



Rapport d'activité 2022

Pôle Alpin Risques Naturels
— PARN —



Pôle Alpin Risques Naturels

Le mot du Président



Si cela était encore nécessaire, l'année 2022 a confirmé l'évolution des risques naturels en montagne, sous l'influence du changement climatique. Dans son rôle situé à l'interface entre science et décision, le PARN collabore depuis plusieurs années avec les territoires sur la nécessité d'anticiper ces changements et les nouveaux aléas qui en découlent. Ainsi, l'effondrement du sérac du glacier de la Marmolada (Italie) est survenu le 3 juillet 2022 faisant une dizaine de victimes. Lors de l'été caniculaire de 2022, les incendies de forêt ont également gravi les flancs des montagnes, confirmant une tendance observée depuis quelques décennies, avec des configurations généralement méditerranéennes qui remontent vers les Alpes du Nord et le Jura. Ou encore ces inondations de décembre 2022 sur les Alpes du Nord ayant impacté les infrastructures de montagne.

La situation du PARN reste donc essentielle, tant par ses actions de sensibilisation et d'accompagnement à destination des territoires de montagne dans leur désir d'adaptation, que par sa capacité à mobiliser les scientifiques de son réseau pour transférer les résultats de l'observation et de la recherche vers les opérateurs.

Les membres du PARN peuvent ainsi s'appuyer sur son expertise et sa force collaborative afin d'accompagner des initiatives de recherche collaborative. Le rapport d'activité 2022 illustre les actions principales de l'association, en support des territoires ou dans la mise en place d'initiatives de recherche à destination de ses membres.

Pour faire face à l'évolution des institutions et aux bouleversements liés au changement climatique en montagne, le PARN en 2022 a finalisé sa réflexion interne (stoppée par le Covid) pour construire son projet 2023-2027. Trois axes ont ainsi été identifiés: renforcer la collaboration inter-alpine, accompagner la formation des opérateurs aux conséquences du changement climatique en montagne et promouvoir les travaux de recherche entre aléas naturels et résilience des territoires.

Le PARN a intégré également le GREC-Alpes-Auvergne piloté par l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble, et accompagne l'Institut des Risques de l'Université Grenoble Alpes. Malgré le désengagement partiel de certains partenaires institutionnels, le PARN, grâce à l'investissement de ses salariés, que je remercie ici, continuera avec ses moyens à oeuvrer pour une meilleure connaissance des aléas naturels.

**Philippe Guéguen,
Président du PARN**



Le mot du Directeur



Ce rapport présente une photographie de tout ce qui fait le PARN : ses ressources, ses membres, ses actions, et ses perspectives. C'est une photo très positive, d'une structure en bonne santé financière, qui peut compter sur un collectif de scientifiques et d'opérationnels de haute qualité pour mener à bien des actions ambitieuses et impactantes à l'interface science-société pour mieux prévenir les risques naturels dans les Alpes.

Et c'est d'abord ces personnes que je souhaite chaleureusement remercier pour leur investissement durable à faire vivre et grandir le projet associatif du PARN. L'année 2022 a été malheureusement marquée par la perte tragique de Bruno Wilhelm, chercheur membre de notre conseil scientifique et technique. Suite au départ de Nolwenn Giroud, assistante de direction pendant 7 ans au sein de l'équipe, nous saluons l'arrivée de Lucie Galinon dans l'équipe permanente.

L'année 2022 a encore une fois montré les risques émergents que constituent les feux de forêt et les risques d'origine glaciaire

et péri-glaciaire dans les Alpes. Dans ce contexte d'évolution croissante des risques sous l'effet du changement climatique, les Alpes sont en première ligne. Il est urgent d'accélérer les initiatives et dynamiques locales de gestion intégrée des risques sur l'ensemble du territoire. Le PARN se mobilise pour répondre à cet enjeu, tout en s'adaptant à un écosystème institutionnel mouvant.

Alors que nous rédigeons ce rapport, l'année 2023 est bien commencée et nous souhaitons partager, en fin de rapport, les réflexions stratégiques qui ont abouti en ce début d'année à repenser nos actions. Transformer une crise en opportunité, c'est tout l'enjeu des petites structures agiles comme la nôtre. Un défi que le PARN a su relever depuis plus de 30 ans.

**Benjamin Einhorn,
Directeur du PARN**



Programme d'actions

- P5 **Qui** sommes-nous ?
- P9 **Bilan** financier
- P10 **Les missions du PARN** en 4 axes

- p10 **Axe 1**
Accompagnement des territoires dans la gestion intégrée des risques naturels (GIRN)
- P14 **Axe 2**
Interface entre les scientifiques et les territoires alpins (SDA)
- P18 **Axe 3**
Aider les territoires à relever les défis du changement climatique
- P22 **Axe 4**
Contribution à la stratégie de l'UE pour la Région Alpine.
- P24 **Outils** de valorisation
- P25 **Autres** actions 2022
- P26 **Zoom** sur le travail partenarial
- P27 **Perspectives** 2023-2027
- P27 **L'agenda** 2023/2024

Qui sommes-nous ?



Nos membres

Le PARN est une association (loi 1901) qui regroupe 9 organismes qui ont une activité d'études et de recherche sur les risques naturels. Nos membres sont des universités, établissements de recherche et associations.

 ADRGT Ombeline Meric, Présidente	 ANENA Stéphane Bornet, Directeur	 CEREMA Geneviève RUL, Directrice Adjointe
 Université Gustave Eiffel Université Gustave Eiffel Philippe Cuéguen, Directeur de recherche et Mathieu Causse, chercheur	 INRAE INRAE Frédéric Berger, chercheur	 Grenoble INP Éric Barthélémy, Professeur
 Météo-France Pascal Hagenmüller, chercheur	 Université Savoie Mont-Blanc Thierry Villemin, Professeur	 Université Grenoble Alpes Nathalie Cotte, Directrice de l'Observatoire des Sciences de l'Univers

Le Conseil Scientifique et Technique du PARN



Le Conseil Scientifique et Technique du PARN (CST) réunit des chercheurs et experts du domaine des risques naturels en montagne. Plusieurs fois par an, à la demande du Conseil d'Administration, le CST est consulté pour avis et recommandations sur les activités de l'association. Il assiste la structure en identifiant les axes de recherche et de développement susceptibles d'impacter les membres et les partenaires du PARN dans leur domaine de compétences.

