

ENQUÊTE 2/8

UN CANTON FACE
AUX ÉLÉMENTS

Pourquoi une enquête sur les dangers naturels?

Laves torrentielles, avalanches, crues, risque sismique: le Valais est très exposé aux dangers naturels et aux effets du réchauffement climatique. Ces catastrophes causent des dégâts majeurs et coûtent parfois des vies. Les enjeux sont économiques,

environnementaux, sociétaux. Comment se protéger? Quel avenir pour les populations de montagne? Quel est le prix d'une vie humaine? Notre enquête.



JournaFONDS
pour l'enquête et le reportage



BOURSE
JORDI POUR LE
JOURNALISME

Le Fregnoley, torrent le plus surveillé du val de Bagnes

En Valais, quelque 90 observateurs des dangers naturels surveillent le territoire grâce à des instruments de mesure. Exemple sur les hauts de Lourtier, là où un pan de la montagne s'est détaché l'été dernier.

PAR SOPHIE DORSAZ / PHOTOS SABINE PAPILLOUD

Le sentier forestier surplombe de 1000 mètres les villages des Epenays, du Fregnoley et de Lourtier. En regardant en contrebas, on reconnaît le pont de ce dernier, sa laiterie et l'enchevêtrement des toitures du vieux village.

Puis tout à coup, en parcourant le chemin, nos semelles rencontrent une langue de terre qui pend dans le vide. Nous venons de franchir une fissure au sol. «Ici, le terrain s'ouvrait de 15 à 20 centimètres par jour l'été dernier», explique David Maret, observateur des dangers naturels de la com-

mune de val de Bagnes et guide de montagne. En levant les yeux, nous remarquons effectivement qu'une balafre large d'une trentaine de centimètres entaille la forêt.



Ici, le terrain s'ouvrait de 15 à 20 centimètres par jour l'été dernier."

DAVID MARET
OBSERVATEUR DES DANGERS NATURELS
DE VAL DE BAGNES

C'est ici que, le 3 juillet 2024, un pan de la montagne s'est mis en mouvement à la suite d'une accumulation d'eau dans le terrain. «Cette lave torrentielle a obstrué les prises d'eau et le dépotoir du torrent du Fregnoley en dessous. Cela a ensuite saturé la décharge située en aval et entraîné plusieurs laves torrentielles qui ont atteint la route cantonale entre Champsec et Lourtier», se remémore le guide observateur.

L'événement a fortement marqué les esprits. Les coulées de boue successives ont avalé une exploitation agricole et ont privé les habitants de Lourtier d'un accès routier durant 63 jours. Au total, 500 000 m³ de roche de terre et de boue ont déferlé sur le fond de la vallée.

Une zone toujours en mouvement...

Après les premières fissures, le sentier forestier se perd dans un amas de blocs de roche claire, mise à nu par les glissements de terrain. Trente mètres en contrebas, on remarque une passerelle en bois, qui autrefois s'inscrivait dans le prolongement du chemin. «Nous sommes au cœur de la niche d'arrachement. Au plus fort de l'événement, les mouvements de terrain étaient de 70 centimètres à 1 mètre par jour. C'est énorme», détaille David Maret. Selon le spécialiste, avant l'été dernier, ce couloir ne faisait pas l'objet d'une attention particulière. «Le matériel d'excavation en contrebas était surveillé. D'ailleurs, dans les champs au-dessus du Fregnoley, des digues avaient été construites pour protéger les habitations. Elles ont finalement bien rempli leur rôle, puisque les villages des Epenays et du Fregnoley ont été épargnés.»

Sillonner entre ces amas de roche et les arbres couchés requiert une vigilance accrue. Et mieux vaut ne pas trop s'y attarder. «Le terrain n'est pas encore stabilisé et des blocs peuvent se dé-

tacher», met en garde David Maret.

Pour Guillaume Favre-Bulle, ingénieur au Service des dangers naturels, la particularité de cet événement réside justement dans la persistance de l'instabilité. «En général, une lave torrentielle est déclenchée par un orage et s'arrête une fois la perturbation passée. Dans le val de Bagnes, la zone est restée active des mois après le déclenchement.» L'ingénieur espère que le gel de l'hiver offrira un répit. «La fonte des neiges au printemps prochain sera de nouveau un moment critique, pouvant réactiver les glissements de terrain.»



