

# Instabilités de terrain dans le canton de Fribourg : reconnaissance et gestion d'un phénomène naturel

Autor(en): **Loup, Bernard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles =  
Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **85 (1996)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-308745>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## **Instabilités de terrain dans le canton de Fribourg: reconnaissance et gestion d'un phénomène naturel**

par BERNARD LOUP, Office des constructions et de l'aménagement du territoire,  
1701 Fribourg, rue des Chanoines 17

Indépendamment des dangers de nature météorologique (vagues de froid et de chaleur, foudre, grêle, tempêtes, etc.) ou sismique, les dangers naturels concernant le territoire du canton de Fribourg peuvent être regroupés en trois catégories:

- avalanches
- phénomènes liés aux cours et plans d'eau: crues, inondations, laves torrentielles
- instabilités de terrain: glissements, chutes de pierres et de blocs, éboulements, coulées boueuses.

En matière d'instabilités de terrain, le canton de Fribourg dispose, depuis 1976, d'une «Carte préliminaire des glissements de terrain», représentant au 1:50 000 les secteurs exposés à ce phénomène. Un des objectifs du plan directeur cantonal FR-87 est de mettre à jour ce document fondamental, en élaborant une carte plus précise au 1:10 000, fondée sur une analyse de terrain détaillée. Répondant à une nécessité objective et aux exigences de FR-87, l'élaboration de cette «Carte d'inventaire des terrains instables» est en cours, son achèvement étant prévu pour fin 1998. Les travaux sont réalisés par l'Institut de Géologie de l'Université de Fribourg et financés par la Direction fédérale des forêts et l'ECAB.

Les directives et recommandations fédérales en matière de protection contre les éléments naturels, avec les bases légales qui leur sont associées, proposent une démarche en trois étapes pour leur prise en compte dans les tâches d'organisation du territoire:

1. Reconnaissance des dangers: «Que peut-il se produire et où?»
2. Appréciation du danger: «Avec quelle fréquence et quelle intensité cela peut-il se passer?»
3. Planification des mesures: «Comment pouvons-nous nous protéger?» (mesures passives et mesures actives)

C'est dans cette dernière étape que se fait le lien avec l'aménagement du territoire. Il s'agit en effet, et en priorité par rapport aux mesures de protection, d'organiser le territoire en tenant compte des dangers naturels au niveau du plan directeur et des plans d'aménagement local (échelon communal).

La démarche ci-dessus, théoriquement fixée, pose un certain nombre de problèmes au niveau de sa mise en œuvre et de son application. Pour les résoudre et pour se doter d'une méthodologie applicable à l'ensemble du territoire, le canton de Fribourg réalise actuellement une étude-pilote sur la commune de Bellegarde (automne 94 - été 97).

Au niveau cantonal, l'organe de coordination en matière de dangers naturels est la Commission des terrains exposés aux dangers naturels (CCDN). Constituée de 9 membres, cette commission a pour missions principales de coordonner l'élaboration des cartes, cadastres et autres documents relatifs aux dangers naturels et de préviser les plans d'aménagement et les dossiers de construction.

## Définition

Par «instabilité de terrain» le géologue comprend tous les mécanismes qui entraînent, sous l'effet de la gravité, le déplacement lent ou rapide de masses de sols ou de roches; les volumes déplacés sont très variables (du m<sup>3</sup> au mia de m<sup>3</sup>). L'eau joue un rôle fondamental, que ce soit dans le déclenchement ou dans la dynamique des processus. Une instabilité de terrain affecte le périmètre où elle a lieu, de même que les zones situées en aval (zone d'atteinte) et en amont (mouvements régressifs).

## Bases légales

- Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT)
- Loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (LACE) et Ordonnance du 2 novembre 1994 (OACE)
- Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFo) et Ordonnance du 30 novembre 1992 (OFo)
- Loi cantonale du 9 mai 1983 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC)

### *Contenu essentiel*

Désigner les parties du territoire qui sont menacées par les forces naturelles,  
... en établissant des cartes et cadastres de danger,  
... pour assurer la sécurité des personnes et des biens,  
... par des mesures d'organisation et de planification.

### *Extraits:*

Art. 1 LFo            But

<sup>2</sup> Elle a en outre pour but de contribuer à protéger la population et les biens d'une valeur notable contre les avalanches, les glissements de terrain, l'érosion et les chutes de pierres (catastrophes naturelles).

Art. 15 OFo        Documents de base

<sup>1</sup> Les cantons établissent les documents de base pour la protection contre les catastrophes naturelles, en particulier les cadastres et cartes de dangers.

<sup>3</sup> Ils tiennent compte des documents de base lors de toute activité ayant des effets sur l'organisation du territoire, en particulier dans l'établissement des plans directeurs et d'affectation.

Art. 152 LATEC    Terrain exposé aux dangers naturels

<sup>1</sup> Aucune construction ne peut être édiflée sur un terrain gravement menacé par des chutes de pierres, des glissements, des avalanches, des inondations ou d'autres dangers naturels.