

St-Julien-Montdenis – Protection contre les chutes de blocs

Talus Rocheux, Risques Naturels

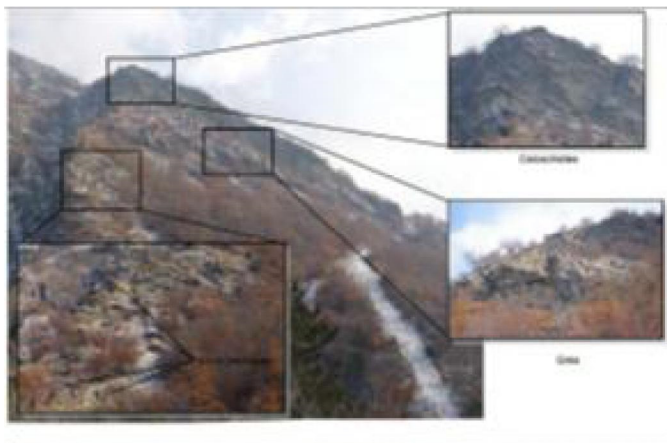
Jan. 2012 - Déc. 2012



FRANCE - Savoie

Client

SOREA



Descriptif du projet

TERRASOL est intervenue en 2012 pour réaliser le diagnostic concernant l'aléa de chute de pierres et de blocs sur la parcelle prévue pour la construction d'une micro centrale hydroélectrique sur la commune de St Julien Montdenis (Savoie).

Cette parcelle faisant l'objet d'un PIZ caractérisant l'aléa de « chute de pierres » rare à peu fréquent, d'intensité prévisible faible à très forte, il a été demandé à TERRASOL de préciser l'aléa, puis de proposer les parades à mettre en œuvre pour assurer la mise en sécurité des ouvrages.

Points-clé de notre mission

- Diagnostic des falaises et qualification du risque
- Calculs trajectographiques
- Dimensionnement de l'écran pare-blocs

Descriptif de la mission

Notre étude a consisté à répertorier les faciès rocheux en présence, déterminer les familles de discontinuités et leur espacement de manière à appréhender les volumes unitaires potentiellement mobilisables.

Ensuite, une étude trajectographique a été réalisée pour déterminer le risque vis-à-vis des ouvrages, ainsi que de proposer et dimensionner la parade à mettre en œuvre.

Notre étude a mis en évidence une barre rocheuse sommitale de calcschistes générant des blocs de faibles dimensions et de faible propagation, ainsi qu'une barre rocheuse intermédiaire constituée de grès massifs susceptible de libérer des blocs de taille importante (850 à 1200kg). L'étude trajectométrique a alors montré le risque non négligeable vis-à-vis des ouvrages et nous a amenés à proposer un dispositif de protection.

En l'occurrence, un écran pare-blocs de classe 4 (500 kJ) a été implanté sur le tablier d'éboulis dominant les futurs bâtiments.