Les membres :

Nom	Prénom	Organisme / Laboratoire ou service	Spécialité
1. Beck	Elise	Université Grenoble Alpes / Labo PACTE	Présidente Vulnérabilité sociale et information préventive
2. Baroth	Julien	Université Grenoble Alpes / 3SR	Vulnérabilité des ouvrages (modélisation numérique et probabiliste)
3. Bodin	Xavier	Université Savoie Mont-Blanc / EDYTEM	Permafrost et risques associés
4. Bouvet	Philippe	ONF-RTM Agence Alpes du Sud	Action des services RTM dans les Alpes du Sud
5. Cadet	Héloïse	SAGE	Mouvements de terrain
6. Castebrunet	Hélène	Université Grenoble-Alpes / IGE	Hydrologie urbaine, gestion des eaux pluviales
7. Chaix	Christophe	AGATE Agence Alpine des Territoires	Adaptation au changement climatique et planification territoriale
8. Chanal	Anne	CEREMA Aix en Provence / Vulnérabilité et gestion de crise	Vulnérabilité et gestion de crise
9. Douvinet	Johnny	Université Avignon / UMR ESPACE	Vulnérabilité, gestion de crise et information préventive
10. Dreyfus	Raphaëlle	SMIAGE Maralpin / Direction Prévision des Risques et Gestion de l'Eau	Prévision et gestion des crues
11. Fouchier	Catherine	INRAE Aix en Provence / Hydrologie	Hydrométéorologie pour la prévision des risques
12. Gagliardini	Olivier	Université Grenoble Alpes / IGE	Risques d'origine glaciaire
13. Gautheron	Alain	DREAL AURA / Service prévision des crues	Service de prévision des crues sur les Alpes du Nord
14. Guéguen	Philippe	Université Gustave Eiffel / ISTerre	Vulnérabilité sismique
15. Hagenmuller	Pascal	METEO France - CEN	Météo, climat, neige et avalanches
16. Le Bidan	Valentin	RipRap	Gestion des risques gravitaires
17. Naaïm	Florence	INRAE Grenoble / ETNA	Erosion torrentielle, neige et avalanche
18. Texier	Pauline	Université Lyon 3 / Labo EVS	Vulnérabilité sociale, adaptation au changement climatique

Les membres du bureau



Président
Philippe Guéguen
Directeur de recherche
Univ. Gustave Eiffel
Institut des Sciences de la Terre



Vice-Président
Éric Barthélémy
Professeur Grenoble INP
Laboratoire des Écoulements
Géophysiques et Industriels



Trésorier
Frédéric Berger
Ingénieur de recherche INRAE
Laboratoire Ecosystèmes et
Sociétés En Montagne



Secrétaire
Pascal Hagenmuller
Chercheur Météo-France
Centre National de Recherches
Météorologiques

Temps forts de la gouvernance 2022

Conseil d'Administration

2 mai

21 juin

12 Décembre

Assemblée Générale

21 juin

Conseil Scientifique et Technique

4 Juillet

Comité de Pilotage de l'opération Gestion Intégrée des Risques Naturels dans les Alpes

16 Septembre

L'équipe salariée du PARN

En 2022, l'équipe salariée est constituée de 6 permanents en CDI et une personne en contrat à durée déterminée, à temps plein et à temps partiels, soit 4 équivalents temps pleins.



Directeur
Benjamin Einhorn



Directrice Adjointe
Carine Peisser



Chargé de mission
Jean-Marc Vengeon



Chargé de mission Gestion Intégrée
des Risques Naturels (GIRN)
Olivier Cartier-Moulin



Chargé de mission plateforme
Alpes-Climat-Risques
Simon Gérard



Assistante de direction
De janvier à mai
Nolwenn Giroud



Assistante de direction
De mars à décembre
Lucie Galinon



Chargée de mission GIRN Alpes du sud,
de janvier à septembre
Amandine Crévolin

Formation des salariés

- ANIMACOOP – facilitation de projets coopératifs, animation de réseau et intelligence collective - 69h – Olivier Cartier-Moulin
- DIDASCALIS Facilitateur de l'intelligence Collective, 1 an - formation certifiante – Carine Peisser



Stagiaire
De mars à juin
Marian Philips



Stagiaire
De mars à juin
Mathilde Joly

Bilan financier

Vous trouverez en annexe du présent rapport le détail des comptes de l'association pour 2022.



261 752 €

Total du bilan

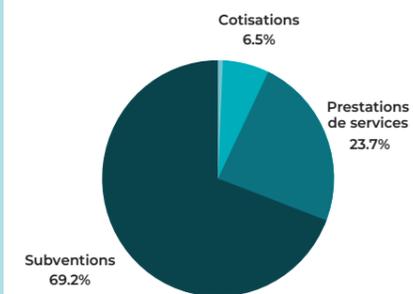
300 547 €

Total des produits
d'exploitation

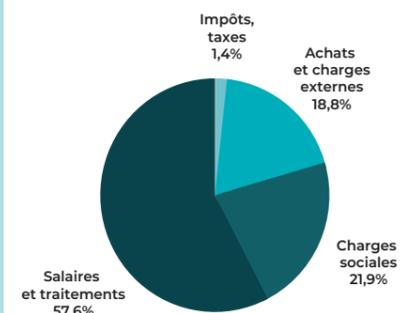
11 511 €

Résultat net
comptable

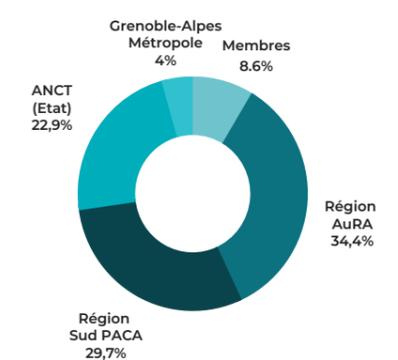
Les ressources de l'association



Répartition des charges



Les financeurs



Bilan d'activité

On observe une augmentation de l'activité de 4% entre 2021 et 2022. On note qu'en 2022, une part importante des ressources de l'association provient des prestations de services et notamment le solde reçu dans le cadre de l'accompagnement à maîtrise d'ouvrage pour la mise en œuvre

