



Journées du Karst 2017 - Workshop Karsts et Bassins Sédimentaires 30 août au 2 septembre 2017

Journées d'échanges entre les communautés des karstologues, des géologues des réservoirs et des ressources et des sédimentologues pour étudier les interactions entre bassins sédimentaires et systèmes karstiques.

Pour ces journées, nous inaugurons la forme d'un **workshop ouvert à tous**, mais où les interventions sont thématiques.

Présentation générale

Le signal géodynamique de mise en place d'un bassin sédimentaire peut prêter à de nombreuses interprétations dont la réponse sédimentaire est la plus couramment étudiée. En amont ou latéralement à ces structures, les géomorphologues et karstologues vont percevoir ce même signal mais sous des modalités d'enregistrement très différentes puisqu'il sera avant tout question de morphologies de surface ou souterraines.

Entreprendre une étude d'ensemble à l'échelle régionale, laquelle voulant croiser les différentes disciplines, amène à être confronté à la difficulté d'assimiler des concepts, des méthodologies et des champs lexicaux très éloignés de ses propres compétences. Bien que difficile à entreprendre, cette approche s'avère pourtant très féconde, chaque discipline apportant un complément d'informations qui ne pouvait être obtenu différemment. Envisageant le bassin sédimentaire et ses bordures comme un système réservoir, lieu d'échanges et d'interactions, un certain nombre de karstologues et de sédimentologues ont déjà travaillé ensemble, partageant compétences et résultats, et ont permis l'apparition de nouveaux outils de travail, de concepts et de modèles.

Le but de ces journées est d'amener les spécialistes des disciplines concernées – tectonique des bassins sédimentaires, sédimentologie, géomorphologie et karstologie – à partager et à échanger autour de cette vision d'ensemble en cherchant à croiser chacune des approches et points de vue sur le bassin sédimentaire et ses bordures.

Communications et Posters

Session plénière de conférences

○ **Séance inaugurale**

Philippe Audra : typologie des karsts et principaux processus de karstification

Jean-Loup Rubino : les différents types de bassins sédimentaires et leur géodynamique associée

Une demi-journée par thème avec 1 conférence invitée suivie des présentations des participants.
Format : 20 mn + 5 mn de questions.

Vin d'honneur offert par la ville d'Alès le 30 août au soir

○ **Thème 1 : karsts et réservoirs**

Karstification des carbonates intra-basinaux (exemple, le karst affectant les calcaires urgoniens du Gard).

Le bassin sédimentaire est un réservoir dans lequel des fluides circulent. Certains de ces fluides, d'origine météorique ou profonde, ont été responsables de karstifications, parfois polyphasées, avant d'être transformées en paléokarsts ou en réservoir karstique (eau, pétrole, bauxites).

Axes thématiques :

Focus sur les processus de karstification contrôlés par la géométrie du réservoir et/ou contribuant à la modification de la structure de ce réservoir.

Focus sur les propriétés réservoir (Faciès, diagenèse, poro/perm, fracturation) contrôlant la karstification.

Intérêt de ces karsts comme appartenant à ce système réservoir : approches méthodologiques et modélisation.

Problématique de la recherche et de l'exploitation de la ressource en eau et problématique pétrolière.

Keynote Gérard Massonnat : (en attente du titre définitif)

○ **Thème 2 : karsts et développement des bassins**

Le karst se développe dans un carbonate réservoir ou non à proximité ou pendant la formation des bassins sédimentaires (exemple des karsts développés dans la plateforme urgonienne du Gard lors de la formation du bassin oligocène ou du bassin miocène).

La mise en place d'un bassin sédimentaire peut générer différents types d'environnements enregistrant séparément ou conjointement différents types de karstogenèse : karsts littoraux, karsts épigènes, karsts hypogènes et karstification par fantômisation.

Axes thématiques :

Focus sur les interactions entre la mise en place d'un bassin (modalités géodynamiques et modalités de fonctionnement sédimentaire), la plateforme carbonatée environnante et les phénomènes de karstification associés.

Réponses de l'organisation du karst aux évolutions géodynamiques responsables de la formation et du développement des bassins sédimentaires : signal eustatique et variations du niveau de base, transgressions, enfouissement...

Keynote François Guillocheau : Karst et surrection, enregistreur des déformations lithosphériques et mantelliques - applications à l'Afrique australe

○ **Thème 3 : altérites, minéralisations et fluides**

L'évolution des karsts et des bassins sédimentaires s'accompagnent d'indicateurs de fonctionnement caractérisant le développement ou l'oblitération des réservoirs : altérites, minéralisations et fluides.

C'est notamment le cas lorsque le réservoir karstifié est enfoui sous une couverture ou qu'il est porté en profondeur lors de la formation du bassin.

