

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 138 (2012)  
**Heft:** 03: Énergies locales

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

ne permet pas l'approche « standard », où l'action thermique est figée par la courbe ISO.

L'étude réalisée a montré que si on voulait se mettre en conformité avec les normes actuelles, il faudrait protéger certains éléments. Les économies potentielles pour la mise en conformité seraient de l'ordre de 200 000 francs, soit 50 % de la protection totale de la charpente, estimée à 400 000 francs pour les deux niveaux de plancher (2 000 m<sup>2</sup> environ).

Finalement, le client a décidé de ne rien protéger pour l'instant (pas d'investissement dans ce secteur), mais l'ECA a demandé que le compartimentage soit amélioré pour rendre les risques acceptables. Si les charges thermiques augmentent sensiblement, il faudra alors réaliser les protections prévues par l'étude.

Eric Tonicello, ing. civil HES,  
MP Ingénieurs Conseils SA, Rue du Centre 16, CH – 1023 Crissier

Jacques Perret

#### Références

- [1] Norme de protection incendie, AEAI, Berne, 2003
- [2] Norme ISO 15686, « Bâtiments et biens immobiliers construits – Prévion de la durée de vie – Partie 5 : Approche en coût global », 2008
- [3] Directive de protection incendie, doc. 15-03 – Distances de sécurité et Compartiments coupe-feu, AEAI, Berne, 2003
- [4] Directive de protection incendie, doc. 14-03 – Systèmes porteurs, AEAI, Berne, 2003
- [5] Recommandation ECA relative aux méthodes d'ingénierie pour les calculs de résistance au feu de systèmes porteurs, ECA Vaud, Lausanne, 2011
- [6] Norme ISO 23932, Ingénierie de la sécurité incendie – Principes généraux, 2009

# PETIT BUDGET. ENORME IMPACT.

OFFREZ-VOUS DES COULEURS  
PROFESSIONNELLES AVEC JUSQU'À

# 50%

**D'ÉCONOMIE** par page  
**PAR RAPPORT AU LASER.\***

#### HP OFFICEJET PRO

Même avec un budget restreint, vos possibilités sont illimitées. Avec HP Officejet Pro, votre entreprise peut s'offrir des impressions couleur de qualité professionnelle à moitié prix. Créez l'impact dont vous avez besoin pour booster votre image de marque autant que vos performances.

[hp.com/ch/fr/officejet](http://hp.com/ch/fr/officejet)



© 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. \*Coût par page réduit de 50 % par rapport à la majorité des imprimantes laser couleur tout-en-un (< CHF 480) hors TVA en mars 2011 ; pour plus de détails, visitez <http://www.hp.com/eur/ojfacts>. Rendement OJ Pro ISO avec cartouches remplies au max. pour une impression en continu ; visitez [hp.com/go/learnaboutsupplies](http://hp.com/go/learnaboutsupplies).

**Fust**  
Et ça fonctionne.

