



La Lettre Alpes-Climat-Risques

Lettre d'information du PARN sur le changement climatique et les risques naturels dans les Alpes

N°4 – Août 2015

www.risknat.org/alpes-climat-risques

Sommaire

Introduction	2
Activités du PARN sur le changement climatique	3
Refonte du portail Alpes-Climat-Risques	3
Valorisation des connaissances.....	3
Réseau d'interface « Science-Décision-Action pour la prévention des risques naturels dans les Alpes » (SDA).....	4
Formation transfrontalière	4
Participation au projet national C2ROP	4
Actualités et ressources du réseau	5
Spécial COP21.....	5
Politiques régionales d'adaptation aux changements climatiques.....	6
Des « GIEC régionaux »	7
L'ORECC	7
Plateforme « Climat Régional » du GIS Envirhônalp.....	8
Manifestations récentes et vie du réseau	8
Manifestations à venir	12

Cette lettre d'information est éditée par Pôle Alpin d'études et de recherche pour la prévention des Risques Naturels (PARN) avec le soutien de la Région Rhône-Alpes. Elle s'inscrit dans le cadre de l'actualisation de la base de connaissances *Alpes-Climat-Risques* relative aux effets du changement climatique sur les risques naturels dans l'Arc alpin. Elle est diffusée sur le site internet du PARN et au sein de son réseau scientifique, technique et institutionnel.

Introduction

Ce numéro est essentiellement consacré à la mise en ligne du nouveau portail Alpes-Climat-Risques, aux activités de diffusion des connaissances mises en œuvre par le PARN et par ses partenaires sur le changement climatique et les risques naturels dans les Alpes, ainsi qu'à une sélection d'initiatives et manifestations récentes ou à venir sur ces thèmes, organisées notamment dans le cadre de la préparation de la COP21¹. Cet événement mobilise largement les sphères politique, scientifique et associative qui souhaitent sensibiliser le grand public et les décideurs à l'urgence d'agir face aux menaces du changement climatique. Il donne l'occasion aux territoires alpins, en particulier, de réaffirmer les enjeux propres à la montagne vis-à-vis des effets du changement climatique.

On évoquera ici plus spécifiquement les enjeux liés aux impacts potentiels sur les risques naturels. Plusieurs événements récents viennent en effet rappeler combien les territoires de montagne sont déjà exposés aux aléas naturels dans les conditions climatiques actuelles. On peut citer pour exemples les impacts des multiples inondations et coulées de boue qui se sont succédé dans toutes les Alpes depuis le printemps 2015, les instabilités en montagne provoquées par les vagues de chaleur courant juillet, ou encore la fermeture de la route reliant Grenoble à Briançon depuis avril suite à la déstabilisation du tunnel du Chambon par un glissement de terrain, dont les impacts sociaux et économiques déjà considérables sont voués à s'alourdir encore.

Ces situations montrent qu'une recrudescence de ce type de phénomènes associée à une possible augmentation de la fréquence des extrêmes météorologiques dans le climat futur² représenterait un défi majeur pour la gestion des risques naturels en montagne. Bien que les incertitudes restent fortes dans ce domaine, et même si les impacts seront variables en fonction des contextes locaux, les territoires de montagne ont donc grandement intérêt dès aujourd'hui à réduire leurs vulnérabilités et à mieux se préparer à la gestion des situations d'urgence. Il apparaît donc nécessaire d'intégrer au plus tôt ces aspects dans les stratégies territoriales d'adaptation au changement climatique. On peut également rappeler l'importance cruciale de disposer de capacités suffisantes d'observation pour détecter et anticiper les changements.

Sur ces aspects précis, comme sur d'autres aspects sectoriels ou transversaux de l'adaptation au changement climatique, la communauté scientifique est susceptible d'apporter des réponses ciblées aux besoins spécifiques qui se font jour à l'échelle locale et régionale en matière de données, d'expertise, d'outils et de méthodes d'évaluation et de suivi des enjeux du territoire. Diverses initiatives récentes se plaçant à l'interface science-société vont déjà dans ce sens. On peut mentionner, par exemple, la création de groupes d'experts régionaux sur le climat (de type GIEC régional) en Rhône-Alpes et en PACA, les efforts autour de la plateforme Climat Régional du GIS Envirhônealp pour structurer l'expertise régionale sur le changement climatique en lien avec des partenaires socio-économiques et institutionnels, ou encore le projet de recherche-action ADAMONT consacré à l'élaboration de stratégies intégrées d'adaptation en territoire de montagne.

¹ La 21^{ème} Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), ou COP21, se tiendra à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015, et rassemblera près de 40 000 participants (délégués représentants chaque pays, observateurs, membres de la société civile) pour tenter « *d'aboutir, pour la première fois, à un accord universel et contraignant permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'impulser/d'accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en carbone* ». ► www.cop21.gouv.fr

² D'après les conclusions du GIEC (rapport spécial sur les événements extrêmes et 5^{ème} rapport d'évaluation) et des projets européens AdaptAlp, CLISP et ACQWA, exposées dans les précédents numéros de la Lettre Alpes-Climat-Risques.

