

Enjeux de la gestion intégrée des risques naturels dans le massif alpin

Benjamin Einhorn – PARN – 15/03/2019

Résumé

Dans les régions de montagne, le changement climatique modifie rapidement la fréquence et l'intensité des phénomènes naturels sources de risques et provoque l'apparition de risques nouveaux ou émergents, tels que les feux de forêt ou les risques d'origine glaciaire et périglaciaire. Parallèlement, la poursuite du développement économique et touristique des territoires de montagne augmente la vulnérabilité des enjeux exposés et le potentiel de dommages et de pertes. Face aux nombreux événements parfois catastrophiques survenus ces dernières années dans le massif alpin, acteurs des territoires et pouvoirs publics font part de leurs préoccupations croissantes et besoins spécifiques, à la fois en termes d'outils et de modes de gouvernance mieux adaptés à la gestion des risques en montagne et aux nouveaux défis associés à ces changements globaux.

Dans cette perspective, le programme interrégional de Gestion Intégrée des Risques Naturels (GIRN) soutenu par la CIMA et le POIA permet aux territoires du massif alpin de mobiliser des cofinancements FEDER/Etat/Région pour initier des démarches novatrices de gestion des risques portées par les acteurs opérationnels et scientifiques. Ces démarches locales coordonnées par le Pôle Alpin d'études et de recherche pour la prévention des Risques Naturels (PARN), qui en assure l'animation depuis 2009, sont appuyées depuis 2016 par des projets de recherche-action co-construits avec les acteurs locaux au sein du réseau « Science-Décision-Action pour la prévention des risques naturels ». Les programmes d'actions ainsi mis en œuvre par les territoires alpins de GIRN permettent d'expérimenter et de mutualiser des compétences, des « bonnes pratiques » et des outils innovants à même de favoriser la capacité d'adaptation, la résilience et le développement durable de ces territoires¹.

Ce type de démarche est aujourd'hui encouragé dans les politiques publiques nationales et régionales de prévention des risques à travers de nouveaux dispositifs, tels que les Stratégies Territoriales pour la Prévention des Risques en Montagne (STePRiM). L'expérience acquise dans les Alpes françaises en matière de GIRN grâce au soutien de la programmation interrégionale est également valorisée par le PARN au niveau européen, dans le cadre de la Stratégie macrorégionale pour la Région Alpine (SUERA) et de projets Interreg.

Les enjeux pour la suite consistent à :

1. Capitaliser les bonnes pratiques et les diffuser à l'ensemble du massif alpin.
2. Favoriser l'articulation entre les dispositifs de GIRN, les STePRiM, et les nouveaux dispositifs régionaux de prévention des risques à travers des mécanismes de gouvernance multi-niveaux.
3. Poursuivre le développement de la GIRN dans la future programmation post-2020, ce qui nécessite une action coordonnée des acteurs du massif pour valoriser l'expérience acquise et la plus-value de la programmation interrégionale auprès de la Commission Européenne.

¹ <http://risknat.org/girn/>

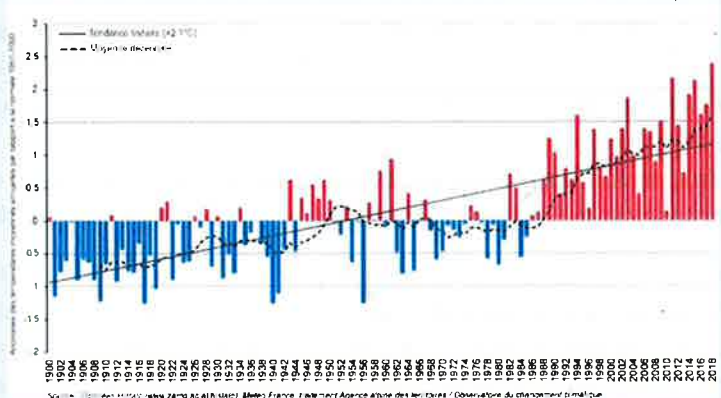
1. Des risques accrus dans le contexte du changement global

Les Alpes font partie des régions européennes les plus vulnérables aux impacts du changement climatique. Les changements observés et potentiels dans l'occurrence spatiale et temporelle des aléas naturels (fréquence, intensité, saisonnalité ou localisation) se surimposent à l'augmentation continue des vulnérabilités socio-économiques (matérielle, structurelle, organisationnelle) dans les vallées alpines comme en haute montagne (urbanisation, mobilités, aménagements touristiques). Il en résulte un potentiel de dommages accru et depuis plusieurs années une multiplication des pertes causées par les catastrophes naturelles dans l'arc alpin.

La région alpine, avec ses spécificités et contraintes liées au relief et au climat, est particulièrement concernée par l'aggravation des risques naturels observée depuis plusieurs années et appelée à se poursuivre dans les prochaines décennies dans le contexte du changement global.

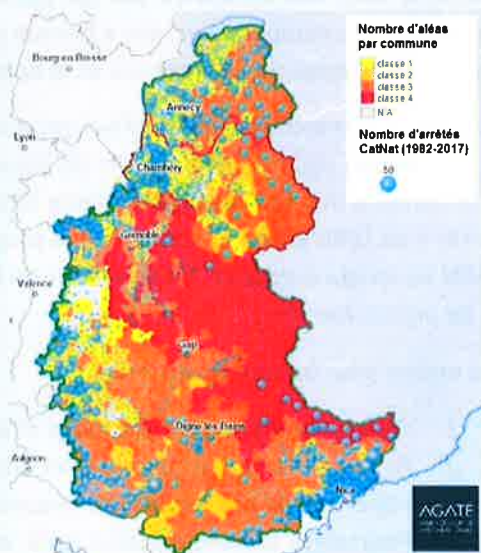
D'une part, les changements climatiques et environnementaux y sont particulièrement rapides, et intenses avec un réchauffement plus prononcé qu'en plaine (supérieur à +2°C depuis 1900 dans les Alpes françaises), une augmentation des événements météo-climatiques extrêmes ou inhabituels (tels que les épisodes de pluie sur neige), le retrait accéléré des glaciers, la fonte du permafrost ou encore la fragilisation des écosystèmes forestiers.

