

## 1er Colloque

# Gestion des Risques et Tourisme

Cannes – 20 > 22 septembre 2023

## Risques naturels et tourisme en montagne : vers une gestion intégrée



**Pôle Alpin Risques Naturels**

Benjamin Einhorn



**Climat météo**

**Incertitudes...**

**Roche**

**Tourisme**

**Forêt**

**Eau**

**Permafrost**

**Urbanisation**

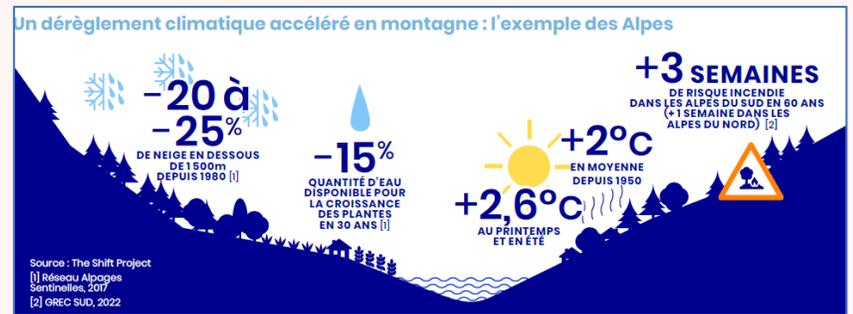
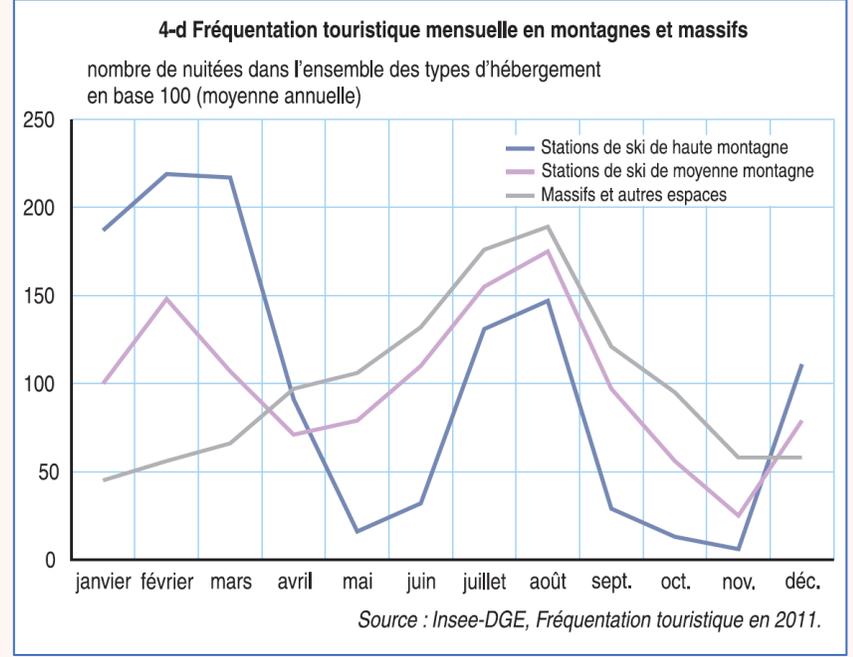
**Neige et glace**





# Le tourisme en montagne

- Un poumon économique :
  - 23% du territoire national, > 100 000 emplois
  - 2 pics saisonniers de fréquentation
- Des territoires en transition :
  - Des tensions croissantes liées au changement climatique et global : neige, eau, biodiversité, surfréquentation, augmentation des aléas naturels et de la dangerosité des itinéraires...
- Un développement facteur de vulnérabilités :
  - Dépendance économique des territoires
  - Exposition des infrastructures et des personnes aux aléas de montagne





# — Catastrophes historiques et enjeux touristiques

- 12 juillet 1892: Thermes de Saint-Gervais engravés par une lave torrentielle suite à la rupture d'une poche d'eau dans le glacier de **Tête-Rousse** (180 morts)
- 10 février 1970: Centre UCPA de **Val d'Isère** touché par une avalanche (39 morts)
- 15-16 avril 1970: Sanatorium du **plateau d'Assy** détruit par une coulée de débris provoquée par un glissement de terrain (71 morts)
- 14 juillet 1987: Le camping du **Grand-Bornand**, ravagé par une crue torrentielle du Borne (21 morts)
- 22 sept. 1992: Catastrophe de **Vaison-la-Romaine** ravagée par une crue de l'Ouvèze, notamment au niveau du camping (38 morts)