du Livre Blanc Risques Naturels de la région SUD-PACA. L'équilibre budgétaire est atteint et le PARN consolide ses fonds propres grâce à un résultat positif de 11 511€. Le fond de roulement constitué au fil des années lui permet d'aborder l'année 2023 sereinement.

Accompagnement des territoires dans la gestion intégrée des risques naturels (GIRN)

8

Missions

(rencontres des acteurs, réunions de travail et présentation)

3

Événements phares

les journées techniques, la journée annuelle GIRN-SDA, les ateliers Prévi-Risks Inondations

1

Publication

les Actes de la journée annuelle

90k€

Budget

19

Territoires accompagnés

dans la maturation de leur programme d'action

28

Correspondants sur les territoires

Le mot d'Olivier



La Gestion Intégrée des Risques Naturels (GIRN) est un cadre de référence développé spécifiquement pour répondre aux enjeux d'intensification des risques naturels dans un contexte de changement climatique.

Le PARN accompagne et co-construit les stratégies locales de GIRN dans les Alpes depuis 2009, participant ainsi à l'adaptation des territoires de montagne face aux risques. L'animation du réseau des TAGIRN ce sont des événements réguliers, un suivi individuel des programmes d'actions des territoires, et la mise en lien avec les experts scientifiques adaptés aux problématiques locales.

Les temps forts

Journées techniques GIRN à Albertville

23 et 24 juin 2022

• 22 participants
Chargés de mission risque et acteurs institutionnels

• 8 interventions
(MAIF, MSFU, Laboratoire PACTE, Maire, CEREMA, CY-PRES, Penons Conseil, AFPCNT)

• 1 visite terrain



OBJECTIF

Partager les connaissances, les expériences, les outils et faire vivre le réseau des acteurs territoriaux de la gestion intégrée des risques, de manière à répondre aux besoins exprimés par les territoires.

Les porteurs de démarches STePRiM (Stratégie Territoriale de Prévention des Risques Montagne) sont invités à participer à la dynamique de réseau.

ACTIONS

Présentations des programmes d'actions de chaque territoire, présentations d'outils opérationnels, visite d'un itinéraire de sensibilisation aux risques naturels, échanges informels et temps conviviaux.

Journée annuelle GIRN- SDA à Susville (38)

29 novembre 2022

• 30 participants

• 6 scientifiques, 11 représentants des territoires, 4 institutions, 4 étudiants

• 1 visite terrain



OBJECTIF

Faire le bilan de la programmation 2015-2020, présenter les projets de la nouvelle programmation, partager les connaissances et favoriser les échanges entre les acteurs territoriaux, les scientifiques et financeurs.

ACTIONS

• Présentation des programmes d'actions de chaque territoire (TAGIRN), et des projets de recherche-action (SDA).

• Publication des ACTES de la journée annuelle : Livret de 24 pages, état de l'art des projets accompagnés par le PARN, à l'intention des gestionnaires de territoires, scientifiques et élus.



Formation « piloter une cellule de gestion de crise » MIIAM et IRMA

30 et 31 mars 2022

• 2 journées

• 28 participants (agents et élus de collectivité)

OBJECTIF

Réunir les acteurs de la GIRN, STePRiM et PAPI pour se former à la gestion de crise : opérations communales de sauvegarde, pilotage d'une cellule de crise, communication de crise. En partenariat avec l'IRMA (Institut des Risques Majeurs) et la MIIAM (Mission Interrégionale Inondation Arc Méditerranéen).

ACTIONS

Organisation logistique, mobilisation des acteurs, co-animation des journées.



Zoom sur l'appui à la stratégie Risques et Résilience de Grenoble-Alpes-Métropole



Alpes dans l'élaboration et la mise en œuvre de sa stratégie « Risques majeurs et Résilience métropolitaine », à travers la mise à disposition de son Conseil Scientifique et Technique et l'organisation d'échanges dédiés, d'événements conjoints (séminaire du 3 octobre) et valorisation pour favoriser le rayonnement de Grenoble-Alpes Métropole.

> Matérialisation sous la forme [du « guide métropolitain de l'aménagement résilient en zone inondable constructible »](#) lancé officiellement lors d'un séminaire public le 6 décembre 2022.

Au titre de son expérience d'interface science-société dans le domaine de la prévention des risques naturels, le PARN vient en appui à la Métropole Grenoble-

Promotion de l'appel à projets FEDER

L'équipe du PARN travaille en étroite collaboration avec l'autorité de gestion du programme FEDER Massif des Alpes / tourisme et Risques Naturels (direction des affaires européennes de la Région SUD), afin de diffuser le nouvel appel à projets FEDER 2021-2027, ouvert le 11 octobre, auprès des territoires et scientifiques.