EVOLUTION DES TEMPÉRATURES MOYENNES ANNUELLES ENTRE 1900 ET 2018 DANS LES ALPES FRANÇAISES



Ces changements se traduisent par une augmentation de l'intensité ou de la fréquence de certains phénomènes tels que les écroulements rocheux en haute montagne, les avalanches de neige humide, les glissements de terrain, les coulées de boue, les crues et laves torrentielles, ou encore les feux de forêt.

D'autre part, la poursuite du développement économique et touristique des régions alpines (urbanisation des vallées et des pentes, réseaux de communication, infrastructures touristiques et énergétiques, etc.) se traduit par une augmentation de certaines vulnérabilités, contribuant ainsi à l'accroissement des dommages causés par les risques naturels.



Arrêtés « CatNat » dans le massif alpin : part des communes concernées par département

Année	Auvergne-Rhône-Alpes				Provence-Alpes-Côte d'Azur				
	Haute-Savoie (74)	Savoie (73)	Isère (38)	Drôme (26)	Hautes-Alpes (05)	Alpes de Haute-Provence (04)	Alpes Maritimes (06)	Vaucluse (84)	Var (83)
2015	24%	13%	2%	1%	4%	2%	20%	15%	14%
2016	1%	2%		1%	5%	8%	7%	26%	20%
2017	2%	1%	2%	12%	2%	31%	10%		
2018*	9%	12%	10%		2%		1%	2%	1%

L'adaptation de la gestion des risques en montagne est donc particulièrement nécessaire dès aujourd'hui pour faire face à ces évolutions et anticiper les changements futurs en prenant des mesures appropriées permettant d'éviter ou d'en minimiser les répercussions.

Dans cette perspective, la Gestion Intégrée des Risques Naturels (GIRN) est préconisée par les gestionnaires alpins et soutenue par les instances régionales, nationales et européennes dans le cadre des politiques publiques de prévention des risques et d'adaptation au changement climatique, pour développer des modes de gestion adaptés aux spécificités alpines et locales.

2. La gestion intégrée des risques naturels (GIRN)

La GIRN privilégie une approche globale et territorialisée permettant de relier l'ensemble des temps de gestion des risques sur un territoire, de la prévention à la gestion de la crise. Les risques sont ainsi appréhendés comme un des enjeux de développement du territoire, et non plus seulement comme une contrainte physique ou réglementaire.

Le besoin de mettre en place une gestion intégrée des risques naturels est exprimé par de nombreux acteurs locaux de la gestion des risques rencontrant des difficultés dans leur quotidien ou à l'occasion de crises : déficit de coordination dans l'action, de vision et de planification sur le long terme, d'approches globales et partagées au niveau local...

Par « gestion intégrée », on entend la prise en compte continue et simultanée de l'ensemble des aspects du cycle de gestion des risques naturels, en recherchant un effet de synergie et de décloisonnement. L'enjeu de ce type de démarche est d'augmenter l'efficacité générale du système de gestion des risques dans ses composantes scientifiques, techniques, financières et organisationnelles.



Ce type de gestion nécessite :

- de **décloisonner les différentes étapes de gestion** : prévention, préparation, alerte, gestion de crise, réparation ;
- une **approche globale** en terme de thématiques (approche multirisques), d'emprise géographique (échelle d'un bassin de risque) et de solutions à mobiliser (planification, réduction de la vulnérabilité, protection, culture du risque) ;
- **d'améliorer la gouvernance de la gestion des risques** par une meilleure synergie entre les différents échelons d'intervention (Etat/Région/Département/EPCI/Commune).

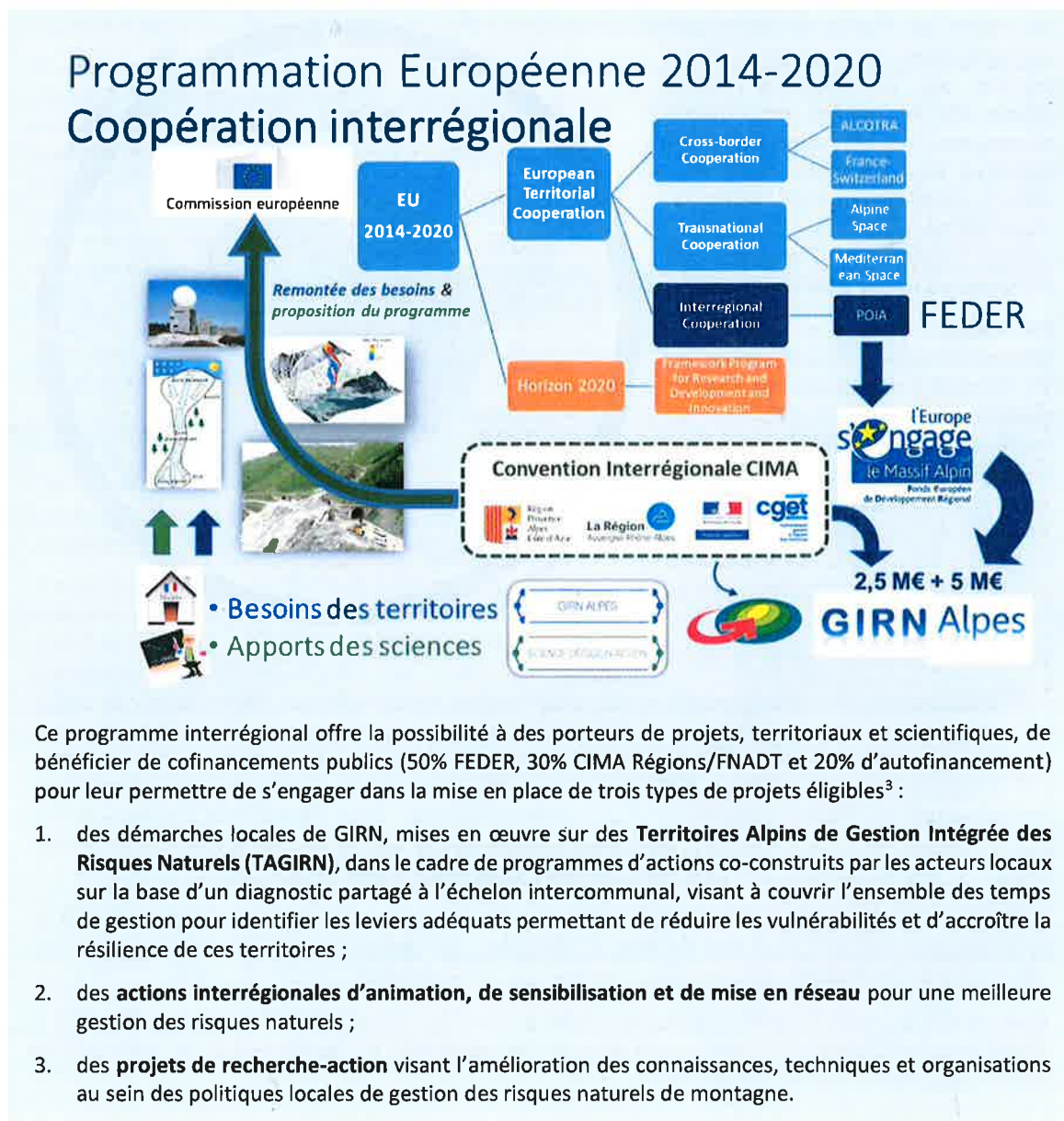
Concrètement, cela repose sur la **coordination continue des acteurs** concernés par les différents volets de la gestion des risques, qui permet d'améliorer l'efficacité des décisions en intégrant une palette plus complète d'objectifs et de contraintes, voire d'éviter des contradictions.

