

ATELIERS
PREVIRISQ
INONDATIONS

LE GRAND-BORNAND | 2022
DU 29 JUIN AU 1^{ER} JUILLET

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

ANEB
ASSOCIATION NATIONALE
DES ÉLUS DES BASSINS

Atelier A1

Construire une expertise territoriale partenariale
et pérenne pour mieux anticiper l'ensemble des
risques

Benjamin EINHORN



Pôle Alpin Risques Naturels

Le réseau interrégional des Territoires Alpains de
Gestion Intégrée des Risques Naturels (TAGIRN)

Co-organisés par

ANEB
ASSOCIATION NATIONALE
DES ÉLUS DES BASSINS

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

Soutiens et partenaires

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
*Échelle
Géolocale
Fédérale*

Association
Française
pour la Prévention
des Catastrophes
Naturelles et Technologiques
AFPCNT
Mieux comprendre, mieux prévenir

shf
LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU

Le PARN



Pôle Alpin Risques Naturels



L'association :

- Structure d'interface science-société depuis 1988



Objectifs :

- Rassembler la communauté des risques en montagne afin d'améliorer la gestion intégrée des risques naturels
- Favoriser le développement d'outils scientifiques et techniques performants et les mettre à disposition des pouvoirs publics et des services opérationnels

Actions :

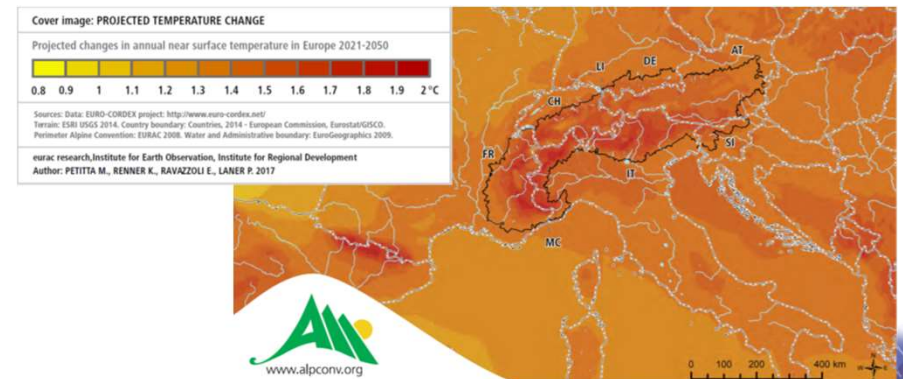
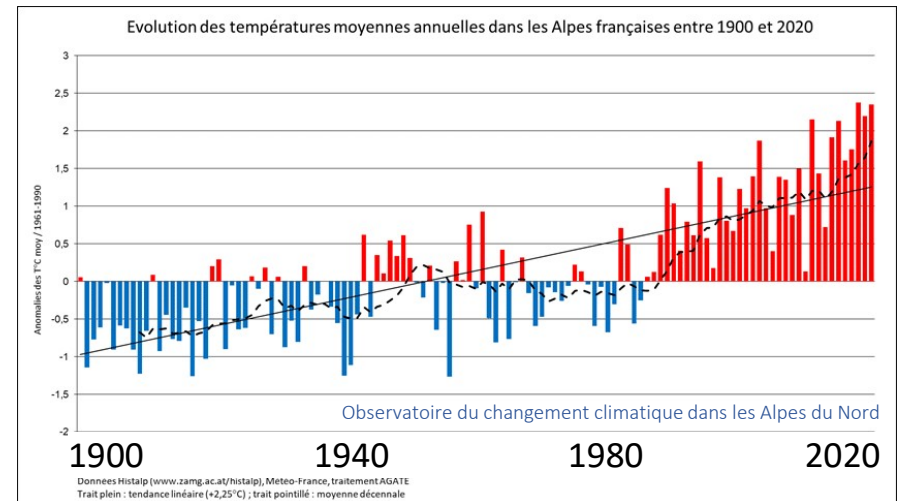
- Appuyer les politiques publiques de gestion des risques naturels
- Accompagner les porteurs de projets territoriaux et scientifiques
- Animer le réseau Science-Décision-Action
- Rassembler la connaissance sur le changement climatique et les stratégies d'adaptation
- Contribuer à la coopération territoriale : Stratégie macrorégionale de l'UE pour la Région Alpine (SUERA / EUSALP) & projets Interreg

