

1

2

3

4

5

6

7

Préface de l'éditeur

Tenus par la loi de couvrir intégralement les dommages immobiliers causés par les dangers naturels assurés, les Etablissements cantonaux d'assurance mettent l'accent sur les mesures préventives. Leurs efforts sont axés sur la protection concrète des bâtiments – la protection des objets. En revanche, il incombe toujours aux pouvoirs publics de réduire les effets possibles des dangers menaçant de vastes périmètres, en prenant des mesures d'aménagement du territoire et de protection générale dans un souci de prévention à grande échelle.

Au vu des sinistres qui surviennent, il apparaît de plus en plus clairement qu'il faut impérativement combiner la protection générale et la protection d'objets concrets pour que la préparation et la prévention puissent être efficaces. Le potentiel de dommages a augmenté, de même que la vulnérabilité des constructions. Les dévastations consécutives à des phénomènes naturels témoignent de cette évolution. Des possibilités concrètes de protection sont requises.

Les présentes recommandations sont essentiellement destinées aux spécialistes de la planification, aux architectes et aux ingénieurs, mais aussi aux autorités. Elles décrivent des situations de danger, présentent des mesures de protection des objets et expliquent comment les dimensionner. Il s'agit de la mise à jour d'un document éprouvé par des professionnels, qui a été édité par l'Etablissement cantonal d'assurance de St-Gall. La nouvelle version, destinée à l'ensemble de la Suisse, tient compte des normes SIA les plus récentes consacrées aux structures porteuses et correspond de ce fait à l'état actuel de la technique.

Les présentes recommandations sont dépourvues de caractère obligatoire. C'est donc volontaire-

ment que les exigences minimales et les objectifs de protection n'ont pas été cernés concrètement. Cependant, les instances fédérales, cantonales et communales, qui restent compétentes en la matière, doivent pouvoir disposer de bases techniques pertinentes pour édicter leurs mesures. Le but de ces recommandations est de servir d'instrument permettant de protéger efficacement des objets concrets.

Etablissements cantonaux d'assurance

AG

Aargauische Gebäudeversicherungsanstalt, Bleichemattstrasse 12/14, 5001 Aarau, Telefon 0848 836 800, Telefax 062 836 36 26, E-Mail info@ava.ag.ch, www.versicherungsamt.ch

AR

Assekuranz AR, Gebäudeversicherung Poststrasse 10, 9102 Herisau, Telefon 071 353 00 53, Telefax 071 353 00 59, E-Mail info@assekuranz.ch, www.assekuranz.ch

BE

Assurance immobilière Berne, Papiermühlestrasse 130, 3063 Ittigen, Téléphone 031 925 11 11, Telefax 031 925 12 22, E-mail info@gvb.ch, www.aib.ch

BS

Gebäudeversicherung des Kantons Basel-Stadt, Hirschgässlein 21, 4051 Basel, Telefon 061 205 30 00, Telefax 061 205 30 10, E-Mail gvbs@gvbs.ch, www.gvbs.ch

BL

Basellandschaftliche Gebäudeversicherung, Rheinstrasse 33A, 4410 Liestal, Telefon 061 927 11 11, Telefax 061 927 12 12, E-Mail bgv@bgv.bl.ch, www.bgv.bl.ch

FR

Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments, Maison-de-Montenach 1, 1700 Fribourg/Granges-Paccot, Téléphone 026 305 92 92, Telefax 026 305 92 91, E-mail ecab@fr.ch, www.ecab.ch

GL

Kantonale Sachversicherung Glarus, Zwinglistrasse 6, 8750 Glarus, Telefon 055 645 61 61, Telefax 055 645 61 95, E-Mail versicherung@gsv.ch, www.gsv.ch

GR

Gebäudeversicherung des Kantons Graubünden, Ottostrasse 22, 7001 Chur, Telefon 081 257 39 08, Telefax 081 257 39 59, E-Mail info@gva.gr.ch, www.gva.gr.ch

JU

ECA Jura, Etablissement cantonal d'assurance immobilière et de prévention, Rue de la Gare 14, 2350 Saignelégier, Téléphone 032 952 18 40, Telefax 032 951 23 73, E-mail info@eca-jura.ch, www.eca-jura.ch

LU

Gebäudeversicherung des Kantons Luzern, Hirschengraben 19, 6002 Luzern, Telefon 041 227 22 22, Telefax 041 227 22 23, E-Mail mail@gvl.ch, www.gvl.ch

NE

Etablissement cantonal d'assurance et de prévention, Place de la Gare 4, 2002 Neuchâtel, Téléphone 032 889 62 22, Telefax 032 889 62 33, E-mail ecap@ne.ch, www.ecap-ne.ch

NW

Nidwaldner Sachversicherung, Stansstadterstrasse 54, 6370 Stans, Telefon 041 618 50 50, Telefax 041 618 50 60, E-Mail nsv@nsv.ch, www.nsv.ch

SG

Gebäudeversicherungsanstalt des Kantons St.Gallen, Davidstrasse 37, 9001 St.Gallen, Telefon 071 226 70 30, Telefax 071 226 70 29, E-Mail info@gvasg.ch, www.gvasg.ch

SH

Gebäudeversicherung des Kantons Schaffhausen, Herrenacker 9, 8200 Schaffhausen, Telefon 052 632 71 11, Telefax 052 624 15 14, E-Mail info.gv@ktsh.ch, www.gv.sh.ch