# — Des événements récents à forts impacts

Événement	Impacts sur les infrastructures et voies de communication	Impacts sur les populations et activités touristiques
<b>Episodes avalancheux : vallée de la Clarée, 2008</b>	Coupsures des routes par les dépôts d'avalanches	Isolement et confinement des touristes à Névache ( <i>un à quelques jours</i> )
<b>Glissement de terrain du tunnel du Chambon : vallée de la Romanche, 2015</b>	Fermeture de la RD 1091 reliant Grenoble à Briançon (réouverture en 2016)	Isolement de la vallée ; Forte baisse de la fréquentation touristique dans le Briançonnais ( <i>pendant plusieurs mois</i> )
<b>Avalanches, mouvements de terrain, crues torrentielles et inondations : tempête Eleanor, jan. 2018</b>	Très nombreux dommages aux routes notamment d'accès aux stations dans les Alpes du Nord (Savoie, Haute-Savoie, Isère)	Fermeture (y compris préventive) des routes d'accès ( <i>un à plusieurs jours</i> ) ; Confinement des touristes dans les stations de ski ( <i>une nuit</i> )
<b>Crues torrentielles dévastatrices : tempête Alex (06), oct. 2020</b>	Très nombreuses coupures des routes d'accès aux vallées de la Vésubie, de la Tinée et de la Roya	Inaccessibilité et forte baisse de la fréquentation touristique ( <i>pendant plusieurs mois à quelques années</i> )
<b>Eboulement : La Praz, vallée de la Maurienne (Savoie), août 2023</b>	Coupsure de l'A43 et de la voie ferrée	Fermeture de l'A43 et du tunnel du Fréjus et report de la circulation sur le tunnel du Mont-Blanc ( <i>quelques jours</i> ) ; Voie ferrée coupée ( <i>pour plusieurs semaines</i> )





# — Rôle clé des acteurs du tourisme en montagne

Des responsabilités particulières :

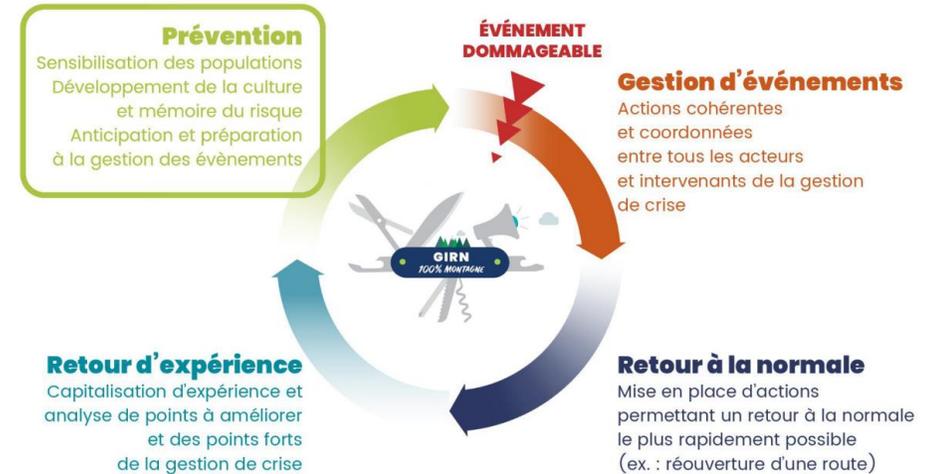
- Sécuriser les pistes de ski et les accès routiers aux stations (ex. PIDA)
- Informer les usagers sur les risques en montagne
- Alerter, évacuer et mettre en sécurité en cas d'événement, en particulier :
  - Campings
  - Stations de ski
    - Ex. confinements en station durant la tempête Eleanor de janvier 2018



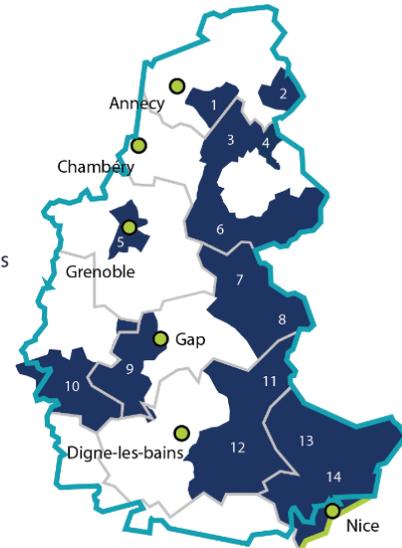


# Vers une gestion intégrée

- Dispositifs de Gestion Intégrée des Risques Naturels (GIRN) :
  - **Sites Pilotes (SP)** puis **Territoires Alpains de GIRN (TAGIRN)** + projets de recherche-action
  - **Stratégies territoriales de Prévention des Risques en Montagne (STEPRIM)**
- D'autres dispositifs financent des actions :
  - Espaces Valléens
  - Fonds vert