Soutiens

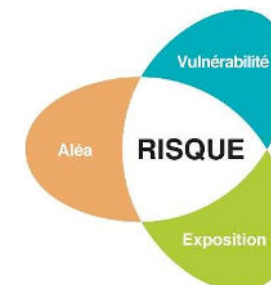


Les Alpes : un laboratoire de l'adaptation au changement climatique

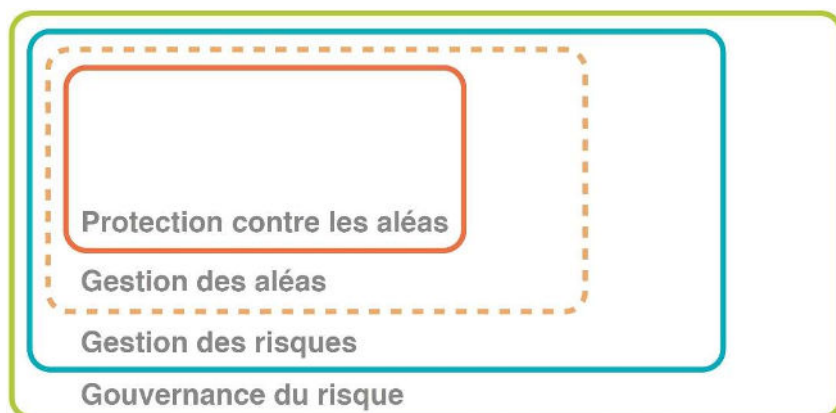
- **Un environnement particulièrement sensible (gradients d'altitude):**
 - Modifications des valeurs moyennes et extrêmes de T° et PP°
 - Retrait des glaciers et du permafrost, diminution de l'enneigement
 - Fragilisation de la forêt alpine
 - Impacts multi-sectoriels
 - Intensité et fréquence des aléas naturels, risques émergents, effets en cascade
- **Des vulnérabilités spécifiques et accrues:**
 - Forte exposition multirisque / aléas rapides
 - Contraintes du relief et du climat, risque d'enclavement
 - Densification et étalement urbain
- **Un défi pour la gestion des risques:**
 - Augmentation des dommages et des pertes socio-économiques dans la région alpine



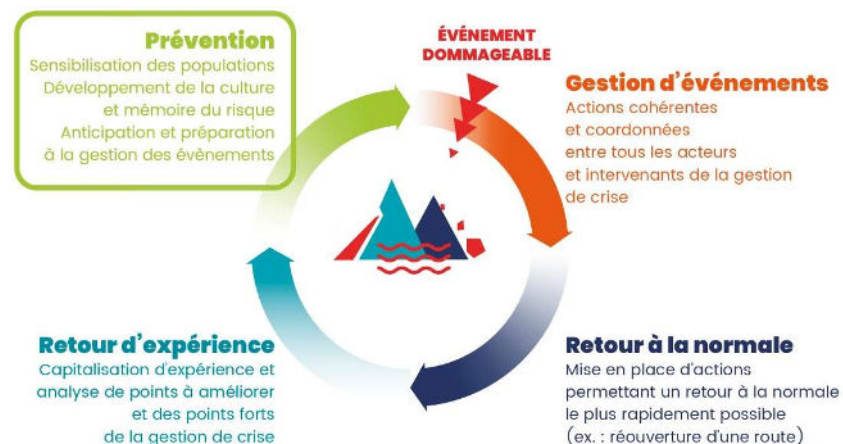
La Gestion Intégrée des Risques Naturels (GIRN)



De la « maîtrise des aléas » à la « gouvernance des risques »



Des programmes d'actions couvrant toutes les phases de la gestion des risques



Des dispositifs spécifiques pour les territoires de montagne : TAGIRN, STEPRIM...



L'opération interrégionale GIRN-Alpes

Soutiens

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

REGION
SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Ministère
de l'Énergie
du Territoire
et de la Mer

AGENCE
NATIONALE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Commissariat au Massif des Alpes

l'Europe
s'engage
le Massif Alpin



Programmation 2007-2013

- Expérimentation sur 5 sites pilotes de GIRN

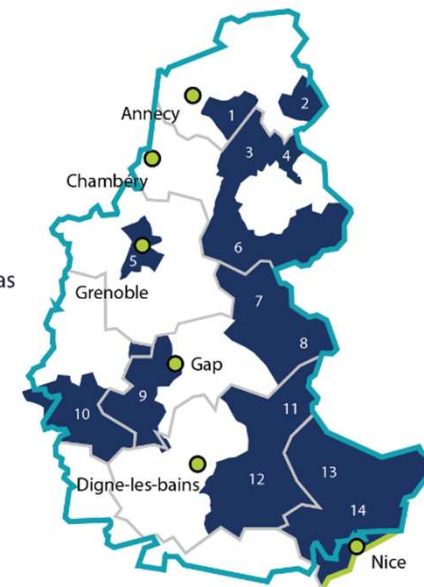
Programmation 2014-2020

- Extension de la GIRN + recherche-action
- Budget 5 M€ FEDER pour 3 types de projets :
 - 11 territoires de GIRN (25% pop. du massif)
 - 14 projets scientifiques
 - 1 projet d'animation interrégionale

