



Formations fe3, deuxième semestre

Le deuxième semestre des formations continues chapeauté par la plateforme fe3 propose de nouvelles versions de cours. Présentation.

TEXTE MARY-LUCE BOAND COLOMBINI, SOURCES ENERGO / COPYRIGHT BUREAU EHE SA



Formations sur la ventilation, de la conception/planification à l'installation et au paramétrage.

Il y a davantage d'argent à investir dans la rénovation de bâtiments grâce aux subventions du Programme Bâtiments qui n'a jamais été aussi bien doté qu'en 2017.



Pour ce deuxième semestre 2017, la plateforme de formation continue fe3 poursuit ses objectifs, comme elle le fait depuis sept ans déjà.

Fort de soutiens fournis par l'Office fédéral de l'énergie, des services cantonaux de l'énergie, des associations professionnelles et des milieux économiques, elle s'engage dans une course contre la montre pour une efficacité énergétique dans les bâtiments romands.

«Les locaux du Bureau EHE SA et de fe3 sont installés dans le même bâtiment que la HEIG-VD à Yverdon-les-Bains depuis octobre 2016. C'est une opportunité exceptionnelle, car cette proximité nous permet de côtoyer des professeurs spécialisés dans divers domaines et de leur poser toutes les questions auxquelles nous ne pouvons répondre. Ces contacts et ces discussions spontanés sont très importants. Par ailleurs, nous avons organisé plusieurs manifestations romandes dans le cadre de subventions pour la rénovation des bâtiments auxquelles pas moins de cinq mille professionnels et privés ont répondu favorablement. Pour faire face à ce succès, nous avons pu compter sur le soutien des étudiants de la HEIG-VD pour nous aider en terme d'organisation», explique Manila Marra, la nouvelle responsable Formation continue.

ECONOMIES D'ÉNERGIE ET LÉGISLATION

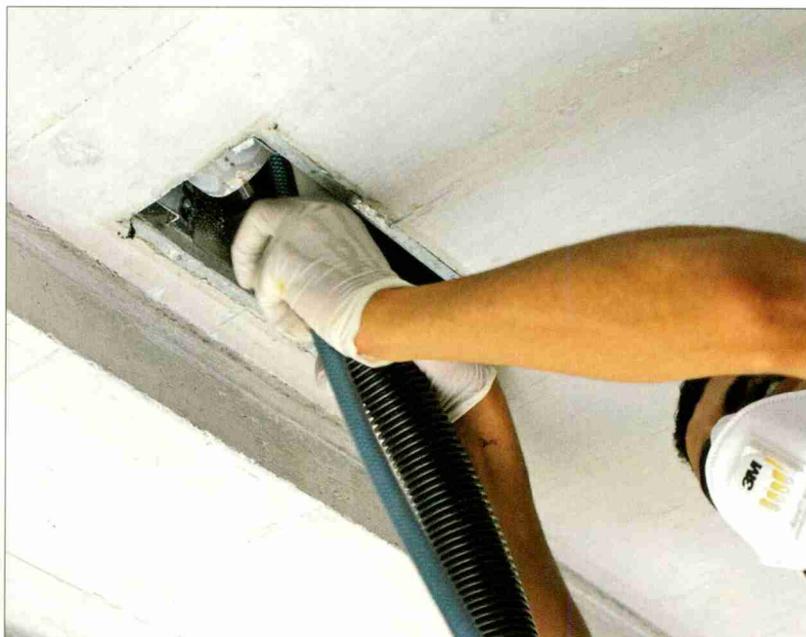
Le défi est de taille pour répondre à la Stratégie énergétique 2050 conformément à la loi révisée et acceptée à 58,21% par le peuple, en mai dernier. Le canton de Vaud s'est d'ailleurs distingué avec 73,5% de votes favorables.

La loi sur l'énergie prévoit d'instaurer des valeurs indicatives applicables à la consommation d'énergie et d'électricité, d'ici 2020 dans un premier temps, et d'ici 2035 dans un second temps.