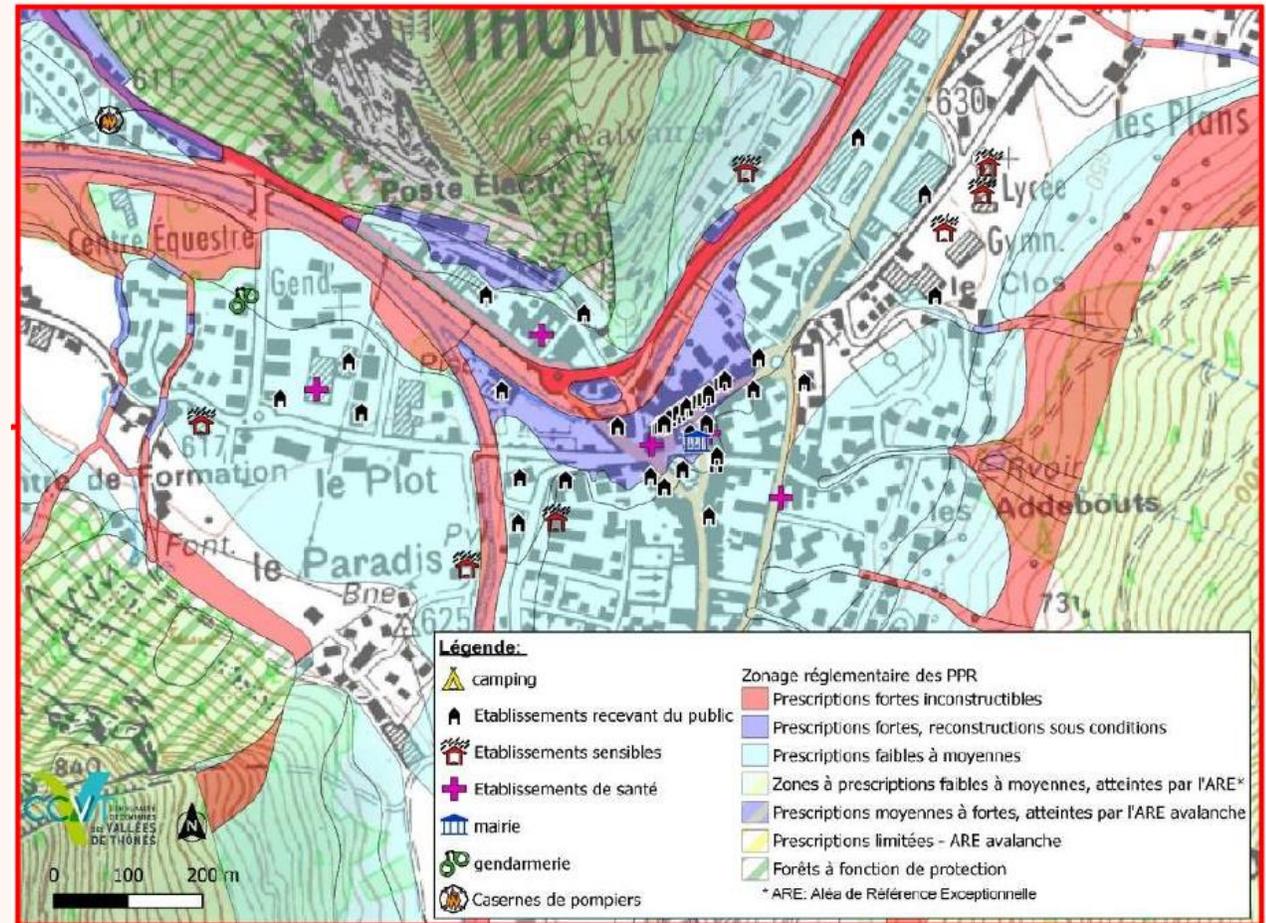
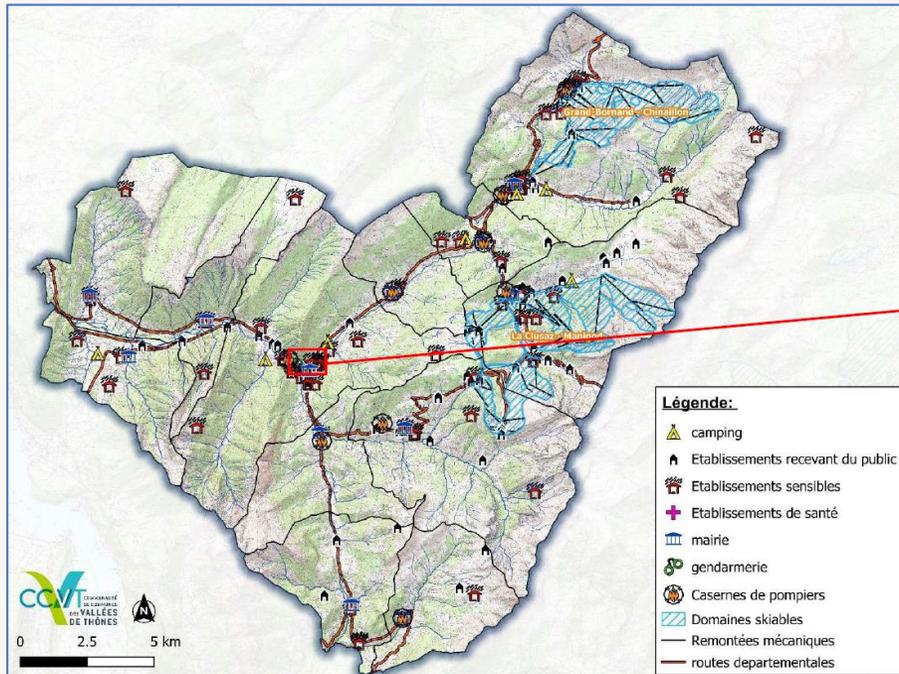
1. CC Vallée de Thônes
2. CC Vallée de Chamonix Mont-Blanc
3. Arlysère
4. Bourg-Saint-Maurice
5. Grenoble-Alpes Métropole
6. Syndicat des Pays de Maurienne
7. PETR Briançonnais, Ecrins, Guillestrois, Queyras
8. PNR du Queyras
9. SMIGIBA (Buëch)
10. PNR Baronnies Provençales
11. CC Ubaye Serre-Ponçon
12. CC Alpes Provence Verdon
13. CC Alpes d'Azur
14. SMIAGE (Alpes Maritimes)

