. EPF et président de la SIA
Peter Richner, directeur suppléant de l'EMPA

Animation : Urs Wiedmer

✉ POUR EN SAVOIR PLUS

www.suisselec.ch/jubilaem



Autonomie énergétique

C'est par une belle journée d'automne que nous nous rendons au pied sud du Jura afin de retrouver Christoph Schaer chez lui. Le soleil étincelant semble saluer la décision du membre de la direction de suissetec, qui a équipé son toit de 145 m² de modules photovoltaïques. Mais ce n'est pas tout : Christoph Schaer a procédé à l'assainissement énergétique complet de sa maison. Il est très impatient de nous conduire dans son local de chauffage pour nous montrer sa toute nouvelle installation.

Marcel Baud



Christoph Schaer et son épouse Edith ont gagné un local supplémentaire au sous-sol de leur maison, construite en 1976 : là où la citerne à mazout occupait auparavant tout l'espace se trouve à présent l'ensemble du système énergétique. Ce n'est pas la pompe à chaleur, ni les deux accumulateurs d'eau chaude sanitaire et d'eau de chauffage de 500 litres qui attirent notre attention, mais les deux blocs reliés par des câbles à d'autres appareils fixés au mur.

Les écrans affichent « MODE = CHG ». Il n'est pas difficile de deviner que « CHG » signifie « charge ». Il s'agirait donc de batteries ? « Ce sont deux batteries solaires d'une capacité totale de 20 kWh », confirme Christoph Schaer. Une partie du rendement annuel escompté, 20 000 kWh, y est accumulée. Les batteries stockent l'énergie solaire captée par les modules photovoltaïques ; pourvus d'une fine couche ne contenant pas de plomb, ceux-ci

sont si sensibles que, même en cas de faible luminosité ou d'une orientation peu optimale, ils continuent à produire de l'électricité. Raison pour laquelle il valait également la peine pour Christoph Schaer d'équiper de modules photovoltaïques l'auvent de son garage ouvert, orienté vers le nord. « Notre comportement a changé depuis que nous utilisons de l'électricité solaire et des batteries », confie-t-il. « Aujourd'hui, nous faisons par exemple fonctionner la machine à laver à midi plutôt que le soir. » Des onduleurs et un compteur intelligents dirigent le flux du courant : il alimente d'abord la consommation propre, ensuite le chargement des batteries et enfin le réseau de la centrale électrique locale, pour autant qu'il y ait un excédent. Christoph Schaer prévoit une consommation propre d'environ 8000 kWh/a. Il génère une plus-value écologique, notamment en vendant de l'électricité solaire via une bourse d'éco-courant et, bien sûr, en produisant de l'électricité et de la chaleur sans CO₂.

Un pas vers l'avenir

Avec l'assainissement énergétique complet de leur maison, Christoph et Edith Schaer ont fait un pas vers l'avenir et, en même temps, vers le passé : vers une époque où nous ne dépendions pas de fournisseurs énergétiques externes, où les moulins à vent et à eau faisaient fonctionner les meules et les pompes à eau. D'innombrables petites centrales produisaient ainsi de l'énergie pour leurs utilisateurs de manière autonome.

Mais revenons au présent. La maison des Schaer, autrefois équipée d'une chaudière à mazout à condensation et d'un chauffe-eau électrique, a été transformée en maison à énergie positive et s'approvisionne elle-même à 80 % en électricité et en chaleur. Il est prévu qu'elle produise deux fois plus d'énergie qu'elle n'en consomme. D'autres mesures d'économie d'énergie ont été prises : de nouvelles fenêtres (triple vitrage) et la rénovation du toit avec une isolation correspondant au standard Minergie. A elles seules, les nouvelles fenêtres permettent déjà de réaliser des économies annuelles de 1200 litres équivalent mazout pour une surface de référence énergétique de 175 m². Comme au sous-sol, l'assainissement énergétique a permis de gagner un espace habitable supplémentaire. En effet, grâce à l'isolation, il est désormais possible de profiter des combles durant toute l'année. Naturellement, celles-ci sont pourvues d'éclairages LED, comme dans tout le reste de la maison.