Activités du PARN sur le changement climatique

Refonte du portail Alpes-Climat-Risques

Le site internet du PARN a fait l'objet d'une refonte globale début 2015 pour mieux valoriser les ressources disponibles et plus particulièrement ses trois portails thématiques : (1) Le portail de l'opération interrégionale de Gestion intégrée des risques naturels dans les Alpes – GIRN-Alpes (2009-2014 et 2015-2020) ; (2) Le portail du réseau d'accompagnement et d'appui à la recherche finalisée « Science-Décision-Action pour la prévention des risques naturels dans les Alpes » – SDA (2015-2020) ; (3) Le portail Alpes-Climat-Risques. ► <http://risknat.org/>

Le **portail Alpes-Climat-Risques** a été entièrement refondu dans le double objectif de : i) faciliter la consultation de la base de connaissances bibliographiques des impacts des changements climatiques sur les risques naturels dans les Alpes (outil d'analyse et de synthèse) et ii) valoriser les activités du PARN et de ses partenaires sur ces thématiques (outil de capitalisation et de valorisation).

Dans cette perspective, deux nouvelles rubriques ont été ajoutées :

(1) **'Réseau alpin'**: cette rubrique présente le réseau élargi du PARN sur le changement climatique et les risques naturels dans les Alpes françaises.

(2) **'Actualités'**: cette rubrique propose une veille scientifiques, technique et institutionnelle sur les activités du réseau, la programmation et les résultats de la recherche, les politiques publiques d'adaptation, ainsi qu'un agenda des manifestations sur ces thématiques.



La **Base de connaissances bibliographiques** s'est également étoffée et comporte aujourd'hui environ 350 références bibliographiques répertoriées et analysées.

La section **'Ressources'** est dédiée aux connaissances et outils pour la gestion des risques naturels et l'adaptation au changement climatique à l'échelle de l'Arc alpin dans son ensemble. Elle a été subdivisée par type de ressources pour faciliter la navigation à travers de nouvelles sous-rubriques : *Organismes, Documents de référence, Données territoriales, Projets, Méthodes et Outils*.

Nouvelle adresse du portail : ► <http://risknat.org/alpes-climat-risques>

Valorisation des connaissances

Dans l'optique de valoriser les résultats de la recherche inventoriés dans la base de connaissances Alpes-Climat-Risques, le PARN s'est impliqué avec plusieurs partenaires dans l'écriture collective d'un **article de synthèse** sur les impacts des changements climatiques sur les risques naturels dans les Alpes, à paraître en fin d'été dans le numéro spécial de la RGA : « Impacts du changement climatique sur les dynamiques des milieux montagnards ». ► <http://rga.revues.org>

Référence :

Einhorn B., Eckert N., Chaix C., Ravanel L., Deline P., Gardent M., Boudières V., Richard D., Vengeon JM., Giraud G., Schoeneich P. (2015). Changements climatiques et risques naturels dans les Alpes : Impacts observés et potentiels sur les systèmes physiques et socio-économiques. *Revue de Géographie Alpine | Journal of Alpine Research*, in press.

Réseau d'interface « Science-Décision-Action pour la prévention des risques naturels dans les Alpes » (SDA)

La consultation interrégionale du réseau d'interface « SDA » organisée par le PARN en mars 2014 en régions Rhône-Alpes et PACA a permis de recueillir les préoccupations scientifiques et opérationnelles dans le champ de la prévention des risques naturels alpins. Parmi ces préoccupations, la thématique transversale des impacts du changement climatique sur les aléas et la gestion des risques naturels est ressortie comme une question largement partagée par les chercheurs et les praticiens consultés. Les résultats de cette consultation ont été présentés lors de d'une réunion de restitution le 1er Juillet 2014 à Grenoble et sont résumés dans un document de synthèse. ► <http://risknat.org/restitution-de-la-consultation-interregionale-du-reseau-dinterface-sciences-decision-action/>

Le nouveau portail « SDA » sur le site du PARN présente les actualités et met à disposition les ressources du réseau. Une page de veille sur les programmes recense les appels à projets régionaux, interrégionaux, nationaux et européens faisant référence à la problématique de la prévention des risques naturels en montagne. ► <http://risknat.org/science-decision-action/>

Formation transfrontalière

La seconde **Université Européenne d'Été (UEE)** organisée par le PARN dans le cadre du projet ALCOTRA RiskNET à Gressoney-Saint-Jean (Vallée d'Aoste, Italie) du 20 au 24 Octobre 2014 portait sur la thématique du « *Risque induit par les ruptures de barrages naturels et les vidanges de poches d'eau en altitude dans un contexte de changement climatique* ». L'étude de cas sur laquelle ont porté les travaux pratique était le lac glaciaire du Glacier du Lys (vallée de Gressoney). Les présentations, documents de restitution sont en ligne sur la page web de l'UEE.