En favorisant une prise en compte le plus en amont possible des risques naturels dans la planification, la GIRN s'inscrit ainsi dans le référentiel du développement soutenable des territoires dans ses composantes économique, environnementale et sociale.

3. Le programme interrégional de GIRN dans le massif alpin

Passer d'une approche segmentée à une approche intégrée s'inscrit dans le temps long et requiert des étapes d'expérimentation.

Dans cette optique, le programme interrégional CIMA-POIA² de « **Gestion Intégrée des Risques Naturels** » (GIRN) permet aux territoires du massif alpin d'expérimenter et de mettre en commun des démarches et des outils innovants de gestion intégrée des risques naturels, développés dans le cadre de programmes d'actions pluriannuels cofinancés par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Région Auvergne-Rhône-Alpes, le Commissariat de massif/CGET et les fonds européens FEDER. Cette opération interrégionale est coordonnée par le Pôle Alpin d'études et de recherche pour la prévention des Risques Naturels (PARN).



² CIMA : Convention interrégionale du Massif des Alpes ; POIA : Programme Opérationnel Interrégional du Massif des Alpes.

³ <http://europe.regionpaca.fr/jai-un-projet/programmes-europeens/poia/>

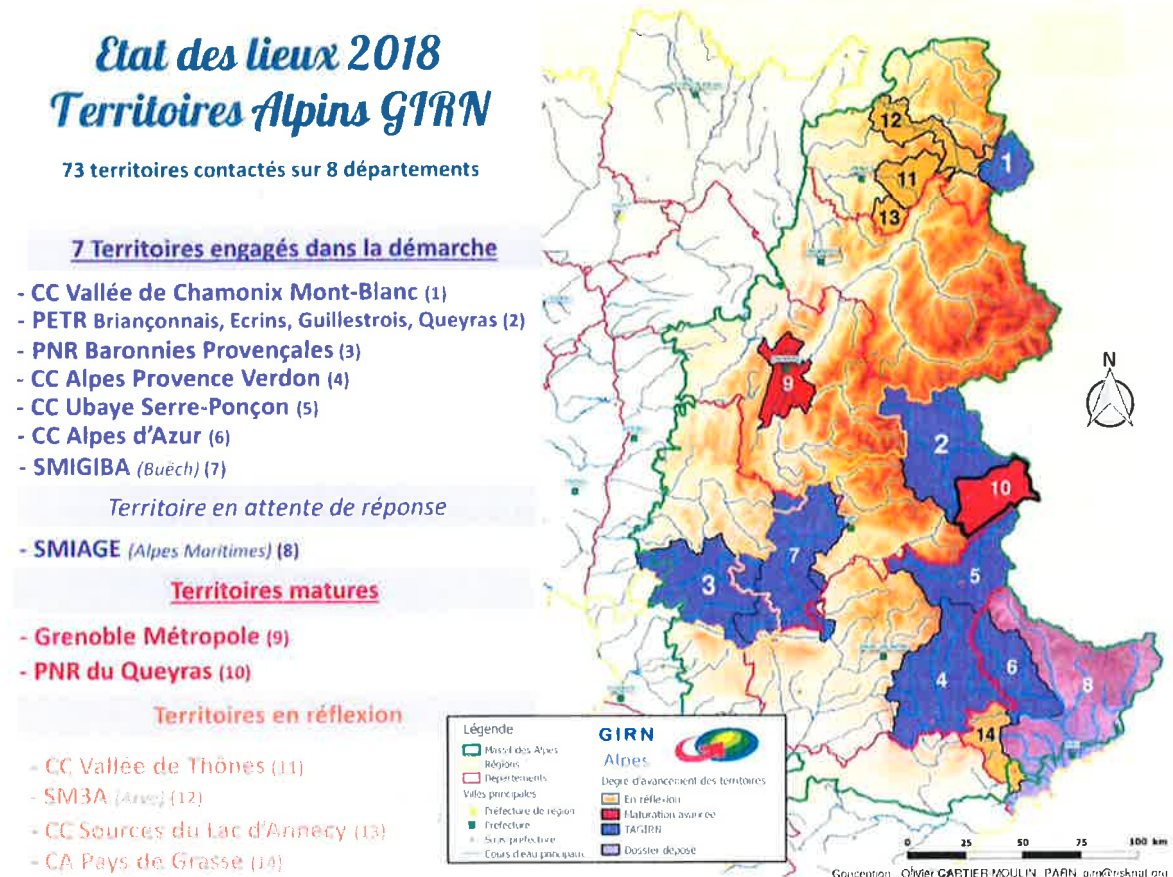
Depuis 2009, le PARN accompagne les collectivités du massif alpin dans le développement de stratégies locales de GIRN visant à couvrir l'ensemble des étapes de la gestion des risques à l'échelle d'un bassin de vie et de risques, en impliquant l'ensemble des acteurs et usagers du territoire pour favoriser une approche plus systémique de la gestion des risques naturels en montagne. Ces stratégies multirisques sont déclinées dans des programmes pluriannuels, dont les actions sont coconstruites avec les acteurs locaux et priorisées sur la base de diagnostics partagés, au plus près des enjeux du territoire.