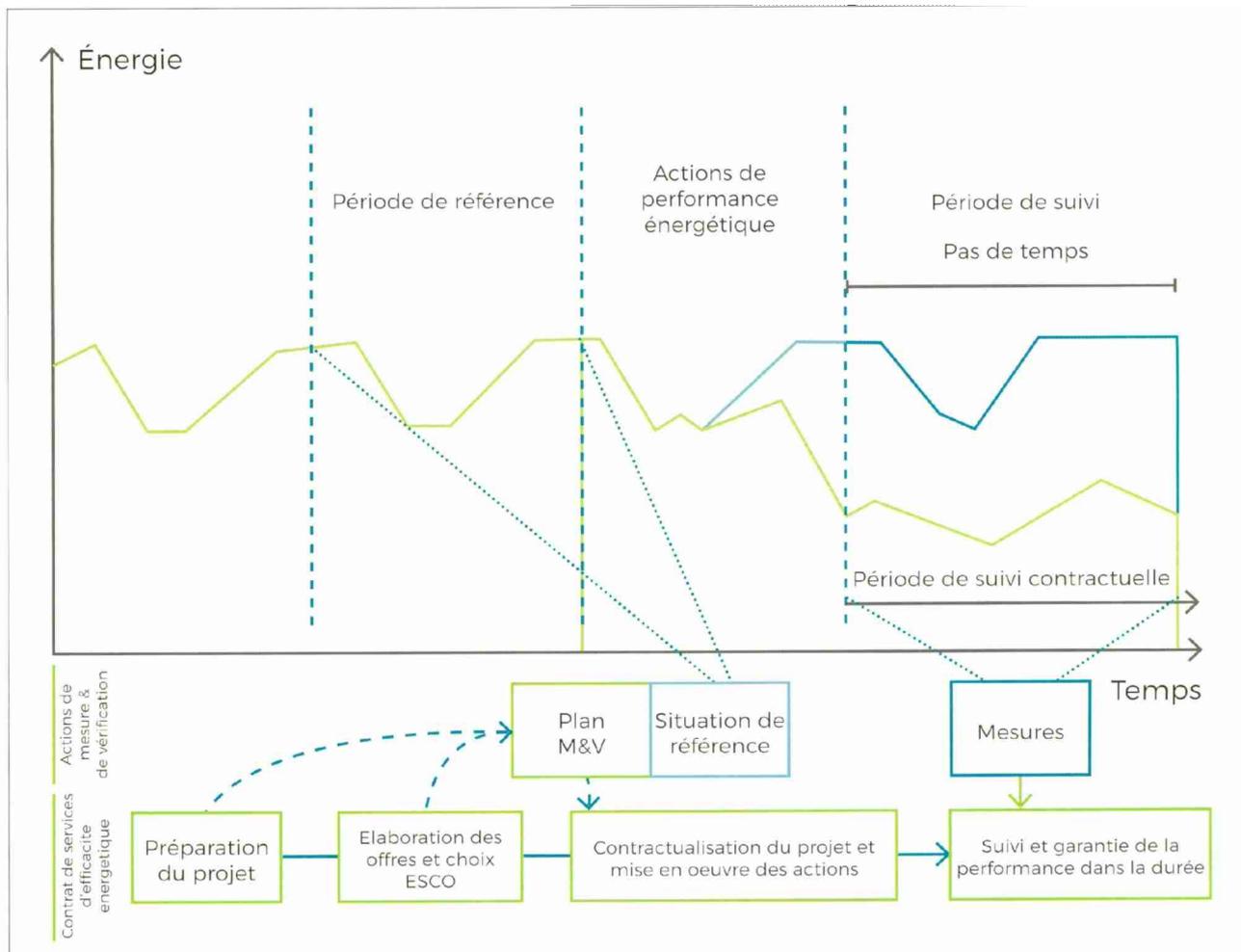
L'OFEN incite les propriétaires immobiliers à assainir leurs bâtiments en termes de chauffage, d'isolation, d'aération et de consommation électrique afin de diminuer la consommation d'énergie et les rejets de CO₂. Sa contribution financière au travers du Programme Bâtiments mis en œuvre aux niveaux suisse et cantonal, mis en place depuis 2010, et une part des recettes de la taxe sur le CO₂ font leurs preuves.

Le montant de cette aide se situe chaque année entre 300 et 400 millions de francs. Il a été largement augmenté en 2017 et sera encore revu à la hausse d'ici 2019.

La durée limite et la distinction entre enveloppes des bâtiments et énergies renouvelables, récupération de chaleur et installations techniques sont supprimées et les ressources de la taxe sur le CO₂ financent désormais les informations, conseils, mesures de formation et de formation continue. De quoi satisfaire le directeur de la plateforme fe3, Martial Bujard.



Les cours thématisent le meilleur moyen d'installer et de réguler un bon système de ventilation et de minimiser des mesures correctives parfois très onéreuses.



COPYRIGHT SWISSESCO MODÈLE CPE (CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE) SWISSESCO.

