

Le Mot du Président,

Bonjour à vous tous,

Nous avons fini l'année avec :

- l'excursion De Llavorsi au Dôme de la Pallaresa (zone axiale des Pyrénées) du 20 au 22 septembre 2024,
- le conseil d'administration tenu à Bordeaux le 23 novembre 2024.



L'Assemblée Générale, organisée en 2025 par Toulouse, aura lieu les 5 et 6 avril dans le Sidobre à l'Est de Castres et comprendra plusieurs excursions et visites sur le thème du granite dont celle de la plus grande carrière de granite d'Europe.

Le reste du programme pour 2025 est à peu près en place avec des excursions dans les Cévennes en mai, à la découverte des mines du Pays Basque en juin et un peu de marche en montagne début octobre (à consommer avec ou sans modération). Un grand Merci à nos organisateurs pour leur imagination et leur dynamisme !

Le colloque Géole de la Société Géologique de France sera coorganisé par Cap Terre et l'AGSO du 16 au 18 mai (arrivée possible le 15 au soir). Ce sera un moment fort de partage avec des acteurs de la médiation en géosciences venus de la France entière. C'est également une excellente occasion (parmi d'autres !) de collaboration entre les deux associations.

Bien sûr nous pensons déjà à 2026 (et au-delà) avec plusieurs projets d'excursions qui témoignent d'un beau dynamisme.

Un grand Merci également à tous nos adhérents qui nous soutiennent par leur fidélité.

En tant que nouveau Président et au nom de l'AGSO, je vous souhaite une joyeux Noël 2024 et une bonne année 2025. Je vous laisse, j'ai quelques livraisons à faire...

Gaëtan CHEVALIER-LEMIRE



Panorama depuis le Vulcano vers quelques îles éoliennes – cliché G. Chevalier-Lemire – mai 2024

Programme prévisionnel 2025 :

- 5 et 6 avril** Assemblée Générale à Saint-Salvy-de-la-Balme (à de Castres) et excursions dans le massif granitique de
- 29 mai au 1^{er} juin (Ascension)** – Les Cévennes
- 21 et 22 Juin** – Les Mines métalliques du Pays Basque
- 4 et 5 octobre** – Géorando à Formigal et au lac de Bious



Activités du 2^{ème} semestre 2024

Excursion De Llavorsi au Dôme de la Pallaresa (Zone axiale des Pyrénées) 20 – 22 septembre 2024 par Jordi Carrera avec l'appui d'Elena Druguet

Sur 2 jours, cette excursion de 20 participants dans les Pyrénées Catalanes permet d'observer les déformations de la zone axiale pyrénéenne, et de rencontrer selon un profil sud / nord : le dôme d'Orri, le synclinal de Llavorsi, le dôme de la Pallaresa.

Le samedi débute par une courte marche dans le village de Llavorsi, le long de la rivière de Noguera Pallaresa jusqu'au pied d'une robuste falaise de schistes ardoisiers délimitant le Nord du Dôme d'Orri.

Datés du Cambro-Ordovicien, ces schistes de la série d'Alins témoignent du remplissage en milieu profond d'un bassin flysch et nous emmènent il y a 450 millions années en proximité du pôle Sud, le long de la marge Nord du Gondwana comblée par des ampélites noires du Silurien et des calcaires du Dévonien.



Jordi et Elena nous ont dévoilé l'histoire de la foliation et des plis liés à l'orogénèse varisque alliant à la fois compression et cisaillement très bien illustrés par des figures en « kink band » contemporains de l'effondrement de la chaîne Hercynienne

Cet ensemble de structures en dômes et synclinal s'insère dans le paysage parmi des massifs cristallins ; granites de la Maladeta à l'ouest ; Massif de Bassiès au Nord. Les plutons granitiques ne semblent pas à l'origine de la déformation du synclinal, il faut plutôt y chercher une explication récente datant de la mise en place des Pyrénées lors du cycle orogénique alpin.

Le dimanche est consacré au dôme de la Pallaresa, au départ du village d'Esterrri de Cardos dans le décor surnaturel du mirador de la Roca où se mêlent brume, callunes et des blocs erratiques déposés par le glacier de Bassiès il y a 40 000 ans.



