

Mouvements de terrain et chutes de bloc

Écroulement de l'arrête des Cosmiques

Date et lieu de l'évènement :

- 2018-08-22
- France
- 74 (Haute-Savoie)
- Chamonix

Description de l'évènement :

Le 23 août, une partie de l'arrête des Cosmiques à Chamonix s'effondre, entraînant un écroulement d'un volume de 300 à 400 m³.



Impacts et conséquences :

L'itinéraire d'alpinisme très fréquenté depuis l'Aiguille du midi est rendu impraticable pour le reste de la saison d'alpinisme.

Observations :

L'écroulement de l'arrête des Cosmiques illustre l'accélération de la déstabilisation des terrains de haute-montagne. Cette tendance devrait se poursuivre dans les prochaines années aux vues de scénarios climatiques.

Territoires impactés et principaux acteurs :

A travers l'effondrement de l'arrête des Cosmiques, c'est l'image de la haute montagne à Chamonix, capitale mondiale de l'alpinisme qui est impactée. En effet, voie emblématique et très fréquentée, son écroulement a été très médiatisé.

Évènements associés :

L'attribution des événements au changement climatique reste difficile, les conditions climatiques n'étant pas le seul moteur des phénomènes gravitaires en haute montagne, on peut cependant souligner l'augmentation du nombre d'écroulements de grande ampleur lors des années particulièrement chaudes, comme cela avait déjà été observé en 2003 ou en 2015 (Einhorn et Gérard, 2017 ; Ravel et al., 2017).

Se référer aux fiches sur les écroulements de l'Arrête des Cosmiques, du Trident du Tacul et de l'Éperon de Taconnaz.

Contexte climatique :

Malgré un début d'année très arrosé et un important couvert neigeux en haute montagne, l'installation, dès avril, de la vague de chaleur va entraîner une fonte très rapide et un état de déficit hydrique important dès la mi-juillet.

Si les températures élevées jouent un rôle très important sur les conditions en haute montagne, c'est surtout l'absence de baisse de températures qui va être déterminante dans les impacts observés durant l'été 2018, notamment associés à la dégradation du permafrost.

Se référer au rapport sur les événements remarquables en 2018.

Autres points d'analyse :

Bien que ce cas soit lui aussi probablement lié la déstabilisation du permafrost de haute montagne en raison des modifications climatiques, son caractère remarquable diffère de celui des autres événements décrits dans cette partie. En effet, l'effondrement de l'arrête des cosmiques n'est pas tant remarquable par son ampleur (seulement 400 m³ contre 55 000 m³ pour l'éperon de Taconnaz –voir fiche correspondante-) que par l'importance qui a été accordée au phénomène à travers la médiatisation dont il a fait l'objet. En effet, l'effondrement d'une partie d'une course emblématique de Chamonix, a eu un effet retentissant sur les pratiquants, mais aussi sur les non pratiquants, mettant au premier plan les évolutions souffertes par la haute montagne

Référents scientifiques et personnes ressources :

Ludovic Ravanel, laboratoire EDYTEM, Ludovic.Ravanel@univ-savoie.fr

La Chamoniarde, Chamonix, <https://www.chamoniarde.com/montagne/conditions-montagne>

Sources des documents présents dans la synthèse :

Carte de localisation : Google map

Photo 1 et 2 : La Chamoniarde

Pour aller plus loin :