Une énergie également extraite du sol

Tout ce qui est réalisable n'est pas nécessairement pertinent. Ainsi, au niveau de la façade, une isolation supplémentaire du mur creux existant, pourvu d'une isolation d'environ 5 cm, n'aurait pas été intéressante d'un point de vue



Beat Rudolf von Rohr, responsable du département chauffage chez Spaar Haustechnik AG, Oensingen. L'entreprise membre a monté la nouvelle installation de production de chaleur.

Michael Jakob, chef de projet, et Dominik Müller, CEO de Solvatec AG, Bâle, ont participé au concept énergétique et réalisé le toit solaire.

économique. Même sans cette mesure, toutes les conditions pour atteindre un bilan énergétique annuel positif sont réunies.

Les Schaer ont en revanche investi dans une sonde géothermique. A 260 mètres de profondeur, soit 82 mètres de plus que la hauteur de la tour de Roche à Bâle, elle capte une chaleur géothermique de 16,5° C. Pourquoi cette profondeur ? « Je ne veux pas utiliser la pompe à chaleur à la limite de ses possibilités, je préfère lui donner un peu de réserve », explique Christoph Schaer. Le radiateur du chauffage central a besoin d'une température de départ de 45° C, l'eau chaude sanitaire est chauffée à 52° C. La résistance électrique chauffe une fois par se-

maine à 60° C afin d'éviter les légionelles (programme anti-légionelles).

Christoph Schaer a réalisé l'assainissement de sa maison avec la même passion avec laquelle il s'engage pour un avenir énergétique durable en tant que responsable du département Technique et gestion d'entreprise et membre de divers organes axés sur les énergies alternatives. Et c'est dans son caractère de s'intéresser à des technologies innovantes encore peu utilisées. « A ma connaissance, Dominik Müller (CEO de Solvatec, Bâle) est le seul à posséder un système solaire reposant sur des batteries comme le mien. Je suis le premier client à avoir une telle installation dans sa cave », sourit Christoph Schaer. Solvatec et Spaar Haustechnik, Oensingen, sont les deux entreprises qui ont accompagné les Schaer dans leur projet.

Amortir, oui mais...

Les frais supplémentaires liés à l'approvisionnement énergétique durable et aux mesures passives s'élèvent à CHF 100 000.- selon Christoph Schaer. Si l'on prend en compte les recettes de la vente d'éco-courant (pas de rétribution à prix coûtant) ainsi que les économies réalisées sur les coûts pour l'exploitation et l'entretien de la chaudière à mazout et du chauffe-eau électrique, l'installation devrait être amortie en 17 ans, pour une durée de vie de 30 ans. Mais il relativise cet aspect : « Une cuisine moderne, une salle de bains design ou une belle voiture constituent aussi des dépenses importantes. Mais dans ces cas-là, personne ne songe au retour sur investissement. » <

✉ POUR EN SAVOIR PLUS

Lisez l'interview de Christoph Schaer à l'adresse www.suissetec.ch/magazin/fr

Là où la citerne à mazout occupait auparavant tout l'espace se trouve à présent l'ensemble du système énergétique.

