

## Informations :

### Innovations MINERGIE® 2009

Le premier janvier 2009 la période transitoire pour l'introduction des innovations MINERGIE® 2008 prendra fin et la nouvelle norme SIA 380/1:2009 entrera en vigueur ; celle-ci reprendra les valeurs limites plus basses imposées par le MoPEC 2008 pour les besoins de chaleur de chauffage.

Les exigences à satisfaire pour atteindre le standard MINERGIE® dès l'an prochain sont décrites ici brièvement.

### **Exigences primaires pour l'enveloppe du bâtiment**

Les exigences primaires imposées à l'enveloppe du bâtiment sont ajustées d'après les valeurs limites pour les besoins de chauffage selon la norme SIA 380/1:2009. Ces adaptations ne représentent pas de durcissement des exigences. En fonction de la catégorie de bâtiments il peut même en ressortir de légères atténuations. Cela concerne particulièrement les exigences primaires de MINERGIE-P® de fait que les exigences relatives à l'indice énergétique restent inchangées.

Rénovation MINERGIE®	pas d'exigences primaires
Nouveau bâtiment MINERGIE®	$Q_h \leq 90\% Q_{h,li}$ SIA 380/1:2009
Rénovation MINERGIE-P®	$Q_h \leq 80\% Q_{h,li}$ SIA 380/1:2009
Nouveau bâtiment MINERGIE-P®	$Q_h \leq 60\% Q_{h,li}$ SIA 380/1:2009 (valeur cible SIA)

Les valeurs limites MINERGIE® et MINERGIE-P® (indice de dépense d'énergie pondéré) demeurent inchangées, conformément au communiqué de l'an dernier.

### **Normes en vigueur et formulaires justificatifs**

La nouvelle norme SIA 380/1:2009 entrera en vigueur en janvier 2009. Il sera alors possible d'apporter le justificatif MINERGIE® au moyen de la nouvelle version 11. L'ancienne version 10 du justificatif, se basant sur la norme SIA 380/1:2007, sera valable jusqu'à fin 2009. En revanche la version 9 du justificatif MINERGIE® sur la base de la norme SIA 380/1:2001 n'est plus admise.

### **Nouvelles catégories MINERGIE-P®: Industrie et Dépôts**

Dès janvier 2009 il sera possible de certifier des bâtiments appartenant aux catégories Industrie et Dépôts selon MINERGIE-P®. Les valeurs limites sont définies comme suit :

Industrie	15 kWh/m <sup>2</sup> a
Dépôts	15 kWh/m <sup>2</sup> a

Les exigences supplémentaires, quant à elles (étanchéité à l'air, appareils électriques énergétiquement efficaces, aération / climatisation et éclairage selon la norme SIA 380/4, etc.) sont les mêmes que pour les autres utilisations à l'exception de l'habitat. De

ce fait, à l'exception des piscines couvertes, toutes les catégories de bâtiments peuvent être certifiées MINERGIE-P® selon la norme SIA 380/1.

## **Correction de hauteur d'étage**

Depuis l'introduction de la norme SIA 380/1:2007 la correction de hauteur d'étage de la surface de référence énergétique ( $A_e$ ) n'existe plus dans le calcul du justificatif global de cette nouvelle norme. Pour les bâtiments à hauteurs d'étage plus élevées que la moyenne cela représente un durcissement pour atteindre la valeur limite MINERGIE®. C'est pourquoi MINERGIE® met à présent à disposition une correction de hauteur d'étage MINERGIE® pour le calcul de l'indice de dépense d'énergie pondéré. Le calcul de la correction de hauteur d'étage se fait au moyen d'une feuille de calcul prévue à cet effet et est facultatif. Les besoins de chaleur de chauffage effectifs  $Q_{h,eff}$  peuvent être corrigés à 3 mètres de hauteur standard dans le justificatif MINERGIE® (Version 11). Cette correction était déjà admise dans la version 10. Relevons que la correction au moyen de la hauteur d'étage moyenne n'est pas tolérée, toutes les surfaces partielles avec les hauteurs correspondantes sont à introduire. Une correction pour  $Q_h$  dans l'exigence primaire n'est pas autorisée.

Les besoins de chaleur de chauffage corrigés  $Q_{h,korr}$  de la feuille de calcul relative à la correction d' hauteur sont à introduire par zones dans le justificatif MINERGIE® 10+ 11 comme besoins de chaleur de chauffage effectifs  $Q_{h,eff}$  (onglet « Entrées » E29). L'ancienne correction de la surface de référence énergétique (selon SIA 380/1:2001) ne s'était pas seulement répercutée sur les besoins de chaleur de chauffage, mais aussi sur l'exigence MINERGIE® de l'indice de dépense énergétique pondéré. Il en résultait une réduction des besoins d'énergie spécifiques pour l'aération / climatisation et l'eau chaude dans les pièces plus hautes que la moyenne. Mais un examen effectué sur un grand nombre d'objets a montré que ces effets ne sont que moindres et n'entraînent pas un durcissement général.

