

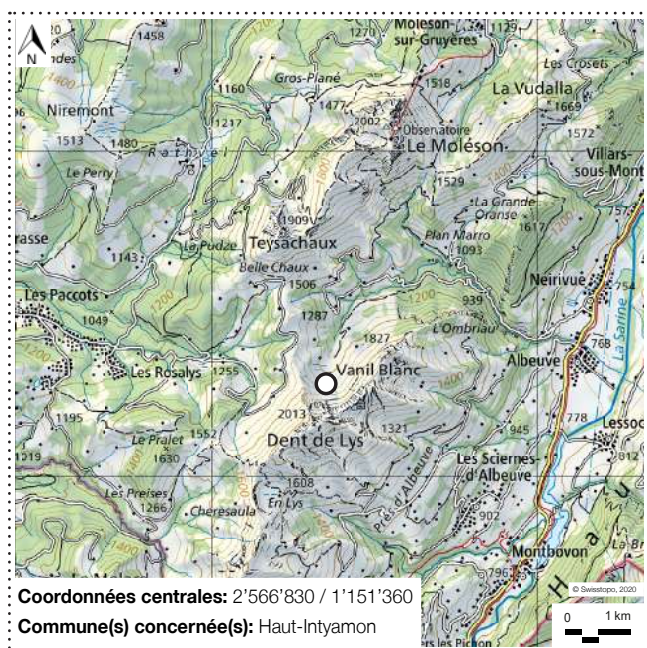
Eboulement de la Dent de Lys

GIC n° 32

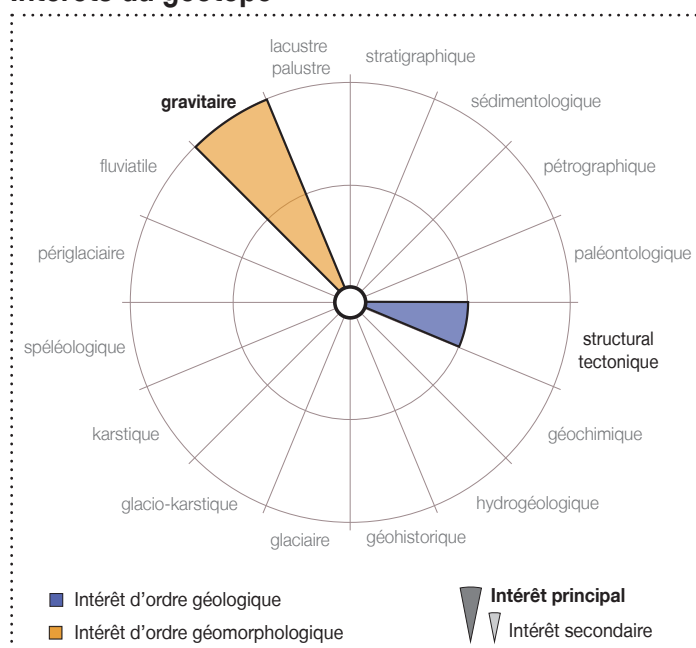
Brève description:

Ce géotope correspond à un dépôt gravitaire issu d'un éboulement qui a affecté le versant nord de la Dent de Lys au printemps 1992. Si le volume éboulé n'a rien d'extraordinaire à l'échelle de l'arc alpin, cet éboulement récent illustre particulièrement bien les processus d'altération et d'érosion qui affectent les parois rocheuses des Préalpes et conduisent, parfois, à la rupture de pans entiers de falaise. Ce géotope représente donc un témoin récent des phénomènes gravitaires qui concourent à l'évolution des reliefs et paysages préalpins.