Ces démarches locales de GIRN ont tout d'abord été expérimentées entre 2009 et 2015 au sein d'un réseau de cinq « sites pilotes », dont les actions ont été évaluées et capitalisées. Suite à cette phase d'expérimentation, la nouvelle programmation CIMA-POIA 2015-2020 permet de poursuivre le développement de la GIRN dans les Alpes en accompagnant les **Territoires Alpains de Gestion Intégrée des Risques Naturels (TAGIRN)** dans la mise en place de leurs programmes d'actions. Ces programmes sont appuyés par des projets de recherche-action co-construits avec la communauté scientifique alpine pour développer des méthodes et outils innovants adaptés aux spécificités de ces territoires dans le cadre du **réseau d'interface « Science-Décision-Action pour la prévention des risques naturels dans les Alpes » (SDA)**, animé par le PARN depuis 2014.

Les enveloppes allouées à ces programmes dans l'actuelle programmation s'élèvent à 5 M€ de FEDER et 2,5 M€ de crédits Etat-Région et permettent de financer les projets à un taux de 80%, représentant un effet levier important.

Les Territoires Alpains de GIRN

À ce jour le réseau de TAGIRN compte 7 territoires engagés dans la démarche et 4 territoires candidats :



Les territoires alpins impliqués dans l'opération interrégionale de GIRN depuis son commencement sont les suivants :

Sites pilotes de Gestion Intégrée des Risques Naturels (GIRN) 2009-2014		
	Arlysère : Syndicat intercommunal	2011-2012
	BSM : commune de Bourg-Saint-Maurice-Les Arcs	2009-2012
	PGBEQ : Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras	2009-2014
	SMBP : Syndicat Mixte des Baronnies Provençales	2012-2014
	SPM : Syndicat du Pays de Maurienne	2009-2014
Territoires Alpins de Gestion Intégrée des Risques Naturels (TAGIRN) 2015-2020		
<i>TAGIRN en cours</i>		
	CCAA : Communauté de Communes Alpes d'Azur	2018-2021
	CCAPV : Communauté de Communes Alpes-Provence-Verdon	2018-2021
	CCVCMB : Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix Mont-Blanc	2016-2019
	CCVUSP : Communauté de communes de la Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon	2018-2021
	PETR BEGQ : Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras	2016-2019
	PNRBP : Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales	2016-2019
	SMIGIBA : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunautaire du Buëch et de ses Affluents	2018-2021
<i>Territoire candidat à l'appel à propositions POIA 2017 (en cours d'instruction)</i>		
	SMIAGE : Syndicat mixte pour les inondations, l'aménagement et la gestion de l'eau / EPTB maralpin	Candidat 2017
<i>Territoires candidats à l'appel à propositions POIA 2018</i>		
	CCVT : Communauté de communes de la Vallée de Thônes	Candidat 2018
	GAM : Grenoble Alpes Métropole	Candidat 2018
	PNRQ : Parc Naturel Régional du Queyras	Candidat 2018
	SDIS73 : Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Savoie	Candidat 2018

Les actions mises en œuvre et les méthodes et outils innovants développés au sein de ces programmes de GIRN constituent progressivement un catalogue d'expériences et de bonnes pratiques, dont l'encadré suivant donne quelques exemples concrets⁴.

⁴ Détails sur le portail de capitalisation : <http://risknat.org/girn>

Exemples d'actions mises en œuvre par les territoires alpins de GIRN depuis 2009 :

Mieux connaître les risques sur le territoire

- Méthodologie de diagnostic de la vulnérabilité des équipements touristiques et du réseau routier exposés aux crues et inondations, accompagné de préconisations de réduction [Baronnies Provençales]
- Base de données et méthodologie de diagnostic simplifié pour l'entretien des ouvrages de protection [vallée de Chamonix]

Développer la mémoire et la culture du risque

- Cartographie participative des enjeux du territoire sur maquette 3D pour impulser un dialogue sur les risques avec les citoyens [Bourg Saint Maurice ; vallée de la Clarée]
- Campagnes d'information préventive sur les risques naturels à destination des publics locaux et touristiques :
 - clips vidéo sur les risques été/hiver [vallée de la Maurienne]
 - documents de vulgarisation et sorties de terrain sur les inondations, les incendies et les mouvements de terrain [Baronnies provençales]
- Soirées débats de plein air sur la thématique de l'acceptation des risques en montagne [Briançonnais]
- Pièce de théâtre pour la commémoration de crues historiques [Queyras]

Mieux se préparer à gérer les événements

- Outil cartographique intercommunal de gestion intégrée des événements en phase de vigilance et de crise [Briançonnais]
- Outil d'alerte en masse des populations [vallée de Chamonix]

Améliorer la gouvernance des risques

- Animation de démarches de concertation technique locale entre acteurs de la gestion des risques territoriaux, services de l'Etat et associations locales [vallée de la Maurienne]

Parallèlement aux actions directement réalisées sur chacun des TAGIRN, l'animation de journées annuelles et d'ateliers techniques avec les acteurs scientifiques permet à la fois de trouver des solutions aux problèmes spécifiques de chaque territoire et d'assurer un partage d'expérience au sein du réseau, avec pour objectif la transférabilité des actions innovantes mises en œuvre vers d'autres territoires.