«Il y a effectivement davantage d'argent à investir dans la rénovation des bâtiments. Pour rebondir sur les propos de Manila Marra, j'ajouterai que les cinq mille personnes qui ont participé aux manifestations que nous avons organisées avec et grâce au soutien des cantons romands ont pris conscience du peu de rénovations réalisées, surtout en Suisse romande. Rendez-vous compte que les subventions disponibles et non demandées repartaient à Berne! A l'initiative des responsables des cantons francophones, nous avons pu réaliser cette vaste campagne d'information pour avertir les propriétaires des possibilités de subventions et du rôle du CECB dans la démarche de rénovation. Trois séances sont encore à venir et auront lieu en septembre sur Vaud et Genève. Toutes les informations sont disponibles sur www.renover-fute.ch».

Le cours swissesco d'une journée permet de saisir les tenants et aboutissants d'un CPE (informations nécessaires sur les mécanismes techniques et financiers sur les exemples de contrat et de cas concrets).



La contribution financière du Programme Bâtiments s'élèvera de 300 à 450 millions de francs dès 2017. Campagne d'information «Renover futé» à Bulle/FR en avril dernier.

CERTIFICATION EN LIGNE ET ÉTUDES DE CAS

Les cours sur les labels Minergie, Minergie-P, Minergie-A présentent les nouveautés 2017 de Minergie. Des formations idéales pour les architectes, ingénieurs et bureaux techniques. Un cours se focalise sur la certification en ligne pour appréhender les procédures, afin de faire un dossier de demande complet auprès de l'ingénieur thermicien.

Un autre cours permet de réaliser, à partir de plans fournis par les architectes, un dossier complet sur la base d'un exemple concret. Un plus pour les participants qui apprennent à appliquer les divers outils de calcul.

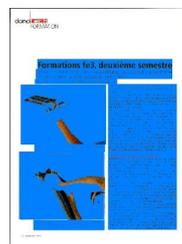
AÉRATION DES BÂTIMENTS: TOUJOURS PLUS DE MOISSURES!

L'isolation et la consommation d'énergie des enveloppes de bâtiments de plus en plus étanches nécessitent une qualité de l'air intérieur optimale. La nouvelle association romande pour une ventilation de qualité QualiVentil, que nous vous présenterons en détails dans le prochain numéro de Domotech, propose des formations pratiques, de l'information neutre et spécialisée, des prestations de conseil et d'expertise et des conférences thématiques.

Conception, planification, installation, paramétrage y sont étudiés à la loupe afin d'être à même d'installer et de régler un bon système de ventilation, dans le but d'éviter les

mesures correctives généralement très coûteuses pour les entreprises et les artisans; le capital confiance des maîtres d'ouvrage envers les artisans formés par QualiVentil sera un précieux plus.

La SIA stipule qu'un concept d'aération doit accompagner chaque projet de bâtiment. Il peut s'agir d'une simple aération par l'ouverture des fenêtres. L'aération automatique des bâtiments est, quant à elle, une des exigences majeures pour l'obtention des labels Minergie, Minergie-P ou Minergie-A. Cette notion, introduite il y a environ dix ans, s'applique à



Les fenêtres neuves ne laissent plus passer d'air et les moisissures apparaissent de plus en plus fréquemment. L'Office fédéral de la santé publique prend ce fléau très au sérieux.

tous types de bâtiments, neufs ou rénovés.

Si l'aération est automatique, elle doit être bien conçue et bien réalisée. Pour ce faire, fe3.ch a créé cinq modules de cours. «Ces formations existent déjà, mais nous constatons que les professionnels et les privés commencent tout juste à comprendre que, jusqu'en 2000, les vieux bâtiments bénéficiaient d'échanges d'air naturels même avec les fenêtres fermées, alors que depuis, les nouvelles fenêtres sont si parfaites que l'air ne passe pas et que de plus en plus de moisissures apparaissent. Cette problématique s'étend même dans les bâtiments neufs. Il existe des alternatives, mais les professionnels ne maîtrisent pas toujours leurs tenants et aboutissants. L'Office fédéral de la santé publique commence, lui aussi, à s'inquiéter; c'est pourquoi nos modules de cours sont importants», poursuit Martial Bujard.



Salle comble à Neuchâtel en mars dernier. Les propriétaires comme les professionnels du bâtiment et les maîtres d'ouvrage ont pu prendre la mesure du faible nombre de rénovations réalisées en Suisse romande.

LOGICIEL SMÉO

Actif depuis 2008 déjà, le logiciel SméO est initié par le Service du logement et des gérances de la Ville de Lausanne et le Service immeubles, patrimoine et logistique de l'Etat de Vaud. L'application a également le soutien de l'association Eco-Bau et bénéficie d'un partenariat avec l'OFEN, ainsi qu'avec l'Office du Développement territorial et le Schéma Directeur de l'Ouest lausannois. Elle permet d'intégrer la durabilité, de manière transversale, grâce à l'analyse du cycle de vie des opérations propres aux différents stades de développement de chaque projet selon sa thématique. Cette année, le label SméO Energie + Environnement est créé afin de conditionner l'octroi d'un permis de construire dans le canton de Vaud.

