

## Le Mot du Président,



Bonjour à vous tous les amis,

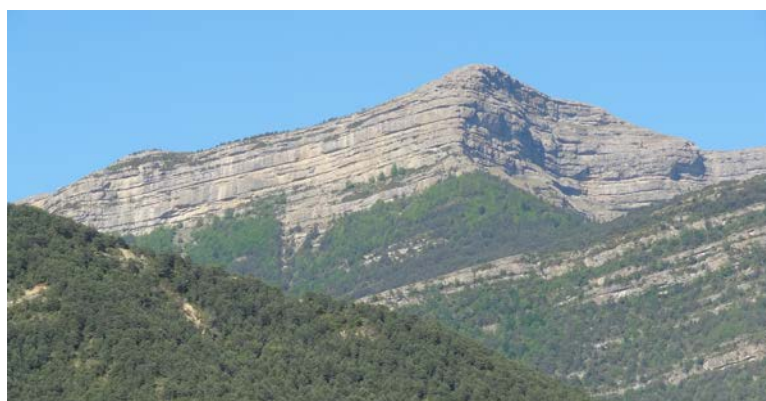
2017 aura été une riche année pour l'AGSO avec l'AG d'Aurignac, la visite de la carothèque de Boussens suivie de la visite du musée de l'Aurignacien, la remise du prix Vigneaux qui récompensait un jeune doctorant, l'extraordinaire excursion des volcans d'Auvergne, celle sur l'économie de l'eau dans trois vallées pyrénéennes avec le CFH (Comité Français d'Hydrogéologie) et finalement le soleil des Corbières, excursion d'automne qui a fait le plein en quelques jours au point que nous allons la reproposer en 2018. Ce n'est pas tout, puisqu'en parallèle se déroulaient d'autres activités dans le registre de notre soutien aux géosciences : journée Métiers à l'Ensegid de Bordeaux, participation à la fête de la Pierre à Arudy, aux Olympiades des géosciences et à la collecte de commentaires pour le Tour de France, puis stand au Congrès international de sédimentologie de Toulouse et surtout préparation des programmes 2018 et 2019 qui ne devraient pas ralentir l'élan de 2017.

L'année 2018, on vous la laisse découvrir dans cette Lettre de l'AGSO. Quant à 2019, on n'en parlera pas encore, juste que le mot Martinique a fuité.

Des idées on en a plein ; la géologie qui se combine si merveilleusement avec tourisme est sans limite. Il faudrait des années plus longues pour étancher l'imagination et l'envie de découverte. En attendant, le Conseil d'Administration de l'AGSO vous souhaite de bonnes fêtes, à vous que nous voyons lors des sorties et aussi à ceux que nous voyons moins souvent mais qui soutiennent l'AGSO et que l'on n'oublie pas.



Francis Médiavilla



*Turbidites distales (litage plan parallèle, grès fins, Eocène, bassin de Jaca)*

## En bref : les projets pour 2018 (dates à confirmer)

|  |   |
|--|---|
| AG organisée par Bordeaux                                | 24-25 mars  |
| Excursion commune SGF – AGSO avec JP. Platel             | début mai (4 jours)                               |
| Corbières 2, retour au pays des Cathares avec M. Bilotte | 10-13 mai (4 jours) - réédition de Corbières 2017 |
| Paléozoïque, Luz-Gavarnie avec C. Majesté-Menjoulas      | juin (2 jours)                                    |
| Transect Alpes avec le Centre de Géologie de l'Oisans    | été (5 jours)                                     |
| Séjour en Corse avec Philippe Rossi                      | fin septembre (8 - 10 jours)                      |

## Vie de l'AGSO 2017

### *Journées techniques d'hydrogéologie sur le thème « L'économie liée à l'eau souterraine dans une vallée pyrénéenne », vallées de Luchon, du Louron et de la Barousse, 23 au 25 juin 2017*



*Moulin de Saoussas, vallée du Louron, photo F. Mediavilla*

Le Comité Français d'Hydrogéologie, principal organisateur, et l'Association des Géologues du Sud-Ouest ont permis, les 23-25 juin 2017, à plus de 45 participants de découvrir l'importance des eaux souterraines dans l'économie de trois vallées pyrénéennes à travers plusieurs usages : l'eau potable, le thermalisme, l'eau embouteillée, la géothermie et l'eau à usage industriel et touristique.

La première demi-journée a été essentiellement consacrée à l'eau et à l'économie de la vallée de Luchon. Après de brefs exposés sur le programme POTAPYR (Diagnostic des Potentialités des Aquifères des Formations Pyrénéennes 2013-2017) par Maritxu Saplaïroles et Jean- Marie Gandolfi (BRGM Occitanie), puis sur l'exploitation des eaux thermo-minérales de la vallée par Marie Nartet et Stéphane Hillairet (Antea Group) et enfin sur le projet de récupération de chaleur des eaux thermales par Maxime Laborie (Cabinet OTCE), nous avons visité la partie soins de la station thermale de Luchon ainsi que l'usine d'embouteillage qui produit 70 millions de bouteilles d'eau minérale à l'année.

