

17.09.2009 - 15:24 Uhr

Effets du vent sur les bâtiments: nouveaux enseignements grâce à une étude / Diminution des dommages dus au vent par l'amélioration de la qualité

Berne (ots) -

Les tempêtes causent d'importants dommages aux bâtiments. L'étude « Réduction des dommages à l'enveloppe du bâtiment en cas d'effets extrêmes du vent », commandée par la Fondation de prévention des Etablissements cantonaux d'assurance, livre de nouveaux enseignements en vue de l'amélioration de la qualité de l'enveloppe des bâtiments. Les résultats de cette étude destinée à diminuer les dommages seront présentés le 17 septembre 2009 à Lucerne, à l'occasion du séminaire consacré à la protection des bâtiments contre le vent.

Il ressort de cette étude que les systèmes porteurs conçus conformément aux normes SIA 260 et 261 sont de bonne qualité. Toutefois, l'effet du vent dépend fortement de la situation géographique d'un bâtiment. Les effets des tempêtes varient en fonction de l'emplacement concret du bâtiment et du modèle d'habitat du lotissement en question. Les bâtiments isolés sont plus fortement endommagés. Il arrive aussi que l'enveloppe du bâtiment subisse des dommages en raison de la fixation insuffisante d'éléments de toit ou de façade ou de fautes de nature conceptuelle. Un entretien négligeant est également une source d'accroissement de la vulnérabilité de l'enveloppe du bâtiment en cas de vents violents.

Cette étude a aussi porté sur les modèles de détermination de la pression extérieure et intérieure sur les façades. Les méthodes de détermination de la pression intérieure et des fluctuations de cette dernière s'étant révélées insuffisantes, un nouveau modèle d'examen a été élaboré. Il permet de déterminer la pression intérieure en fonction du temps. Ensuite, trois modèles de calcul des effets sur les éléments de façade ont été mis au point. Il s'agit, maintenant, de mettre en pratique ces enseignements théoriques.

Des connaissances supplémentaires ont également été acquises au moyen de nouveaux essais en tunnel aérodynamique. Il a ainsi été possible d'élaborer un tableau des valeurs minimales extrêmes survenant quelques fractions de secondes seulement après la pression maximale. Jusqu'ici, les tableaux n'indiquaient que les valeurs maximales. La différence entre les valeurs maximales et les valeurs minimales est déterminante pour le calcul des effets sur certaines façades. L'analyse présente les différences de réaction des enveloppes des bâtiments lorsqu'elles sont soumises à des vents violents. Ces enseignements permettront d'éviter des fautes en rapport avec les façades extérieures et d'améliorer dans une proportion déterminante la qualité des enveloppes de bâtiments.

Contact:

AEAI
Olivier Lateltin
chef de la prévention des dommages dus aux éléments naturels
Tél.: +41/31/320'22'35
E-Mail: lateltin@vkf.ch

AEAI
Rolf Meier
service de presse
Tél.: +41/31/320'22'82
E-Mail: meier@vkg.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100003518/100590099> abgerufen werden.