

Colloque du 12 au 16 septembre 2011 - PROGRAMME



SEOLANE

Un centre d'accueil à Barcelonnette pour chercheurs
en risques naturels et biodiversité



Sponsors

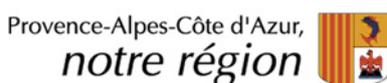


Barcelonnette

Participants



Financeurs du centre Séolane



LUNDI 12 SEPTEMBRE 2011

- 9h00-10h30** : Ouverture générale du colloque par M. le Maire de Barcelonnette et le Professeur D. Bourlès, directeur adjoint du CEREGE.
- 10h30-11h15** : Conférence introductive.
« Instabilités tectoniques et morphologiques et glissements gravitaires en région PACA : Comparaison avec des cas similaires dans le monde. »
Dr. Claude RANGIN, Directeur de Recherche au CNRS (CEREGE).
- 11h15-11h45** : « Tectonique gravitaire active et sismotectonique dans les Alpes en effondrement. » Pr. Christian SUE (Université de Franche Comté).
- 11h45-12h15** : « Glissements gravitaires en Provence, lien avec l'effondrement des Alpes. »
Dr. Claude RANGIN (CEREGE), et Pr. émérite Xavier LE PICHON (Collège de France).
- 12h15-12h45** : Questions et discussion.
- 12h45-14h00** : Déjeuner.
- 14h00-14h30** : « Instabilité gravitaires et sédimentation turbiditique au front des Alpes : les grès d'Annot : leur compréhension pour la recherche pétrolière. » Pr. émérite Christian RAVENNE (Institut Français du Pétrole).
- 14h30-15h00** : « Grands glissements gravitaires sur le pourtour du Golfe du Mexique. »
Dr. Juventino MARTINEZ REYES (Instituto de Geologia de la Universidad de Mexico en Juriquilla (Queretaro), Mexique).
- 15h00-15h30** : « L'impact de la météorite de Chicxulub au Mexique: genèse de grandes instabilités à la limite Crétacé Tertiaire. » Dr. Uruttia Fuccugauchi, Director del Instituto de Geofísica de la Universidad Autónoma de Mexico, Mexico DF , Mexique.
- 15h30-16h00** : Pause.
- 16h00-16h30** : « Le rôle des fluides dans le fonctionnement des glissements gravitaires. »
Dr. Tiphaine ZITTER (EGERIE Collège de France).
- 16h30-17h00** : « L'effondrement du plateau tibétain et ses conséquences : glissements gravitaires crustaux et sédimentaires dans le bassin du Bengale. » Dr. Thomas MAURIN (Université de Nice Sophia Antipolis).
- 17h00-18h00** : Discussion et débat.

Conférence

20h30-21h30**Conférence Grand Public, Théâtre de Barcelonnette****« L'effondrement de la chaîne Alpine. Conséquences pour la région PACA. »****par le Professeur honoraire au Collège de France et membre de l'Institut, Monsieur Xavier le Pichon.**

Cette journée du colloque inaugural de la structure d'accueil « SEOLANE » sera consacrée à une excursion géologique dans la région de Barcelonnette. Limitée à 40 personnes, cette journée de terrain sera centrée sur la thématique des mouvements gravitaires à plusieurs échelles, depuis les glissements de terrain jusqu'aux processus de rééquilibrage à l'échelle de la croûte et leur impact sur la tectonique de la chaîne, en passant par la mise en place gravitaires des nappes de flyschs pluri-kilométriques. Un accent particulier sera mis sur les phénomènes actifs, sources potentielles de risques naturels. Elle se déroulera dans les formations des nappes de flyschs et des séries Briançonnaises.

1/ La fracturation tardive des Alpes, particulièrement développée dans la région de la Haute Ubaye, sera au coeur de cette excursion. Nous analyserons son expression à l'affleurement et son impact sur la morphologie. Nous aborderons la problématique des relations entre la sismicité et la fracturation récente en surface, ainsi leurs liens avec la dynamique des glissements superficiels. Le rôle de cette fracturation tardive dans la tectonique actuelle sera discuté, ainsi que ses relations avec la dynamique spécifique du front pennique crustal. A l'échelle de l'arc des Alpes occidentales, la vallée de l'Ubaye est une des zones les plus actives sismiquement en séismes extensifs caractéristiques de la haute chaîne. Elle a ainsi été le site du plus fort séisme alpin de la période instrumentale (Serennes), et certaines failles normales et décrochantes cartographiées sur le terrain pourraient être actives. Cette importante activité sismique et la fracturation associée sont probablement liées à l'occurrence de grands mouvements gravitaires à l'échelle du versant (sackung).

2/ A l'échelle des Alpes du Sud, la mise en place gravitaire des grandes nappes de Flysch (dont nous verrons plusieurs affleurements) entre les massifs cristallins externes Pelvoux et de L'Argentera est un phénomène exceptionnel par son ampleur et sa dynamique. Ces nappes gravitaires se sont mises en place à l'Eocène dans un vaste bassin flexural marin, le bassin nummulitique des grès d'Annot, dont les processus de remplissage implique différents types d'écoulements gravitaires.