La deuxième journée a été dédiée à l'économie de l'eau de la vallée du Louron. Les eaux du secteur présentent 2 faciès : bicarbonatées calciques, à temps de parcours souterrain de quelques semaines à quelques mois, et eaux dites « sulfurées sodiques ». Ces dernières avec des températures comprises entre 29 et 36 °C sont exploitées par le centre Balnéa qui, en



*Le captage de Saoussas commenté par Jean-Claude Soulé*

accueillant plus de 200.000 visiteurs par an, a fait le choix réussi du thermo-ludisme, complément agréable des activités offertes par la proche station de ski de Peyragudes. L'enneigement naturel étant aléatoire, cet autre pôle économique de la vallée dépend lui aussi de l'eau, du fait de l'incontournable recours à la neige de culture. La part des eaux souterraines d'altitude pour cette production étant limitée à 30 - 50% selon les années, elle doit être complétée par des retenues d'eau estivale. Le réseau nécessaire aux canons à neige et la gestion de la ressource en eau au fil de la saison de ski est un remarquable défi technologique.

Enfin la dernière demi-journée fut réservée à la vallée de Barousse. Christophe Subias (AnteaGroup) nous a fait une présentation sur le terrain du Syndicat des Eaux de Barousse et des enjeux territoriaux. Nous avons ensuite visité les zones de captages et l'usine de production et de traitement des eaux. Il est à préciser que nos soirées furent studieuses, enrichies par des présentations variées entre autres « les aquifères de socle dans les Pyrénées » par Robert Wyns (BRGM Orléans) et « La faille Nord Pyrénéenne » par Jean Michel Golossoff, sujet toujours ouvert à discussion ...

Merci au CFH principal organisateur de ces journées passionnantes.

**Anne-Christine Hamon**

Pour plus d'information : livret guide 108 p., [www.agso.net](http://www.agso.net)

### *Géologie des Corbières et terroirs autour des châteaux Cathares, 6-9 octobre 2017*

Ce fut un beau transect nord-sud, à travers le département de l'Aude. L'excursion, de 4 jours avec 30 participants, était conduite par Michel Bilotte.



*Michel Bilotte dans l'action*

Départ de Lastours, au nord de Carcassonne, avec la nappe du Minervois, déversée au sud de la Montagne Noire, dans un somptueux paysage où s'égrènent 4 châteaux perchés sur une série carbonatée du Cambrien inférieur. Au sud, Carcassonne, et son bassin molassique éocène où se retrouvent des produits issus du démantèlement de la Montagne Noire et surtout des Pyrénées.

Un crochet vers l'ouest, c'est la Malepère (mauvaise pierre, encore la molasse !) où Marcel Delpoux, phytogéographe, nous fait une présentation remarquable et sans... faille sur l'évolution du vignoble, remodelé à partir d'études fines des cartes de la végétation. Nous pouvons le dire : la qualité des vins valide la démarche !

La seconde journée a été consacrée à l'étude de la couverture mésozoïque, Crétacé supérieur pour l'essentiel, du massif paléozoïque du Mouthoumet, alors marge nord-orientale du bassin d'Aquitaine. À Rennes-les-Bains et



alentours se révèlent les cycles des transgressions cénomaniennes, turoniennes, le morcellement de la plateforme en horsts et grabens au Santonien supérieur...

Vient ensuite Bugarach, où la fin du monde se fait encore attendre ! Zone avancée du chevauchement frontal nord pyrénéen, c'est ici que le premier phénomène de « recouvrement » a été mis en évidence dans les Pyrénées par Léon Carez en 1889. Michel Bilotte en a profité pour nous offrir en soirée une conférence sur cet historique, y ajoutant l'étude des hippurites de la Montagne des Cornes par Philippe Picot de Lapeyrouse en 1781.

Le troisième jour a débuté, sous un soleil toujours aussi avenant, par le synclinal de Saint Paul de Fenouillet avec son remplissage de marnes albiennes et son terroir des crus de Maury. Autant le dire, quand nous avons traversé Cucugnan, ce n'était pas avec du vin de messe dans les coffres !



Le groupe Corbières 2017 devant le Pic de Bugarach

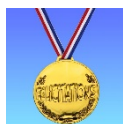
Encore de superbes châteaux, Puylaurens, Quéribus, Peyrepertuse, dont la situation n'est pas sans rapport avec la tectonique. Les écaillles sous-pyrénéennes de Camps-Peyrepertuse doublent au nord le chevauchement frontal. Elles permettent d'étudier les conditions de dépôt sur la bordure sud du Mouthoumet, de l'Albien au Santonien.