Programmation 2021-2027

- Budget 7 M€ FEDER ; maquette similaire
- 27 avril 2022 : Lancement officiel, Les Orres
- 15 sept. 2022 : ouverture AAP Risques nat.
- Options de coût simplifié

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)

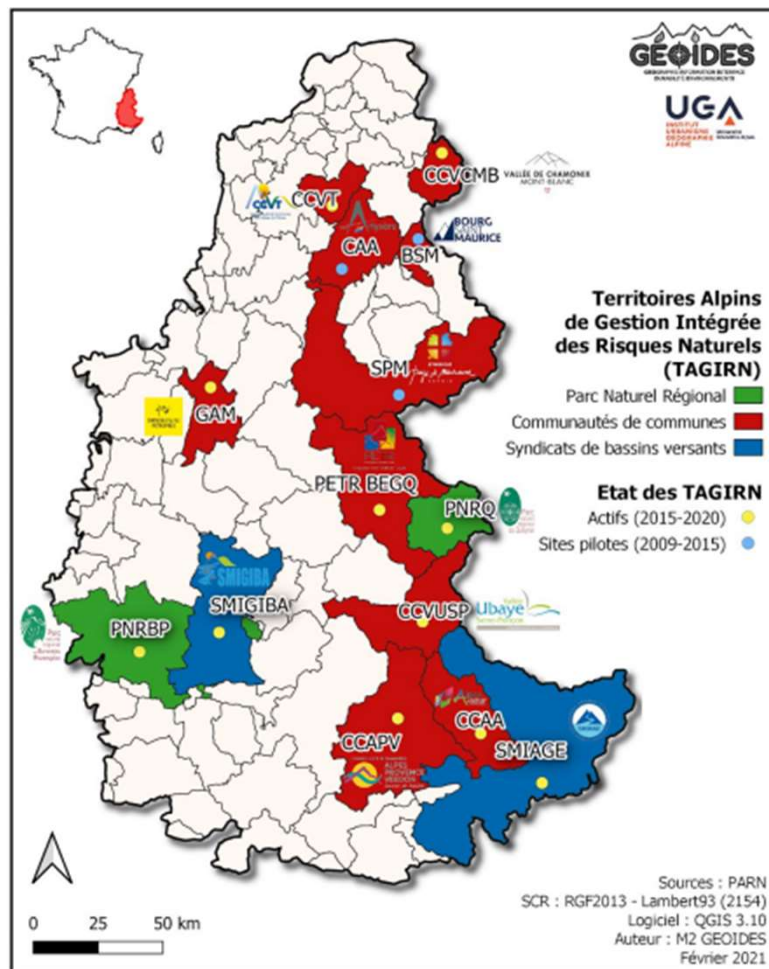


Mission du PARN :

- Animation du COPIL interrégional TAGIRN & SDA
- Coordination des réseaux territoriaux, scientifiques et techniques
- Animation du réseau (journées techniques/annuelles/séminaires)
- Capitalisation et valorisation (Massif alpin/SUERA)



Réseau des territoires de GIRN



Principaux types d'actions mises en œuvre :

- Connaissance des risques et diagnostic territorial
- Organisation de la gestion intégrée des risques
- Systèmes de suivi et de surveillance
- Gestion des dispositifs de protection
- Systèmes d'alerte et dispositifs de gestion de crise
- Information, communication, formation, pour sensibiliser et préparer la gestion de crise
- Développement et diffusion de pratiques et d'outils sur l'ensemble du massif alpin via le réseau des TAGIRN

→ Boîte à outil et catalogue d'expériences

<https://risknat.org/girn/>



Le TAGIRN Syndicat Mixte Inondations Aménagement et Gestion de l'Eau maralpin



Bilan 2020 :

- **Outil PREDICT mis à disposition de toutes les communes du territoire.** Déploiement de l'outil de main courante dynamique, formations et exercices réalisés en 2020 pour 47 communes. L'outil permet de sensibiliser les communes à la nécessité du PCS, propose un appui temps réel des communes, un conseil de mise en œuvre du PCS, et des Retex post crise ;
- **Outil GEDICOM. Automate d'appel téléphonique.** 50 communes équipées à ce jour, 20 communes en cours d'adhésion suite à la tempête Alex ;
- **Exercice de Gestion de crise** – Bévéra et Roya. Réalisé le 17 septembre 2020 sur un scénario de crues extrêmes. Partenariats avec Préfecture, EDF, SDA et SDIS 06. Formations des nouveaux élus, formation GEDICOM et GECOS.