- 7 posts sur le site internet du PARN
- 4 diffusions dans la lettre du PARN
- 7 présentations lors d'événements



RÉSULTAT :

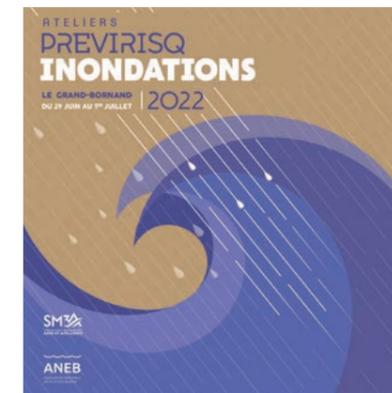
- 3 nouveaux projets déposés au 15 décembre
- 5 projets en incubation accompagnés par le PARN.
- Témoignage du PARN à la table ronde de [l'événement de clôture de la programmation 2014-2020 et le Lancement du nouvel appel à projets.](#)

Contribution aux manifestations de nos partenaires

31 mai 2022 [Congrès Alpimed Climat](#)

- [Rencontre pour une stratégie transfrontalière, à Auron \(06\).](#)

Présentation du PARN sur la dynamique du réseau des Territoires Alpains de Gestion Intégrée des Risques Naturels dans le contexte de la coopération transfrontalière et transnationale alpine.



29 juin et 1er juillet 2022 [Ateliers PREVIRISQ Inondations : mieux anticiper les événements extrêmes et leurs conséquences, au Grand Bornand \(74\).](#)

- 2 présentations du PARN :

Le réseau des TAGIRN et le réseau Science-Décision-Action (zoom sur les résultats opérationnels du projet HYDRODEMO).



Interface entre les scientifiques et les territoires alpins

Faire converger les acteurs (Science-Décision-Action)

Le mot de Carine



Le PARN fédère et anime un réseau d'acteurs pour développer une dynamique partenariale entre les sphères d'acteurs scientifique, opérationnelle et territoriale.

Cette dynamique s'est concrétisée lors de la programmation CIMA-POIA 2014-2020 par la mise en œuvre de 14 projets de recherche-action (+ 1 projet transversal), financés par des fonds FEDER au titre du POIA et pour la majorité également par des fonds FNADT au titre de la CIMA. Le PARN accompagne les porteurs de projets en amont : alimentation des réflexions des porteurs, orientation vers les partenaires territoriaux ad-hocs et guide dans la structuration et le montage de leur projet. Une fois les projets programmés, le PARN les suit activement pour faciliter au besoin les partenariats, animer les dynamiques territoriales avec les acteurs locaux et favoriser la diffusion des avancées par des communications lors d'événements et la mise en ligne régulière d'informations et résultats sur son [portail Science-Décision-Action](#).

Les temps forts

Restitution du projet I²PRI

Les 27, 28 juin et 5 juillet

- 3 rencontres
- 10 acteurs de 5 communes (élus et gestionnaires)



OBJECTIF

Valoriser et transférer aux collectivités les résultats et le dispositif théâtrale de sensibilisation «Sain et Sauf ?» développé dans le cadre du projet I²PRI : Impact de l'information préventive sur les risques.

ACTIONS

Appui à l'organisation de réunions territoriales, diffusion des livrables, communication autour du dispositif «Sain et Sauf ?».

Zoom



Développement du jeu GesCoCrise-domino en partenariat avec l'Institut des Risques
Le PARN a contribué à la conception du jeu.



Séminaire Science-décision-action

Forêts de protection et arbres en ville : adaptation en contexte de changement climatique.

3 octobre

Journée organisée avec la Mission Risques et le service Gestion du Patrimoine Naturel Arboré de Grenoble-Alpes-Métropole.

- 97 participants en présentiel
- 20 participants à distance
- 7 intervenants scientifiques et techniques
- 2 ateliers thématiques

Intervention de Christophe FERRARI, Président de Grenoble-Alpes Métropole en présence de Jean-Yves PORTA, Conseiller Métropolitain délégué aux Risques Naturels et technologiques et Cyrille PLENET Vice-présidente de Grenoble-Alpes Métropole en charge de l'agriculture, de la filière bois et de la montagne.

OBJECTIF

Porter à connaissance, valorisation et transferts de résultat et d'outils d'adaptation des espèces arborées au changement climatique, prise en compte des rôles écosystémiques

de la forêt - dont cartographie des forêts de protections issues du projet GROG (INRAE).

ACTIONS

- Recherche des intervenants et facilitation du lien inter-services
- Organisation, animation et facilitation des échanges.
- Captation vidéo-live et production d'un compte rendu écrit.



Restitutions du projet Riskfrost

Les 12 et 19 octobre à Chamonix et Bramans

- 2 rencontres de restitution
- 87 participants (dont population locale)



OBJECTIF

Informier et diffuser les résultats du projet Riskfrost - perception des risques liés à la dégradation du permafrost pour sensibiliser à ces risques émergents en territoires de montagne et, d'autre part, recueillir des données de recherche-action pour poursuivre les travaux académiques en cours.

ACTIONS

Appui à l'organisation des rencontres et animation des échanges.



23

Missions

(rencontres d'interface chercheurs / collectivités, présentations de la dynamique SDA ou valorisation de résultats de projets, séminaires SDA, restitution de projets)

5

Événements phares

rencontres de restitutions, séminaires et la journée annuelle GIRM-SDA

Publications

ACTES du séminaire SDA et ACTES de la journée annuelle

95k€

Budget

9

Projets recherche-action accompagnés

7 en réalisation (dernière année de réalisation des projets de la programmation 2014-2020) + 2 en montage

100+ 100+

scientifiques opérationnels dans le réseau du PARN



Séminaires mouvements de terrains Restitutions des projets MLA3 et SIMOTER

• 14 décembre 2022

Restitutions des résultats scientifiques

• 15 décembre 2022

Atelier territorial de restitution participative et co-construction des suites à donner au projet avec les acteurs locaux (élus, habitants, acteurs institutionnels).

OBJECTIF

Porter à connaissance, transfert et valorisation des résultats de projet de recherche action MLA3 - Mouvements lents dans les Alpes - et SIMOTER, dans un premier temps.

Puis co-construire les suites à donner au projet MLA3 avec les acteurs locaux (élus, habitants, acteurs institutionnels).