Etablissements cantonaux d'assurance

SO

Solothurnische Gebäudeversicherung,
Baselstrasse 40,
4500 Solothurn,
Telefon 032 627 97 00,
Telefax 032 627 97 10,
E-Mail info@sgvso.ch, www.sgvso.ch

TG

Thurgauer Gebäudeversicherung,
Promenade 8,
8510 Frauenfeld,
Telefon 052 724 24 87,
Telefax 052 724 25 82,
E-Mail info@gvtg.ch, www.gvtg.ch

VD

Etablissement d'assurance contre
l'incendie et les éléments naturels du
canton de Vaud,
Avenue Général-Guisan 56,
1009 Pully,
Téléphone 021 721 21 21,
Téléfax 021 721 21 22,
E-mail webmaster@eca-vaud.ch,
www.eca-vaud.ch

ZG

Gebäudeversicherung Zug,
Poststrasse 10,
6300 Zug,
Telefon 041 726 90 90,
Telefax 041 726 90 99,
E-Mail info@gvzg.zg.ch, www.gvzg.ch

ZH

Gebäudeversicherung Kanton Zürich,
Thurgauerstrasse 56,
8050 Zürich,
Telefon 044 308 21 11,
Telefax 044 303 11 20,
E-Mail info@gvz.ch, www.gvz.ch

Impressum

Tous droits réservés.
© 2005
Association des établissements
cantonaux d'assurance incendie
(AEAI)
Bundesgasse 20
CH-3001 Berne
Tél.: 031 320 22 11
Fax: 031 320 22 99
<http://www.vkf.ch>



Auteur:
Dr. Thomas Egli
Egli Engineering
Lerchenfeldstrasse 5
CH-9014 St. Gallen
<http://www.naturgefahr.ch>



Egli Engineering

Dessins techniques:
Christoph Roth
Ingenieure Bart AG, St.Gallen

Remerciements:
L'auteur remercie les personnes
suivantes pour leurs précieuses
contributions:
Jörg Rutz
Gebäudeversicherungsanstalt
des Kantons St. Gallen
Dieter Balkow
Institut suisse du verre dans le
bâtiment, Zurich
Urs Thali
Ingenieurbüro, Göschenen
Hans Züger
AG Kraftwerk Wägital
Johann Toggwiler
Gebäudeversicherungsanstalt des
Kantons Graubünden
Famille Lieberherr, Necker
Dr. Armin Petrascheck
Office fédéral des eaux et de
la géologie, Bienne
Stefan Margreth, Institut fédéral
pour l'étude de la neige et des
avalanches, Davos
Werner Gerber, Institut fédéral de
recherches sur la forêt, la neige et

le paysage, Birmensdorf
Prof. Dr. Dieter Rickenmann,
Universität für Bodenkultur, Wien

Traduction:
Christian Marro
Haute-Nendaz

Révision de la traduction:
Blaise Duvernay
Office fédéral des eaux et de la
géologie (OFEG)
Thierry Berset
ECAB-Fribourg

Graphisme:
vkw st.gallen michael niederer /
rosmarie winkler / remo gamper

Crédit photographique:
Egli Engineering, St. Gallen
Ingenieure Bart AG, St. Gallen
US Army Corps of Engineers
ENA, Davos
Kantonsforstamt, Glarus
WSL, Birmensdorf
Tiefbauamt des Kantons St. Gallen
Ingenieurbüro Thali, Göschenen
Rüegger Geotechnik AG, St. Gallen
Geo 7 AG, Bern
Kellerhals & Haefeli AG, Bern
Neo Vac AG, Oberriet
Uretek, Giswil
OFEG, Bienne
AIB, Berne
Fatzner AG, Romanshorn
Service des forêts et de la faune,
Givisiez
Kessel GmbH, Lenting (D)

Proposition de citation:
EGLI Thomas, Recommandations
Protection des objets contre les
dangers naturels gravitationnels,
Association des établissements
cantonaux d'assurance
incendie (Ed.),
Berne, 2005.

ISBN 3-033-00470-9
ISBN 3-033-00469-5 (Deutsch)

**Exclusion de la
responsabilité**

La présente publication a été élaborée avec le plus grand soin. Elle correspond à l'état actuel de la science et de la technique. Cependant, il est souligné expressément que des dommages peuvent survenir même si les mesures proposées sont respectées. En règle générale, les mesures proposées ne permettent d'empêcher des dommages ou de diminuer leur ampleur que jusqu'à un certain point; elles ne garantissent aucunement qu'aucun dommage ne surviendra. En outre, il est précisé expressément que la présente publication contient des instructions visant à empêcher des dommages matériels prévisibles ordinairement occasionnés par les dangers naturels décrits, ou à diminuer l'ampleur de ces dommages. Les événements soudains ou extrêmes peuvent causer des dommages considérables même si les mesures proposées sont respectées. Dans tous les cas, l'application d'une mesure doit être contrôlée et adaptée en fonction de chaque cas particulier.

Toute responsabilité de l'AEAI pour des dommages matériels ou corporels survenus malgré, par suite, ou en relation avec le respect ou l'application de la présente publication est exclue. Quiconque respecte ou applique cette publication adhère expressément à cette exclusion de responsabilité.



Table des matières

Introduction

1

Avalanches

2

Crues

3

Glissements de terrain

4

Laves torrentielles

5

Chutes de pierres

6

Annexe

7