

**Zeitschrift:** Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

**Herausgeber:** Société de communication de l'habitat social

**Band:** 61 (1988)

**Heft:** 3

**Artikel:** Dangers d'avalanches et normes fédérales

**Autor:** Jaques, Michel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-128859>

### **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:** 17.04.2026

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

## QU'EN EST-IL DES ASSURANCES?

les, dépôts, etc., tombent sous cette couverture s'ils font partie des biens inaliénables de la fortune communale avec plus de la moitié de leur valeur. Par contre, si ces installations servent à des entreprises industrielles ou d'approvisionnement, la couverture doit être prévue dans un accord spécial. En complément de la RC entreprise, les conditions pour communes politiques assurent en outre la responsabilité des membres des autorités et des fonctionnaires.

Le particulier, lui, est assuré par l'assurance RC en tant que propriétaire de la maison qu'il habite («pour autant qu'elle ne comporte pas plus de trois appartements et n'abrite aucune activité professionnelle») et d'une maison de vacances à une famille. Le terrain y attenant, la part de route privée et les dommages causés par des citernes et des récipients analogues, tombent sous la même couverture.

### ... et en assurance directe

Les dommages causés par les seules forces de la nature peuvent en principe être couverts dans le cadre d'une assurance «incendie». Les différents risques assurés (tempête, grêle, glissement de terrain, etc.) sont décrits dans le contrat. Il n'est pas possible dans le cadre de cette présentation d'aller dans le détail concernant la définition des différents facteurs de risque. Constatons simplement qu'en général les dommages prévisibles et évitables (p. ex. dus à l'omission de mesures de défense) ainsi que les dommages causés par une

intervention de l'homme (travaux de terrassement, ouvrages de génie civil, lacs artificiels) ne jouissent pas de la couverture d'assurance.

S'agissant d'une inondation due au débordement d'une canalisation ou provenant de nappes d'eau souterraines, ou encore d'une infiltration d'eau de neige ou de glace à l'intérieur d'un bâtiment, la couverture par l'assurance incendie doit être complétée par une assurance dégâts d'eau.

La notion de glissement de terrain est limitée par l'exclusion de la couverture des dommages dus à un mauvais état du terrain à bâtir ou à des affaissements de terrain. Ce risque est assurable dans le cadre d'une assurance «travaux de construction» qui n'est pas à confondre avec celle de la responsabilité civile du maître de l'ouvrage pour les dommages causés à des tiers par le chantier.

Notons finalement que les routes, les ponts, les canaux, les murs de soutènement, etc., les constructions extérieures donc, exposées surtout aux risques élémentaires, ne sont, d'après les normes de l'Association suisse des assureurs de choses, pas assurables.

En guise de conclusion, constatons que ni le système de la responsabilité civile ni celui des couvertures par les assurances directes n'arrivent à exclure l'éventualité dans laquelle une collectivité ou un individu se trouve, seul face à un phénomène dévastateur de la nature.

*Daniel Suter, avocat.  
Union suisse assurances, Genève*

## QUE FAIT LA CONFÉDÉRATION?

*L'Administration fédérale n'est pas inactive en matière de prévention des catastrophes. Que ce soit au niveau des études, des institutions de surveillance, de la législation, du financement ou de la mise sur pied de groupes d'intervention, il semble que nous sommes mieux équipés que la moyenne des autres pays d'Europe.*

*L'article qui suit donne un aperçu de ces tâches fédérales: l'énoncé de directives en matière de prise en considération des avalanches.*

## DANGERS D'AVALANCHES ET NORMES FÉDÉRALES

### Bases légales

Les directives fédérales reposent sur l'ordonnance du 1.10.1965 sur la haute surveillance de la Confédération sur la police des forêts. Son article 32 stipule clairement que les cantons «prennent les mesures utiles pour qu'aucun bâtiment ne soit construit dans les régions menacées par les avalanches. A cet effet, ils établissent un cadastre des avalanches. La Confédération ne subventionnera pas les mesures prises pour protéger des bâtiments lorsqu'il n'aura pas été tenu compte, dans le choix des terrains à bâtir, du plan de zones ou du cadastre des avalanches ou, à défaut

de ces documents, des mises en garde contre des projets de construction».

Cette disposition engage les autorités responsables des questions d'aménagement du territoire et de police des constructions à empêcher la construction de bâtiments et la délimitation de zones de construction dans les régions gravement menacées par les avalanches et à exiger les mesures de sécurité nécessaires pour les constructions dans les endroits moins menacés.

La loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22.6.1979 vient corroborer ces directives par ses articles 3, 3b, 6 et 15:

# QUE FAIT LA CONFÉDÉRATION?

«... préserver autant que possible les lieux d'habitation des atteintes nuisibles ou incommodes (...).»

«... les cantons désignent, dans le cadre des études de base pour le plan directeur, les parties du territoire «qui sont gravement menacées par des forces naturelles ou par des nuisances.»

«... les zones à bâtir ne doivent comprendre que «les terrains propres à la construction.»