• 51 participants :

36 scientifiques et techniciens, 3 élus, 5 habitants

• 1 expo photos

• 1 film de valorisation de 7"



ACTIONS

- Accompagnement du pilotage des deux projets
- Organisation, animation de la journée et facilitation des temps d'échanges.



Accompagnement de la Ville de Grenoble face au risque sismique

• 2 réunions avec la ville de Grenoble

• 1 séminaire « **Le bassin grenoblois face au risque sismique** »

• 9 intervenants (élu, scientifiques français et suisses, gestionnaires)

OBJECTIF

Accompagner les services de la ville de Grenoble dans leur réflexion pour améliorer la sécurité parasismique du parc immobilier.

ACTIONS

Appui à l'organisation du séminaire « Le bassin grenoblois face au risque sismique ».

Réunions de travail entre la Ville de Grenoble et les scientifiques experts pour explorer la faisabilité de renforcement des bâtiments existants.



Aider les territoires à relever les défis du changement climatique



Le mot de Simon

Le changement climatique entraîne une dérive progressive des paramètres climatiques de référence et des modifications rapides de l'environnement alpin. Les conséquences de ces évolutions impactent directement la fréquence et l'intensité des aléas naturels.

À cette problématique, s'ajoute celle de l'occupation des sols, contrainte par l'évolution du zonage des risques et par le développement des activités anthropiques. Dans ce contexte, le PARN accompagne les acteurs et gestionnaires territoriaux dans une démarche d'acculturation, d'information et de sensibilisation aux nouveaux enjeux.

Ce travail se fait au travers d'une veille scientifique continue, de la tenue de séminaires, de publication de documents de synthèses, de l'accompagnement d'étudiants, et de la mise en relation entre chercheurs et opérationnels.

Symposium : les ouvrages de protections



8 Juillet

• 1 journée

• 50 participants (Techniciens et ingénieurs bureaux d'études et agences nationales, scientifiques)

• 9 intervenants (INDURA, PARN, INRAE, RIPRAP, GEOBRUGG)

OBJECTIF

Echanger autour de l'impact du changement climatique sur les aléas naturels, et sur la manière dont les ouvrages de protection devraient être

adaptés aux nouvelles contraintes.

ACTIONS

Organisation de réunions territoriales diffusion des livrables



5 Missions
(formation et éducation, création de contenus et vulgarisation scientifique, représentation et animation du réseau).

1 Événement phare
Symposium sur les ouvrages de protections

Publication
Rapport événements remarquables 2020

40k€
Budget

Zoom

Les actions de formations sur l'impact du changement climatique sur les risques naturels

> Animation ClimaSTORY pour les M2 GEOIDES et GEOSPHERE de l'Université Grenoble Alpes.

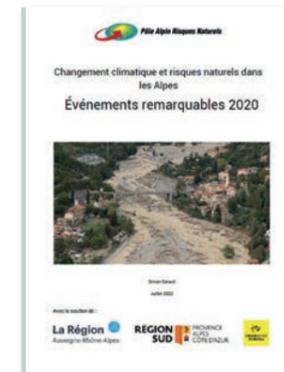
> Intervention dans le cadre d'une conférence publique sur le thème « Quel avenir pour nos montagnes », à la demande du M2 Gouvernance des Risques de l'Université Lyon 2 avec comme

autres intervenants Olivier Erard (directeur du syndicat mixte du Mont d'Or), Frédéric Marion (Directeur Général du Grand Massif Domaines Skiabiles) et Vincent Neirinck (Représentant de Mountain Wilderness, Comité du Massif des Alpes).

> Interventions pour le M1 environnement de Science Po Grenoble sur la thématique de l'impact du changement climatique sur les risques naturels dans les Alpes.

Rapport événements remarquables 2020

- 5 rapports 2020-2016
- Travail exploratoire de l'évolution observable des phénomènes naturels en milieu alpin et des changements à venir dans le cadre d'une transformation climatique
- Diffusion sur le portail [Alpes-Climat-Risques](#) et via la lettre du PARN.



OBJECTIF

Contribuer à l'adaptation des territoires au changement climatique

ACTIONS

Collecte, analyse et traitement des données sur l'évolution des paramètres climatiques et leur lien avec les principaux événements naturels survenus en 2020.

Restitution du Master 2 GEOIDES

8 Février



OBJECTIF

Présentation notamment du projet « Regards d'altitude », continuité du travail mené sur les événements remarquables qui se poursuivra par le projet FNADT « Regards d'altitude », démonstrateur d'Interface science-société sur les risques naturels dans les Alpes françaises.

Aboutissement du travail d'encadrement et d'accompagnement des étudiants de septembre 2021 à février 2022.

ACTIONS

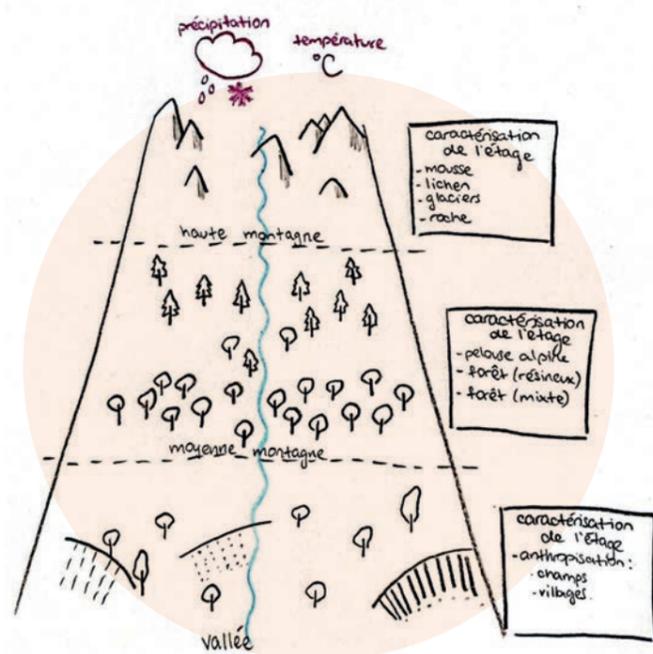
Encadrement d'un groupe de 20 étudiants sur 6 mois, à raison de 2 rencontres par mois.

