



Chutes de Blocs
Risques Rocheux
Ouvrages de Protection



*Pôle Alpin d'Etudes et de Recherche
pour la Prévention des Risques Naturels*

Retour sur l'atelier « Observatoires des événements remarquables dans les Alpes » du 15/01/2019

Point de départ

- Conséquences du changement climatique de plus en plus importantes dans les Alpes, que ce soit au niveau des aléas, qu'au niveau des impacts socio-économique
- Nombreux observatoires qui existent (RTM, EPA, Obs-Alp, Glaciorisk, base événements remarquables du PARN ...)
- Question de la mise en relation des observations dans le but d'un regroupement des données

Liste de présence

- BINET David (RTM Alpes du nord)
- BONET Richard (PNR Ecrins)
- CATRAIN Nathalie (DG ONF)
- CHAMARET Aurélie (Projets Trajectories et Artaclim)
- CHAIX Christophe (AGATE / projet Artaclim)
- DESCHÂTRES Michael (IRSTEA)
- EINHORN Benjamin (PARN)
- FOSSON Jean-Pierre (FMS)
- GARDENT Marie (IRSTEA)
- GERARD Simon (PARN)
- LUTOFF Céline (UGA / Projets trajectories et Artaclim)
- MAINIERI Robin (IRSTEA)
- MARCUZZI Mélanie (Refuge Lab)
- MEIGNAN Frédi (Mountain Wilderness)
- MOTTA Elena (FMS)
- RAVANEL Ludovic (Edytem)
- THEODULE Alex (FMS)
- VENGEON Jean-Marc (PARN / syndicat des guides de la Grave)

Double objectif :

- **Etablir un recensement de ce qui existe déjà.**

En terme de base de données : quelles sont celles qui existent, quelles sont leur période de renouvellement, quels sont les manques ?

En terme d'interopérabilité entre les bases de données.

- **Etablir un protocole de collecte d'événements pour pouvoir lancer un test sur un ou plusieurs sites pilotes** (territoire du PN Ecrins, TAGIRN, ...)

Savoir ce que l'on récolte (base de données « événements » et non pas « événements remarquables »)

Établir une chaîne de travail avec plusieurs niveaux d'observation (experts, socio-professionnels, bénévoles)

Différencier protocole de contact et protocole de suivi dans la définition des objectifs

Question du caractère remarquable d'un évènement

- Analyse qui varie en fonction du prisme choisi : est-ce l'évènement qui est remarquable ou est ce que ce sont les impacts qui le sont ?
- Evènement remarquable vs. évènement remarqué
- Question du cadre temporel : le remarquable d'un époque peut être non remarquable à une autre époque
- Importance de la prise en compte des signaux faibles dans l'établissement d'un critère de remarquabilité
- Etc.

➔ Mise en place d'une plateforme d'éléments factuels, analysée selon différents critères et différentes grilles de lecture dans un second temps.

Vers quelle fiche événement ?

- Question des indicateurs choisis
- Question du public choisi (se pose d'autant plus dans le cas d'un projet participatif)
- Question de la prise en main

- Tentative et test d'une fiche par Refuges Sentinelles mais pas adaptée au public visé

- Application Obs-Alp (heure / massif / secteur – lieu-dit – sommet / Paroi – voie / Relief affecté / Orientation / information de zone / Origine et cause / Informations complémentaires)

- Fiche EPA avec seuils (temps vers un développement des observations personnelles)

- Fiches PNE

- Fiches PARN

Fiche descriptive de faits marquants

Fiche PNE

Nom de l'événement :

N° de l'événement :

Date de l'événement : (jour / mois / année)

--	--	--

Date de la réalisation de la fiche :

--	--	--

Nom auteur de la fiche

Nature de l'événement (s'il y a un enchaînement d'événements successifs, numérotez-les dans l'ordre chronologique de leur manifestation)

- Avalanche
- Chablis
- Chute de blocs
- Crue torrentielle
- Glissement de terrain (cocher de 1 à n)
- Incendie
- Inondation
- Lava torrentielle
- Ravinement
- Volis
- apparition d'un nouveau lac
(liste à compléter si besoin)

Commentaire :

(antécédents connus, préjudices écologiques, économiques, conséquences, etc.)