Journées annuelles de l'opération :

- 2018, Gap (05)
- 2017, Chamonix (74)
- 2016, Savines-le-Lac (05)
- 2015, Bresson (38)
- 2014, Tullins (38)
- 2013 Lancement du réseau SDA, Embrun (05)
- 2012 Sites pilotes et projets européens, Bernin (38)
- 2011 GIRN & Adaptation au changement climatique, L'Argentière (05)
- 2010 GIRN, Hermillon (73)
- 2009 Lancement de l'opération GIRN-Alpes L'Argentière-la-Bessée (05)

Ateliers techniques des territoires de GIRN :

- Gouvernance multi-acteurs et gestion des risques naturels alpins (2018)
- Information préventive (2017)
- Lancement des TAGIRN et perspective des PAPAM (2016)
- Formalisation du cadre de référence de la GIRN (2014)
- Capitalisation des actions de GIRN (2013)
- Droit de la montagne et gestion intégrée des risques naturels (2012)
- La conduite du changement (2011)
- Proposition expérimentale pour une approche intégrée de l'alerte (2010)

Le réseau d'interface Science-Décision-Action

Pour appuyer les démarches locales de GIRN, le PARN fédère et anime un réseau d'acteurs « Science-Décision-Action pour la prévention des risques naturels », inscrit dans les politiques publiques régionales alpines depuis 2014. Ce travail d'interface vise à développer, dans le domaine des risques naturels dans les Alpes, une dynamique partenariale entre les sphères d'acteurs scientifique, opérationnelle et territoriale.

En poussant l'émergence de projets collaboratifs originaux, définis de manière à tisser des liens plus étroits entre développement des connaissances et champs d'applications, la dynamique alpine SDA contribue à la nécessaire adaptation des modes et pratiques de gestion des risques naturels dans les Alpes, dans un contexte de changements climatiques, sociétaux, économiques et institutionnels.

Les projets de recherche-action

Initiée au cours des années passées par le travail de concertation et de mise en réseau des partenaires académiques, institutionnels et territoriaux du PARN, cette dynamique s'est concrétisée depuis 2016 avec la formalisation de 16 projets de recherche-action, déposés aux appels à proposition CIMA-POIA. Ces projets SDA couvrent un large champ de thématiques et de territoires (Annexe 1).

Le PARN accompagne dans un premier temps les porteurs de projets, partenaires de son réseau SDA, pour alimenter leur réflexion, les orienter vers les partenaires territoriaux ad-hocs et les guider dans la structuration et le montage de leur projet. Une fois le projet programmé, le PARN continue de le suivre pour faciliter au besoin les partenariats et favoriser la diffusion des avancées par la mise en ligne régulière d'informations et résultats sur son portail Science-Décision-Action⁵.

Séminaire transversal Science-Décision-Action

Dans le cadre de l'animation du réseau « Science – Décision – Action pour la prévention des risques naturels dans les Alpes », le PARN organise des rencontres entre élus, techniciens et chercheurs, dans le but de partager les avancées scientifiques récentes ayant vocation à être prises en compte et transférées au niveau de l'action préventive territoriale.

Ces séminaires, organisés en étroite collaboration avec les acteurs locaux et les services gestionnaires des territoires visés, s'articulent autour de présentations techniques et de temps d'échange-débat, afin de permettre aux différents réseaux d'acteurs de formuler leurs besoins et d'identifier les méthodes et solutions innovantes susceptibles de répondre à leurs préoccupations.

En appui aux acteurs locaux, le PARN est ainsi en mesure d'organiser et d'animer des rencontres « sur mesure » sur les territoires qui le souhaitent. Il s'agit d'un outil supplémentaire à destination des TAGIRN ou des collectivités désireuses de s'engager dans cette dynamique.

Séminaires Science-Décision-Action :

- « Risque sismique : organisation, réglementation, responsabilité », Grenoble, 19/10/2018
- « Retour d'expérience sur les événements de janvier 2018 dans les Alpes du Nord », Chambéry, 16/10/2018
- « L'enclavement des vallées alpines par les risques naturels », Le-Monétier-les-Bains, 20/03/2018
- « Risques hydrométéorologiques alpins : l'exemple de la région grenobloise. État des connaissances, modèles et systèmes de mesure pour l'aide à la décision dans un contexte de changement climatique », Grenoble, 30/06/2016
- « Apports de la science à la compréhension et à la gestion du risque rocheux sur l'agglomération grenobloise », Grenoble, 08/03/2016

⁵ <http://risknat.org/science-decision-action/>

Bilan et perspective

Au cours des deux dernières programmations interrégionales (2007-2013 et 2014-2020), des territoires pilotes du massif alpin représentatifs des spécificités montagne ont ainsi développé des pratiques locales novatrices et reproductibles de gestion intégrée des risques naturels en montagne, permettant de décloisonner les temps de gestion.

Le réseau ainsi constitué implique aujourd'hui un **panel de territoires diversifiés et spécifiques** – représentatifs de différents types d'environnement montagnard, de différents types d'organisation intercommunale et de différents types d'enjeux liés à différents types de risques – caractéristiques du massif alpin français :

- des territoires de **haute montagne**, confrontés en particulier aux risques émergents liés à la dégradation accélérée des glaciers et du permafrost (CCVCMB, PETR BEGQ) ;
- des territoires de **moyenne montagne** depuis les Alpes du Nord jusqu'aux montagnes méditerranéenne, concernés notamment par l'extension des feux de forêts et une pression croissante sur les écosystèmes forestiers à fonction de protection (PNRBP, CCAA, CCAPV, CCVT, CCVUSP, PNRQ, SMIAGE, SMIGIBA) ;
- une **métropole alpine** exposée à des aléas de montagne mais aussi concernée par des risques spécifiques aux vallées alpines densément peuplées telles que les inondations des rivières alpines, le risque sismique (effets de site) et la possibilité d'interactions avec des risques technologiques (GAM).

Cette approche intégrée permet l'appropriation locale et collective des enjeux et le développement d'une vision globale, dynamique et inscrite dans la durée de l'action préventive, à l'échelle des bassins de risques montagnards, favorisant l'intégration de la résilience des territoires au cœur de l'action publique.