- Analyse, préparation et formalisation du sujet.
- Accompagnement sur les choix méthodologiques, les outils mobilisés et l'analyse du sujet.

La Fresque des risques naturels en montagne

- Mai 2022 à juin 2023 :
Conception, test et réalisation du jeu
- Juin 2023 :
Lancement de la 1ère version du jeu
(60 cartes, un plateau de jeu, et livret d'animation)
- Septembre 2023 :
Diffusion dans les territoires

Ce jeu, inspiré du modèle de la fresque du climat, répond à un besoin exprimé par les collectivités alpines de développer leurs connaissances sur l'impact du changement climatique sur les risques naturels en montagne. L'objectif est de développer un support de travail, transposable et reproductible, qui permette d'échanger et de mener une réflexion sur :



1. les liens aléas / risques naturels en milieu alpin,
2. leurs évolutions dans un contexte de changement climatique et l'apparition de nouvelles interactions
3. les solutions d'adaptation, outils et méthodes de gestion intégrée des risques naturels.

Le PARN conçoit et développe ce jeu de A à Z, de la réflexion méthodologique à l'animation du jeu, à l'interface des demandes des territoires, des connaissances scientifiques actuelles et des problématiques portées par le PARN.



STAGE



Marian Phillips

Diplômée du Master 2 Géographie aménagement environnement et développement, Université Grenoble-Alpes
Actuellement en recherche d'emploi.

Problématique de travail

Le sujet de mon stage était dans un domaine d'études qui m'était complètement inconnu et qui m'a rapidement suscité un grand intérêt. Il portait d'abord sur l'adaptation du jeu sérieux ClimaSTORY au sujet des risques naturels en montagne et de leurs liens avec le changement climatique. Le PARN souhaitait avec ce nouveau jeu sérieux compléter les connaissances des acteurs notamment, mais aussi du grand public, et encourager la gestion intégrée des risques naturels. La problématique de mon mémoire en découlait donc naturellement : Quelle forme de jeu sérieux est la plus adaptée à l'acculturation des acteurs territoriaux aux questions des impacts du changement climatique sur les risques naturels en montagne ?

Il s'agissait de recenser les besoins des territoires en termes d'outil de sensibilisation au sujet de l'évolution des risques naturels en montagne due au changement climatique, et plus spécifiquement tester le format « fresque » pour son aptitude à pouvoir répondre aux attentes du PARN avec la perspective de concevoir un jeu sérieux de type fresque.

Conclusions

Les théories de l'apprentissage m'ont permis de valider la pertinence de l'outil « Fresque » et j'ai formulé des recommandations pour le développement du jeu : faire passer un questionnaire d'évaluation des connaissances et du ressenti des participants pré- et post-jeu, et tester plusieurs versions de jeu afin d'obtenir un jeu adapté à un maximum d'individus différents et limiter les freins à l'apprentissage (ennui, confort, stress).

Contribution à la stratégie de l'UE pour la Région Alpine

Le mot de Benjamin



Le PARN représente les acteurs français des risques naturels au sein du [groupe d'action 8 \(GA8\) de la SUERA \(Stratégie de l'Union Européenne pour la Région Alpine\)](#). Ce groupe d'action travaille à « améliorer la gestion des risques et mieux gérer le changement climatique, notamment par la prévention des risques naturels de grande ampleur ».

Concrètement, il s'agit de mettre en commun les expériences des pays alpins, partager les bonnes pratiques et accompagner les projets Espace Alpin. Le PARN agit comme facilitateur de partenariats à travers les mises en relation avec des acteurs de son réseau. Sa participation aux travaux et aux rencontres du groupe permet de :

- développer le réseau de partenaires,
- participer à l'incubation de nouveaux projets,
- valoriser la GIRN du Massif Alpin français,
- diffuser les outils et connaissances développés par les projets français au bénéfice des territoires européens.

Les temps forts

Recommandations sur l'aménagement du territoire résilient au climat dans les Alpes



- Août 2022
- [Policy brief](#)
- Vidéo.
- [Rapport de 90 pages](#)

OBJECTIF

Evaluer le niveau existant d'intégration dans les politiques publiques entre : l'adaptation au changement climatique, la gestion des risques de catastrophes, et l'aménagement du territoire.

ACTIONS

Participation aux travaux préparatoires à la rédaction du rapport qui a permis la valorisation de l'expérience française de GIRN [dans le rapport](#).

Appui à la généralisation de AlpGov2

- [Workshop du 17 juin 2022](#)

OBJECTIF

Contribution à l'action de transfert et réplification du [projet AlpGov2](#) pilotée par la région SUD pour soutenir la dissémination des résultats des projets de coopération territoriale européenne Espace Alpin sur la thématique des risques naturels.



ACTIONS

Valorisation des résultats du projet Green-Risk4ALPS (2018-2021) piloté par INRAE sur la gestion des risques basée sur les services écosystémiques rendus par les forêts alpines.

Accompagnement de 4 projets Espace Alpin

4 projets sur les risques et le climat impliquants des partenaires français



ADAPTNOW



X-RISK-CC



ForestEcoValue



MOSAIC

OBJECTIF

Le PARN est observateur de ces projets, dans le double objectif de (1) faire le lien avec le GA8 de la SUERA et (2) faire le lien avec le réseau alpin de GIRN.