3/ A l'échelle locale, l'Ubaye est connue pour la concentration en instabilités gravitaires comme les glissements de terres noires et les laves torrentielles qui ont formé des cônes torrentiels parmi les plus grands de France. Nous verrons quelques-uns de ces glissements lors de l'excursion.

Excursion



MERCREDI 14 SEPTEMBRE 2011

- 8h45-9h00 :** Conférence introductive :
« Risques hydro-gravitaires en Ubaye : glissements de terrain, coulées de boue et inondations » Dr. Jean-Philippe Malet (CNRS & Université de Strasbourg) & Pr. Olivier Maquaire (Univ. de Caen)
- 9h00-9h30 :** « Géomorphologie des versants de Terres Noires, évolution historique et susceptibilité aux phénomènes hydro-gravitaires » Dr. Alexandre Remaître et collaborateurs (Université de Strasbourg)
- 9h30-10h00 :** « Analyse hydro-géophysique de glissements de terrain dans les Terres Noires » Dr. Gilles Grandjean et collaborateurs (BRGM, Orléans)
- 10h00-10h30 :** « Les sackungs des Alpes »
Dr. Jean-Claude Hippolyte, Pr. Didier Boulès et collaborateurs (CEREGE, Université Paul Cézanne)
- 10h30-11h00 :** Pause
- 11h30-11h30 :** « Analyse de la cinématique de glissements de terrain par imagerie satellite et aéroportée. Exemples en Ubaye et en Tinée » Pr. Pascal Allemand (Université de Lyon), Pr. Christophe Delacourt (Université de Brest) et collaborateurs
- 11h30-12h00 :** « Comportement hydrologique et hydro-géochimique des versants marneux » Dr. Vincent Marc et collaborateurs (Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse)
- 12h00-12h30 :** « La surveillance de glissements de terrain en Ubaye, l'approche INSU-OMIV » Dr. Jean-Philippe Malet et collaborateurs (CNRS & Université de Strasbourg)
- 12h30-14h00 :** Déjeuner.
- 14h00-14h30 :** « Caractérisation de la susceptibilité, de l'aléa et du risque gravitaire : approches cartographiques » Pr. Olivier Maquaire et collaborateurs (Université de Caen)
- 14h30-15h00 :** « Vulnérabilité des réseaux routiers et modélisation de l'accessibilité routière en cas de laves torrentielles dans les Alpes » Pr. Frédéric Léone et collaborateurs (Université de Montpellier)
- 15h00-15h30 :** Pause
- 15h30-16h00 :** « Les processus hydro-gravitaires en Haute et Moyenne vallée de la Tinée » Dr. Thomas Lebourg et collaborateurs (Université de Nice)
- 16h00-16h30 :** « Les mouvements de masse post-glaciaires en Briançonnais-Ecrins » Pr. Monique Fort (Université René Descartes), Dr. Etienne Cossart (Université Panthéon Sorbonne) et collaborateurs
- 16h30-17h00 :** « Le suivi des processus érosifs dans la Haute Vallée de la Bléone : l'Observatoire de Draix » Dr. Nicolle Mathys, Dr. Frédéric Liébault et collaborateurs (Cemagref, Grenoble)
- 17h00-17h30 :** « Les risques en territoires de montagne : modes de gouvernance et vulnérabilités spécifiques » Dr. Vincent Boudières et collaborateurs (Université de Grenoble & PARN)
- 17h30-18h00 :** Synthèse et discussion Dr. Vincent Boudières et collaborateurs (Université de Grenoble & PARN)

Conférence

20h30-22h00

Conférence Grand Public, Théâtre de Barcelonnette

**20h30-21h15 : « Mécanismes associés au développement des glissements de terrain dans les terres noires »
par le Professeur Theo van Asch (Université d'Utrecht, Pays-Bas)**

**21h15-22h00 : « Le risque gravitaire dans le Bassin de Barcelonnette – 15 années de recherche »
par le Professeur Olivier Maquaire (Université de Caen)
et le Docteur Jean-Philippe Malet (Université de Strasbourg & CNRS)**