La fonte des neiges au printemps prochain sera de nouveau un moment critique, pouvant réactiver les glissements de terrain."

GUILLAUME FAVRE-BULLE
INGÉNIEUR AU SERVICE
DES DANGERS NATURELS

... et surveillée en permanence

Durant tout l'été et l'automne, le couloir du Fregnoley est donc resté sous haute surveillance. Rapidement, cinq GPS ont été installés. «Un d'entre eux a été emporté par une des laves torrentielles», raconte David Maret en dési-

gnant le couloir qui plonge sur la vallée.

Les données de ces instruments sont consultables en permanence sur la plateforme Guardaval, destinée aux professionnels des dangers naturels du canton. «Cela permet de suivre en temps réel l'évolution des mouvements de terrain.»

Des webcams viennent renforcer le dispositif, tout comme des visites régulières du responsable de la commune et des vues par drone.

Et ce n'est pas tout. La nuit du 3 juillet, des machinistes ont été mobilisés en amont du village de Champsec pour éviter que la masse boueuse n'obstrue la Dranse et crée de nouvelles laves torrentielles.

Pour renforcer la surveillance, un vigile a aussitôt été posté face au couloir du Fregnoley pour détecter d'éventuelles nouvelles coulées et alerter les travailleurs. Une mesure qui a persisté jusqu'au mois de novembre, marquant la fin des travaux aux abords de la nouvelle route. «En parallèle, des études sont menées sur les eaux souterraines par un bureau de géologie spécialisé», ajoute David Maret.

Toutes ces mesures ont un coût et sont assumées par la commune, mais aussi et surtout par le canton et la Confédération. A l'heure actuelle, il est difficile pour la commune d'articuler un chiffre précis. En moyenne et avant cet événement, les charges liées à l'observation des dangers naturels pour le val de Bagnes se montaient à environ 150 000 francs par an.

Ce qui est sûr, c'est que ce couloir n'a pas fini d'occuper les spécialistes des dangers naturels. Au-dessus de la niche d'arrachement, plusieurs milliers de mètres cubes restent en suspens. La zone mettra plusieurs années à se stabiliser. En attendant, les habitants du fond de la vallée peuvent compter sur l'œil avisé de David Maret et de ses collègues.

David Maret, observateur des dangers naturels de la commune de Val de Bagnes, jumelle la niche d'arrachement dans le torrent du Fregnoley. Plusieurs milliers de mètres cubes de roche menacent encore de se détacher.



“
Un de nos cinq
GPS a été emporté
par une lave torrentielle.”

DAVID MARET
OBSERVATEUR DES DANGERS NATURELS
DE LA COMMUNE DE VAL DE BAGNES



AU SOMMAIRE EN JANVIER

SA 18 Pourquoi le Valais a-t-il autant de constructions en zone rouge?

LU 20 Un canton sous surveillance permanente: reportage au Fregnoley.

MA 21 A quel prix le Valais se protège-t-il? L'exemple de Zermatt.

ME 22 A l'Aquila, ce qu'on peut apprendre du grand séisme qui nous menace.