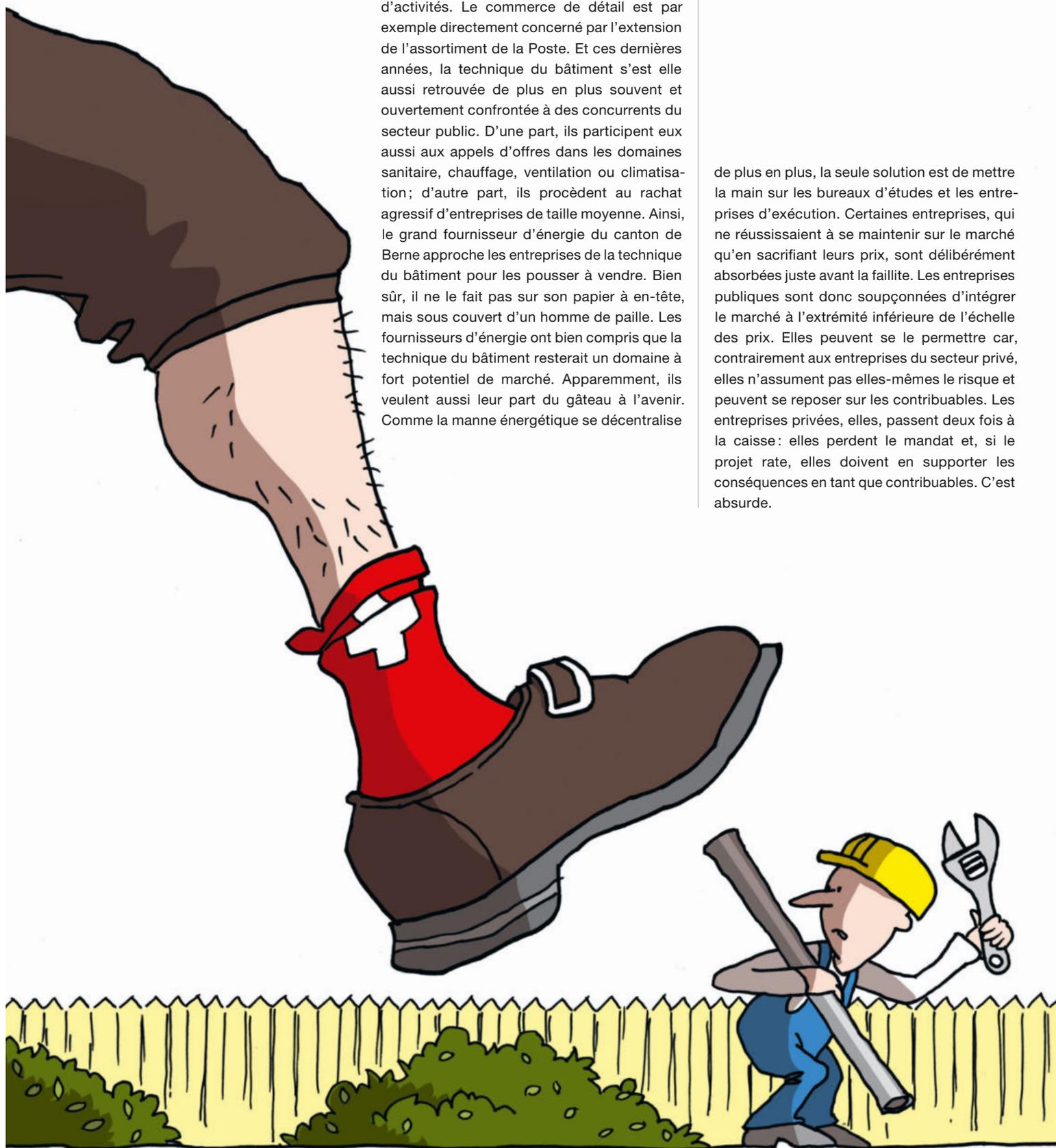
A droite : les deux batteries solaires Fronius et les onduleurs hybrides.



Les entreprises du secteur privé subissent la concurrence des entreprises proches de l'Etat. Le risque, ce sont finalement les contribuables qui l'assument.

Les entreprises étatiques, proches de l'Etat ou contrôlées par l'Etat élargissent leur champ d'activités. Le commerce de détail est par exemple directement concerné par l'extension de l'assortiment de la Poste. Et ces dernières années, la technique du bâtiment s'est elle aussi retrouvée de plus en plus souvent et ouvertement confrontée à des concurrents du secteur public. D'une part, ils participent eux aussi aux appels d'offres dans les domaines sanitaire, chauffage, ventilation ou climatisation; d'autre part, ils procèdent au rachat agressif d'entreprises de taille moyenne. Ainsi, le grand fournisseur d'énergie du canton de Berne approche les entreprises de la technique du bâtiment pour les pousser à vendre. Bien sûr, il ne le fait pas sur son papier à en-tête, mais sous couvert d'un homme de paille. Les fournisseurs d'énergie ont bien compris que la technique du bâtiment resterait un domaine à fort potentiel de marché. Apparemment, ils veulent aussi leur part du gâteau à l'avenir. Comme la manne énergétique se décentralise

