

Sinistres extraordinaires 1994

01.05.1994: FR, Falli Hölli

Glissement

Au début du mois de mai 1994, un important glissement de terrain s'est activé brutalement dans les Préalpes fribourgeoises (commune de Plasselb) et a détruit partiellement 41 bâtiments (montant des dégâts : environ 15 millions de francs).

Le glissement de Falli Hölli prend naissance à l'altitude de 1610 m, dans le massif du Schwyberg et atteint le lit du Höllbach, à l'altitude de 1000 m. La longueur de la masse instable est de 2 km pour une largeur maximale de 700 m. Le glissement couvre une superficie de 1,5 km². L'épaisseur maximale est estimée à 60 m, pour un volume total de 40 millions de m³. Une digue s'est formée dans le Höllbach (longueur de 700 m et hauteur de 25 m) et a obstrué temporairement l'écoulement de la rivière.

Le glissement de Falli Hölli est situé dans la nappe du Gurnigel ; la composante principale de cette unité tectonique est un flysch. Celui-ci est recouvert de dépôts quaternaires très épais (moraine et formations superficielles) qui constituent la masse principale des terrains en mouvement.

Le suivi des déplacements a été réalisé par théodolite et GPS (Global Positioning System). Les vitesses maximales de 6m/jour ont été mesurées au début d'août 1994 ; au mois d'octobre, la masse était à nouveau immobile. Le déplacement total au niveau du lotissement est proche de 200 m. Les mesures inclinométriques réalisées dans les forages ont permis de déceler plusieurs surfaces de glissement : au niveau du restaurant, le plan principal de rupture était situé à une profondeur de 37 m. ce qui anéantissait les espoirs de stabiliser la masse par des mesures d'assainissement. La datation de plusieurs fragments de bois recueillis dans les forages suggère que la crise de 1994 s'inscrit dans un processus à récurrence millénaire. Le glissement de mai 1994 est certainement lié aux fortes précipitations (2750 mm entre juin 1993 et mai 1994), à l'origine de variations importantes de la hauteur des nappes phréatiques et de sur-pressions dans les plans de glissement.

Source: rapport de gestion de l'Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments de Fribourg