Cette nouvelle version est disponible depuis septembre 2017 et fe3 organise un cours à cet effet.

Le montant des subventions disponibles qui ne sont pas

sollicitées repart auprès du Programme Bâtiments de la Confédération et des cantons!

COPYRIGHT BAZAROUCHY.COM





Module 1

Choisir, concevoir, installer, exploiter.

Objectifs: connaître les exigences Minergie, -P ou -A actuelles en matière d'aération des bâtiments.

CONTENU:

Les critères de choix du système approprié selon la configuration du bâtiment.

Les ordres de grandeur de dimensionnement et les éléments importants relatifs à la conception.

Les pièges les plus fréquents à éviter dans la phase de conception.

Les éléments sensibles (protection phonique, odeurs, hygiène, hottes de cuisines, cheminées, puits canadiens).

Les erreurs classiques survenant lors de la phase d'exécution, les mesures relatives à l'entretien et à l'exploitation des installations.

Module 2

Dimensionnement et conception de l'installation, axé sur le côté théorique pour approfondir les connaissances acquises lors du Module 1, avec un accent particulier porté sur la planification, le dimensionnement, les éléments clefs et particuliers des installations d'aération.

Objectifs: prise de connaissance des éléments nécessaires pour entreprendre la planification d'une installation simple d'aération, des pièges à éviter dans la phase de conception, présentation de «trucs et astuces» tirés de l'expérience pratique actuelle.

Module 3

Réalisation et suivi de chantier, axé sur le côté pratique pour approfondir les connaissances acquises lors des modules 1 et 2, avec un accent particulier porté sur la problématique liée à la réalisation et au suivi de chantier des différentes parties de l'installation de ventilation contrôlée.

Objectifs: prise de connaissance des éléments nécessaires à la bonne réalisation d'une installation simple d'aération, des possibilités de réalisation dans le cadre de rénovations, des erreurs types survenant lors d'une construction, présentation de «trucs et astuces» tirés de l'expérience pratique actuelle.

Module 4

Réalisation et suivi de chantier. Cours pratique en laboratoire concernant le mesurage complet d'une installation d'aération à double flux simple.

Objectifs: prise de connaissance des appareils de mesures à mettre en œuvre pour la mesure de petits débits

d'air, des procédures de mesures, des conséquences pratiques dues aux réseaux mal dimensionnés et/ou mal exécutés.

Module 5

Acoustique. Ce module comporte une partie théorique et une partie pratique et permet de planifier et de réaliser correctement une installation, de faire le point sur la problématique du bruit et des performances phoniques des différents composants de système d'aération. Le bruit dans les installations de ventilation fait partie des plaintes les plus fréquentes émises par les propriétaires et les locataires de bâtiments.

Objectifs: prise de connaissance de la théorie de base en matière d'acoustique, de ses normes et de sa législation, de la problématique du bruit dans un réseau de ventilation, des défauts types fréquemment rencontrés, des précautions qui peuvent être prises et des composants les plus appropriés.

Module 6

Dimensionnement et conception de l'installation. La ventilation double flux se généralise, mais le simple flux reste dans beaucoup de cas la meilleure alternative: projets de rénovation, construction de logements à bas loyer, ventilation de bâtiments scolaires avec faible utilisation. L'adaptation du débit au besoin est une stratégie d'économie d'énergie qui peut parfois atteindre à moindre coût des performances équivalentes à celles de la récupération. Cette stratégie peu connue, peu utilisée et pas prise en compte par la réglementation, permet aux participants de maîtriser les règles de l'art pour sa conception et son dimensionnement.

Objectifs: prise de connaissance des principaux systèmes et de leurs composants, avantages et inconvénients, stratégies d'économie d'énergie par l'adaptation du débit au besoin.

Module 7

Maîtriser la mise en œuvre et la maintenance pour une performance optimale.

La ventilation simple flux modulée évolue en Suisse romande. C'est une solution économique et de haut standard énergétique. Sa performance dépend de la qualité de son dimensionnement, de son installation et de sa maintenance.

Objectifs: maîtriser les aspects pratiques pour les installateurs et pour les personnes ayant déjà participé au cours théorique «Aération simple flux». Ce module 7 est notamment basé sur des exemples pratiques d'installations (mise en œuvre et maintenance) et sur des démonstrations concrètes.