de plus en plus, la seule solution est de mettre la main sur les bureaux d'études et les entreprises d'exécution. Certaines entreprises, qui ne réussissent pas à se maintenir sur le marché qu'en sacrifiant leurs prix, sont délibérément absorbées juste avant la faillite. Les entreprises publiques sont donc soupçonnées d'intégrer le marché à l'extrémité inférieure de l'échelle des prix. Elles peuvent se le permettre car, contrairement aux entreprises du secteur privé, elles n'assument pas elles-mêmes le risque et peuvent se reposer sur les contribuables. Les entreprises privées, elles, passent deux fois à la caisse: elles perdent le mandat et, si le projet rate, elles doivent en supporter les conséquences en tant que contribuables. C'est absurde.



L'Etat, cet intrus

Daniel Huser, président central de suissetec

En infiltrant le marché, les entreprises contrôlées par l'Etat faussent la concurrence et profitent impunément de leur position de monopole. Ce n'est pas la concurrence en soi qui pose problème, mais le fait que la lutte ne se fait pas à armes égales. Or, la législation en vigueur donne raison à ces intrus: la COMCO et le Tribunal fédéral ont ainsi rejeté des plaintes déposées par les secteurs de l'assurance et de la technique du bâtiment, au motif qu'il n'existait pas d'indices suffisants attestant une restriction déloyale à la concurrence. Les choses vont vraiment de travers. Il est temps de créer des conditions cadres claires, qui donnent la marge de manœuvre nécessaire au marché libre. En d'autres termes, les entreprises étatiques ou proches de l'Etat doivent être remises à leur place et renvoyées à leur activité centrale: le service public. <

POUR EN SAVOIR PLUS

Peter Schilliger a soumis à ce sujet un postulat intitulé «L'Etat concurrence-t-il l'économie? Un aperçu de la situation est nécessaire.» au Conseil national. A présent, le Conseil fédéral doit prendre position sur la concurrence régnant entre entreprises proches de l'Etat et entreprises du secteur privé.



Dans cette rubrique, les collaborateurs de suissetec présentent des lieux ou activités qu'ils apprécient particulièrement.

Derrière l'objectif



Erika Gussmann

Age : 58 ans

Profession : secrétaire du département Technique et gestion d'entreprise, suissetec Zurich (50 %) ; collaboratrice à temps partiel dans une exploitation horticole ; photographe nature

Loisirs : photographie, plantes, botanique, randonnée, musique

« La randonnée, de préférence dans la région très fleurie de Basse-Engadine, me permet de vivre pleinement ma passion pour la photographie et la flore. Je peux facilement passer deux fois plus de temps que prévu à me promener avec mon appareil photo. Plus près de chez moi, je me rends volontiers au jardin botanique de Zurich, qui regorge de merveilles. Par une chaude journée d'été, j'adore respirer les parfums aromatiques du jardin méditerranéen : on se sent tout de suite en vacances, mais c'est plus écologique que de prendre l'avion et c'est gratuit ! Au printemps, j'aime plonger dans la mer de fleurs multicolores sous le grand hêtre rouge. Et en hiver, je profite du silence au bord du magnifique étang. Parmi les quelque 9000 variétés de plantes, je trouve toujours des sujets inspirants à photographier et les nombreuses informations à disposition me permettent d'en apprendre toujours plus. Cette oasis zurichoise est ouverte tous les jours ; la cafétéria et sa belle terrasse ensoleillée valent aussi le détour. »

POUR EN SAVOIR PLUS

www.bg.uzh.ch

www.wildstauden.ch

www.erikagussmann.ch

Offre de formation

Organe responsable :

**Centre romand
de formation continue**
2013 Colombier
Téléphone 032 843 49 52
Fax 032 843 49 55
romandie@suissetec.ch
www.suissetec.ch

 Vous trouverez les offres de cours et de séminaires actuelles du centre de formation de suissetec à Colombier sur www.suissetec.ch. Inscription en ligne possible uniquement pour les cours PERSONA.