Le dernier jour, un peu d'exercice, sous des conditions climatiques toujours idéales : montée sur la Montagne des Cornes, pour voir ses dépôts deltaïques, et surtout ses extraordinaires niveaux construits à rudistes. Pour ceux qui rêvaient d'autres fossiles, il était possible de poursuivre à Espérasa, par les reptiles (du musée) coutumiers des étendues fluviolacustres fini-crétacées ; et un rêve plus haut, terminer par une dégustation de blanquette de Limoux, à Limoux pardi !

Merci à Michel et aux organisateurs de l'AGSO ! Et aux participants pour la belle ambiance !

#### J.L. Fargues

Pour plus d'information : livret guide 84 p., [www.agso.net](http://www.agso.net)



Michel Bilotte est devenu Immortel de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles Lettres de Toulouse, au lendemain de l'excursion. On recherche des photos.

### Congrès International de Sédimentologie de Toulouse 10-12 oct. 2017

L'AGSO a été représentée par un stand à ce congrès qui a attiré un millier de participants et nous a offert une belle visibilité tout en soutenant une heureuse initiative du GET de Toulouse organisateur de cet événement.

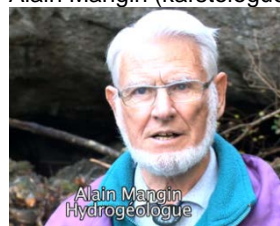


### Inauguration du Musée d'Arudy, juillet 2017

À la suite des contacts pris lors de l'Assemblée Générale de 2016, Dominique et Raymond Cussey ont aidé à la réorganisation de la collection de géologie du musée et à la confection de panneaux explicatifs. Raymond nous a représentés à l'inauguration du 12 juillet.

#### Carnet

Alain Mangin (karstologue mondialement connu, qui avait dirigé le laboratoire souterrain du CNRS de Moulis en Ariège) est décédé le 15 août à la suite d'un AVC. Longtemps membre de l'AGSO, il avait notamment organisé avec son ami Claude Lucas le colloque AGSO de Tarbes en 1978 : « le Karst, son originalité physique, son importance économique ».



### PROGRAMME PRÉVISIONNEL 2018 :

Attention le programme est en cours d'élaboration et l'agenda peut être sujet à modification.

#### AG Bordeaux, à priori les 24-25 mars

L'Assemblée Générale sera cette année organisée par Bordeaux. La date retenue, pour l'instant, est celle des 24-25 mars. Le thème en sera le Miocène et l'évolution du littoral atlantique.

#### Excursion SGF en Charentes - Périgord

L'AGSO a été chargée d'organiser une excursion pour la Société Géologique de France. Elle aura lieu début mai sur 4 journées et le thème en sera l'évolution stratigraphique et paléogéographique du Crétacé supérieur des Charentes et du Périgord Blanc. Jean-Pierre Platel et Laurent Londeix sont en plein préparatifs. Pour y participer il faudra être membre de la SGF qui gèrera logistique et inscriptions.

#### Le retour en pays Cathares ? Mai 2018

L'excursion Corbières sur les thèmes Géologie, Terroirs et Châteaux Cathares 2017 a fait le plein en à peine quelques jours et tous ceux qui le souhaitaient n'ont pu s'inscrire. Mais pas d'inquiétude on parle d'une seconde édition, elle aussi début mai. Nous lancerons une circulaire et verrons si elle recueille assez de suffrages. Il fait toujours beau dans les Corbières.

#### Excursion Paléozoïque avec C. Majesté-Menjoulas, juin 2018

Nous en parlions depuis longtemps, la voilà enfin, une excursion dédiée au Paléozoïque, thème que nous n'avions pas abordé depuis longtemps. Elle sera conduite par Claude Majesté-Menjoulas, professeur retraité de l'Université de Toulouse et expert en la matière, dans le

secteur de Luz-Gavarnie sur la tectonique varisque précoce. Elle sera programmée en juin sur 2 jours.

### **Transect Alpes, été 2018 ou 2019 ?**

Une idée neuve proposée par Magdeleine et Jean-Jacques Delétré, anciens de Grenoble, est d'organiser par l'entremise du Centre de Géologie de l'Oisans une géo traverse des Alpes en 5 jours, du Vercors aux zones internes des Massifs du Mont Viso et de Dora Maira, abordant les thèmes maintenant importés dans les Pyrénées, d'amincissement crustal extrême. Nous testerons en début d'année l'intérêt pour cette initiative par une circulaire.