► <http://risknat.org/universite-europeenne-dete-uee-2014-n2-en-vallee-daoste/>

Participation au projet national C2ROP

Au sein d'un consortium rhônalpin coordonné par INDURA (Infrastructures Durables Rhône-Alpes), le PARN a participé au montage du projet C2ROP « **Chutes de blocs, Risques Rocheux et Ouvrages de Protection** » (2015-2020), labellisé « **Projet National** » par le comité d'orientation du RGC&U (Réseau Génie Civil et Urbain) le 23 octobre 2014. Ce projet vise à « *rassembler les différents acteurs du secteur pour construire un ensemble de réponses concertées, pertinentes et génériques aux diverses questions posées les risques rocheux* ». Il s'inscrit, en outre, dans une optique d'observatoire des risques rocheux dans le contexte de changement climatique, visant à « *évaluer l'incidence du changement climatique, au travers de variables quantitatives simples, sur l'aléa de déclenchement* ». Parmi les thématiques abordées par le projet et en lien avec la question des impacts des changements climatiques, un sous-axe est consacré à la « *Quantification de l'aléa diffus* » et comporte trois volets dédiés à : i) l'évaluation de la « *sensibilité de l'aléa déclenchement aux incertitudes et au changement climatique* », ii) la « *modélisation de l'aléa climatique déclencheur* » et iii) L'« *évolution de l'occurrence des événements extrêmes* ». ► <http://www.c2rop.fr/>

Dans le cadre du projet C2ROP, le PARN propose de s'appuyer sur la base de connaissances Alpes-Climat-Risques pour actualiser la synthèse des connaissances en matière d'impacts du changement climatique sur les risques rocheux.

Actualités et ressources du réseau

Spécial COP21

Comme évoqué en introduction, la 21^{ème} Conférence des Parties de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP21 : Paris 2015) sera présidée par la France du 30 nov. au 11 déc. 2015, dans l'objectif ambitieux d'« aboutir à l'adoption d'un premier accord universel et contraignant sur le climat pour maintenir la température globale en deçà de 2°C ». Sur la base des conclusions du GIEC, les pouvoirs publics qualifient cette conférence d'« échéance cruciale » en vue de répondre à l'enjeu majeur de « prévenir un dérèglement climatique qui menacerait nos sociétés et nos économies ». L'Etat français affiche un « soutien prioritaire » aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre « afin de répondre aux alertes données par les scientifiques du GIEC sur la responsabilité humaine dans le changement climatique et à la nécessité de l'urgence à agir » et « mène en parallèle de nombreuses actions politiques et économiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, que ce soit à l'échelle internationale, européenne, nationale ou locale. La lutte contre le changement climatique est une priorité transversale de sa politique de développement ».

- ▶ www.developpement-durable.gouv.fr/Quels-sont-les-enjeux,37533.html (dossier du MEDDE)
- ▶ www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PARIS_COP21.pdf
- ▶ www.cop21.gouv.fr/fr
- ▶ <http://www.cop21paris.org/>

Parmi les nombreuses initiatives qui accompagnent la préparation de cet événement, on signalera les manifestations de dimension internationale organisées en région Rhône-Alpes et en région PACA, sous le haut patronage du Président de la République française :

Le **Sommet mondial « Climat & Territoires »** accueillie à Lyon les 1^{er} et 2 juillet 2015 par la Région Rhône-Alpes en collaboration avec la CCNUCC a réuni des collectivités territoriales, organisations mondiales et des acteurs de la société civile (ONG, entreprises, monde académique et de la recherche) pour préparer ensemble leur contribution à la COP21. La position commune adoptée dans la déclaration du sommet site plaide pour une approche territoriale de la réponse au défi climatique. Parallèlement aux objectifs d'atténuation, elle préconise *des actions d'adaptation pour conforter la résilience et le développement durable des territoires*, en s'appuyant *sur les initiatives locales et régionales et les connaissances traditionnelles*. Le compte-rendu des contributions de l'atelier 'Adaptation' soulève des *questions liées au rôle des administrations locales et régionales, ainsi que des divers acteurs économiques et sociaux concernés, dans l'adaptation au changement climatique, leurs capacités et limites pour se préparer, agir et réagir, leur capacité à réduire leur vulnérabilité et leur exposition, et leur possibilité de résister et d'organiser leur capacité d'adaptation et des interventions en cas d'urgence*. ▶ <http://en.rhonealpes.fr/1202-world-climate-summit-2015-fr.htm>

La « **MedCop21 - Forum de la société civile méditerranéenne pour la climat** », accueilli à Marseille les 4 et 5 juin 2015 par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a rassemblé une pluralité d'acteurs en provenance de l'ensemble des pays du pourtour méditerranéen pour mettre en lumière l'engagement commun et la contribution des collectivités locales, des associations, des entreprises et des réseaux constitués dans la lutte contre le changement climatique. La déclaration finale, écrite au nom des « *collectivités, entrepreneurs, décideurs économiques et sociaux, chercheurs, participants, tous acteurs de la société civile des rives de la Méditerranée réunis* » à la MedCop21, adopte

notamment la proposition des élus locaux plaidant pour *le développement de stratégies de réduction des risques liés aux désastres et d'accroissement de la résilience*. Elle retient par ailleurs, parmi les 27 propositions concrètes formulées, la création d'un Groupe d'Experts sur les Changements Climatiques globaux en Méditerranée - MedECC (Mediterranena Experts on Climate Change). Enfin, elle conclut à *la nécessité d'une intensification des échanges d'expériences et des coopérations multi-acteurs pour relever les défis du changement climatique*. ► <http://www.medcop21.com/>

La **communauté scientifique** est également mobilisée pour contribuer à la préparation de la COP21, à travers l'organisation de rencontres science-société et la mise en ligne de sites web dédiés. On peut lire par exemple que « *ce rendez-vous politique international est l'occasion pour le CNRS de mettre en avant les compétences de plus de 2000 chercheurs dans tous les domaines concernés par les changements globaux* », dans le dossier web qu'il lui a consacré. ► <http://www.cnrs.fr/fr/COP21/index.html>