Dans le contexte actuel de changement global (restrictions budgétaires, réorganisation des collectivités, impacts du changement climatique), ces pratiques émergentes apparaissent de plus en plus nécessaires dans les territoires de montagne. Elles sont préconisées au niveau de la macrorégion alpine et au niveau national sur l'ensemble des massifs français, par exemple avec les démarches STEPRIM.

Sur le massif alpin, l'enjeu est aujourd'hui d'assurer la poursuite et le développement de la GIRN, à travers son inscription dans les politiques publiques et dans les futures programmations budgétaires.

4. L'enjeu de la poursuite de la GIRN après 2020

Avenir de la coopération interrégionale sur la GIRN

Les enjeux pour l'avenir vont consister à : (i) justifier les résultats acquis grâce au POIA dans la revue de performance à mi-parcours de la programmation 2014-2020 en vue du maintien de cette priorité, (ii) capitaliser et valoriser ces résultats auprès des populations et des élus pour assurer leur durabilité et leur appropriation dans les territoires et (iii) garantir la pérennité de ces dispositifs, en mobilisant les élus locaux, départementaux et nationaux au sein du Comité de massif et des différentes instances pour défendre auprès de la Commission Européenne le maintien des enveloppes allouées à la gestion intégrée des risques. Les élus doivent aussi s'impliquer pour continuer à mobiliser des cofinancements ainsi que des ressources humaines sur ces sujets dans les collectivités.

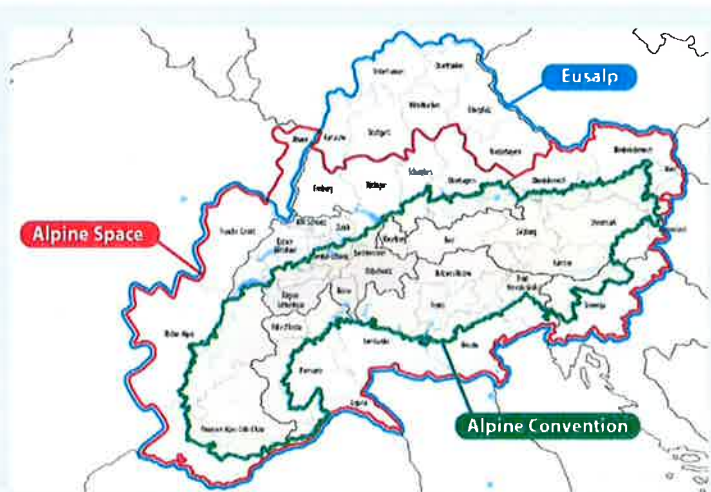
Il est donc nécessaire que les acteurs du massif – Région Auvergne-Rhône-Alpes, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et Commissariat de massif/CGET – agissent collectivement pour faire valoir cette spécificité alpine au niveau européen.

Perspective macrorégionale

L'expérience ainsi acquise dans les Alpes françaises en matière de GIRN et d'adaptation au changement climatique grâce au soutien de la programmation interrégionale CIMA-POIA est aujourd'hui valorisée au niveau européen, dans le cadre de la Stratégie macrorégionale pour la Région Alpine (SUERA)⁶ et de projets Interreg transfrontaliers et transnationaux couvrant l'Espace Alpin (Annexe 2).

On peut ainsi capitaliser cette expérience et faire des propositions pour promouvoir ce type d'actions à l'échelle macrorégionale. De ce point de vue, il importe de se saisir collectivement de l'opportunité de la présidence française de la SUERA en 2020 et de se fédérer avec les autres régions de l'arc alpin pour proposer de développer une politique alpine uniforme à l'échelle européenne en matière de gestion des risques en montagne.

Sur mandat du CGET, depuis 2016 le PARN représente les acteurs français des risques naturels au sein du Groupe d'Action n°8 (GA8) de la SUERA « Améliorer la gestion des risques et mieux gérer le changement climatique, notamment par la prévention des risques naturels de grande ampleur ». Ce groupe d'experts régionaux et nationaux offre un nouveau cadre de coopération pour mutualiser les compétences et les expériences spécifiques des régions alpines sur ces thématiques.



Avec l'appui de projets Espace Alpin (AlpGov, GoApply, GreenRisk4Alps, Links4Soils et RockTheAlps), le GA8 travaille à l'émergence de nouveaux instruments de gouvernance et au développement d'outils innovants adaptés au contexte alpin, pour permettre une prise en compte plus intégrée des objectifs de réduction des risques dans la gestion des territoires. Par ailleurs, il contribue à la reconnaissance des spécificités alpines dans les programmes européens.

Le GA8 a analysé la gouvernance de la gestion des risques naturels dans les pays alpins, les stratégies et plans d'adaptation mis en œuvre dans le cadre des politiques nationales et régionales, ainsi que la prise en compte du risque résiduel en cas de dépassement des dispositifs de protection, afin d'identifier des solutions et des bonnes pratiques pour relever les défis présents et à venir. Les projets connexes au GA8 élaborent de nouveaux outils d'évaluation, d'aide à la décision et de communication, dédiés notamment à la prise en compte des services écosystémiques comme ceux fournis par les forêts de protection, pour venir en appui à des démarches locales de gestion intégrée des risques naturels⁷.

La participation à ces travaux permet de développer le réseau de partenaires et de participer à l'incubation de nouveaux projets. Elle offre l'opportunité de valoriser l'expérience acquise dans le massif alpin français en matière de GIRN, en vue de promouvoir et de développer ce type d'approches au niveau transnational, pour continuer à enrichir la boîte à outil de la GIRN.

En outre, les travaux préparatoires à la Présidence française de la SUERA en 2020 favorisent également la structuration et le renforcement du réseau des acteurs nationaux, régionaux et locaux parties prenantes des politiques de gestion des risques et d'adaptation au changement climatique.