## Les avalanches

Bien que de formes différentes selon le degré de compacité de la neige, les avalanches se définissent selon leur fréquence et leur force. Cela permet de dégager des probabilités d'accidents mortels. La figure 1 permet de relativiser ces risques par rapport à d'autres causes de décès. Si le risque de mourir dans une avalanche est cent fois moindre que celui de périr dans un accident de voiture, les réactions de l'opinion publique ont montré chaque fois que ce risque n'était pas toléré.

Figure 1: Probabilités d'un accident mortel.

Automobilistes	$10^{-6}$ /heure
Avalanches	$10^{-8}$ /heure
Electrocution	$10^{-9}$ /heure

## L'appréciation du danger d'avalanches

Sur la base d'un cadastre des avalanches établi par les services forestiers cantonaux, il est possible de dresser la carte des dangers selon leur degré d'importance. La fréquence et l'intensité déterminent des seuils et permettent de distinguer quatre zones:

### a) la zone rouge;

pression: 30 tonnes/m<sup>2</sup>

fréquence: inférieure ou égale à trente ans

Il s'agit des terrains fortement menacés. Dans le cas de constructions correspondant aux normes SIA, il faut s'attendre à une destruction totale ou partielle.

### b) la zone bleue;

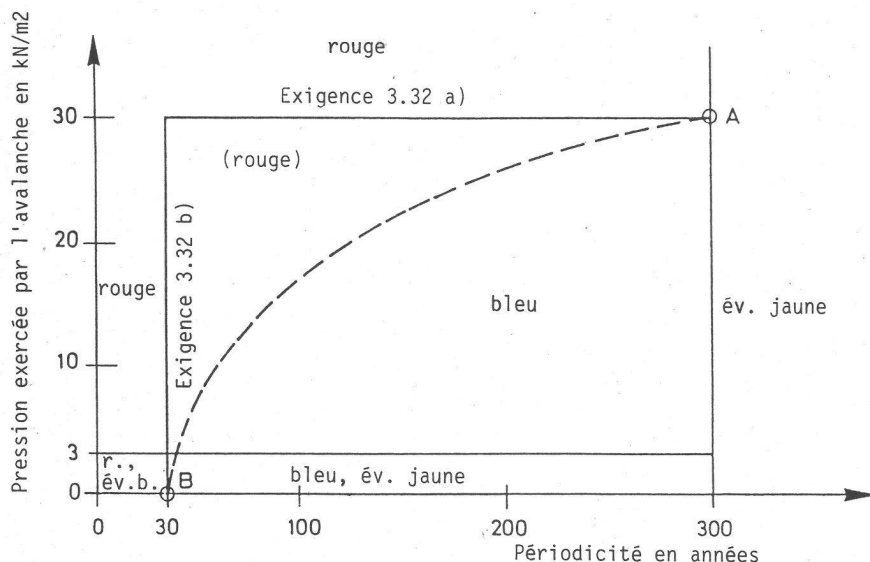
pression: 3 à 30 tonnes/m<sup>2</sup>

fréquence: trente à trois cents ans

Une destruction de bâtiments est probable dans cette zone.

Les zones exposées à des avalanches poudreuses de moins de 3 t/m<sup>2</sup> et dont la périodicité est inférieure à trente ans peuvent également être marquées en bleu.

Figure 2: Critères de délimitation des zones de danger d'avalanches.



### c) la zone jaune;

avalanches poudreuses:

pression: moins de 3 t/m<sup>2</sup>

périodicité: plus de trente ans

Les avalanches courantes, extrêmement rares, n'entrent pas dans la statistique.

La figure 2 permet de se représenter graphiquement les limites entre ces zones.

### d) la zone blanche

où l'action de l'avalanche n'est pas à craindre.

## Avalanches, aménagement du territoire et constructions

Dans les communes dont une partie du territoire est menacée par des avalanches, le danger d'avalanches doit être pris en considération lors de l'exercice de toutes les activités à incidence spatiale, notamment lors de:

- l'élaboration ou l'approbation de plans directeurs et de plans d'affectation, de conceptions et plans sectoriels, ainsi que d'études de base y relatives;
- la planification, la réalisation, la transformation ou l'utilisation de bâtiments, d'ouvrages et d'installations;
- l'octroi de concessions ou d'autorisations concernant des constructions et des installations ou touchant d'une autre manière l'utilisation du sol (autorisations de défricher, droits en matière de transports, etc.);
- l'allocation de subventions pour la construction ou l'exploitation de bâtiments, d'ouvrages ou d'installations (servant notamment aux transports, à l'approvisionnement ou à des fins d'habitation), ainsi que pour des améliorations foncières, des corrections de cours d'eau ou des mesures de protection.

Dans la zone rouge, il n'est pas permis de délimiter des zones à bâtir.

Les nouvelles constructions et les reconstructions servant à loger des personnes (ne fût-ce que de manière temporaire) ainsi que celles qui sont destinées à abriter le bétail pendant la saison des avalanches ne doivent être autorisées que si une telle localisation est imposée pour des raisons agricoles ou sylvicoles.