Plus particulièrement, l'Université Grenoble Alpes a mis en place un **Groupe de travail COP21-UGA** rassemblant les spécialistes de plusieurs universités et organismes de recherche travaillant sur les questions climatiques, notamment dans les environnements de montagne, parmi lesquels plusieurs scientifiques de renommée internationale et ayant contribué à l'élaboration des rapports du GIEC, pour apporter leurs éclairages sur les enjeux scientifiques, techniques et socio-économiques posés par le changement climatique, à travers l'animation d'un cycle de conférences intitulé « Sur les traces du GIEC » tout au long de l'année 2015. ► <http://cop21.univ-grenoble-alpes.fr/>

Politiques régionales d'adaptation aux changements climatiques

Le **Schéma régional Climat Air Energie (SRCAE) de Rhône-Alpes** a été approuvé par la région le 24 avril 2014 et validé par l'Etat. Ce schéma définit les grandes orientations à décliner dans les outils de planification, tels que les PCET. Parmi les [orientations du SRCAE](#) concernant le volet « adaptation », on rappellera les suivantes :

(AD1) « *Intégrer l'adaptation dans les politiques territoriales* » afin d'anticiper et d'appréhender les risques liés aux évolutions climatiques projetées. Il s'agit notamment, dans le cadre des PCET, de conduire une réévaluation des aléas naturels liés aux changements climatiques, et d'identifier les conséquences à prendre en compte dans les documents d'urbanisme.

(AD3) « *Améliorer et diffuser la connaissance des effets du changement climatique* », objectif auquel répond la création de l'observatoire régional (ORECC). Une partie spécifique (AD3.2) est consacrée aux orientations visant à « *améliorer la prise en compte des risques naturels* », sur la base des orientations nationales du PNACC. Il s'agit notamment d'approfondir l'état des connaissances et la surveillance des phénomènes à travers des observatoires transversaux, d'intégrer des éléments de méthode d'analyse de vulnérabilité dans la mise en place des actions de prévention et des dispositifs de protection, ou encore de prendre en compte les connaissances en matière d'effet du changement climatique sur les aléas dans les PPRN.

Les documents composant le SRCAE sont en ligne sur son site internet : ► <http://srcae.rhonealpes.fr/>

Les orientations en matière d'adaptation concernant les risques naturels dans le **SRCAE PACA** approuvé le 17 juillet 2013 consistent quant à elles : à (i) « *Faire des choix de gestion foncière anticipant l'accroissement des risques naturels et l'émergence de nouveaux risques, incluant les options de retrait stratégique dans les zones inondables et/ou soumises au risque de submersion marine* » et (ii) « *Renforcer et développer localement une culture des risques naturels et relancer une culture de l'eau* ». ► <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-climat-air-energie-a5380.html>

Des « GIEC régionaux »

Comme évoqué plus haut, les régions Rhône-Alpes et PACA se dotent ainsi de groupes d'experts scientifiques sur le climat, qui pourront les appuyer dans l'élaboration de leurs politiques d'atténuation et d'adaptation et conforter leurs décisions et leur position dans les négociations politiques, et au sein desquelles on peut espérer que soit prise en compte la spécificité des régions de montagne.

Le **Forum régional « AGIR + pour le Climat »** organisé le 3 Novembre 2014 à Marseille dans le cadre du Plan Climat/Agenda21 de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur visait à offrir un lieu d'échanges entre acteurs du climat et de l'énergie sur les impacts du changement climatique en région, les pistes d'adaptation et la coordination au niveau régional de l'action publique en la matière et notamment des collectivités engagées dans la réalisation d'un plan climat énergie. Ce Forum était également conçu comme une opportunité de construire une contribution des acteurs de PACA à la préparation de la Conférence Paris Climat 2015 (COP 21). Il a en particulier permis d'échanger sur la mise en place d'un Groupe Régional d'experts et de scientifiques pour le Climat (GREC) en PACA, qui répond à une volonté de « *favoriser les échanges entre les laboratoires de recherche, les entreprises et les associations, encourager l'émergence de projets innovants et participatifs à l'échelle locale et régionale, dresser un inventaire des connaissances régionales sur le climat* ». ► www.prse-paca.fr/spip.php?breve147

Après la publication d'un premier cahier dressant un panorama général des enjeux du changement climatique en région PACA, le **Groupe régional d'experts sur le climat en Provence-Alpes-Côte d'Azur (GREC-PACA)**, coordonné et animé par A.I.R. Climat³, a organisé sa première conférence-débat le 22 juin 2015 à Marseille pour présenter cette publication, dans l'ambition de de « *contribuer à mobiliser les décideurs territoriaux et montrer le rôle que peut jouer la recherche dans le débat public sur ce sujet* ». ► <http://www.otmed.fr/spip.php?article843>

Dans le sillage de la proposition des élus écologistes de créer un GIEC à l'échelle de Rhône-Alpes⁴, les élus des régions **Rhône-Alpes et Auvergne** ont décidé également de créer un GIEC régional, qui couvrira les deux régions après leur fusion au 1^{er} janvier 2016 et devrait, à terme, absorber l'observatoire régional existant (ORECC). ► <http://www.rhonealpes.fr/682-accueil-fonctionnement-region.htm>