Jordi Carrera et Elena Druguet en action

Nous observons des marbres et ardoises ferrugineuses de Lladorre marquant la limite entre la série cambrienne (série d'Alins) et des matériaux du Néoprotérozoïque (série de Solto) séparant le dôme en deux domaines

stratigraphiquement plus jeunes au sud. A noter l'observation de mylonites (roches extrêmement broyées) dans la partie sud de la Pallaresa, ouvrant le débat d'une possible mise en relation entre cette zone de forte contrainte avec le chevauchement de Gavarnie situé à l'ouest et la faille de Merens à l'Est.



les participants attablés

Au final encore une sortie « humide » nous sommes passés entre les gouttes et avons fini sous un soleil revenu. Un grand merci donc à nos guides Jordi et Elena pour leurs crayonnés pédagogiques et l'interprétation de ces lieux magnifiques, sans oublier B. Mouly pour sa superbe organisation sans failles (ou plutôt avec).

Programme prévisionnel 2025

Le programme est encore en construction et susceptible de changements

5 et 6 avril - Assemblée Générale à Saint-Salvy-de-la-Balme dans le Sidobre et excursions

Organisée par les membres du conseil de Toulouse et avec l'appui de l'ASNAT (Les Amis des Sciences de la NATURE), l'AG se déroulera cette année à Saint-Salvy-de-la-Balme au coeur du massif granitique du Sidobre à l'est de Castres le 5 avril matin.

Le samedi 5 après-midi et dimanche 6 seront consacrés à des excursions sur le terrain (visite de la plus grande exploitation de granite d'Europe, le sentier des légendes, le chaos de la Balme, le contact granite-encaissant, la maison du Sidobre pour ne citer que les principales).

16 au 18 mai – Colloque Géole à Biscarrosse en coorganisation Cap Terre et AGSO

Cap Terre et AGSO coorganise le colloque annuel de la section Géole de la SGF (Société Géologique de France). Géole représente la médiation scientifique de la SGF et rassemble différents acteurs de la diffusion des sciences de la Terre.



Ces acteurs oeuvrent dans des structures de statuts différents : CCSTI (Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle), musées, Muséum, Palais de la découverte, services de communication, parcs nationaux, réserves géologiques.

Ils sont aussi chercheurs, vulgarisateurs indépendants, amateurs, enseignants ou porteurs de projets.

Une quarantaine de personnes sont attendues de toute la France. L'organisation et le programme sont en cours de finalisation avec :

- un **vendredi 16/5** consacré à des excursions sur le thème du sable (dune du Pyla, carrière de sables ultra-siliceux de Mios),

- un **samedi 17/5** en salle consacré au partage des retours d'expérience en médiation et des ateliers thématiques comme par exemple : Médiation et outils numériques, enseignement et médiation en géosciences, risques géologiques et médiation,

- un **dimanche 18/5 matin** sur le terrain pour la découverte d'un sentier de médiation déjà ancien et des réflexions sur son évolution possible. La médiation associée à la dérive et l'érosion littorale sera également abordée.

Le côté festif ne sera pas oublié avec des moments de partage et de convivialité (le off du colloque).

29 mai au 1^{er} juin – Excursion de 4 jours dans les Cévennes

Nous travaillons activement à l'élaboration du programme et de son coût. Guidée par Michel FAURE pour la partie métamorphique et cristalline et Jean-Paul PASSERON pour la partie sédimentaire et la faille des Cévennes, cette excursion est prévue sur 4 jours.

La logistique sera assurée par Laurent ALBOUYS.

21 et 22 Juin – Excursion de 2 jours sur le patrimoine minier du Pays Basque

M. et JJ. Delétré, L. de Pazzis, C. Gapillou et G. Parent nous proposent un voyage de plus de 2000 ans dans l'histoire des mines du Pays Basques exploitées depuis la période protohistorique jusqu'au courant du XX^e siècle.

Du côté français, le programme prévisionnel en cours d'élaboration prévoit la visite des sites des mines de Fer de Larla (Saint-Martin-d'Arrossa) et des mines de Cuivre de Banca (Vallée de Baïgorry).