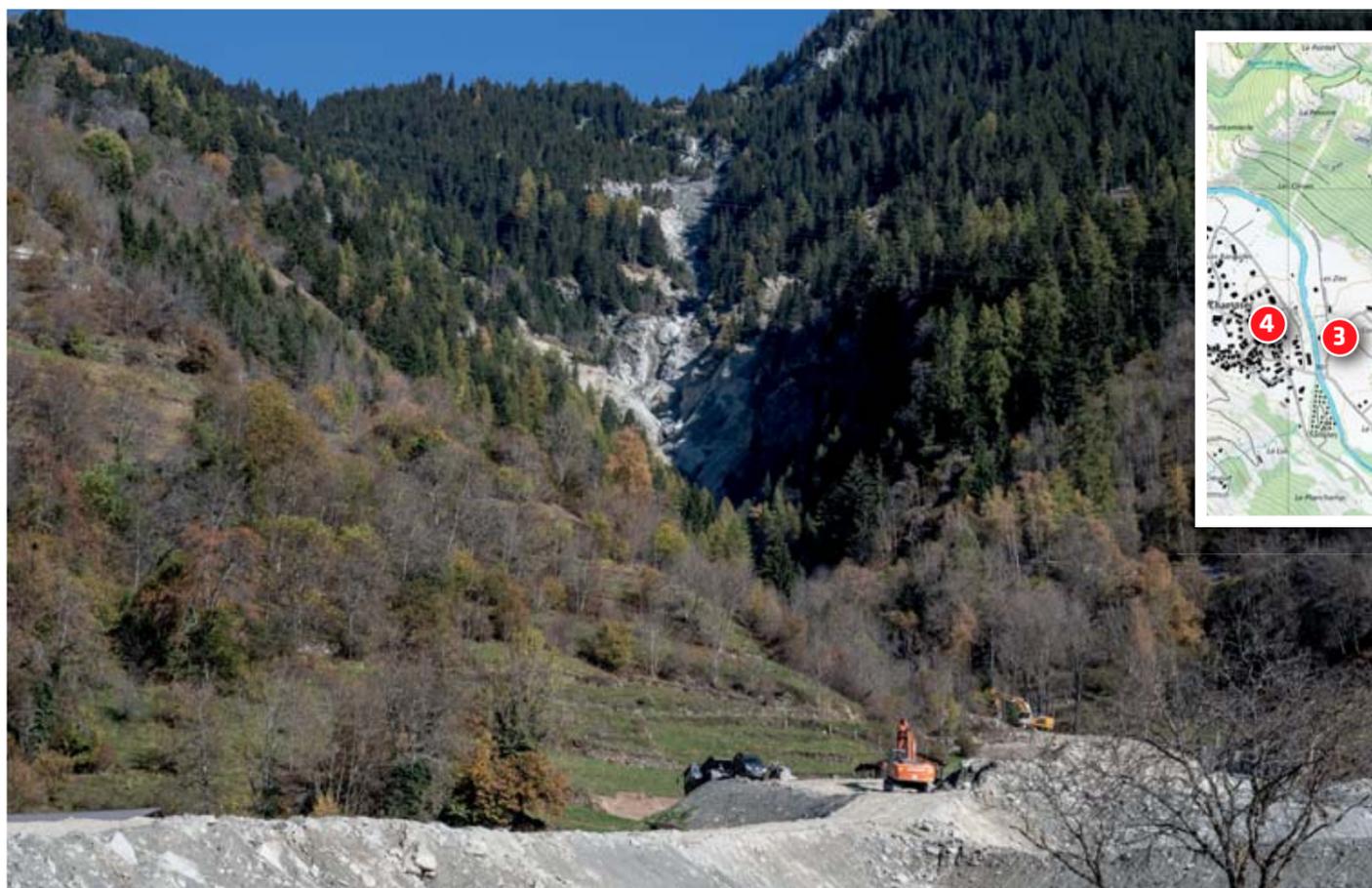
JE 23 L'Illgraben, un laboratoire à ciel ouvert pour l'étude des laves torrentielles.

VE 24 Laves torrentielles, séismes, orages, risques glaciaires et crues: tout comprendre pour se protéger.

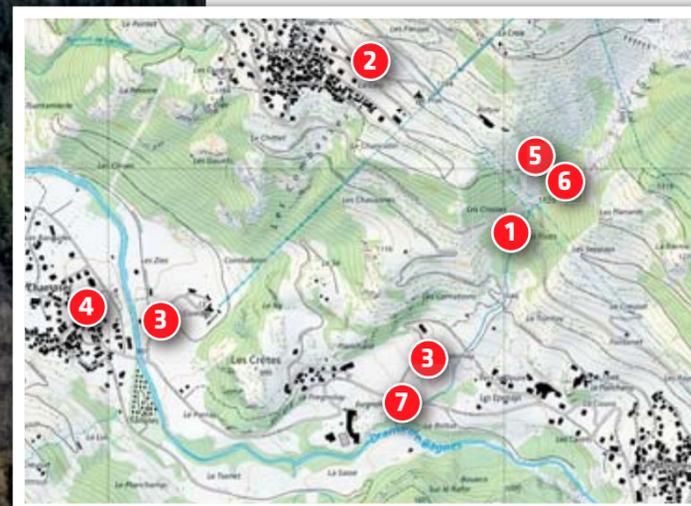
SA 25 Routes effondrées et villages coupés: l'enjeu de l'accès à nos vallées.