Chauffage

Contremaître en chauffage avec brevet fédéral

Janvier 2017–juillet 2018 / examen en novembre 2018. Perfectionnement modulaire (selon calendrier du brevet en cours).

Maître chauffagiste avec diplôme fédéral

Janvier 2017–décembre 2018 / examen au printemps 2019.

Sanitaire

Contremaître sanitaire avec brevet fédéral

Janvier 2017–juillet 2018 / examen en novembre 2018. Perfectionnement modulaire (selon calendrier du brevet en cours).

Maître sanitaire avec diplôme fédéral

Janvier 2017–décembre 2018 / examen au printemps 2019.

Autorisation d'installer l'eau/SSIGE

Septembre 2016–décembre 2017 (198 heures).

Ferblanterie

Contremaître en ferblanterie avec brevet fédéral

Janvier 2017–juillet 2018 / examen en novembre 2018. Perfectionnement modulaire (selon calendrier du brevet en cours).

Maître ferblantier avec diplôme fédéral

Janvier 2017–décembre 2018 / examen au printemps 2019.

Divers

Conseiller énergétique des bâtiments avec brevet fédéral
Septembre 2016 (176 heures).

Ventilation 1

Février 2016 (11 soirées de 4 h + 1 jour complet).

Ventilation 2

Automne 2016 (11 soirées de 4 h + 1 jour complet).

Revêtements métalliques de toiture

4 jours : vendredi 29 et samedi 30 janvier, vendredi 5 et samedi 6 février 2016.

Techniques de base pour aides ferblantiers

3 jours : jeudi 18, vendredi 19 et samedi 20 février 2016.

Contrat de vente et contrat d'entreprise (SIA 118)

Mars 2016 (6 heures).

PERSONA – Développez vos compétences personnelles

8 modules, avec attestation suissetec. Formez vos monteurs, installateurs, ferblantiers pour CHF 100.– par journée (repas et support de cours compris).

Module A: Mon comportement

14 janvier 2016 à Tolochenaz.

Module B: Ma communication

11 février 2016 à Colombier.

Module C: Mon organisation

17 mars 2016 à Fribourg.

Module D: Mon client

22 avril 2016 à Fribourg.

Module E: Entretien exigeants

24 mai 2016 à Colombier.

Module F: Mes apprentis

Nouvelle formule sur une journée
16 septembre 2016 à Tolochenaz.

Module G: Mes instructions aux clients

27 octobre 2016 à Colombier.

Module H: Mon optimisation des ressources

17 novembre 2016 à Tolochenaz.

Audit de l'Association Suisse pour Systèmes de Qualité et de Management (SQS)

Centres de formation suissetec : certifications ISO réussies



Photo: Patrick Lüthy

Les centres de formation suissetec de Lostorf et de Colombier ainsi que le secrétariat de la formation de Zurich ont été examinés à la mi-octobre par la SQS. Suite à cette analyse, suissetec a été recertifiée ISO 9001:2015 et nouvellement ISO 29900:2010. suissetec est l'une des premières organisations à se voir recertifiées ISO 9001:2015 (en vigueur depuis le 1^{er} octobre 2015). Pour la première fois, SQS a aussi contrôlé suissetec pour la norme ISO 29900:2010, spécialement développée pour les institutions de formation. Elle distingue les prestataires engagés dans la formation initiale et continue. Les deux normes ISO sont valables trois ans. Lors de son évaluation, l'expert SQS en charge de suissetec a souligné l'esprit d'équipe impressionnant des collaborateurs de la formation et la grande satisfaction de la clientèle. Cet excellent résultat renforce suissetec dans sa volonté de viser une qualité élevée et l'encourage à poursuivre ses efforts en faveur de ses membres.

EN AVANT

pour garantir la sécurité

L'économie suisse pour la
Stratégie énergétique 2050

www.se2050.ch