Localisation



Intérêts du géotope



Aperçu du site

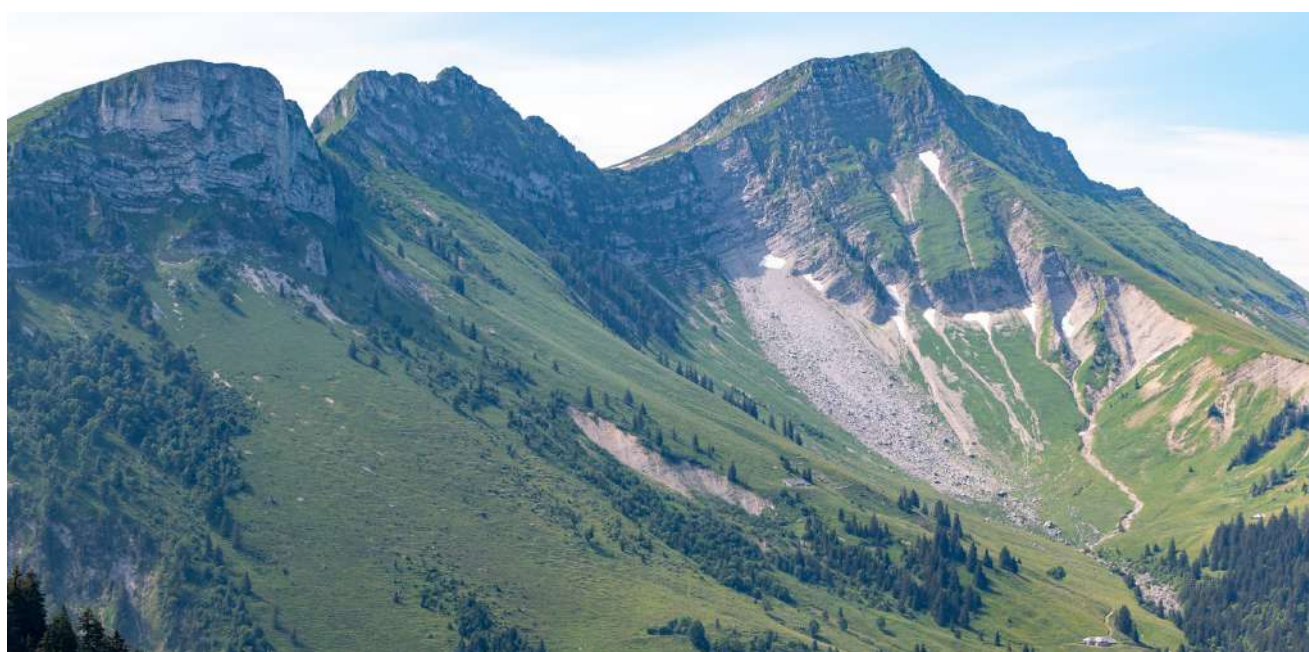


Fig. 1: Vue sur l'éboulement de la Dent de Lys depuis le pâturage du Gros-Moléson.

Eboulement de la Dent de Lys

GIC n° 32

Description du géotope

Cadre géographique et caractéristiques du géotope

Ce géotope se compose d'un éboulement récent issu du versant nord-est de la Dent de Lys (Fig. 1 et 2). Depuis la paroi rocheuse jusqu'au cours de la Marive, les matériaux éboulés s'étendent sur une distance de près d'un kilomètre et recouvrent une surface d'environ 12 hectares. La dénivellation couverte par ces dépôts gravitaires s'élève à 400 m avec une pente moyenne avoisinant les 20°. Cet éboulement occupe le fond d'un petit cirque glaciaire qui présente lui-même plusieurs autres processus géomorphologiques actifs (éboulis, chenaux torrentiels, glissements superficiels).

Contexte géologique et géomorphologique

Les matériaux éboulés sont des blocs volumineux provenant d'une haute paroi calcaire intensément fracturée qui culmine à la Dent de Lys (2013 m) et au Grand Sex (1907 m). Les blocs rocheux, issus du sommet de cette falaise, sont constitués de calcaires en gros bancs (Formation du Moléson) qui surmontent des niveaux calcaires et marneux moins résistants (Formation du Torrent de Lessoc et Formation du Staldengraben, Fig. 3).