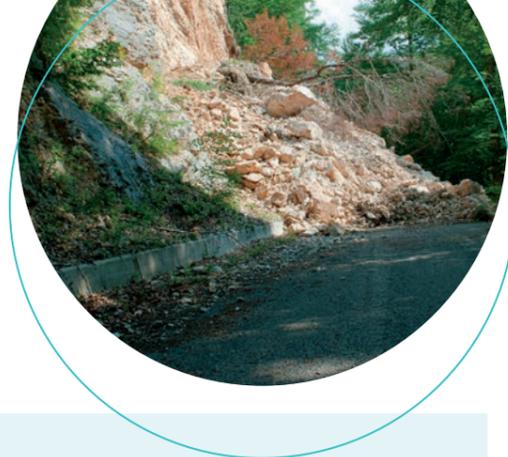
ACTIONS

Participation à la réunion de travail du projet ForestEcoValue avec des représentants des groupes de travail de la SUERA et de la Convention Alpine.

Participations

- [Réunion du sous-groupe Bois - col de porte Chartreuse \(avril 2022\)](#)
- [Congrès ALPIMED CLIMA - Rencontre pour une stratégie transfrontalière, Auron \(mai 2022\)](#)
- [Réunion de travail du projet AlpGov2 \(juin 2022\)](#)
- [Conférence « Réponse des acteurs de la gestion de la forêt et du bois à la crise climatique » \(septembre 2022\)](#)

Les outils de valorisation



La lettre du PARN

Newsletter pour relayer les actualités des scientifiques et des territoires.

723
Abonnés

9%
de clicks



30%
Taux d'ouverture

2 mois
Fréquence d'envoi

mensuel
Objectif 2023

Le site web



En 2022, le site internet du PARN risknat.org a fait peau neuve !

Une nouvelle architecture et un design qui facilitent la lecture et la recherche d'informations, et participe à notre objectif d'offrir un lieu ressource sur les risques naturels dans les Alpes.

LinkendIn

861
abonnés

77
visiteurs/mois

5
posts/mois



Zoom

Un travail de fond de diagnostic de la stratégie de communication du PARN

OBJECTIF : Mission de consulting dont le but était d'identifier les enjeux et objectifs communicationnels du PARN, analyser les canaux de communication et établir le schéma stratégique de communication.

CONCLUSIONS : Livraison d'un rapport de recommandations pour communication interne et externe, incluant des guides d'utilisation des outils et un schéma stratégique de communication d'un mois type.

Autres actions

Appui aux politiques publiques

Phase finale de l'AMO PACA



La mission d'AMO du PARN auprès de la Région SUD pour la déclinaison opérationnelle des 14 propositions multi-risques montagne du « Livre Blanc sur les Risques » de la région, l'année 2022 a été consacrée à préciser les objectifs et les conditions de réalisation des idées récoltées en 2021 lors de la consultation des acteurs techniques et politiques de la Commission Multi-Risques Montagne (CMRM). Les résultats de ces travaux ont été régulièrement partagés avec les services régionaux dans le cadre d'un comité de pilotage, en lien avec Mme Eymeoud (vice-présidente en charge du Plan Montagne et des Affaires Européennes), qui

préside la CMRM. Certaines propositions touchaient à des problématiques « politique publique » et ont fait l'objet du stage de Mathilde Joly (encart ci-dessous). La proposition d'engager et former des personnels saisonniers pour former une « garde Montagne » sur le modèle de la « Garde Incendie » a été expérimentée sur le PNR Queyras pour sensibiliser le public (touristes et résidents) à plusieurs sujets : prévention du risque avalanche, partage de l'espace avec la faune sauvage... Cette action est appelée à essaimer vers d'autres territoires de la région, en adaptant les modalités au contexte local.

STAGE



Retour sur le stage de Mathilde Joly (mars-juin 2022)
Mathilde Joly,

Étudiante (niveau master) à Sciences Po Paris en Politiques Environnementales. Diplômée (niveau master) en Écologie des Changements Globaux à l'Université de Bologne.

Problématique de travail

Ce stage portait sur la mise en pratique des propositions 1,3 et 4 du volet Multirisque Montagne du Livre Blanc Risques Naturels de la région SUD-PACA. Il s'agissait d'éclairer les questions suivantes :

- Identifier des mécanismes de péréquation financière pour aider au financement des projets portés localement par les collectivités de montagne ;
- Clarifier les rôles et responsabilités juridiques des acteurs de la gestion des risques de montagne.
- Analyser les possibilités d'une prise de compétence unique pour la gestion des risques en montagne.

Concrètement, j'ai rencontré des acteurs territoriaux concernés et mené une recherche technique sur les leviers politiques existants dans le but d'informer ces acteurs. Par ailleurs ce travail a été accompagné d'une synthèse

bibliographique sur les incidences des changements climatiques sur les risques naturels en montagne, basée sur une analyse du rapport du GIEC de 2022 (Impacts, Adaptation et Vulnérabilité). J'ai aussi participé à des ateliers de mobilisation des acteurs territoriaux (Journée d'atelier pratique de mise en situation de l'IRMA ; Ateliers résilience avec la Communauté de communes du Briançonnais ; Journée le bassin grenoblois face au risque sismique).

Conclusions et poursuite des travaux

La mise en place de cellules informelles de discussion - mise en situation - communication des acteurs centrées sur l'importance des solidarités territoriales et de la gestion intégrée dans la gouvernance des risques naturels en montagne est ressortie comme un levier essentiel de transition vers de nouveaux modèles de gouvernance plus adaptés aux défis que posent les changements climatiques.

Zoom

sur le travail partenarial



Participation à la gouvernance et aux travaux de l'AFPCNT

L'implication du PARN permet notamment de valoriser l'expérience du massif alpin en matière de résilience territoriale et d'adaptation au changement climatique, tout en faisant bénéficier les partenaires alpins de la richesse des compétences nationales rassemblées au sein de ce « réseau des réseaux ».



Présentation des travaux du GT «Risques et tourisme» AFPCNT/MIAM/CYPRES aux journées techniques TAGIRN (juin 2022).

Participation aux ANRN à Strasbourg et présentation du poster de la fresque des risques (octobre 2022).