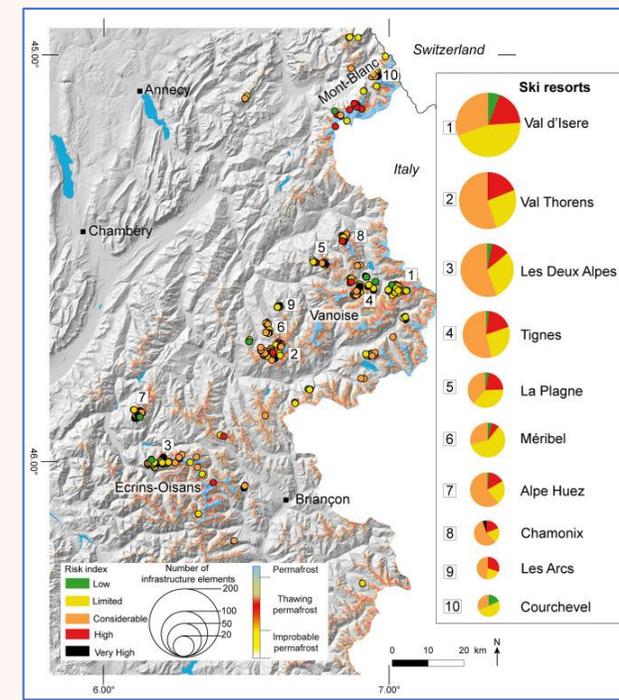




# — Connaître et évaluer les risques

- **Diagnostic multirisque aléas/enjeux**
  - Ex. TAGIRN CCVT





# — Connaître et évaluer les risques

- **Vulnérabilité des infrastructures de haute montagne** à la dégradation du permafrost (projet PermaRisk)
- TAGIRN CCVCMB: **Etude de positionnement de la communication aux touristes** (projet CORESTART)
- Espace Valléen PNRBP: **Plan d'évaluation des risques et schéma directeur de gestion du site d'escalade** d'Orpierre, sécurisation du site et des pratiques, actions de prévention et éducation (depuis 2016)





