

Balade dans la vallée du Mattertal

les dangers naturels liés à l'eau

1 Les laves torrentielles sont formées d'un mélange d'eau et de sédiments qui s'écoule dans le lit des torrents de montagne. Elles sont destructrices et se déclenchent suite à de fortes pluies et/ou suite à une période intense de fonte.



17.06.2013: arrivée d'une lave torrentielle dans le bassin de rétention déjà bien rempli

18.6.2013: situation normale du bassin, après avoir été vidé en urgence

Brochure, Le Valais face au changement climatique, 2016

→ Au dessus de Herbrigen, le glacier rocheux du Gugla est une zone de départ des laves torrentielles. On voit ici le torrent avant et après l'arrivée d'une lave torrentielle.

Les glissements de terrain sont des mouvements de sol et/ou de roche qui glissent sous l'effet de la gravité. Ils se produisent souvent lorsque le sol est saturé en eau, par exemple après de fortes précipitations.



→ Exemple d'un petit glissement de terrain sur un chemin suite à une forte pluie en période de fonte des neiges.

2 En raison de sa fonte et/ou de son avancement, des parties de glacier peuvent se détacher et tomber sous l'effet de la gravité. Si ces masses présentent un risque pour la population et/ou les infrastructures, on parle de glacier dangereux.



GEP/Paravent, 25.08.2023

→ Au dessus de Randa, le glacier suspendu du Bisletscher (Weisshorn) est très surveillé car il risque de s'effondrer. L'avalanche de glace et débris qui serait produite pourrait atteindre le village.

QUIZZ

Pourquoi la dégradation du pergélisol augmente le risque de chute de blocs ?

Une **crue** est une forte augmentation du débit et donc de la hauteur d'un cours d'eau. Il y a inondation si le cours d'eau déborde de son lit. La quantité de sédiments dans l'eau impacte la capacité destructrice des crues.



→ Exemple d'une rivière en crue qui déborde de son lit.

3 Les **chutes de blocs** et les **éboulements** se produisent lorsque la roche est fragilisée. Des blocs de taille variable peuvent alors tomber sous l'effet de la gravité. La dégradation du pergélisol en montagne augmente le risque de chute de blocs.



→ Au printemps 1991 à Randa, trois éboulements se succèdent, abimant la route et la voie de chemin de fer et bloquant aussi l'écoulement du cours d'eau.

Une **avalanche** est le détachement soudain d'une pente de neige d'épaisseur et de taille variable.



→ Avalanche de poudreuse



crealp

LOTÉRIE ROMANDE