L'ORECC

Le **site internet de l'Observatoire Régional des Effets du Changement Climatique (ORECC)** mis en œuvre par RAEE et le CEREMA sous le pilotage de la DREAL Rhône-Alpes, de la Région Rhône-Alpes et de l'ADEME est en ligne depuis mars 2014. Il donne accès à « *des informations générales relatives aux fondements, aux missions et acteurs impliqués et à la gouvernance de l'observatoire, des ressources spécialisées sur la thématique de l'adaptation au changement climatique avec plusieurs rubriques et des outils participatifs proposés afin de favoriser l'échange et la participation des acteurs. Le site a vocation à s'enrichir régulièrement par de nouveaux apports dont prochainement la mise en ligne de quinze indicateurs du changement climatique, issus de travaux associant des acteurs rhônalpins du tourisme, de l'agriculture et de la sylviculture. Il a ainsi vocation à devenir pour l'ensemble des acteurs et des territoires, l'outil de diffusion des stratégies et actions pour l'adaptation aux changements climatiques en Rhône-Alpes* ». ► <http://orecc.rhonealpes.fr/>

³ <http://www.air-climat.org/actualites/conference-le-22-juin-a-marseille-la-region-face-au-changement-climatique/>

⁴ <http://elus-rhonealpes.eelv.fr/2015/06/29/15452/>

Plateforme « Climat Régional » du GIS Envirhônalp

Le premier **Conseil Scientifique de la « Plateforme Climat Régional » du GIS Envirhônalp** (Grenoble, 5 sept. 2014) a réuni 8 chercheurs rhônalpins issus de disciplines diverses, le PARN et Météo-France. Sandrine Anquetin (LTHE), directrice scientifique de la plateforme, a présenté l'avancement de la plateforme et a ouvert la discussion. Cette plateforme a « *pour objectifs, en lien avec la formation, de conduire et de coordonner des recherches interdisciplinaires sur la variabilité climatique passée, présente et future du climat et de ses impacts sur l'environnement et la société à l'échelle régionale* ». À l'issue des discussions, des groupes de travail ont été constitués autour d'objectifs partagés : i) le renforcement de la visibilité du réseau scientifique et de ses liens avec les partenaires socio-économiques, ii) les données, iii) la formation et iv) les outils d'aide à la décision.

► <http://www.envirhonalp.com/fr/climat-regional>

► www.envirhonalp.com/storage/newsletters/envirhonalp_newsletter-nd8-102014-2.pdf (p. 2).

Manifestations récentes et vie du réseau

La **conférence scientifique internationale "Our Common Future under Climate Change"** à l'UNESCO (Paris, 7-10 juillet 2015), la plus importante manifestation scientifique de l'année en préparation de la COP21, visait à faire avancer le dialogue scientifique sur les solutions à apporter au changement climatique et à renforcer le dialogue entre science et société à travers de nombreux événements parallèles. Cet événement a permis à plus de 2000 participants de faire le point sur l'état des connaissances sur les changements climatiques, les scénarios futurs, les réponses aux défis posés par ces changements, les actions collectives et les solutions liées à la transformation. Le MEDDE a mis en ligne un compte-rendu relatant dans le détail quelques faits marquant abordés au cours des différentes sessions⁵. ► <http://www.commonfuture-paris2015.org/>

En *side-event* à cette conférence, s'est tenu la veille le **colloque « Faire face aux changements climatiques / Les apports de la recherche collaborative sur projets »** (Paris, 6 juil. 2015) organisé par l'ANR pour présenter les dernières recherches dans le domaine des changements climatiques conduites dans le cadre de projets financés par l'ANR et par le Commissariat général à l'investissement (programme des Investissements d'Avenir). ► <http://www.agence-nationale-recherche.fr/climat/evenement-anr/presentation-du-colloque/>

Le projet ADAMONT « **Impacts du changement climatique et Adaptation en territoire de Montagne** » (2015-2017), porté par Irstea et Météo-France et financé dans le cadre du programme GICC⁶, vise à développer une action de recherche partenariale et intégrée sur l'adaptation au changement climatique en territoire de moyenne montagne. La journée d'information et d'échanges « *Réchauffement climatique dans le Vercors et les Préalpes : le futur reste à écrire* » le 22 juin 2015 à Villard-de-Lans a réuni des scientifiques et des acteurs du territoire autour des objectifs du projet. Le

⁵ Extrait : « *Les ministres chargés de l'écologie et de la recherche ont ouvert la conférence en appelant à un succès de la COP21 : sans la science, pas de COP21, on a gagné la bataille des idées, il faut maintenant gagner la bataille de l'action. Le ministre chargé des affaires étrangères a clos la conférence : il est indispensable que la COP21 aboutisse à un accord s'appuyant sur quatre piliers, un accord universel et juridiquement contraignant ; la présentation des engagements nationaux où l'expertise scientifique sera précieuse ; les moyens financiers et technologiques ; enfin la mobilisation des acteurs non étatiques/agenda des solutions. Le commissariat général au développement durable a organisé deux sessions parallèles, l'une portant sur le service du programme Copernicus aux utilisateurs portant sur le changement climatique et l'autre sur la co-construction de connaissance entre disciplines scientifique et parties prenantes sur la gestion des impacts du changement climatique. (...)* ». ► <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Our-common-future-under-climate.html>

⁶ Gestion et Impacts du Changement Climatique.