Actions planifiées en 2021

- **FORMATIONS** à poursuivre pour l'appropriation des outils GEDICOM et PREDICT : • Evolution des outils pour intégrer les enveloppes d'inondation de la tempête ; • Mise à jour des données PCS, Plans d'action inondations, DICRIM ; • Mise à jour listes d'appels, sectorisation par quartiers sensibles, prise en main de l'outil ; • Montée en compétence des équipes SMIAGE en appui des ingénieurs PREDICT.
- **EXERCICES** prévus sur le bassin versant du Loup et de la Brague. Création d'exercices internes et test des outils.

Focus sur la tempête Alex et l'utilisation des outils

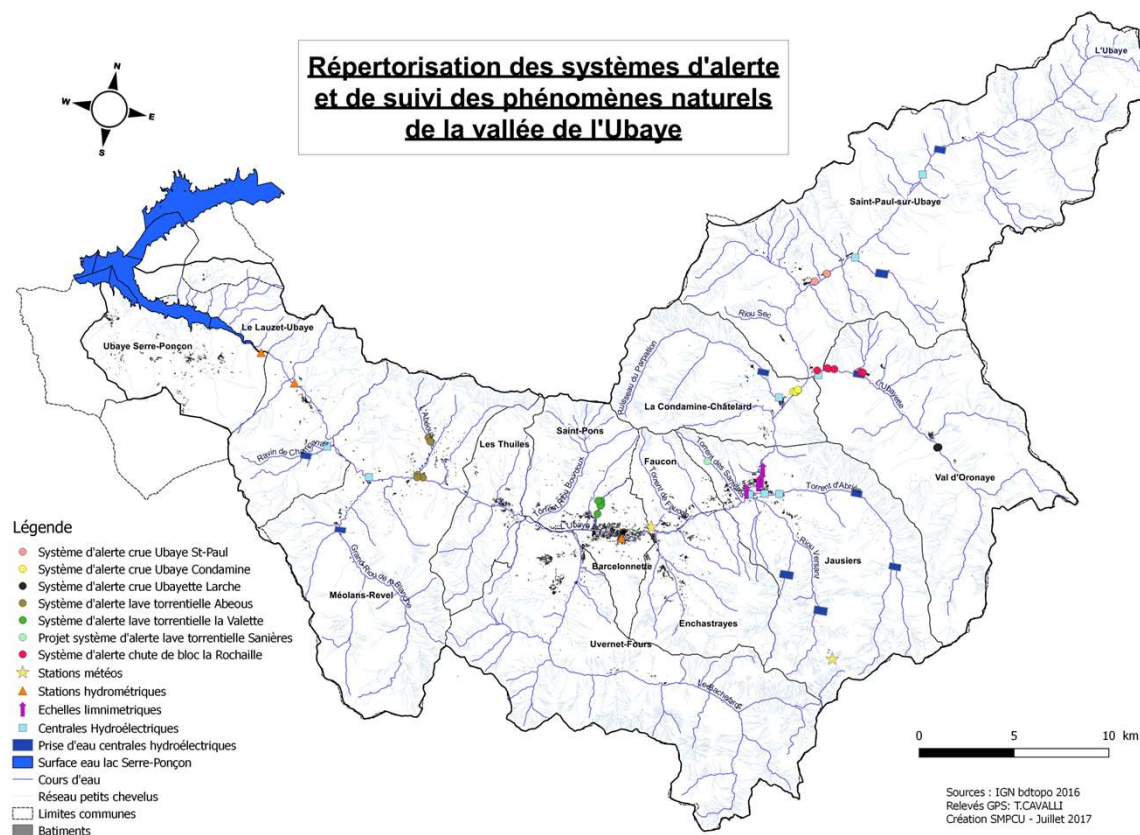
- **Avant l'évènement** : envoi d'un bulletin de mise en préalerte par le SMIAGE, contenant prévi Météo France, et synthèse des analyses hydrométéorologiques sur le territoire, rappel des numéros des astreintes SMIAGE et passage en « soyez-vigilants » par Vigie PREDICT.
- **Echanges pendant la crise** : 130 appels entre le SMIAGE et la vigie PREDICT sur 65 municipalités. Utilisation de l'outil Gedicom par quelques communes : manque de prise en main de l'outil. Toutefois, la commune de Tende par exemple a alerté l'ensemble de sa population plus de 10h avant la crue. La commune de Roquebillière s'est servie du plan d'action inondations papier (Carte A0) pour mettre en sécurité 180 personnes situées dans l'enveloppe d'inondation potentielle.
- **Post-crise** : 44 retours d'expérience réalisés en direct avec les communes, 5 en présentiel, 39 par téléphone.