- 9h30-9h45 :** Conférence introductive.
« Ecosystèmes, hommes, climats : la fragile cohabitation. » Dr. Frédéric Guiter (IMEP, Université Paul Cézanne).
- 9h45-10h15 :** « Modélisation de l'impact des changements conjoints des pratiques culturelles et du climat sur les populations d'oiseaux. » Dr. Alexandre Millon et collaborateurs (IMEP, Université Paul Cézanne).
- 10h15-10h45 :** Vulnérabilité et résilience des géo-systèmes de montagne face au double forçage climatique et anthropique : étude pluridisciplinaire du lac Petit (Alpes maritimes). » Dr. Elodie Brisset et collaborateurs (IMEP, Université Paul Cézanne).
- 10h45-11h15 :** « Reconstitution de l'habitat du vallon Bachelard au cours des cinq derniers siècles grâce à la dendrochronologie. » Dr. Frédéric Guibal et collaborateurs (IMEP, Université Paul Cézanne).
- 11h15-12h00 :** Questions et discussion.
- 12h00-14h00 :** Déjeuner.
- 14h00-14h30 :** « Le bassin méditerranéen, laboratoire d'une biodiversité en crise. » Dr. Frédéric Médail (IMEP, Université Paul Cézanne).
- 14h30-15h00 :** « Peuplements et paysages dans les Alpes du sud. » Dr. Kevin Walsh et Dr. Florence Mocci (Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Centre Camille Julian).
- 15h00-15h30 :** « L'Inventaire Biologique Généralisé Mercantour/Alpi Marittime : Un exemple de collaboration réussie entre gestionnaires d'espace protégé et taxonomistes » Dr. Marie-France Leccia (Parc National du Mercantour).
- 15h30-16h00 :** Pause.
- 16h00-16h30 :** « Changements environnementaux sur l'île de la Possession (archipel Crozet) à l'Holocène: le point de vue des Coléoptères » Dr. Philippe Ponel et collaborateurs (IMEP, Université Paul Cézanne).
- 16h30-17h00 :** « Dynamique de l'érosion en contexte montagnard : l'apport de la dendrochronologie » Dr. Laurent Astrade et collaborateurs (EDYTEM, Université de Grenoble)
- 17h00-17h30 :** « Reconstituer les forêts du passé en couplant la palynologie et la phylogéographie. » Dr. Bruno Fady (INRA, Avignon) et Pr. Jacques-Louis de Beau lieu (IMEP, Université Paul Cézanne).
- 17h30-18h00 :** Synthèse et discussion.

20h30-21h30

Conférence Grand Public, Théâtre de Barcelonnette

**20h30-21h15 : « Restaurer la Nature. »
par le Professeur T. Dutoit (Ecologie, Université d'Avignon).**

**21h15-22h00 : « Changement climatique, agriculture et forêts »
par le Docteur Bernard Seguin, membre du GIEC (INRA Avignon)**

VENDREDI 16 SEPTEMBRE 2011

- 9h15 - 9h30** : Accueil et introduction de la journée
Dr. G. Daniel (Magnitude, Sainte-Tulle).
- 9h30-10h00** : « Possible rôle d'une surpression de fluide à l'origine de l'essai de l'Ubaye en 2003-2004. » Dr. G. Daniel (Magnitude, Sainte-Tulle).
- 10h00-10h30** : « Comprendre le mécanisme à l'origine d'un essaim sismique par l'approche géomécanique. » Dr. H. Leclère (Laboratoire Chrono-Environnement, CNRS, Université Franche-Comté, Besançon).
- 10h30- 11h00** : « Essaims de séismes dans les Pyrénées. »
Dr. A. Rigo (Laboratoire Dynamique Terrestre et Planétaire, CNRS, Université Paul Sabatier, Observatoire Midi-Pyrénées).
- 11h00-11h30** : Pause.
- 11h30- 12h00** : « Essaims de séismes de Rambervillers et du Piton de la Fournaise »
Pr. J.L. Got (ISTERRE, CNRS, Université de Savoie, Chambéry).
- 12h00-12h30** : « Influence des fluides et de l'hydromécanique des failles dans les essaims sismiques. » Dr. F. Cappa (Géoazur, Université de Nice-Sophia Antipolis).
- 12h30-14h00** : Déjeuner.
- 14h00-14h30** : « Moteur des essaims de sismicité : Evolution et modélisation. »
Pr. D. Marsan (ISTERRE, CNRS, Université de Savoie, Chambéry).
- 14h30-15h00** : « Essaims sismiques en Mer de Marmara. »
Dr. O. Lengliné (EOST, CNRS, Université de Strasbourg).
- 15h00-15h30** : « Observations d'essaims sismiques dans le rift de Corinthe, Grèce. »
Dr. H. Lyon-Caen, (Ecole Normale Supérieure, Paris), et/ou Dr. P. Bernard (Institut de Physique du Globe de Paris)
- 15h30-16h00** : Pause.
- 16h00-16h30** : « Essaims de séismes naturels et induits : exemples dans le rift Est-Africain et dans le cadre d'une exploitation géothermique » Dr. J. Albaric (NORSAR).
- 16h30-17h00** : « Analyse détaillée de la sismicité le long de l'axe de la dorsale médio-atlantique d'après des enregistrements hydro-acoustiques. » Dr. J. Perrot (Domaines Océaniques, Université de Bretagne Occidentale, Brest).
- 17h00-18h00** : Discussion et débat.

20h30-21h30**Conférence Grand Public, Théâtre de Barcelonnette****« La sismicité alpine et le cas particulier de la vallée de l'Ubaye. »****par le Dr. François Thouvenot, Physicien des Observatoires à l'Université de Grenoble.**

plan d'accès



Plan d'accès : Venir / Se déplacer

Sponsors



Participants



Financeurs du centre Séolane