⁶ <http://risknat.org/eusalp-suera/>

⁷ C'est l'un des objectifs du projet GreenRisk4Alps : <http://risknat.org/greenrisk4alps/>

5. Synthèse des enjeux

Les éléments qui précèdent font ressortir les principaux enjeux suivants pour le développement de la gestion intégrée des risques naturels dans le massif alpin :

Enjeu 1 : Poursuivre l'objectif spécifique 4 du POIA 2014-2020 « Étendre et améliorer la gestion intégrée des risques naturels sur le massif alpin par l'aide à la décision des acteurs locaux » :

- ➔ Assurer le cofinancement des TAGIRN et des projets de recherche-action ;
- ➔ Capitalisation des expériences et diffusion des bonnes pratiques à l'échelle du massif alpin ;
- ➔ Poursuivre les développements en cours, notamment pour améliorer la gouvernance multi-niveaux de la gestion des risques naturels, notamment en intégrant les services écosystémiques.

Enjeu 2 : Favoriser l'articulation et la synergie entre les dispositifs de GIRN, les STePRiM, et les nouveaux dispositifs régionaux de prévention des risques.

Enjeu 3 : Poursuivre le développement de la GIRN dans la future programmation post-2020

- ➔ Mettre en place une action coordonnée des acteurs du massif pour valoriser l'expérience acquise et la plus-value de la programmation interrégionale auprès de la Commission Européenne dans le cadre de sa politique de cohésion territoriale, afin de permettre la poursuite des financements interrégionaux type CIMA-POIA sur le massif alpin dans la programmation 2021-2027.

Annexe 1 : Les projets Science-Décision-Action (SDA)

Projets en cours

	Projet	Etablissement Porteur	Labos concernés	Budget total (€)	FEDER acté	FNADT acté
CORESTART	ADAPT – « Accompagner un Diagnostic partagé pour un Plan d'action de résilience des Territoires alpins » (WP1)	Univ. Lyon 3 P. Texier	EVS, IMU (Lyon 3), LISST (univ Toulouse), Edytem (USMB)	255 695	105 485	-
	COMMUNICARE – « Communiquer et Organiser des stratégies COMMUNES pour l'implication du public A propos des Risques » (WP2)	UGA J.P. De Oliveira	GRESEC (UGA) Sciences Po Grenoble	189 008	88 485 (46%)	-
	I2PRI – « Protocoles alternatifs d'évaluation de l'Impact de l'Information Préventive sur les Risques » (WP3)	UGA E. Beck	PACTE (UGA)	365 779	180 887 (49%)	-
	SMARS – « SMARtphones et les Réseaux Sociaux numériques, des leviers pour accroître la résilience dans les régions Auvergne Rhône-Alpes et PACA » (WP4)	Univ Avignon PV J. Douvinet	UMR ESPACE (UAPV), LIA (UAPV), Psycho PLH Nimes	360 059	147 923 (49%)	-
	PermaRisk – « Risques liés au permafrost de montagne et à sa dégradation »	UGA P. Schoeneich	PACTE (UGA) Edytem (USMB)	400 000	198 000 (49%)	132 000 (30%)
	VulTer Baronnies – « Vulnérabilité du territoire face au risque d'incendies de forêts »	IRSTEA Aix E. Maillé	UR EMR	358 000	91 000 (25%)	-
SIMOTER	SIMOTER 1 – « Mise au point d'un système d'instrumentation de mouvement de terrain pour l'aide à la décision dans les territoires de montagne »	UGA D. Jongmans	ISTerre (UGA)	256 606	128 252 (50%)	49 891 (19%)
	SIMOTER 2 – « Mise au point d'un système d'instrumentation de mouvement de terrain pour l'aide à la décision dans les territoires de montagne »	IRSTEA Grenoble D. Laigle	UR ETNA	148 387	74 193 (50%)	40 000 (27%)
	VERTICAL – « Chutes de blocs et rôle de protection de la forêt »	IRSTEA Grenoble F. Berger	UR PIER	132 189	66 094 (50%)	39 656 (30%)
	SISM@LP-Swarm – « Surveillance et analyse de la sismicité en essaim des Alpes »	UGA P. Gueguen	ISTerre (UGA)	420 000	210 000 (50%)	72 000
Total : 10 projets		4 établissements	14 labos	2 880 723	1 290 319	261 547

Projets en cours d'instruction

	Projet	Etablissement Porteur	Labos concernés	Budget total (€)	FEDER sollicité	FNADT sollicité
	MLA3 – « Glissements lents dans les Alpes. Améliorer la compréhension pour une nouvelle approche d'aménagement et de gestion du territoire »	Cerema Lyon S. Maiolino		550 000	275 000 (25%)	165 000
	Riskorama – « Partage d'images sur les risques naturels alpins » Type 2	IRSTEA Grenoble F. Berger		300 000	150 000 (50%)	90 000 (30%)
Total : 2 projets				850 000	425 000	255 000

Projets déposés en 2018

Projet	Etablissement Porteur	Partenaires	Budget total (€)	FEDER sollicité	FNADT sollicité
FORM@RISQUES – « Pour une formation des acteurs de la gestion des risques naturels adaptée aux nouveaux défis »	Grenoble INP		210 032	100 016	n.c.
GROG – « De la connaissance scientifique à la gestion intégrée des risques rocheux dans le territoire de Grenoble-Alpes métropole »	IRSTEA Grenoble F. Berger	Grenoble Alpes Métropole	143 844	71 922	n.c.
HYDRODEMO – « Evaluation de l'aléa torrentiel : hydrologie et transport solide des petits bassins versants de montagne »	IRSTEA Grenoble G. Evin	IGE (UGA)	486 322	243 160	n.c.
MIROIR – « Mouvements de versant et charriage torrentiel associé »	BRGM Lyon E. Equilbey	ADRGT, USMB, PNR Queyras	410 658	205 329	n.c.
MUSAR Savoie Mont Blanc	SDIS 73		622 939	331 469	n.c.
QUAAACC – « Qualification de l'Aléa Avalancheux dans les Alpes en Climat Changeant »	Météo-France P. Hagenmuller	IRSTEA Grenoble	600 063	296 860	n.c.
Total : 6 projets			1 248 758	2 473 859	n.c.