Du côté espagnol, la visite du site des mines polymétalliques d'Arditurri nous amènera dans une exploitation minière particulièrement remarquable lors de sa période sous l'Empire romain, puis jusqu'au XX^e siècle. Enfin nous irons voir les fours de calcination encore bien conservés de Meaka, près d'Irun.

4 et 5 octobre - Géorando sur 2 jours : Tectonique varisque et volcanisme permien à la frontière entre le Béarn et l'Aragon

Yves Hervouët, infatigable marcheur, propose deux jours de randonnées guidées de part et d'autre de la frontière franco-espagnole. Ces deux jours nécessitent une *bonne condition physique*.

La sortie débutera le samedi 4 octobre à 13 h à Formigal (Haut Aragon) par un pique-nique au départ du sentier de randonnée permettant de monter dans les estives pour observer la tectonique superposée varisque sur la crête frontière. À partir de Formigal, montée au petit col près d'El Forato, extrémité nord de la Peña Foratata, pour profiter d'un très beau panorama sur la crête frontière allant du pic de Peyrelue à la Dent de Soques. 5 km aller-retour, 450 m de dénivelé positif.



Elle se terminera le dimanche 5 vers 16 h au lac de Bious Artigues au sud de Gabas (Pyrénées Atlantiques) pour observer le volcanisme permien d'Ossau et ses complications pyrénéennes. En partant du lac de Bious Artigues, le sentier permet d'établir une chronologie des différents épisodes volcaniques et de détailler la déformation pyrénéenne bousculant la géométrie originelle de l'appareil. 11 km aller-retour et 550 m de dénivelé positif.

La sortie est limitée à 20 personnes.

Programme prévisionnel 2026 - 2027

Plusieurs excursions sont évoquées et en cours de montage. Parmi celles-ci, quelques séjours longs :

- 4 jours en Cantabrie (Espagne) autour d'Oviedo,
- 5 à 7 jours en Luberon (Provence – France) autour d'Apt.

Sans oublier les plus courts séjours et les Géorandos car les géologues ne sont pas uniquement des charmeurs mais aussi des marcheurs.

Les contributions de l'AGSO

Notre sortie Decazeville est publiée sur 10 pages dans Géochronique

Un article sur l'excursion AGSO des 2 et 3 septembre 2023 sur le bassin de Decazeville a été rédigé par Frédéric Christophoul et Markus Aretz. Il a été publié dans le Géochronique de septembre 2024 dans la rubrique « regard sur... ». A la demande de Géochronique, cet article initialement court a été porté à 10 pages et 16 schémas ou photos couleurs. Un grand bravo aux auteurs !



Le bassin de Decazeville dans le contexte tardi-varisque

■ Frédéric Christophoul et Markus Aretz
Géosciences Environnement Toulouse, Université de Toulouse – CNRS – IRD – CNES, Toulouse
frederic.christophoul@univ-tlse3.fr



Un article sur notre excursion en Sicile du printemps 2024 en attente de publication dans Géochronique

A la suite de notre excursion, notre guide sicilien Salvatore Gambino a rédigé fin septembre un article de 3 pages de texte et 5 pages de schémas et photos. Philippe Lafay, l'organisateur de l'excursion, l'a traduit en français dans un temps record. Géochronique nous a indiqué pouvoir le publier dans l'édition du mois de décembre.

Soutien aux étudiants

Pour 2024, l'Agso avait provisionné un budget de 1 300 € pour aider des projets étudiants. Seuls 300 € ont finalement été alloués à « Magma UPS Toulouse » faute d'autres demandes. Cette subvention a été employée pour la restauration de 3 points stratotypiques mondiaux (dits aussi « clous d'or ») de la Montagne Noire (en anglais GSSPs Global Boundary Stratotype Sections and Points).

Le travail sur le terrain des étudiants a eu lieu les 1^{er} et 2 juin 2024 et a permis de restaurer :

- le GSSP du Frasnien - Faménnien,
- le GSSP du Givétien - Frasnien,
- le GSSP du Faménnien – Tournaisien.

Une petit rapport d'excellente qualité a été produit.