Le TAGIRN Communauté de Communes de la Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon

Objectifs du programme

- **Installation d'un système d'alerte globale**
 - Détection des crues et multirisques ;
 - Outil d'alerte aux populations intégrant les dernières évolutions technologiques et permettant de prendre en compte les populations locales et touristiques.
- **Etat des lieux multirisques** sur le bassin de l'Ubaye, diagnostic complémentaire aux évaluations du risque inondation sur les principaux affluents.
- Déploiement d'une **organisation intercommunale de gestion** de crise qui permette d'optimiser et coordonner les dispositifs communaux existants.
- Animation d'une **politique d'information préventive proactive**, ciblée et adaptée.
- **Recrutement d'un chargé de mission GIRN** pour mettre en œuvre le programme d'action du territoire.



Le TAGIRN Grenoble-Alpes-Métropole



1. Améliorer la connaissance des aléas, leur prévention et leur gestion

- Amélioration de la prévision des crues torrentielles ;
- Amélioration de la connaissance de l'aléa torrentiel ;
- Changement climatique et feux de forêt.

2. Réduire la vulnérabilité et développer la résilience

- Etude d'adaptation et de faisabilité du renouvellement urbain et des projets face aux risques ;
- Amélioration de la connaissance de la vulnérabilité.

3. Améliorer la gestion des crises et la sauvegarde des populations

- Réponse au sur-aléa rupture de digues en gestion de crise ;
- Effets dominos d'un séisme : priorisation des actions de sauvegarde.

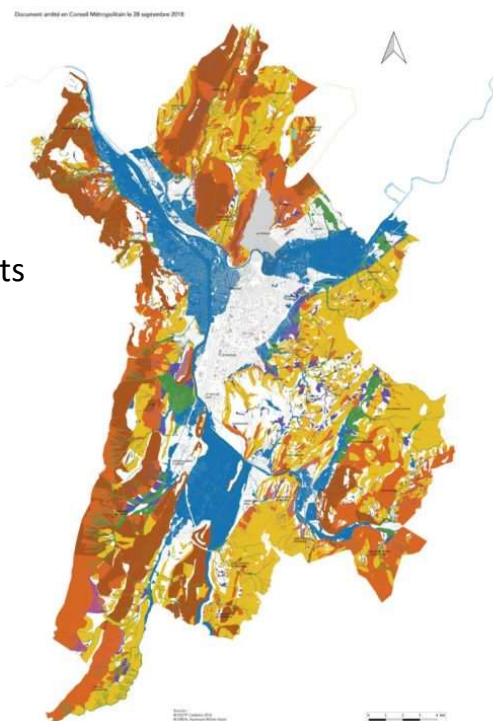
4. Développer la culture du risque des populations

- Développement de la culture du risque et des bons réflexes : action culturelle, outil 3D, parcours thématique...

5. Communiquer sur les risques

- Communication sur les risques et la résilience : faire comprendre la stratégie métropolitaine en matière de gestion des risques (plan de communication, support : page web, panneaux, balades commentées, réunions...).

6. Devenir un territoire moteur et diffuser l'expérience à l'échelle du massif



PLAN DE SYNTHESE DES ALÉAS



ALEAS (RISQUES NATURELS)

ALEAS HYDRAULIQUES

- Inondation de plaine et crues rapides des rivières
- Inondation par remontée de nappe
- Crues des torrents et rivières torrentielles
- Ruissellement sur versant et ravinement

ALEAS GRAVITAIRES

- Avalanches
- Affaissements, effondrements et suffosion (hors mines)
- Eboulements, chutes de pierres et de blocs
- Glissements de terrain

■ Multirisques (présence de plusieurs aléas sur un même secteur)

/// Connaissance du risque en cours d'évaluation

LIMITES ADMINISTRATIVES

- COMMUNALE
- BÂTIMENT
- COURS D'EAU

Pour connaître l'ensemble des prescriptions réglementaires, il convient de se reporter à l'ensemble des plans répertoriés de A à J ainsi qu'au règlement graphique.



Exemples d'actions concrètes des TAGIRN

TAGIRN TERRITOIRES ALPINS DE GESTION INTÉGRÉE DES RISQUES NATURELS

Une politique de gestion des risques naturels adaptée aux territoires de montagne

TAGIRN TERRITOIRES ALPINS

INSPIREZ-VOUS D' ACTIONS CONCRÈTES POUR DEVENIR RÉSILIENT

Pôle Alpin Risques Naturels

EDUCATION & INFORMATION PRÉVENTIVE

37 communes | 35 600 habitants | Pôle d'Equilibre Territorial et Rural Briançonnais, Ecrins, Guillestrois-Queyras (PETR BEGQ)

Parcours et visites autour de la crue torrentielle du Bez

Chaque été, en partenariat avec l'office du tourisme de Serre Chevalier Vallée Briançon, des visites sont organisées autour de 10 panneaux thématiques reprenant les témoignages et photos de l'événement qui s'est déroulé sur le Bez en 1995 en y associant une lecture de paysage. Cette action destinée aux populations locale et touristique, tient un discours non-anxiogène, pédagogique et permet d'aborder la gestion des risques naturels de façon décomplexée et vivante en apportant des réponses concrètes.