PARN a participé à l'animation-débat : « *Regards croisés entre science et terrain sur la moyenne montagne* » à travers une intervention de Vincent Boudières sur le thème des risques naturels. ►

<http://risknat.org/journee-dinformation-et-dechanges-du-projet-adamont/>

Au cours de la **réunion annuelle 2015 de l'Association Française du Périglaciaire (AFDP) sur le thème « Périglaciaire et aménagement »** s'est tenu le 18 juin 2015 aux Deux Alpes un colloque qui a réuni scientifiques et praticiens autour des problématiques liées aux risques induits par la dégradation du pergélisol de montagne. Le PARN a participé en présentant d'une part le portail Alpes-Climat-Risques et d'autre part ses travaux en matière de prévention des risques d'origine glaciaire et périglaciaire. ►

<http://risknat.org/reunion-annuelle-2015-de-laafdp-periglaciaire-et-amenagement/>

Une **table-ronde de l'ANMSM⁷ intitulée "Les stations de montagne face à l'évolution du climat"** organisée le 21 mai 2015 a été l'occasion, à la suite d'un débat sur l'acte II de la loi montagne, d'apporter un éclairage scientifique sur cette question avec la participation des scientifiques Pierre Etchevers (Météo-France/CEN), Valérie Masson-Delmotte (CEA-LSCE) et Marie-Antoinette Mélières (climatologie). ► <http://www.anmsm.fr/fr/88/0/1/355/actualites/d/0/actualites>

La **conférence-débat : « Impact du changement climatique sur les ressources en eau : le cas des régions de montagne et des régions tropicales »** le 28 avril 2015 à 20h à Grenoble, animée par Isabella Zin (LTHE & Grenoble INP) et Thierry Lebel (LTHE & IRD) dans le cadre du cycle de manifestations du comité Paris-Climat 2015 [COP21] de l'UGA, a traité notamment des impact sur les risques liés aux sécheresses et aux inondations. Le support de présentation est disponible en ligne.

► <http://cop21.univ-grenoble-alpes.fr/> ...

La **journée annuelle de rencontre du Pôle 'Educ'Alpes Climat⁸** s'est tenue le 16 avril 2015 à Grenoble. Ces journées inter-acteurs, auxquelles le PARN participait pour la seconde fois, sont l'occasion de partager des informations en prenant connaissances des actions mises en œuvre par les divers participants en matière de diffusion des savoirs sur le changement climatique et ses effets sur la montagne alpine. ► <http://www.educalpes.fr/wakka.php?wiki=PoleEducAlpesClimatRetourSur6eRencontr>

Dans le cadre de la révision de la Loi Montagne, l'association Mountain Wilderness a fédéré divers acteurs de la montagne et de l'environnement pour préparer une contribution inter-associative intitulée « **Acte II de la loi Montagne : Quelles politiques demain pour une Montagne à Vivre ?** », qui a été publiée en mars 2015. Cette note de position est assortie de propositions articulées autour de cinq grands thèmes : 1) Changer le modèle économique pour la montagne et la moyenne montagne ; 2) Préserver le potentiel de « haute qualité environnementale » des espaces montagnards ; 3) Faire participer la montagne à la transition énergétique ; 4) Sauvegarder et renforcer les services en montagne ; 5) Maintenir une gouvernance spécifique à la montagne. Le PARN a participé à l'écriture de ce document, qui comporte un volet spécifiquement consacré aux risques naturels.

► <http://www.cipra.org/fr/nouveautes/une-nouvelle-politique-de-la-montagne-en-france>

► <http://www.mountainwilderness.fr/se-tenir-informe/actualites/mw-engagee-pour-une-politique-de.html>

⁷ Association Nationale des Maires des Stations de Montagne

⁸ Depuis le 1^{er} janvier 2015, le REEMA (Réseau d'éducation à l'environnement montagnard alpin) se nomme désormais Educ'Alpes (Réseau d'éducation à la montagne alpine). Retrouver les actualités et les ressources du Pôle 'Educ'Alpes Climat' sur le nouveau site internet du réseau : ► <http://www.educalpes.fr/ChangementClimatique>.

Les actions du 'Pôle Educ'Alpes Climat' seront valorisées dans le cadre de la COP21, en particulier le dépliant-poster d'information "C'est chaud pour les Alpes !" sur les conséquences du changement climatique en montagne à destination des professionnels et usagers de la montagne. ► <http://chaud-pour-les-alpes.educalpes.fr/>.

Un **reportage vidéo** sur le réchauffement climatique dans les Alpes est disponible sur le site de TV8 Mont-Blanc. Il recueille notamment les témoignages de Christophe Chaix (OsCC-MDP) sur l'évolution observée et prévue du climat alpin et Ludovic Ravel (laboratoire EDYTEM) sur la question des impacts du réchauffement sur les aléas naturels en haute montagne. ► <http://replay.8montblanc.fr/...>

L'**Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble (OSUG)** a organisé deux **modules de formation** ouverts à tout public qui se dérouleront de février à mai 2015 sur les thèmes suivants : « Risques naturels en montagne » (enseignant : Florence Naaim, IRSTEA) et « Neige et glacier face au changement climatique » (enseignant : Vincent Favier, LGGE). ► <http://www.osug.fr/la-formation/formations-tout-public/formations-tout-public-a-l-universite/>

