

Mouvements de terrain et chutes de blocs

Chutes de blocs à Vinzier – fermeture de la RD22

Date et lieu de l'évènement :

- 2018-04-09
- France
- 74 (Haute-Savoie)
- Vinzier

Description de l'évènement :

Après un premier éboulement de 20m³ en mars, c'est un nouvel éboulement de 300m³ qu'a connu la route départementale 22, entre Thonon-les-Bains et Chatel, à hauteur du Tunnel de Gurnel, à Vinzier.



Impacts et conséquences :

Les éboulements consécutifs ont d'une part bloqué le trafic sur la route la plus directe entre Thonon et Châtel, mais ont également bloqué l'accès aux stations de ski du val d'Abondance depuis Thonon.
Les travaux de

Observations :

Une nouvelle fois, ce genre d'évènement rappelle la problématique de la connectivité du réseau routier alpin et de l'enclavement potentiel de certaines zones en cas de coupure.

Territoires impactés et principaux acteurs :

La chute de blocs a entraîné un programme de travaux afin de sécuriser la RD22. Ces derniers se sont poursuivis jusqu'en décembre, permettant une ouverture partielle. Il a fallu attendre Février pour que la route soit de nouveau ouverte dans sa totalité.
Le coût total des travaux est de prêt de 2 millions d'euros.

Evènements associés :

Plusieurs autres chutes de blocs de moindre importance ont touché la route, avant l'évènement d'avril, mais également après, allongeant la durée des travaux.

Contexte climatique :

Autres points d'analyse :

Planification des travaux de sécurisation de la route. Source : département de Haute-Savoie

1) Débroussaillage et préparation des accès – d'avril 2018 à septembre 2018 Pour ne pas exposer les personnels intervenant sur le site, il a été convenu de sécuriser la falaise du haut vers le bas en évitant toute superposition des postes de travail. Dans ce contexte, la première étape a consisté à débroussailler le haut de falaise et à préparer les accès au chantiers.

→ 6400 m² de débroussaillage

2) Minage des masses rocheuses instables – de mai à octobre 2018 Avant toute intervention en falaises, les masses rocheuses jugées instables à court ou moyen terme ont été minées. L'opération a consisté à forer une série de trous dans lesquels un explosif a été introduit. L'objectif était de décrocher la masse instable et de la fractionner en petits rochers, sans déstabiliser la falaise.

→ 1500 m³ de rocher minés

Pour protéger la route et les ouvrages des chutes de pierres consécutives aux minages, un matelas de protection constitué d'un remblais d'une épaisseur d'1 mètre a été installé sur la chaussée.

→ 1700 m³ de remblais + tapis de caoutchouc

3) Pose de déflecteur grillagé - De mai à octobre 2018 Avant de mettre en place l'écran de pied de falaise destiné à arrêter les futures chutes de blocs rocheux, un grillage a été déroulé sur la falaise. Le grillage, dit « déflecteur », permet de canaliser les blocs en pied de falaise pour protéger le chantier et éviter les rebonds.

→ 14 000 m² de grillage

4) Pose d'un écran pare blocs – de septembre à décembre 2018 Les importantes purges réalisées dans le cadre des travaux ont permis de s'affranchir des plus gros volumes rocheux risquant de s'effondrer à court ou moyen terme. Néanmoins, la falaise est évolutive et les phénomènes d'érosions vont se poursuivre. Pour parer aux chutes de blocs rocheux prévisibles, un écran dynamique pare-blocs de 5000kj a également été déployé sur l'ensemble du linéaire de la falaise.

→ 300 m d'écran 5000 kJ, capable d'intercepter un bloc de 13 tonnes (environ 5m³) lancé à 100 km/h. Il s'agit de la plus haute classe d'écran normée

5) Réparation du mur de soutènement aval - novembre 2018 Une fois l'ensemble des protections déployées au droit de l'extrémité Ouest du Tunnel, les travaux de réparation du mur de soutènement aval et de la chaussée, impactés lors de l'éboulement du 9 avril 2018, ont été réalisés.

6) Remise en état des ouvrages de protection des talus et réouverture à la circulation Les ouvrages en place à l'amont immédiat de la RD22 ont été démontés en début de chantier pour les préserver. La dernière phase de travaux consiste à remettre en place et renforcer ces protections, ces travaux sont en cours.

Référents scientifiques et personnes ressources :

Sources des documents présents dans la synthèse :

Carte de localisation : Google map

Photo 1 : Le Dauphiné Libéré

Photo 2 : Le Dauphiné Libéré

https://www.hautesavoie.fr/sites/default/files/cg74/PRESSE/cp_visite_travaux_rd22_071218.pdf

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/haute-savoie/haute-savoie-reouverture-d22-repousee-suite-nouveaux-eboulements-1582555.html>

<https://www.ledauphine.com/haute-savoie/2018/11/28/vinzier-d22-fermeture-prolongee-jusqu-aux-vacances-de-noel>

<https://www.ledauphine.com/haute-savoie/2019/02/12/la-rd-22-rouverte-dans-les-deux-sens>

Pour aller plus loin :

- Séminaire transversal Science-Décision-Action : « L'enclavement des vallées alpines par les risques naturels » ? - <http://risknat.org/seminaire-enclavement-des-vallees-alpines-par-les-risques-naturels/>