Crédit photo : PETR Briançonnais, Ecrins, Guillestrois-Queyras

49 communes | 450 000 habitants | Grenoble Alpes Métropole (GAM)

Vidéos pédagogiques en 3D

Parmi les actions réalisées, on compte notamment la réalisation de vidéos pédagogiques en 3D. Cette modélisation de l'ensemble du territoire de la métropole grenobloise affiche les secteurs exposés aux aléas naturels et indique les différents niveaux d'aléas. Ces vidéos reprennent également des explications sur les aléas, les moyens d'adaptation possibles, les actions réalisées par la collectivité pour faire face aux risques et les bons réflexes à avoir à l'échelle individuelle face à ces situations.

Crédit photos : Mayane - Grenoble-Alpes Métropole

La stratégie de développement de la culture du risque mise en œuvre par la métropole de Grenoble est basée sur une communication innovante qui s'adresse à la population permanente du territoire comme aux personnes de passage.

PRÉVENTION

41 communes | 11 500 habitants | Communauté de communes Alpes Provence Verdon (CCAPV)

Diagnostic de vulnérabilité

Bien plus qu'une simple approche quantitative des risques communaux, ce travail centré sur les enjeux, la vulnérabilité et la capacité des territoires à agir face aux risques naturels, a permis de déterminer un programme d'actions concrètes et adaptées. Il a également contribué à la sensibilisation des élus territoriaux sur cette thématique.

Crédit photo : CCAPV

4 communes | 13 345 habitants | Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix Mont-Blanc (CCVCMB)

Guide méthodologique pour assurer un diagnostic simplifié des ouvrages de protection des communes

Ce travail a débuté par un inventaire de l'ensemble des ouvrages puis la recherche des propriétaires de chacun d'eux. Dans un second temps un guide méthodologique a été rédigé dans l'objectif de mettre en place une politique d'inspection et de gestion de ce patrimoine dans le but de garantir le bon état de fonctionnement des ouvrages et donc la sécurité des enjeux situés à l'aval. Un fort enjeu juridique a également poussé à la réalisation de cette action.

Crédit photo : CCVCMB

https://risknat.org/wp-content/uploads/2020/12/Livret-Operation-TAGIRN_PARN-2020.pdf

Exemples d'actions concrètes des TAGIRN

PRÉVENTION



Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales (PNRBP)

Mise en sécurité DFCI du Massif de Pierrelongue

Basée sur de la concertation, cette action a permis l'identification par les communes elles-mêmes des aménagements de Défense de la Forêt Contre les Incendies - DFCI (pistes et citernes) qu'elles souhaitaient. Ensuite, une analyse technique et financière de ces propositions par un prestataire externe a été réalisée. Enfin, les communes ont pris des délibérations pour la réalisation des travaux. La DDT (service des forêts) et le SDIS ont été associés tout au long du projet pour s'assurer du caractère DFCI

des aménagements et garantir leur éligibilité aux financements publics.



Crédit photo : PNRBP



Syndicat Mixte Inondations Aménagement et Gestion de l'Eau maralpin (SMIAGE)

Appui à la gestion de crise et système d'appel de masse

Par le biais deux prestations (appui à la gestion de crise et système d'appel téléphonique de masse), le territoire met à disposition de l'ensemble de ses communes des outils permettant d'appréhender la gestion de crise adaptée à l'échelle communale, et d'alerter de façon ciblée la population de la survenue d'un événement. En parallèle, le SMIAGE assure le lien entre les prestataires et les communes et participe à la formation des élus.



Crédit photo : SMIAGE

SURVEILLANCE, PRÉVISION, VIGILANCE ET ALERTE



Communauté de Communes de la Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon (CCVUSP)

Etude initiale pour le développement de la détection des aléas naturels en vallée de l'Ubaye

Cette étude bibliographique s'appuie non seulement sur un état des lieux pour mettre en évidence les aléas du territoire non suivis par des système de détection et d'alerte, mais aussi sur des témoignages d'élus locaux. Les derniers éléments en termes d'équipements matériels et de techniques de suivi ont été recensés auprès des universités, services de l'état et prestataires privés. Des propositions d'aménagement ont été formalisées pour développer l'équipement de la vallée, en intégrant la question de la pérennité du système (maintenance, coût de fonctionnement, etc.). Cette action s'est faite avec les acteurs de la gestion des risques

naturels du territoire et reste à partager plus largement au sein des collectivités du bassin de risque.