Au cours de la dernière glaciation, la vallée de la Marive était occupée par un glacier local qui prenait sa source au nord de la Dent de Lys. Ce dernier y a façonné un cirque et une vallée en auge. Plusieurs éboulements se sont probablement succédés depuis le retrait des glaces et ont progressivement recouvert les terrains morainiques sous-jacents.

L'éboulement d'avril 1992

Ce phénomène s'est renouvelé au printemps 1992 sans que l'on puisse déterminer avec certitude de cause déclenchante. Il est possible que la pression hydrostatique exercée par une accumulation d'eau ait initié la rupture d'un pan entier de la paroi. Un écoulement d'eau a en effet été observé au niveau de la zone de rupture à la suite de l'éboulement. Mais la fracturation du massif rocheux a également joué un rôle, une faille tectonique affectant la zone source de l'éboulement. A la fin avril 1992, plusieurs dizaines de milliers de mètres cubes de rochers se sont ainsi détachés lors d'un unique événement (Annexes 1 et 2). Les blocs sont tombés sur une couche de neige de un à deux mètres d'épaisseur et ont glissé sur plusieurs centaines de mètres. Ceci explique la morphologie allongée de l'éboulement et la distance importante parcourue par certains blocs. La masse éboulée ne s'est finalement stabilisée qu'au moment de la fonte intégrale du manteau neigeux.

A noter finalement qu'un éboulement est un événement instantané qui produit rapidement une grande quantité de matériaux, alors que les éboulis qui tapissent les versants sont alimentés « en continu » par la chute de pierres de petites dimensions liée au processus de gelifraction, particulièrement actif à cette altitude.

Les **références bibliographiques** sont disponibles dans le rapport explicatif qui accompagne le présent inventaire.

Crédits photographiques: Q. Vonlanthen, Uni-FR.



Fig. 2: Image aérienne de l'éboulement de la Dent de Lys.

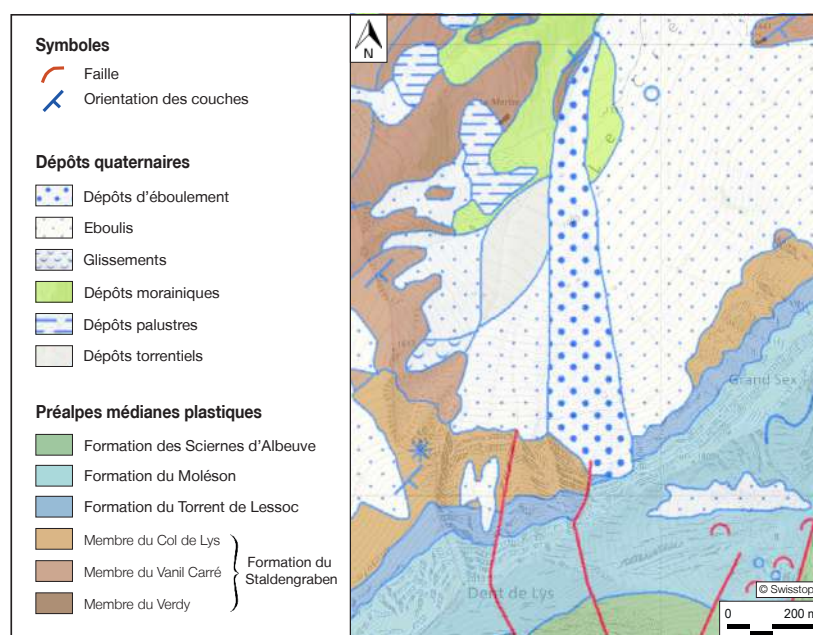


Fig. 3: Données géologiques vectorielles GeoCover extraites de la feuille n°92 (Châtel-St-Denis) de l'Atlas géologique de la Suisse (Weidmann, 1993).