Cartographie Nom de l'événement N° de l'événement

sur carte avec :

- un point si non cartographiable (falaise, contours trop flous)
- une surface même approximative si > 50 m x 50 m
- lieu de prise de vue avec direction et focale avec numéro

Photos

numérotées de 1 à n

(d'ensemble et de détails si possible)

Mouvements de Terrain

Glissement de terrain de l'Harmalière

Date et lieu de l'événement :

- 2016-06-27
- France
- 38 (Isère)
- Commune de Siniard

Description de l'événement :

A partir du 27 juin 2016, on assiste, dans la combe de l'Harmalière, à la réactivation d'un glissement argileux qui avait affecté une surface de $0,45 \times 10^6 \text{ m}^2$ en 1981, et entraîné le glissement de 250 000 m³ dans le lac.



Impacts et conséquences :

L'impact du glissement reste limité, aucune zone d'habitation n'a été touchée.

Observations :

La surface affectée est de l'ordre de 70 000 à 80 000 m², avec un volume déplacé d'au moins 2 millions de m³. Bien que l'activité du glissement ne soit pas continue dans le temps, les habitations de Siniard les plus proches pourraient être impactées à l'horizon de quelques décennies.

Territoires impactés et principaux acteurs :

Les enjeux restent actuellement très modestes car seuls des bois, des pâtures et des champs sont impactés par le glissement. Les premières habitations sont situées à environ 200 m.

Événements associés :

Contexte climatique :

Autres points d'analyse :

Références scientifiques et personnes ressources :

Gregory BIEVRE, enseignant chercheur à l'Université de Géographie Alpine de Grenoble, ISTerre. +33 (0)4 76 63 51 73
Denis JONGMANS, enseignant chercheur à l'Université de Géographie Alpine de Grenoble, ISTerre. +33 (0)4 76 63 51 63

Sources des documents présents dans la synthèse :

- Photographie bas droite : IsTerre (08 juillet 2016)
- Carte de localisation : Google Maps

Pour aller plus loin :

Ressources bibliographiques

1. Bievre G., Knies U., Jongmans D., Pathier E., Schwartz S., van Westen C., Villemain T., Zumbo V., 2011, Paleotopographic control of landslides in lacustrine deposits (Trièves plateau, French western Alps), *Geomorphology*, 125, 214-224.
2. Lacroix, P., Bievre, G., Pathier, E., Knies, U., & Jongmans, D. (2018). Use of Sentinel-2 Images for the detection of precursory motions before landslide failures. *Remote Sensing of Environment*.

Ressources internet

- <http://isterre.fr/isterre/la-une/article/important-glissement-de-terrain-a-harmaliere>
- <https://www.isterre.fr/sciences-pour-tous/mouvements-de-terrain/glissements-de-terrain/article/important-glissement-de-terrain-a-harmaliere>
- <http://isterre.fr/isterre/la-une/article/harmaliere-la-glisce-continue>
- http://www.irma-grenoble.com/photos/diaporama_phototheque.php?id_photos=2577&theme=2Himage-9
- <http://omiv.osug.fr/TRIEVES/Har.html>
- <http://www.snc-omiv.cnrs.fr/monitored-landslides/permanent-sites/avignonet-harmaliere>

Remarques :

- Se poser la question de la responsabilité dans la diffusion de certaines de ces données, notamment données sociales (anonymisation, respects des règles de confidentialité des données sociales, ...)
- Se poser la question du délais de traitement des données pour ne pas tomber dans la gestion de crise mais rester dans une analyse a posteriori des évènements → en Italie, responsabilité juridique lorsqu'on signale un série d'évènements
- Si mise en place d'une démarche participative, besoin d'un retour régulier pour valoriser le travail des bénévoles et des socio-professionnels impliqués
- Attention à l'étiquetage « changement climatique »
- Différencier données brutes et analyse