Deux **manifestations du comité Paris-Climat 2015 [COP21] de l'Université Grenoble Alpes (UGA)** se sont tenues à Grenoble le 10 février 2015 dans le cadre du cycle de conférences « Sur les traces du GIEC » : Le séminaire : « *Climate Change: Too late for 2°C?* » de Thomas Stocker (coordinateur du Groupe de travail #1 du GIEC), puis la conférence grand public : « *Neige et glace : quel avenir pour les Alpes et à l'échelle globale ?* » de Gaël Durand (LGGE) et Samuel Morin⁹ (CNRM). ► <http://cop21.univ-grenoble-alpes.fr/fr/agenda/sur-les-traces-du-giec/>

Le **rapport de l'ONERC « L'arbre et la forêt à l'épreuve d'un climat qui change »** remis au Premier ministre et au Parlement en déc. 2014 éclaire, à la lumière des derniers développements scientifiques, les différents aspects des impacts du changement climatique pour la forêt, *en s'attachant à identifier des pistes d'action d'adaptation, lorsqu'elles paraissent pertinentes et suffisamment robustes*. Il comporte un chapitre sur le rôle protecteur de la forêt face au changement climatique (et compte parmi ses auteurs Frédéric Berger, IRSTEA Grenoble). ► <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-arbre-et-la-foret-a-l-epreuve-d.html>

La **conférence « Coup de chaud sur l'alpinisme ! »** (Grenoble, 14 nov. 2014) organisée par la Coordination Montagne dans le cadre des « Rencontres citoyennes de la montagne » (en parallèle des 16èmes Rencontres du cinéma de montagne) a réuni des chercheurs, des techniciens, des professionnels et des pratiquants de la montagne pour un débat avec la salle animé par Philippe Bourdeau (IGA-PACTE) sur le thème de l'impact du changement climatique sur les pratiques d'alpinisme¹⁰. ► <http://www.appelpournosmontagnes.org/rencontres-citoyennes-2/programme-2014/>

Le projet Espace Alpin **START_it_up: "State-of-the-Art in Risk Management Technology: Implementation and Trial for Usability in Engineering Practice and Policy"** (2013-2014) visait à rassembler et faire connaître les connaissances, pratiques et savoirs faire européens en termes de gestion des risques naturels en zone de montagne, afin d'impulser la mise en place d'une harmonisation transnationale en la matière. La conférence finale du projet, organisée par l'Irstea Grenoble, s'est tenue le 5 novembre 2014 sur le domaine universitaire de Saint-Martin d'Hères. Le rapport final et autres livrables sont disponibles sur le site web du projet. ► <http://startit-up.eu/>

⁹ A noter : Samuel Morin succède à Pierre Etchevers à la direction du Centre d'Etude de la Neige de Météo-France et à la fonction de Secrétaire au conseil d'administration du PARN.

¹⁰ Cette rencontre a été l'occasion de projeter une vidéo d'enquêtes orales sur le thème « Alpinisme et changement climatique » produite dans le cadre d'un projet associant l'UMR PACTE et l'association Observation des Dynamiques et du Développement Territorial (ODDT) en partenariat avec le Parc national des Écrins, le Centre de l'Oralité Alpine et la Zone Atelier Alpes du CNRS (LTER France). Deux vidéos sur ce thème (1. Constat dans le massif des Ecrins, 2. Adaptation des pratiques) sont en libre accès sur le site internet *Pierres qui roulent* : ► <http://www.pierresquirolent.fr/>
Une nouvelle vidéo rassemble des témoignages de divers acteurs (chercheurs, spécialistes, agriculteurs, forestiers et gestionnaires de stations de ski) observateurs du changement climatique dans les Alpes (signalée par Educ'Alpes) :
► http://www.pierresquirolent.fr/%E2%80%8BLE-changement-climatique-dans-les-Alpes_a175.html

Le projet Espace Alpin **C3-Alps “Capitalising Climate Change Knowledge for Adaptation in the Alpine Space”** (2012-2014) s'est clôturé par une conférence internationale intitulée « *De la connaissance à l'action – les régions alpines s'adaptent au changement climatique* », le 14 octobre 2014 à Vienne. Ce projet de capitalisation visait à développer *un système de transfert de connaissances déterminé par les besoins en informations et les modalités de communications des acteurs de terrain*, dans l'objectif de soutenir *des mesures d'adaptation ascendantes dans les régions et municipalités alpines* et de contribuer à la mise en œuvre de stratégies nationales d'adaptation. Il visait plus spécifiquement à : i) *préparer une base de données synthétisée de l'Etat de l'art sur le changement climatique et l'adaptation dans les Alpes, harmonisée entre les secteurs et adaptée aux besoins spécifiques des décideurs*, ii) *transférer et communiquer efficacement l'information aux groupes visés*, iii) *renforcer l'efficacité des politiques d'adaptation et améliorer l'efficacité du cadre réglementaire*, et iv) *informer, initier, supporter et mettre en œuvre les processus, stratégies, actions, plans et mesures d'adaptation dans les régions et municipalités pilotes*. ► <http://www.c3alps.eu/>