Eboulement de la Dent de Lys

GIC n° 32

Vulnérabilité

> **Atteinte constatée:** aucune

> **Menace potentielle:**

- Exploitation des matériaux éboulés.

> **Biotopes et paysages protégés dans le périmètre du géotope:** aucun



Objectifs de protection

> Maintenir la morphologie du dépôt d'éboulement.

> Conserver les blocs éboulés à leur emplacement actuel.

Mise en valeur du site

> **Entretien:** aucun

> **Intérêts didactiques:**

- Témoin géomorphologique du caractère dynamique et changeant du paysage.
- Illustration des phénomènes gravitaires en milieu préalpin.
- Fragilisation des parois calcaires par la tectonique (failles, diaclases).
- Altération mécanique des parois rocheuses par gélifraction.

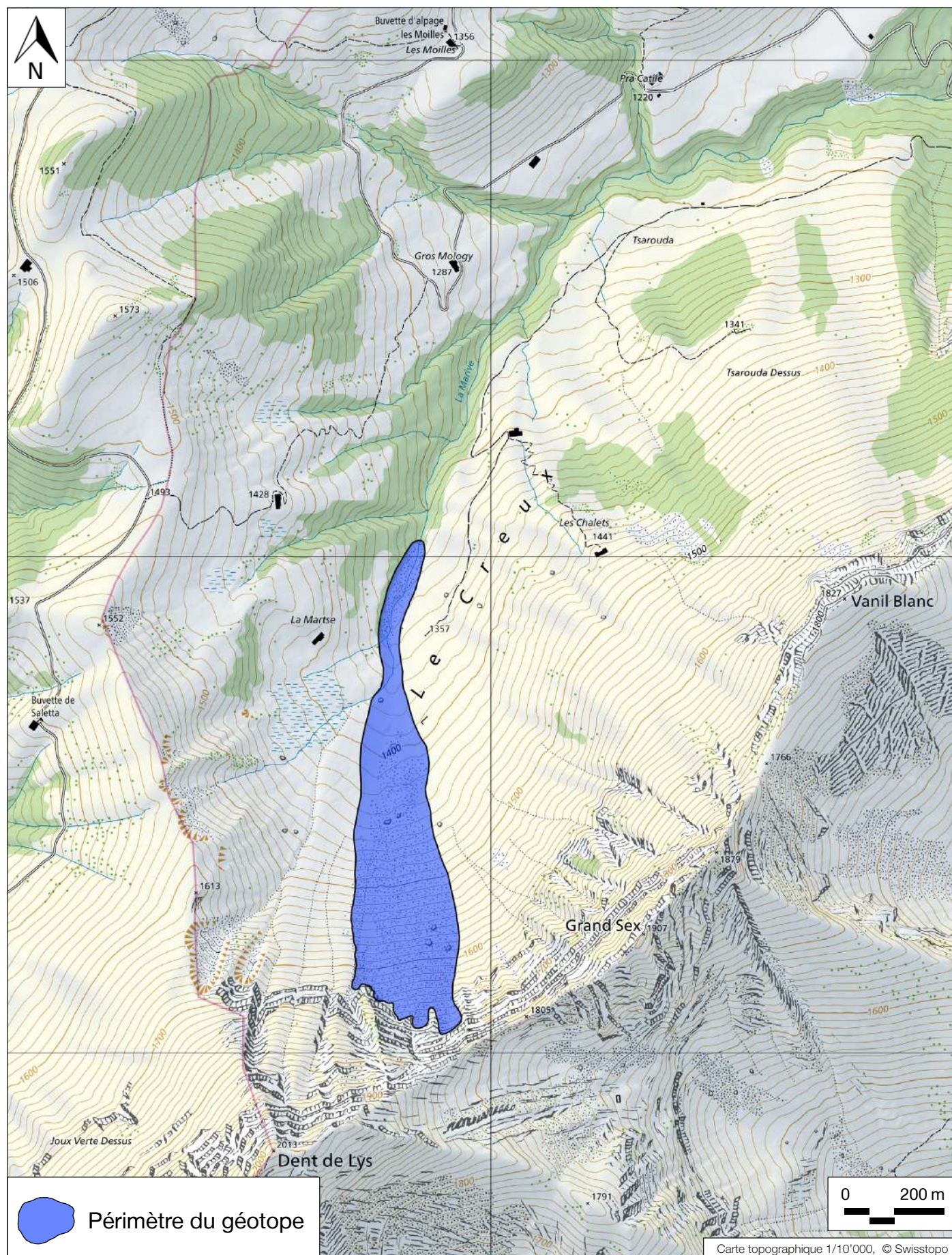
> **Moyen d'information existant:** aucun