Axes thématiques :

Fluides d'expulsion infra-bassin, fluides profonds et structuration des réservoirs par karstification hypogène.

Altérations supergènes et profondes des réservoirs par fantômisiation et formation de brèches d'altération...

Problématiques des réservoirs karstiques sous couvertures sédimentaires.

Keynote Michel Lopez : minéralisation MVT en terrain carbonaté et évolution karstique tardive.

○ **Présentation des excursions**

Hubert Camus : karsts et bassins sédimentaires oligocène et miocène du Gardon. Indicateurs à l'affleurement de la structuration profonde d'un réservoir karstique.

Gérard Massonnat : timing et caractéristiques des karsts affectant la plateforme urgonienne du Gard.

Ludovic Mocochain : La réponse des karsts méditerranéens au méga-cycle eustatique messino-pliocène : exemple en Basse Ardèche calcaire.

○ **Posters et courtes démonstrations/présentations sur ordinateur**

Le grand hall de l'Ecole des Mines d'Alès accueillera les sessions de posters (**format A0 portrait**). Cet espace accueillera également les démonstrations d'outils informatiques et/ou de modélisations sur ordinateur. De larges plages de discussion seront ménagées autour de ces présentations sur ordinateur concernant notamment les derniers travaux de modélisation.

Excursions régionales pour analyser les réponses karstiques en lien avec le développement des bassins sédimentaires. 1 et 2 septembre, Moyenne vallée du Rhône et bordure cévenole

Excursion 1 : les karsts de la basse Ardèche calcaire. Mise en place des karsts profonds et étagement des réseaux spéléologiques sous contrôle du niveau de base.

Excursion 2 : 1/ Phases de karstification de la plateforme urgonienne gardoise. 2/ Le bassin sédimentaire du Gardon et ses karsts.

Retours à Alès en soirée.

Une journée supplémentaire –le dimanche 3 septembre– sera proposée pour une excursion spéléologique dans la grotte de Trabuc. Un exemple régional pour comprendre les aspects de la karstification par fantômisiation.

Inscription

Le workshop est ouvert à tout le monde.

Afin de bénéficier d'un tarif préférentiel, il est nécessaire de s'inscrire avant le 15 juin en remplissant le formulaire en ligne disponible ici :

https://drive.google.com/open?id=1SZQSmHYbaPuhhY_yQVvB51j0gmTzk97pj8yRnfQXNaQ

Les inscriptions ne seront prises en compte qu'à la réception du paiement.

Pour des raisons de sécurité imposées par l'état d'urgence sur le site de l'EMA liées à l'état d'urgence, chaque participant au colloque doit fournir aux organisateurs une photo d'identité (par mail à asso.afk@gmail.com ou par courrier accompagnant votre règlement)

Le prix du workshop est de 90 € pour une inscription **avant le 15 juin** et 130 € pour une inscription ultérieure. Ce prix couvre :

- la participation aux sessions plénières, aux expositions de posters et démonstrations, avec livret des résumés,
- les repas de midi et les pauses café,
- les 2 excursions (repas de midi, livret guide et transport en bus).

Un tarif pour les étudiants est proposé à 60 € **avant le 15 juin** et 100 € pour une inscription ultérieure.

Attention : les repas du soir et l'hébergement à Alès sont à la discrétion des participants. Une liste des hôtels, gîtes, campings sera bientôt mise à disposition.

Appel à communications

Soumission du titre pour présentation(s), poster(s) ou démonstrations **avant le 15 juin**. Elle s'effectue directement via le formulaire de préinscription en ligne (lien ci-dessus)

L'envoi des résumés se fera au plus tard le **20 juillet 2017** par mail à l'adresse : asso.afk@gmail.com
Les résumés sont à envoyer au format Word (2 pages maxi, police Arial ou Times New Roman, taille 12).

Le comité scientifique établira ensuite le programme des conférences qui sera transmis par circulaire ainsi que les derniers détails d'organisation.

Rappels

Déroulement du WS et des excursions du 30 août au 2 septembre Ecole des Mines d'Alès.

Inscriptions au plus tard le 15 juin pour le tarif préférentiel. Passé cette date, le tarif sera majoré.

Soumission de l'intention de communication (orale ou poster) et du titre de la communication le 15 juin.

Dead line de soumission des résumés le 20 juillet.

Lien pour accéder au formulaire d'inscription :

https://drive.google.com/open?id=1SZQSmHYbaPuhhY_yQVvB51j0gmTzk97pj8yRnfQXNaQ

Comité Scientifique et d'Organisation

Ludovic Mocochain : AFK
Hubert Camus : AFK, Terinov
Anne Johannet : EMA
Michel Séranne : Terinov
Gérard Massonnat : Total
Jean-Loup Rubino : ASF / Total

Contact : asso.afk@gmail.com