Il en va de même des bâtiments non habités utilisés à des fins techniques (par ex. captage d'eau, STEP).

Les transformations et les changements d'affectation de bâtiments existants peuvent être autorisés si cela permet de diminuer le risque.

Il convient de préparer pour tous les bâtiments une organisation d'alerte et un plan d'évacuation.

Dans la zone bleue, la plus grande réserve est généralement de rigueur lors de la délimitation de zones à bâtir. Les nouvelles constructions et les reconstructions sont autorisées avec certaines restrictions. Les transformations et le changement d'affectation de bâtiments existants ne peuvent être autorisés que s'ils n'entraînent pas un élargissement sensible du cercle des personnes exposées.

Une organisation d'alerte et un plan d'évacuation doivent être préparés.

# QUE FAIT LA CONFÉDÉRATION?

## Problèmes des indemnisations

Les restrictions à l'exercice de la propriété motivées par le danger d'avalanches sont la conséquence juridique de conditions imposées par la nature. Elles ne reposent pas sur la libre décision d'un organe politique. En conséquence, selon la doctrine dominante et la pratique constante des tribunaux, elles ne donnent pas au propriétaire foncier de droit à une indemnisation, même lorsqu'un terrain affecté auparavant à la zone à bâtir est frappé d'interdiction de construire du fait de

l'application de nouvelles ou de meilleures connaissances ou de principes plus sévères.

Michel Jaques

*Résumé du rapport: Directives pour la prise en considération du danger d'avalanches lors d'exercices d'activités touchant l'organisation du territoire.*

*Office fédéral des forêts. Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches.*

*Berne 1984*

---

*Sur le plan de la recherche, la Confédération œuvre également en particulier par le financement d'études fondamentales. Le projet d'école «détection et utilisation des terrains instables» s'est aussi penché sur les aspects juridiques de ce type de danger naturel. Nous avons résumé ici les aspects les plus intéressants de ces deux exemples.*

---

## DÉTECTION ET UTILISATION DES TERRAINS INSTABLES (= DUTI)

Un projet de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

*«Tout ce qui est terrestre est soumis au changement.»*

C'est par cette phrase que commence le rapport de synthèse du groupe de travail DUTI. Ceux qui voient dans le terrain un «placement sûr» feraient bien de méditer cette sentence. Du moins si le terrain en question est légèrement en pente.

En effet, la lecture du rapport nous rappelle à quel point le sol que l'on sent si ferme sous nos pieds a tendance à nous échapper.

Les incidences de ces phénomènes sont multiples, en particulier sur les constructions (maisons fissurées, voies de communication abîmées, voire détruites) et sur l'aménagement du territoire puisque, comme le relèvent les auteurs, «la possibilité d'utiliser le sol pour la construction dépend directement de la vitesse de déplacement moyenne, et peut-être plus encore des différences de vitesse dans l'espace et dans le temps».

Il faut donc aménager le territoire en tenant compte de cette mobilité des immeubles.

L'étude est intéressante, parce qu'elle ne s'attaque pas qu'à l'un des aspects des choses, mais qu'elle est pluridisciplinaire.

Une étude sectorielle intitulée «Les aspects juridiques liés à l'instabilité des sols», qui date de janvier 1986 et développe plus particulièrement cette question sur le plan des problèmes de droit posés, vient même compléter la publication de base. Nous l'avons examinée de plus près.

Que nous proposent les experts?

Un modèle qui, selon eux, permet de tenir compte du fait que, en matière de risques, on ne peut que parler en termes de probabilités. Or, sur cette base, le juriste et l'aménagiste devront élaborer des procédures définitives et obligatoires pour les particuliers: le modèle AGR. A comme alerter, G comme gérer, R comme risques.

### Alerter

Alerter, cela signifie, d'une part, recenser les terrains à considérer comme instables (art. 6 LAT), puis élaborer un plan (directeur) qui tienne compte de leur existence.

### Gérer

En droit de l'aménagement du territoire, cela signifie passer du stade du plan directeur à celui du plan d'affectation. Cela implique que les options prises dans le plan directeur deviennent obligatoires pour les particuliers.

L'auteur du rapport prévoit trois manières de prendre en compte les terrains instables dans le cadre de l'élaboration du plan d'affectation:

1. Le plan d'affectation indique de façon détaillée le caractère plus ou moins dangereux de l'instabilité.

Une expertise sera donc nécessaire *a priori* pour détecter le caractère instable d'un terrain (cela implique également que la constatation du caractère instable fera l'objet de la même procédure que le plan d'affectation, opposition, voies de recours).

L'inscription dans le plan d'affectation ne permet pas de tenir compte de l'évolution technique de la construction en terrain instable.

Enfin, cette procédure est coûteuse, puisqu'il faudra faire expertiser des terrains qui ne seront pas nécessairement construits dans un proche avenir.

2. On indique l'existence d'un risque d'instabilité sans se prononcer sur sa nature ou son intensité. L'autorité exige une expertise chaque fois qu'un permis de construire est demandé.

3. Le plan d'affectation ne parle pas de l'instabilité. Si rien n'est prévu, on voit mal comment une