> **Etat du site et potentiel de valorisation**

- Site intact qui n'a subi aucune intervention humaine depuis l'événement de 1992.
- Aucun sentier ne permet d'accéder à proximité directe de l'éboulement.
- L'amas de blocs peut par contre s'observer dans son intégralité depuis la route qui mène des Paccots à la buvette d'alpage du Vuipay ou alors, côté gruyérien, depuis la route qui monte à l'alpage des Moilles depuis l'Intyamon. L'éboulement est également bien visible depuis la crête qui relie le Moléson à la Teysachaux.
- Un panneau explicatif pourrait être installé au niveau de l'un de ces points d'observation.

Eboulement de la Dent de Lys

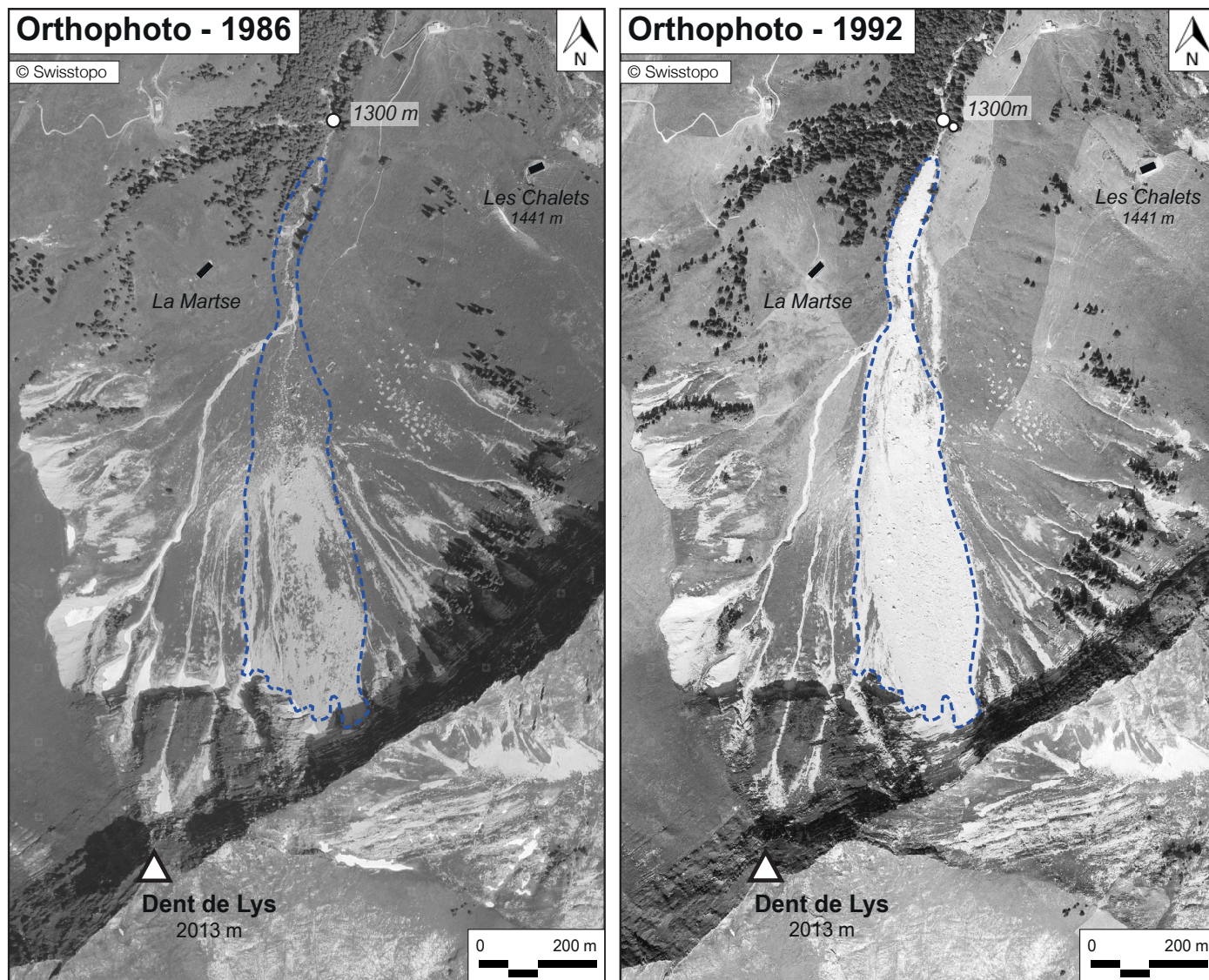
GIC n° 32



Eboulement de la Dent de Lys

GIC n° 32

Annexes



Annexe 1: Images aériennes prises avant et après l'éboulement de 1992. Les limites du géotopes sont représentées par un trait-tillé bleu.

Eboulement de la Dent de Lys

GIC n° 32

Annexes



Vendredi 15 mai 1992

LA LIBERTÉ

RÉGION

13

Un important pan de roche s'est détaché de la Dent de Lys

Là-haut, l'était un bel alpage

Un énorme pan de roche s'est détaché de la Dent de Lys, vraisemblablement durant la semaine après Pâques. Les premières estimations font état de dizaines de milliers de mètres cubes et d'au moins deux hectares recouverts par des blocs parfois énormes. Mais tout danger n'est pas écarté. Sur place, la masse de boue et de rocher bouge sur un lit de neige.