Les **4èmes Etats Généraux de l'Eau en Montagne** qui se sont tenus à Megève du 8 au 10 octobre 2014 ont rassemblé élus, gestionnaires de l'eau et scientifiques pour affirmer la nécessité de placer l'eau au centre des projets de territoires, dans une perspective d'adaptation aux changements globaux. Ces journées ont permis de réfléchir à des solutions de gestion intégrée de la ressource en eau en montagne, aux questions de gouvernance associées, ainsi qu'au thème de « l'hydro-solidarité » amont/aval, et de faire connaître les réseaux de coordination existants dans le domaine de la gestion concertée de l'eau en montagne. Des documents de restitution rassemblant les supports de présentation des intervenants et des documents de synthèse des travaux et de perspective sont disponibles sur le site de l'événement. ► <http://www.egem2014.org/>

Les **10 ans du programme Phénoclim** ont rassemblé un public varié lors des Rendez-vous 2014 du CREA¹¹ du 9 au 13 octobre 2014 à Chamonix pour échanger sur le thème des sciences participatives en montagne, et dresser un premier bilan des résultats de ce programme scientifique et pédagogique, qui vise à étudier l'impact du changement climatique sur la végétation de montagne. Les compte-rendus de ces journées sont en ligne sur le site internet du CREA. ► <http://www.creamontblanc.org/...>
On signalera aussi le nouveau site web Phénoclim : ► <http://phenoclim.org/fr>

La seconde édition du **colloque sur la qualité de l'air, le développement durable et le changement climatique (ADDC)** organisé par GeographR et la Maison de la météo aux Orres (Hautes-Alpes) le 7 juillet 2014 a réuni cinquante élus, ingénieurs ou techniciens. Les débats ont porté sur les initiatives locales et régionales en termes de développement durable (tourisme, énergie, mobilité...), de qualité de l'air dans les vallées alpines, d'adaptation au changement climatique, d'éducation à l'environnement. Le programme, la liste des participants présents et les présentations sont disponibles en téléchargement sur le site internet de GeographR dans le dossier colloque ADDC 2014 ([zip](#)).

► <http://geographr.typepad.fr/site/colloque-addc-2014-les-orres.html>

Retrouvez l'ensemble des manifestations récentes dans la section 'Actualités' du portail :

► <http://risknat.org/alpes-climat-risques/Actus/index.html>

¹¹ Centre de Recherches sur les Ecosystèmes d'Altitude

Manifestations à venir

Les Journées Aléas Gravitaires 2015 qui auront lieu à Caen les 3-4 Septembre 2015 visent à rassembler les différentes communautés scientifiques (géologues, géophysiciens, géomécaniciens, géomorphologues) et les acteurs de la gestion des risques gravitaires, dans l'ambition d'établir l'état d'avancement des recherches menées en France autour de la problématique mouvements de versant. Les présentations, qui aborderont de près ou de loin l'influence des facteurs climatiques sur l'activité des aléas gravitaires, seront regroupées au sein des trois thèmes suivants : 1) Observation et caractérisation multi-méthodes des processus gravitaires, 2) Analyses expérimentales et numériques des mécanismes de rupture et de propagation, 3) Cartographie et caractérisation quantitative de l'aléa et du risque gravitaire. ► <https://jag2015.wordpress.com/>

Le colloque « Montagne : quand le réchauffement atteint les sommets » organisé par la FRAPNA¹² à Grenoble le 26 septembre 2015 vise à informer et sensibiliser le grand public et à susciter le débat sur les impacts spécifiques du réchauffement climatique en montagne, à travers des tables rondes animées par des acteurs scientifiques, politiques et associatifs. Seront abordés les thèmes suivants : (1) Observations, tendances lourdes et dérèglements (changement climatique en montagne et effets sur les glaciers et la biodiversité), (2) Impacts et conséquences sur l'environnement et les activités de montagne (ressource en eau, phénomènes naturels générateurs de risques, tourisme), (3) La réponse des acteurs du territoire aux adaptations nécessaires (collectivités territoriales, domaines skiables, plans climat-énergie territoriaux, travaux de l'ORECC), et (4) La vision stratégique des politiques et des mouvements associatifs (Région Rhône-Alpes, Comité de Massif, Conseil National de la Montagne, CIPRA¹³, FNE¹⁴/FRAPNA). ► [Informations et inscription](#)

La Journée Scientifique 2015 Météo et Climat « Enjeux et perspectives de la COP 21 » se tiendra à Paris le 29 octobre 2015, dans l'objectif d'apporter un éclairage concernant l'apport de la science dans les négociations climatiques. ► <http://meteoetclimat.fr/journees-scientifiques/>

La conférence Internationale « Montagnes et Climat, Témoignages des sommets », qui se tiendra le 11 novembre 2015 à Grenoble dans le cadre des Rencontres citoyennes de la Montagne, réunira alpinistes, scientifiques, journalistes et personnalités politiques pour débattre sur les thématiques du dérèglement climatique en milieu montagnard. Les conclusions de cet événement seront portées à connaissance de la communauté internationale et des décideurs politiques de la COP21. ► <http://www.mountainwilderness.fr/se-mobiliser/participez/conference-internationale-montagne-et-climat.html>

Enfin, la conférence mondiale sur le climat COP21 se déroulera à Paris du 30 nov. au 11 déc. 2015 (cf. introduction et p. 5 de ce numéro). ► www.cop21.gouv.fr/fr.

Retrouvez l'agenda des manifestations à venir sur le portail Alpes-Climat-Risques :

► <http://risknat.org/alpes-climat-risques/Actus/agenda.html>

¹² Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature

¹³ Commission Internationale pour la Protection des Alpes

¹⁴ France Nature Environnement