### **Excursion en Corse, sept. 2018**

L'organisation du voyage en Corse est lancée sous la direction scientifique de Philippe Rossi, ancien responsable du Programme de la Carte Géologique de la France au BRGM puis secrétaire général et président de la Commission de la Carte Géologique du Monde (CCGM). C'est un spécialiste de la géologie de la Corse et à ce titre il a coordonné le numéro 132 de Géochronique dédié à la Corse Alpine. Mireille Verna et Claude Bacchiana offriront le support logistique de ce voyage qui est prévu sur une dizaine de jours en bus vers la fin septembre. Il nécessitera au préalable une reconnaissance terrain plus précise pendant l'été.



### **Excursion d'un jour avec Y. Hervouët**

Pour les adeptes de randos géologiques Y. Hervouët, professeur à l'Université de Pau et auteur de guides géologiques des Pyrénées-Atlantiques et Hautes-Pyrénées (Editions BRGM) vous proposera une jolie balade d'automne.

### **Brèves**

✓ L'AGSO a une page Facebook, merci Bérengère [www.facebook.com/agso](http://www.facebook.com/agso)

✓ L'AGSO participera à une journée Métiers le 18 janvier organisée par le GET et l'Association étudiante Magma de Université Paul Sabatier de Toulouse. Pour information le GET, Géosciences Environnement Toulouse, compte 260 personnels dont environ une trentaine de chercheurs sur les Pyrénées et une quinzaine affectée à l'étranger. Nous en profitons pour saluer nos adhérents du GET.

✓ L'AGSO participera également comme l'an dernier à Toulouse et à Bordeaux aux Olympiades des Géosciences, concours réservé aux lycéens des 2 académies.

✓ Le bonjour à l'ASNAT – l'Association Les Amis des Sciences de la Nature, à la Réserve de Saucats-La Brède, à l'Association des Amis des Sciences de la Terre et à l'APBG.

### **Nouveaux adhérents**

Bienvenue aux membres ayant adhéré au 2<sup>ème</sup> semestre 2017 :

Marion Cagnimel-Fischer – Hydrogéologue Regl'Eau  
Marie Nartet – Hydrogéologue ex Anteagroup  
Christophe Subias – Hydrogéologue Anteagroup  
Andrée Caussade – Professeure SVT retraitée

### **De la lecture ?**

• **Revue Géologue** N° 194 de septembre 2017 sur le Maroc, un numéro qui rappellera de bons souvenirs à quelques-uns d'entre nous : La Grande Traversée des Atlas Marocains d'octobre 2015 que J. Canérot avait organisée pour l'AGSO.. Voir site de la SGF pour le commander.

• Thèse de Bryan Cochelin, 2016, Toulouse sur le Champ de déformation du socle paléozoïque des Pyrénées.  
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01467202/document>

• Sur le thème toujours brûlant de l'amincissement crustal, deux publications :

- The crustal evolution of the west-central Pyrenees revisited: Inferences from a new kinematic scenario par A. Teixell, P. Labaume, Y. Lagabrielle, 2017.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631071315002047>

- The pull apart-type Tardets-Mauléon Basin, a key to understand the formation of the Pyrenees, Bull SGF, 2017, par Joseph Canérot, membre AGSO  
<https://www.bsgf.fr/articles/bsgf/pdf/2017/05/bsgf170005.pdf>

• Évolution post-orogénique du système couplé piémont/bassin versant : le méga-cône alluvial de Lannemezan et son bassin versant au Nord des Pyrénées  
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01310375/document>

• Worldwide shale-oil reserves: towards a global approach based on the principles of Petroleum System and the Petroleum System Yield par Marc Blaziot, membre AGSO  
<https://www.bsgf.fr/articles/bsgf/pdf/2017/04/bsgf170010.pdf>

• Initiation à la géologie et à la lecture de paysages :  
<http://geologierandonneurs.fr/pdfcours/geologiegenerale.pdf>

### **Les Livrets Guide de nos excursions**

Bons de commande sur site [www.agso.net](http://www.agso.net) ou contactez [nic.platel@orange.fr](mailto:nic.platel@orange.fr)

### **Pensez à payer votre cotisation 2018**

Membre titulaire ou associé : 20 €

Étudiant : 10 €

Association : 40 €

Téléchargez le formulaire de notre site :

Vous recevrez un reçu fiscal.

### **Contacts**

**Siège social de l'AGSO** : BRGM Aquitaine,  
24 avenue Léonard de Vinci,  
Parc Technologique Europarc, 33600 PESSAC  
[www.agso.net](http://www.agso.net)

**Président** : Francis MEDIAVILLA  
Bordeaux Tél : 05 56 15 08 71

e-mail : [fmedia@orange.fr](mailto:fmedia@orange.fr)

**Secrétariat** : Bertrand FASENTIEUX

Pau Tél : 05 59 40 74 30

e-mail : [bertrand.fasentieux@univ-pau.fr](mailto:bertrand.fasentieux@univ-pau.fr)