# Information préventive

- Méribel (73): **traduction du DICRIM (EN, RU)** et affichage des niveaux d'eau correspondants dans les bâtiments
- SP GIRN Haute-Maurienne (73): **Vidéo risques montagne été/hiver** diffusée dans les OT
- TAGIRN Briançonnais (05): **bande dessinée d'info aux campings** aléas et mise en sécurité
- TAGIRN CCAA (06): **Guide du petit débrouillard** diffusé dans les OT
- STEPRIM CCB (05) : **Panneaux d'info risques hiver/été** (Master GEOIDES, 2022)



# — Sentiers pédagogiques

- Arlysère (73): itinéraire « **HistoRisque** » à Tours-en-Savoie (SP GIRN 2011)
- CC Vallées d'Aigueblanche / station de Valmorel (73): Sentier d'interprétation du **torrent du Morel** (Espace Valléen)
- PNRQ (05): **sentier de découverte des paravalanches** de Celliers et film IRMa « 900 ans face aux avalanches » (2019)
- PNRQ (05): **sentier du Pas de l'Ours** (2023)
- Nice Métropole (06): **itinéraires sur les aléas et les parades** dans les hautes vallées Vésubie et Tinée (en projet)





# — Visites sur site, éducation au territoire

- TAGIRN PETR Briançonnais / OT Serre Chevalier: **conférences grand public et visite au torrent du Bez** pendant tout l'été (SP GIRN, 2011-2015)
- TAGIRN PNRBP & SMIGIBA: **journées de découverte des glissements de terrain** destinées au grand public (TAGIRN, 2018)
- Géofestival: **Géorandonnée sur les risques d'origine glaciaire et périglaciaire**, avec la DGPR (2022)
- TAGIRN PNRQ : expérimentation d'une « **Garde montagne** » (hiver 2022-2023)





# — Outils d'anticipation et de gestion de crise

- **Systemes de vigilance, surveillance, detection**
  - CCVUSP : Systeme d'Avertissement Local aux crues (SDAL) en cours de deployment
- **Systemes d'alerte en masse des populations**
  - CCVCMB : alertes risques avalanche et inondation
  - CCVT : systeme d'alerte aux habitants
- **Diffusion cellulaire (FR-Alert)**





# — Perspectives



Territoires alpins :

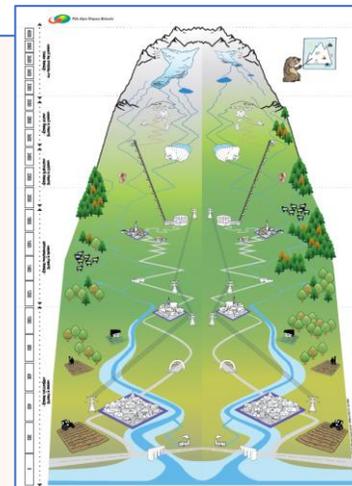
- Poursuite, extension du réseau et diversification des **programmes de GIRN**
  - TAGIRN (FEDER Massif des Alpes 2021-2027)
  - STEPRIM (DGPR)
- Développement des **actions de sensibilisation**
  - Ex. Garde Montagne (PNRQ et CCVUSP), Ecogardes (PNRBP),
- Développement des **actions multi-sectorielles et inter-réseaux**
  - Ex. Espaces valléens, AFRAT
- Approfondir **l'analyse des enjeux touristiques**
  - Ex. Adapter la méthodologie MIIAM/CYPRES/AFPCNT sur un territoire alpin pour établir un « Portrait de territoire Risque & Tourisme » (ex. PNRQ, CCVT, PEVA, ?)



# — Perspectives

Projets et outils :

- **REGARDS D'ALTITUDE (FNADT)**
  - Observation participative des éboulements dans le Parc National des Ecrins
- **RESAlpes/IMAGINALP (FEDER-Alpes)**
  - Sensibilisation et montée en compétences des acteurs alpins
- **Fresque des risques naturels en montagne**
  - Sensibilisation des acteurs locaux aux impacts CC





# — Perspectives

## **Groupe de travail « Risques naturels en montagne et tourisme »**

- Objectifs :
  - Produire un état des lieux sur cette problématique
  - Identifier les besoins spécifiques
  - Décloisonner les réseaux et mutualiser les approches : faire circuler les innovations, porter à connaissance les solutions existantes
  - Constituer un annuaire des acteurs sur le thème R&T en montagne
- Propositions :
  - Une étude pilote sur un territoire de montagne dans les Alpes
  - Un colloque en 2024



## 1er Colloque

# Gestion des Risques et Tourisme

Cannes – 20 > 22 septembre 2023

Merci de votre attention !



Benjamin Einhorn