Depuis la crête de la Dent de Lys, sur son versant ouest, et jusqu'au bas de la falaise rocheuse, une grande cicatrice est visible de loin. Large d'au moins cent mètres, elle laisse imaginer l'importance de la masse de rocher qui s'est détachée pour débouler jusque dans le lit de la Marivue. Un peu moins d'un kilomètre d'un cône de déjection où s'entassent pêle-mêle gravier, boue, sapins et blocs de roche. Certains de ces cailloux sont énormes. La masse n'a pas rencontré de chalet sur sa route, mais la surface recouverte atteindrait au moins deux hectares, dont la moitié d'alpage.

Ce n'est qu'il y a une quinzaine de jours que l'éboulement a été découvert. Jusque-là, la route qui monte depuis Neirivue par la chapelle de Lévi n'était pas encore carrossable. Pierre Geinoz, conseiller communal de Neirivue: «On ne sait pas exactement quand c'est descendu. Mais la Marivue était toute sale mardi et mercredi après Pâques. Soit les 21 et 22 avril. Quant aux causes, il est très difficile de se prononcer. Un tel éboulement est rare. Une poche d'eau aurait-elle fragilisé le rocher? Rien ne permet de l'affirmer, mais on peut remarquer au bas de la cassure, à droite, un écoulement d'eau que les quelques plaques de neige demeurant encore accrochées à la Dent de Lys ne suffisent pas à expliquer. Effet sournois d'une secousse sismique? Personne n'est encore en mesure de répondre catégoriquement.