Crédit photo : CCVUSP



Parc Naturel Régional du Queyras (PNRQ)

Etude historique sur les inondations et l'aménagement du territoire dans le bassin versant du Guil sur les 3 derniers siècles

Les crues du Guil sont analysées à travers différents sujets en lien avec la gestion de ces événements, l'aménagement du territoire, la culture du risque et la mémoire des habitants.



Crédit photo : PNRQ

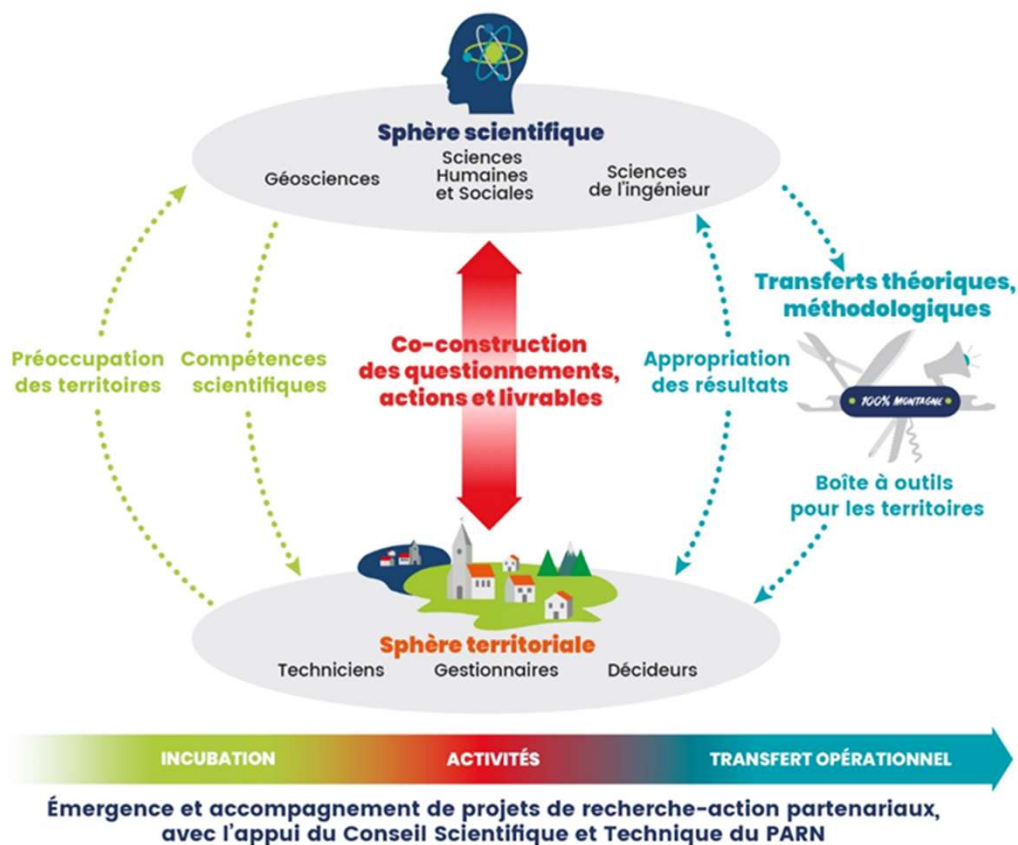
Cette étude comprend plusieurs objectifs : (1) établir un récit historique partagé des crues, (2) replacer l'eau et les crues dans la structuration et

l'aménagement général du territoire, (3) mettre en avant le jeu local des acteurs et la place de chacun dans la prévention et la gestion des inondations, (4) capitaliser les données dans la Base de données historiques sur les inondations (BDHI). Ces résultats permettront également de sensibiliser le grand public (repères de crue, animations, expositions photos).

SURVEILLANCE, PRÉVISION, VIGILANCE ET ALERTE

MÉMOIRE ET RETOUR D'EXPÉRIENCE

Réseau Science-Décision-Action pour la prévention des risques naturels



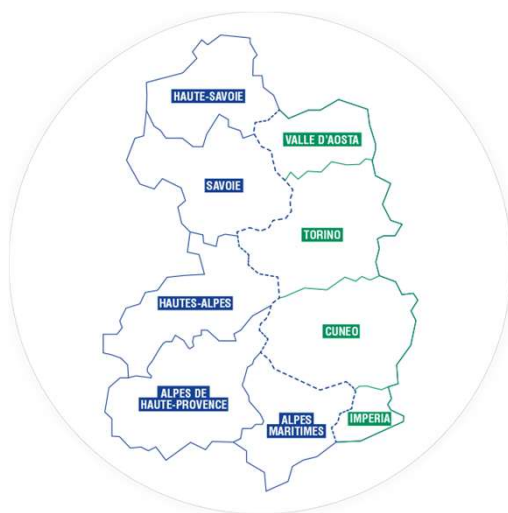
Projets de recherche-action partenariaux SDA, sur une grande diversité de risques naturels (crues torrentielles, mouvements de terrain, essais de séismes, feux de forêt), les facteurs limitants ou aggravants (forêts de protection, dégradation du permafrost) et des démarches innovantes de prévention (résilience territoriale, information préventive, communication sur les réseaux sociaux)