Ancrage territorial des projets SDA en cours

Site/Territoire support de SDA, dont TAGIRN actifs ou candidat / pilote	Projets de recherche action CIMA-POIA ayant bénéficié de l'accompagnement SDA du PARN
PETR Briançonnais-Ecrins-Guillevres-Queyras (05)	ADAPT (CORESTART WP1), COMMUNICARE (WP2), SMARS (WP4) : commune de Celliac, et I2PRI (WP3) Riskorama : torrent des Vachères, Vallée du Guil PermaRisk : action d'inventaire + étude locale dans le Briançonnais
Ubaye (04)	Sism@alp : essai de l'Ubaye PermaRisk : étude locale Riskorama : torrent du Riou Bourdoux
Parc Naturel Régional Baronnies Provençales (05+26)	VERTICAL VULTER Baronnies
Commune de Péone (06 - SMIAGE)	SIMOTER 2 : Site du Torrent du Réal
Agglomération grenobloise (38)	I2PRI – CORESTART WP3
Commune de Claix (38)	I2PRI – CORESTART WP3
Olsans (38 et 05)	PermaRisk : étude locale
Maurienne (73)	SIMOTER 1 et 2 : Torrent du Rieu Benoit, Valloire Sism@alp : essai de La Chapelle Riskorama : Modane PermaRisk : Lanslevillard
Tarentaise (73)	PermaRisk : étude locale
Champsaur (05) et Beaumont (38)	MLA3 : sites de glissements
Communes des Contamines Montjoie (74)	ADAPT – CORESTART WP1 SMARS – CORESTART WP4 COMMUNICARE (CORESTART WP2)
CC. Vallée de Chamonix (74)	PermaRisk : action d'inventaire + étude locale Dérochoir Sism@alp : essai de Vallorcine
Mont-Serein (84)	SMARS – CORESTART WP4
Ensemble du Massif des Alpes (04, 05, 06, 38, 73, 74)	PermaRisk : action d'inventaire

Annexe 2 : Les projets Interreg financés sur les risques naturels et l'adaptation au changement climatique

Projets Espace Alpin

Projet	Chef de file	Partenaires et observateurs français
AlpES : Alpine Ecosystem Services – mapping, maintenance, management	EURAC European Academy of Bozen/Bolzano - IT	CEREMA
AlpGov : Implementing Alpine Governance Mechanisms of the European Strategy for the Alpine Region	Bavarian State Ministry of the Environment and Consumer Protection (StMUV) - DE	Région Auvergne Rhône-Alpes Contribution PARN via EUSALP
CESBA_Alps : Sustainable territories	Région Piémont - IT	AURA-EE
CHEERS : Cultural HERitagE. Risks and Securing activities	Fondazione Lombardia per l'Ambiente - IT	IRSTEA Grenoble, BRGM, EPLFM Valabre Consortium
GreenRisk4Alps : Development of ecosystem-based approaches for the support of risk management activities in connection with natural hazards and climate change	Austrian Service for Torrent and Avalanche Control (BFW) - AT	IRSTEA Grenoble PNRBP et PARN (observateurs)
GoApply : Multidimensional governance of climate change adaptation in policy making and practice	Environment Agency Austria (EAA) - AT	MTEs (observateur) Contribution PARN via EUSALP
HyMoCARES : HydroMorphological assessment and management at basin scale for the Conservation of Alpine Rivers and related Ecosystem Services	Civil Protection Agency - Autonomous Province of Bolzano - IT	CD05, IRSTEA Grenoble
Links4Soils : Linking Alpine Soil Knowledge for Sustainable Ecosystem Management and Capacity Building	Agricultural Institute of Slovenia (AIS) - SL	IRSTEA Grenoble
RockTheAlps : Harmonized ROCKfall natural risk and protection forest mapping in the ALPine Space	IRSTEA Grenoble - FR	Contribution PARN via SDA

Projets Alcotra

Projet	Chef de file	Partenaires et observateurs français
Ad-VITAM : Analyse de la vulnérabilité des territoires alpins méditerranéens aux risques naturels (2017-2020)	Géozaur	BRGM
AdaPT Mont-Blanc : Adaptation de la Planification Territoriale aux changements climatiques dans l'Espace Mont-Blanc (2017-2020)	Région Autonome Vallée d'Aoste	ComCom Vallée de Chamonix Mont-Blanc, EDYTEM
ART_UP_WEB : Augmenter la Résilience de Territoire Alcotra en Utilisant une Plateforme WEB (2016-2017)	Région Autonome Vallée d'Aoste	IRSTEA
ARTACLIM : Adaptation et Résilience des Territoires Alpains face au Changement Climatique (2017-2020)	AGATE	PNR Bauges, ComCom Haut-Chablais, UGA (et PARN)
CClimaTT : Changement climatique transfrontalier (2017-2020)	Parco fluviale Gesso e Stura	PN Mercantour, PN Ecrins
PrévRiskHauteMontagne : Actions exemplaires de résilience des communautés transfrontalières face aux risques naturels de la haute montagne (2016-2017)	Fondation Montagne Sûre	EDYTEM, La Chamoniarde
PITEM RISK : Résilience, Information, Sensibilisation et Communication à l'égard des Citoyens (2019-2022)	Région autonome Vallée d'Aoste	Région PACA, SDIS73, SDIS04, BRGM
PRODIGE : Protéger les citoyens, Défendre les infrastructures, Gérer les grands événements (2016-2018)	Municipalité de Cuneo, Service Protection civile	SDIS04 (exercices à Saint-Paul-sur-Ubaye et au Col de Larche)

RISQ'EAU : Augmentation de la résilience des territoires d'ALCOTRA aux risques d'inondations soudaines et de pollution de l'eau (2017-2020)	Agglomération Cannes Lérins	SMIAGE Maralpin, Université Nice Sophia Antipolis
RISVAL : Le risque sismique en milieu transfrontalier franco-italien (2016-2019)	Région Autonome Vallée d'Aoste	BRGM, ISTERre, CEREMA, ENTENTE
URAMET : Union des radars météorologiques (2016-2019)	ARPA Piémont	NOVIMET