LU 27 Qui est responsable en cas de catastrophe naturelle?

VE 31 Notre grande table ronde à la HES-SO.



L'été dernier, 500 000 m3 de roches ont déferlé, par vagues, entre Champsec et Lourtier, coupant la route cantonale durant deux mois.



CHRONOLOGIE D'UN ÉTÉ DE CRISE

- 1 MERCREDI 3 JUILLET**
13 h 30 Un citoyen de Sarreyer donne l'alerte en voyant des blocs de roche dévaler le torrent du Fregnoley.
- 2 15 h 15 Début de l'évacuation du village du Fregnoley**, du camping de Champsec et de la ferme de Lucien Fellay.
- 3 15 h 30 Mise en place de sentinelles** au pont de Sarreyer, sur le chemin de la Sasse et au pont de Champsec.
- 4 Durant la nuit, évacuation de Champsec.** Une douzaine de machines sont à pied d'œuvre pour désengorger la Dranse.
- JUDI 4 JUILLET**
5 17 h 30 Obstruction du pont Lourtier-Sarreyer par des blocs. Lourtier et le haut du val de Bagnes sont coupés du reste de la vallée.
- 6 18h45 Nouvelle vague de laves torrentielles** qui emportent beaucoup de matériel depuis la ferme de Lucien Fellay.
- VENDREDI 5 JUILLET**
Mise en place de l'Etat-major régional d'Entremont (EMCR). Des séances d'information sont organisées à Champsec et à Lourtier.
- DIMANCHE 7 JUILLET**
Balisage du chemin pédestre de La Sasse. Lourtier devient accessible à pied.
- 6 LUNDI 8 JUILLET**
Destruction du pont de Sarreyer par une vague de lave torrentielle. En accord avec le canton, la commune prépare une route d'accès à Lourtier via Posodziet.
- MARDI 9 JUILLET**
Pose d'appareils de mesure en continu dans la zone de décrochement dans le torrent du Fregnoley.
- JUDI 11 JUILLET**
Retrait de l'EMCR et reprise de la gestion de l'événement par la commune.
- 7 LUNDI 2 SEPTEMBRE**
Ouverture de la nouvelle route entre Champsec et Lourtier créée sur les remblais des laves torrentielles.



Les observateurs des dangers naturels effectuent parfois des mesures à la main pour suivre l'évolution de fissures dans le terrain.



Dans la zone instable du couloir du Fregnoley, cinq GPS ont été installés. Les données sont consultables en permanence sur une plateforme par les professionnels.

Une galerie et un téléphérique en construction, un pont à l'étude



SACHA BITTEL

Les laves torrentielles du torrent du Fregnoley se sont déversées sur la route cantonale entre Champsec et Lourtier, coupant cet axe de communication pendant deux mois. A la fin de l'été, un nouveau tronçon routier a été ouvert sur le remblai provoqué par les laves torrentielles. La zone restant instable et pour se prémunir contre les prochaines laves torrentielles, le Service de la mobilité de l'Etat du Valais (SDM) prévoit la construction d'une galerie d'environ 80 mètres de long sous le torrent du Fregnoley. «Les principaux arguments en faveur de cette variante sont la sécurité de la route, l'impact sur l'environnement, l'intégration dans le paysage, le coût limité de l'ouvrage et la garantie de l'accessibilité au fond du val de Bagnes», détaille Eric Duc, chef de section au SDM. Pour pallier la disparition du pont qui reliait Lourtier à Sarreyer sur

le Fregnoley, la construction d'un téléphérique Champsec-Sarreyer est en cours de réalisation depuis début novembre (photo ci-contre). L'infrastructure sera opérationnelle à la fin février 2025. La construction d'un nouvel ouvrage sur le torrent du Fregnoley est à l'étude en tenant compte des problématiques inhérentes au site, telles que le contexte géologique, les laves torrentielles, l'érosion ou d'éventuelles avalanches. En parallèle, d'importants travaux de sécurisation et d'amélioration de l'infrastructure ont été effectués sur la route du Soleil entre Sarreyer et Verbier pour permettre son ouverture hivernale. Le SDM précise qu'«en fonction des conditions hivernales et des risques afférents cette route peut être provisoirement fermée en attendant les interventions nécessaires».