Réduction des risques majeurs et gestion des situations de crise



Associations jumelles toutes deux issues de l'opération «Isère département pilote», le PARN et l'IRMa partagent une longue expérience de partenariats remontant à 1988.

Tournage sur l'analyse du séisme du Teil (juin 2022)

Formation avec la MIAM (mars 2022)

Journée sur la gestion de crise intercommunale à Valence (octobre 2022)



Partenaires relais de la Région AURA sur l'adaptation au changement climatique

Aux côtés des autres partenaires relais (AURA-EE, CREA Mont-Blanc et IRMa), le PARN a participé en 2023 à l'organisation et à l'animation d'une [journée de rencontres sur le rôle de l'observation participative dans la prévention des situations critiques](#), le 20 octobre à l'Arbresles.

Coopération avec AURA-EE dans l'accompagnement des projets européens ADAPTNOW et X-RISK-CC programme Interreg Espace Alpin

Perspectives

2023-2027



Un virage stratégique

Durant deux jours de séminaire animés en intelligence collective par Philippe Parazon, l'équipe permanente du PARN et son bureau directeur (Philippe Gueguen d'Isterre, Eric Barthélémy de Grenoble INP, Frédéric Berger d'INRAE et Pascal Hagenmuller du Centre d'Etude de la neige Météo France) ont élaboré une vision renouvelée des grands objectifs du PARN, identifié des objectifs intermédiaires et bâti un plan d'action pour la période 2023-2027. Pour n'en citer que trois, voici quelques actions qui visent à aider les territoires à relever les défis du changement global.

> XRISK-CC (projet Interreg Alpine Space)
Le PARN réalise une cartographie des événements et une évaluation des impacts lors de la tempête ELEANOR (janvier 2018) dans le cadre d'une collaboration avec AURA-EE sur ce projet qui vise à renforcer la résilience des territoires alpins face aux événements extrêmes liés au changement climatique.

> REGARDS D'ALTITUDE
Le PARN a est chef de file de ce projet déposé auprès de l'Agence nationale de cohésion des territoires avec les laboratoires d'Universités et d'institut (INRAE Grenoble, l'Université Savoie Mont Blanc, l'Université Grenoble Alpes), l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble et Parc National des Ecrins. Le premier objectif est d'initier et animer un dispositif de science partenariale en commençant par le territoire des Ecrins et par les thèmes éboulements / écroulements de haute montagne. Il s'agit également d'animer une réflexion participative sur la façon dont les acteurs du territoire se saisissent de la question de l'impact sur leurs vies et leurs activités des phénomènes causés par le réchauffement du permafrost. En attente de la réponse du comité de programmation.

> Agenda 2023 / 2024

Hiver 2023

1er et 2 mars
Séminaire stratégique

Printemps 2023

30 mars
Conseil d'Administration
25 avril
Conseil Scientifique et Technique

Été 2023

26 et 27 juin
Journées techniques TAGIRN STEPRIM
29 juin
Assemblée Générale et Conseil d'Administration

Automne 2023

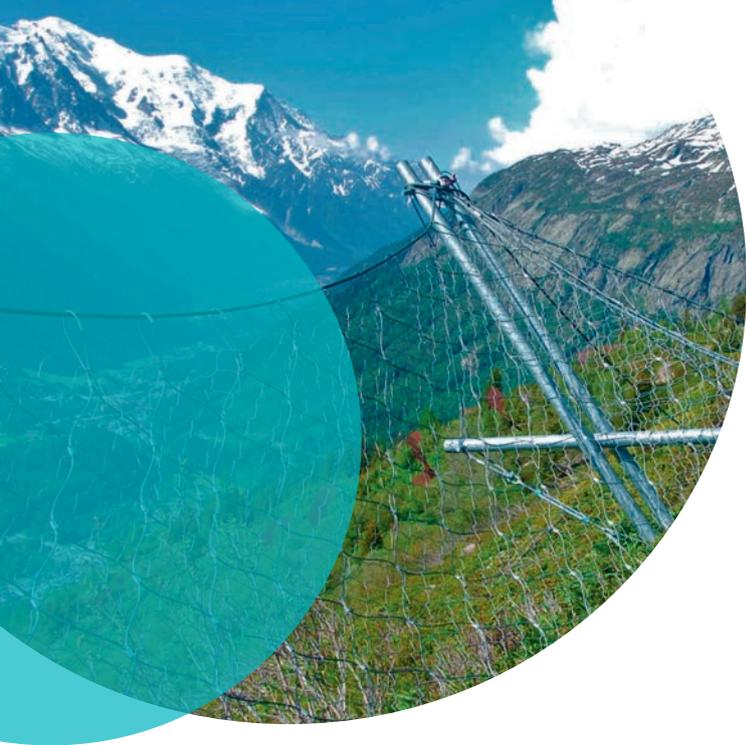
Séminaire Science-Décision-Action
Journée annuelle GIRN-SDA

Hiver 2023

Conseil d'Administration
Séminaire en partenariat avec Grenoble-Alpes Métropole

> FORMER LES ACTEURS DES TERRITOIRES ALPINS AUX ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Après concertation avec le GREC AURA et évaluation des besoins des territoires, le PARN va s'inscrire dans le réseau existant d'offres de formation proposé par ses membres. Cela pourra prendre des formes très diverses, depuis l'Université d'Été de plusieurs jours (comme le PARN en organisait beaucoup) jusqu'à des sessions de quelques heures autour du jeu sérieux que le PARN développe actuellement.



Pôle Alpin Risques Naturels

secretariat@risknat.org
04.76.63.51.33
Domaine Universitaire
Bâtiment OSUG D
122, rue de la Piscine
38400 Saint-Martin-d'Hères



FINANCEURS



MASSIF
des **ALPES**



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

AGENCE
NATIONALE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

La Région 
Auvergne-Rhône-Alpes



RÉGION
SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR



GRENoble • ALPES
MÉTROPOLITAINE