Séminaires transversaux SDA réunissant élus, scientifiques et techniciens sur des sujets spécifiques (risque rocheux, risque hydrométéorologique, enclavement des vallées alpines, événements de jan. 2018 Alpes du N., essais de séisme, forêts de protection & risque rocheux, risque torrentiel, risques et changement climatique sur la métropole de Grenoble)



La coopération transfrontalière sur les risques naturels

- **Nombreux projets transfrontaliers sur le massif alpin depuis 1992**
- **Des projets structurants (PRINAT, RiskNat, RiskNET, PITEM RISK) pour le réseau transfrontalier des acteurs de la prévention et de la gestion de crise**



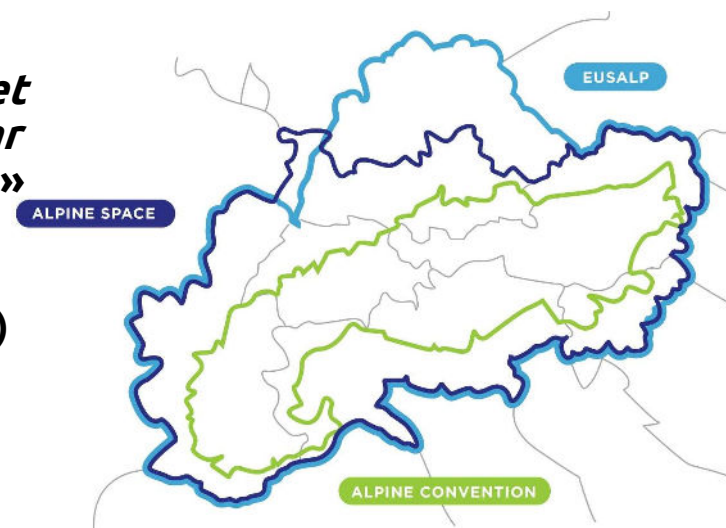
- **Nombreux résultats et produits :**
 - **Echanges transfrontaliers d'expériences : connaissance partagée des phénomènes, territoires, acteurs, pratiques, besoins...**
 - **Systemes et réseaux d'observation/ suivi/ surveillance/ prévision : réseaux hydrométéorologiques, surveillance sismologique/géophysique, suivi du permafrost, etc.**
 - **Bases de données : grands éboulements alpins ; sismicité des vallées alpines ; impacts du changement climatique ; organisation de la gestion des risques naturels ; infrastructures critiques transfrontalières ; BD de capitalisation des résultats des projets, etc.**
 - **Service cartographique (Géoportail)**
 - **Guides méthodologiques**
 - **Outils et plans de gestion**
 - **Outils d'information, communication, sensibilisation**
 - **Formation et exercices**
- **Capitalisation des résultats :**
 - **BD Projets du PARN : <https://risknat.org/base-projets/>**



La coopération transnationale sur les risques naturels

La SUERA + Programme Interreg Espace Alpin :

- **Groupe d'Action 8 « Améliorer la gestion des risques et mieux gérer le changement climatique, notamment par la prévention des risques naturels de grande ampleur »**
 - Rapports sur la gestion des risques (risque résiduel, gouvernance, adaptation au CC, feux de forêt)
 - Outils (plateforme CAPA, diagnostic local, maquette 3D)
 - Conférences internationales (impacts du CC, forêts de protection, Climat-Risques-Energie)
- **Présidence française 2020-21 « Préserver la biodiversité et prévenir les risques naturels »**
 - Promotion de la GIRN et des SFN (forêts multifonctionnelles)
 - Projet AlpGov2 : « Mainstreaming » GIRN basée sur les écosystèmes



Articulation avec la Convention Alpine / PLANALP

ATELIERS
PREVIRISQ
INONDATIONS

LE GRAND-BORNAND | 2022
DU 29 JUIN AU 1^{ER} JUILLET

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

ANEB
ASSOCIATION NATIONALE
DES ÉLUS DES BASSINS

Merci pour votre attention !



Pôle Alpin Risques Naturels

Les présentations seront mises en ligne sur le site bassinversant.org

Co-organisés par

ANEB
ASSOCIATION NATIONALE
DES ÉLUS DES BASSINS

SM3A
SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT
ARVE ET AFFLUENTS

Soutiens et partenaires

**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**
*Échelle
Génère
Partenarie*

Association
Française
pour la Prévention
des Catastrophes
Naturelles et Technologiques
AFPCNT
Mieux comprendre, mieux prévenir

shf
LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU