

Programme italien de prévention et gestion des risques d'origine glaciaire

+

Jean Pierre Fosson
Fondazione Montagna sicura - Montagne sûre

Plan de suivi des Risques Glaciaires de la Vallée d'Aoste



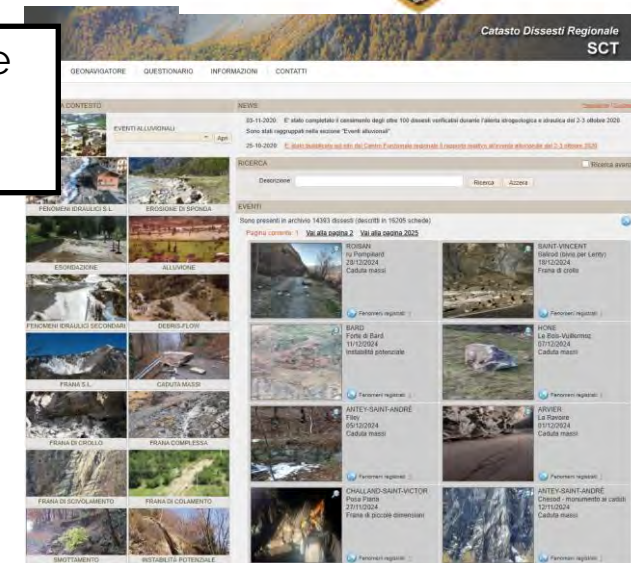
Regional
Glacier
Inventory

Historical
events

Publications

Gravitative
events
inventory

GIS
Risk assesment



Vulnerability

Site specific files
Satellite data

Satellite data

Specific site monitoring



Yearly flights



New events

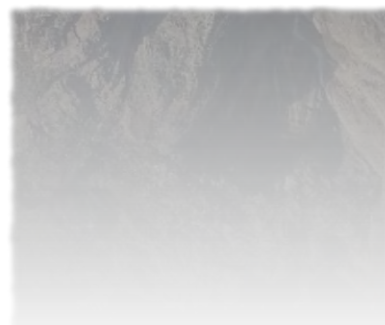
Éperon et Glacier de la
BRENVA



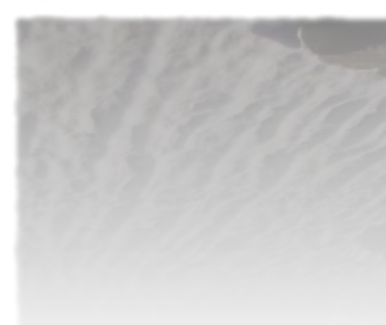
Sérac WHYMPER (GRANDES
JORASSES)



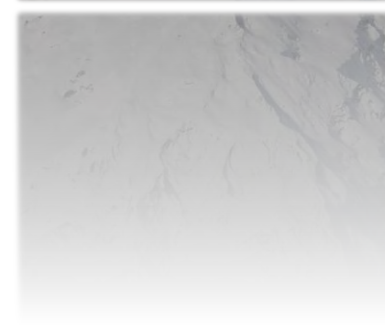
Glacier de PLANPINCIEUX



Lac du GRAND CROUX



Glacier de PRAZ-SEC





Glacier de la Marmolada

03 juillet 2022; 11 victimes

20 juillet 2023 le Tribunal de Trento a annulé le procès, **évènement non prévisible**, sur ces éléments techniques :

- fusion nivale et glaciaire accélérée à cause des températures trop élevées dès le printemps
- beaucoup d'eau de fusion à la base, bloquée, qui a généré des pressions hydrauliques
- dégradation du pergélisol = moins de cohésion de la glace à la base

Groupe de travail de la Protection Civile Nationale



Eléments méthodologiques pour les activités de connaissance, communication et formation, dans les domaines des risques d'origines glaciaires et périglaciaires en environnement alpin

Coordination du Département national de la Protection Civile, avec les Régions alpines (et Provinces autonomes), Structures des Régions (ARPA), Centres de Recherche, Services de Secours, Guides de Haute Montagne, Club Alpin Italien...

Lancé en 2022, officialisé par décret n. 1996 du 20 mai 2024 du Chef du Département de la PC

Groupe de travail sur le risque lié aux risques d'origines glaciaires et périglaciaires

3 missions principales:

- répertorier les glaciers à dangerosité majeure et les aires potentiellement instables, avec proposition de critères de monitoring (action stratégique de connaissance) ;
- proposer des parcours de formation des opérateurs du secteur (guides, secouristes, techniciens...);
- proposer une stratégie coordonnée de communication des risques de la haute montagne.

3 Groupes de travail :

1. Connaissance et monitoring - coordination CNR IRPI
2. Formation - coordination AINEVA
3. Information et Sensibilisation - coordination FMS.

Rapport final en publication ; présentation officielle 16 décembre à Rome ; suite : institutionnalisation du Groupe de travail ? Directive sur le modèle Directive avalanches ?

Groupe de travail de la Protection Civile Nationale

Avant de ce Rapport il n'existait à niveau national aucun planning ni une classification des zones soumises aux risques glaciaires, à l'exception d'initiatives régionales (ex. Vallée d'Aoste).

Comme pour les zones à danger avalanches (Directive de PC 12.08.2019) le point de départ a été celui de maintenir la définition du degré de fréquentation :

Zones anthropisées : présence d'installations (routes, moyens de transport, téléphériques, installations touristiques, domaines skiables... refuges) ;

Territoires ouverts de haute montagne : toutes les zones non anthropisées, dans lesquelles les alpinistes, excursionnistes .. entrent à leur risque et péril - avec le support des professionnels de la montagne (ex. Guides de haute montagne).

Exception pour les **zones à haute fréquentation** - pour lesquelles des mesures spécifiques de gestion peuvent être mises en place.

Groupe de travail de la Protection Civile Nationale



Connaissance

Définition des processus d'instabilité (écroulements avalancheux et glaciaires ; lacs glaciaires GLOF ; cascading events) ;

Mesures d'identification et mise à jour des connaissances de base : des Cadastres aux monitoring des sites spécifiques ; modalités de détection et scenarii ; stratégies de gestion par domaines ;

Gestion des aires désanglacées.

La connaissance est un élément fondamental. L'implication de la communauté scientifique est l'atout stratégique pour une analyse fiable et la définition des perspectives futures ; nécessité d'une rigoureuse analyse des technologies de monitoring.

Dans un contexte à haute évolution et soumis à l'effet des cc, la définition des risques possibles est fondamentale pour classifier les différents domaines exposés.

Groupe de travail de la Protection Civile Nationale



Formation

Définition des éléments essentiels pour une action primante de formation des opérateurs, des professionnels, des secouristes, qui puisse fournir des compétences, habilités et capacités pour mitiger les risques.

L'analyse a permis de définir les besoins en formation, analyser les besoins et définir des propositions de modules adaptés du niveau base, usager, au niveau expert, professionnel de la montagne.

3 niveaux (base, intermédiaire, avancé).

Groupe de travail de la Protection Civile Nationale

Information et sensibilisation

La Communication est essentielle pour augmenter l'acceptation du risque. Pour être efficace elle doit inclure - avec des contenus adéquats, des instruments portants et des modalités innovantes - les différentes phases de gestions des risques : phase ordinaire, alerte, émergence, post émergence.

Zones anthropisées : procédures / plans de protection civile : connaissance du danger, scénarios, numéros d'appel, gestion de l'évènement ... à l'analyse post évènement.

Territoires ouverts de haute montagne : message ciblé aux alpinistes, aux professionnels, aux Guides de haute montagne, sur la connaissance des environnements glaciaires, exercices risques glaciaires, comportements corrects à tenir, lecture des bulletins et cahiers des courses... conditions des refuges.

Territoires à haute fréquentation. En raison de leur accessibilité plus simple (ex. Téléphérique), ces zones nécessitent d'une action de communication plus ciblée : accès aux glaciers, numéros d'urgence, plaquettes de sensibilisation, campagnes spécifiques.

Groupe de travail de la Protection Civile Nationale

Objectifs finaux

- Nécessité de renforcer l'action de **connaissance**, finalisée à la mise à jour et à l'intégration des cadastres existants, jusqu'à l'étude des systèmes de suivi les plus efficaces. Nécessité d'intégrer recherche, technologies et capacités opérationnelles sur le terrain des Services techniques.
- Mise en place d'un noyau national pour le suivi scientifique, capable de comprendre les initiatives de monitoring à mettre en place, capable de comprendre les dynamiques en cours. Seulement via un cadre de connaissances solides et structuré il sera possible de définir des actions de mitigation efficaces. Il sera ainsi important de promouvoir une majeure synergie entre Centres de recherche et Structures territoriales de gestion, afin d'avoir un système intégré d'observation et d'évaluation du risque.

La **formation**, l'**information** et la **communication** sont les autres piliers stratégiques en vue d'accroître une culture du risque partagée et responsable, individuelle et collective.

La **multidisciplinarité du Groupe de travail** a été, en ce cas, son fondement de réussite.

Coopération transfrontalière France-Italie



GIORNATA TRANSFRONTALIERA ITALIA - FRANCIA
sui rischi di origine glaciale e periglaciale

JOURNÉE TRANSFRONTALIÈRE FRANCE - ITALIE
sur les risques d'origines glaciaires et périglaciaires

Courmayeur - Villa Cameron, Fondazione Montagna sicura
giovedì 18 luglio 2024

Courmayeur - Villa Cameron, Fondation Montagne sûre
jeudi 18 juillet 2024





PLANALP Working Group:

- Exchange of good practices
- Valorise the regional best practices
 - Risk communication
 - Exchange of tools

CONVENZIONE DELLE ALPI, 11° REPORT DEDICATO AI GHIACCIAI ALPINI

- The XVIII Alpine Conference adopted “*Alpine glaciers, permafrost and the water cycle*” as the theme of the 11th Report on the State of the Alps (RSA 11). The mandate for its preparation has been assigned to an ad hoc Working Group, chaired by Italy (decision ACXVII/A6) and Aosta Valley A Region + FMS
- The topics of RSA 11 will also be the subject of in-depth collaboration with international initiatives and organizations operating at the Alpine level, as well as within the framework of the International Year of Glaciers’ Preservation 2025
- The RSA11 working plan has been adopted by the Permanent Committee of the Alpine Convention last 09.10





MERCI!

jpfosson@fondms.org