Pierre Geinoz estime qu'au moins deux hectares ont été recouverts par le rocher. «On peut dire qu'il y a à peu près 10 000 m³ d'alpage dessous, plus une partie de terrain qui n'était pas exploitée. Pour l'alpage des Vieux-Chalets, propriété de la commune, ce n'est pas énorme, puisqu'il fait 50 hectares en tout. Mais l'approvisionnement en eau pourrait poser problème cet été, puisque la Marivue a été recouverte là où on prenait l'eau pour l'alpage». Le volume, lui, est beaucoup plus problématique à évaluer. Mais à Neirivue, on parle bien de dizaines de milliers de mètres cubes. La saignée dans la montagne est, en effet, éloquent.

La zone de la source de la Marivue a été recouverte. L'eau coule toujours, mais une inspection du service cantonal des endiguements aura lieu la semaine prochaine. Beaucoup plus inquietant, la masse de rocher n'est pas stabilisée. En fait, la caillasse et les énormes blocs entraînés jusqu'au bas de la pente ont «glissé» sur une couche de neige qui atteint encore par endroits un à deux mètres. Avec la chaleur, cette neige fond et la masse pourrait bien se remettre localement en mouvement.

Hier matin, sur le coup des 11 heures, des blocs de plusieurs mètres cubes bougeaient au beau milieu du torrent de pierre. De plus, de vastes zones sont boueuses et ne présentent guère plus de sécurité. Raison suffisante pour déconseiller la région en tant que but touristique...

Autres soucis: la montagne va-t-elle encore s'effriter? A gauche de la cassure actuelle, la pente est lisse. Mais sur la droite, la face est fissurée et il semble que des blocs soient demeurés en équilibre. Seuls les chamois, abondants sous la Dent de Lys, continuent à traverser ce nouveau pierrier sans grande inquiétude.

Jacques Sterchi

Jean-Paul Pharisa, teneur des Vieux-Chalets

Sans eau, ce sera difficile

Ce n'est qu'hier matin que Jean-Paul Pharisa, teneur de l'alpage touché, a découvert l'ampleur de l'éboulement. Pour lui, si l'exploitation n'est pas remise en cause, l'approvisionnement en eau pourrait poser problème.

Il l'avait vu de loin, cet éboulement, depuis l'autre côté du vallon. Il y a quelques jours. Mais hier matin, parmi les blocs de rocher, Jean-Paul Pharisa était impressionné par l'ampleur de l'éboulement. Un sacré morceau de rocher sur ce qui était, il y a une année encore un bel alpage. Cet agriculteur de Neirivue loue depuis deux ans les Vieux-Chalets à sa commune. «L'accès est difficile, mais c'est un bon alpage, avec de la bonne herbe». A mi-juin, ce sont 90 génisses qui monteront. D'ici-là, il aura fallu clôturer et régler l'approvisionnement en eau du bétail.

«Il y a de l'eau au chalet. Mais durant l'été, ça devient parfois sec.» Pour y remédier, un béliet avait été installé pour remonter l'eau de la Marivue vers le haut de l'alpage. Mais le bassin de retenue a disparu sous les rochers. Sans eau, l'exploitation risque d'être plus compliquée.

En fait, ce petit Derborence a surpris tout le monde, Jean-Paul Pharisa: «Il y avait bien des cailloux qui descendaient de temps en temps, tout en haut. Mais jamais un pan entier comme ça. Par endroits. Là, le lit de la Marivue était creusé de cinq à six mètres...» Là, aujourd'hui, le ravin a été pratiquement comblé par l'éboulement. Les yeux levés vers la Dent de Lys, Jean-Paul Pharisa nourrit quelque inquiétude: «Pour moi, rien ne dit que ça ne vas pas descendre encore». JS

COULÉE

La Marivue

Neirivue

Albeuve

La Saline

Dent de Lys

Lessoc

Infographie La Liberté

Sur deux hectares, des dizaines de milliers de mètres cubes de roche, de gravier, de boue et de sapins. Laurent Crotti

Annexe 2: Article de la Liberté sur l'éboulement de la Dent de Lys (15 mai 1992).