Un très grands bravo à toutes les personnes impliquées dans cette belle initiative



à gauche : GSSP Faménnien-Tournaisien avant
et à droite : après nettoyage

Nous rappelons que nous apportons annuellement un soutien financier sur demande aux étudiants de Pau, Toulouse et Bordeaux pour les encourager à organiser sorties géologiques et conférences. Cela est reconduit en 2025.

Vidéoconférences de l'Agso

Vous en retrouverez certaines sur le site de l'Agso <https://www.agso.net/-Nos-visio-conferences-.html>

Brèves

Nouvelle boutique BRGM

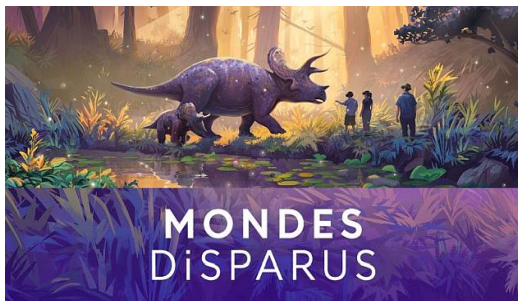
en ligne sur <http://boutique.brgm.fr>

Réalité virtuelle et médiation scientifique

Nous vous conseillons d'aller tenter l'expérience immersive en réalité virtuelle « **Les mondes disparus** » réalisé avec le MNHM Muséum Nationale d'Histoire Naturelle de Paris.

Coiffé d'un casque de réalité virtuelle vous allez déambuler dans différentes scènes à différentes époques depuis l'Archéen jusqu'à l'actuel. Quelle émotion de se retrouver à l'Archéen et d'entrer dans l'eau à côté des stromatolites producteur d'oxygène, au Cambrien de côtoyer un Trilobite en se cachant des prédateurs comme Anomalocaris au Carbonifère, de marcher dans la forêt et être survolé par une Mégameura monii un peu énervée.

au Jurassique de se retrouver dans les mers entre Ichtyosaures et Ammonites puis sur terre d'être pris entre un troupeau de Tricératops et des T-Rex et de devoir traverser tout cela en effrayant les quelques premiers petits mammifères...



bande annonce à voir sur :

<https://youtu.be/A1MH7awExxA>

La déambulation dans ces mondes virtuels dure 45 mn pour un coût de 32 € - 25 € si groupe de minimum 4 C'est à Bordeaux, mais aussi à Paris et Lyon.

Renseignements et inscriptions pour Bordeaux sur : <https://eclipso-entertainment.com/bordeaux/mondes-disparus/>

Carnet

Pierre Mauriaud nous a quitté le 19 octobre 2024. Il était membre de plusieurs associations dont l'AGSO et Cap Terre.



Photo site du CPIE côte Basque

Après des études aux universités de Toulouse, puis de Bordeaux, et un passage à l'IFP (Institut Français du Pétrole), il a réalisé sa carrière professionnelle chez Elf Aquitaine puis Total.

Outre des missions de recherche dans le monde entier, il participe à la diffusion des nouvelles connaissances en stratigraphie séquentielle.

Très impliqué dans le monde associatif, et ayant contribué fortement à la création de Cap Terre, cet excellent et dynamique compagnon d'excursion nous manque déjà.

Nous présentons toutes nos condoléances à Françoise, son épouse et tous ses proches. Un hommage devrait paraître dans Géochronique.

Pensez à payer votre cotisation 2025

Vous pouvez vérifier l'état de vos cotisations sur le site (<http://www.agso.net/Espace-membre.html>)

Vous pouvez payer par chèque à envoyer au Trésorier : J-P. PLATEL, 9 allée des Tourterelles- 33610 CANEJAN ou par CB sur le site

(<http://www.agso.net/Pour-payer-sa-cotisation-annuelle.html>)

Membre titulaire ou associé : 25 €

Etudiant : 10 € – gratuité pour la 1^{ère} année

Association : 40 €

Téléchargez le formulaire de notre site www.agso.net

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

Président : Gaëtan CHEVALIER-LEMIRE

Bordeaux Tél : 07 81 31 38 91

e-mail : agso.gchevalierlemire@gmail.com

Secrétariat : Bertrand FASENTIEUX

Pau Tél : 05 59 40 74 30

e-mail : bertrand.fasentieux@univ-pau.fr