## **Modules MINERGIE® et solutions standard MINERGIE®**

Les exigences imposées à la valeur U pour modules Murs et Toitures de l'enveloppe du bâtiment sont désormais fixées à 0,15 W/m<sup>2</sup>K (ancienne valeur: 0,2 W/m<sup>2</sup>K). L'introduction des nouvelles exigences prendra effet au 1.1.2009. Les anciens certificats restent valables jusqu'en décembre 2009.

Concernant la qualité de l'enveloppe les solutions standard se basent sur les modules de l'enveloppe du bâtiment. Les solutions standard sont applicables à présent pour des bâtiments d'habitation d'une surface de référence énergétique maximale de 500 m<sup>2</sup>. L'utilisation de modules certifiés (si disponibles) est obligatoire pour les solutions standard. Au 1.1.2009 il n'existera pas encore de „nouveaux“ modules pour Murs et Toitures. Aussi nous autoriserons pour une durée limitée des constructions qui ne remplissent que l'exigence de valeur U des modules. Des dispositions transitoires sont en préparation.

## **Appareils compacts**

Dans l'outil de justification version 10 et 11 de nouvelles variantes ont été introduites pour la production de chaleur (feuille production): on trouve à choix cinq modèles d'appareils avec pompes à chaleur sur l'air extrait.

Lorsqu'un de ces appareils est utilisé il faut aussi choisir un système d'aération avec pompe à chaleur sur l'air extrait dans l'outil de justification. Un message d'erreur apparaît dans l'outil si une combinaison système d'aération - producteur de chaleur techniquement impossible ou incompatible est introduite.

Pour le calcul des coefficients de performance annuels des appareils compacts avec pompes à chaleur sur l'air extrait il n'existe pas encore d'outil adéquat. Concrètement cela signifie que l'outil PACesti n'est pas approprié pour de tels appareils. Il faut de ce fait calculer au moyen des valeurs standard dans l'outil de justification.

## **Confort thermique en été**

Le confort thermique en été doit être déclaré pour toutes les catégories de bâtiments depuis début 2008. La déclaration dans le justificatif MINERGIE® s'oriente d'après la norme SIA 382/1. Bien que cette dernière impose le confort thermique en été pour toutes les catégories de bâtiments, le sujet est nouveau pour bien des spécialistes de la construction. C'est pourquoi le confort thermique en été est repris dans l'aide à l'utilisation.

Dans le justificatif MINERGIE® il existe trois variantes pour la déclaration du confort thermique en été:

Dans la variante 1 une déclaration pour cas standard est possible. Par exemple, si dans une habitation une pièce d'angle dispose d'une dalle en béton et que la part vitrée est inférieure à 50%, les exigences de confort thermique en été sont considérées satisfaites.

Dans la variante 2 l'évaluation de la protection solaire, de la masse d'accumulation et du refroidissement nocturne se fait selon les critères de la norme SIA 382/1.

Dans la variante 3 le calcul se fait au moyen de l'outil SIA Climatisation.

## **Autres informations**

### ***Installations d'aération pour les rénovations d'écoles***

A l'avenir, dans la catégorie Ecoles, une installation d'aération devra être intégrée pour les transformations également. Cette exigence entrera en vigueur le 01.01.2010, afin de donner un temps d'adaptation suffisant aux concepteurs et aux maîtres de l'ouvrage.

### ***MINERGIE-ECO® pour petits bâtiments d'habitation***

L'instrument de justification pour MINERGIE-ECO® a été adapté et offre à présent un catalogue de questions réduit pour les petits bâtiments d'habitation d'une surface de référence énergétique maximale de 500 m<sup>2</sup>, tels que les maisons individuelles. Grâce à ces ajustements le travail des requérants et des vérificateurs sera allégé et les frais de certification abaissés à Fr. 1'500.-. L'outil de travail correspondant se trouve depuis mi-août 2008 sur le site Internet. Comme auparavant seules les constructions nouvelles peuvent être certifiées selon ECO, le standard n'est pas applicable aux rénovations.

### ***Justificatif en ligne***

Les travaux en vue d'introduire un justificatif en ligne ont commencé.

L'objectif est de proposer le justificatif et la demande MINERGIE® en ligne sur le site Internet de MINERGIE®. La saisie des données et le déroulement de la certification

MINERGIE® s'en trouveront ainsi simplifiés. Les interfaces de transmission faciliteront de surcroît la reprise de données par des outils externes.

## ***Formation continue***

L'offre de cours pour les partenaires spécialistes s'est étoffée. Les cours proposés à l'heure actuelle se trouvent sur le site Internet sous « Formation ». L'année 2008 a compté 31 demi-journées de formation romande.

Durant le premier semestre 2008, 1058 participants ont suivis les cours de formation continue et les séminaires proposés en Suisse romande.

Muttenz/Fribourg, 12.11.2008 / AgB/AgR

Z:\4000 MINERGIE\4400 TRADUCTION (tout mandat)\4400.6 Trad\_08\4400.6.16 Newsletter\07271 fMIN 080924Newsletter September08 3 10 08.doc