



LA LETTRE DU COFRHIGÉO

La lettre d'information du COFRHIGEO – Numéro 1 – Avril 2016

COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE
DE LA GÉOLOGIE
(COFRHIGÉO)

Maison de la géologie
77 Rue Claude Bernard
75005 PARIS

cofrhigeo@orange.fr

Conseil d'administration

Président : Gabriel GOHAU

Vice-président : Philippe TAQUET
Ancien président : F. ELLENBERGER

Marie-Françoise Aufrère, Gaston Godard (secrétaire), Philippe Grandchamp (Rédacteur des Travaux), Philippe Le Vigouroux (secrétaire adjoint), Pascal Richet (secrétaire adjoint), Jean Roman (trésorier), Nicole Santarelli, Pierre Savaton (trésorier adjoint), Jacques Touret, Lydie Touret.

Créé en 1976 par François Ellenberger, le Comité français d'Histoire de la Géologie (COFRHIGÉO) a pour but essentiel de contribuer au développement des recherches consacrées à l'histoire de la Géologie de langue française.

Son second objectif est de promouvoir une réflexion méthodologique sur les moyens et les finalités de la recherche géologique en analysant aussi bien les controverses du passé que les débats récents. Il est en effet tout aussi important de comprendre les raisons profondes des erreurs et des aveuglements de nos prédécesseurs que d'écrire l'histoire des progrès et des découvertes.

Pour adhérer au COFRHIGÉO

Il suffit d'adresser un courriel à
cofrhigeo@orange.fr

La cotisation annuelle est fixée à 40 €. Elle donne droit au volume des *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie*, composé des textes des communications présentées en séance au cours de l'année précédente.

La lettre du Président

Vous avez reçu en janvier une lettre vous expliquant les dispositions prises par le Conseil d'administration du COFRHIGEO à la suite du brutal décès de notre ami Jean Gaudant, vous annonçant notre résolution de poursuivre la vie du comité et vous incitant à payer rapidement votre cotisation. Les trésoriers ont fait le nécessaire pour recevoir celles-ci : tout est en marche ; vous pouvez utiliser à cet effet le bulletin d'adhésion (voir en dernière page). Quant à la publication des Travaux de 2014, elle est imminente : vous devriez les recevoir d'ici quelques semaines.

Par ailleurs, notre vice-président, Philippe Taquet, a pu alerter le président de l'Académie des sciences pour qu'il adresse une lettre au Préfet des Yvelines en faveur de la protection de la fameuse falunière de Grignon.

Nous préparons maintenant la séance prochaine du 8 juin. Nous fêtons cette année les quarante ans du COFRHIGEO. Combien de ceux qui ont participé à la séance de juin 1976 seront présents ? Pour ma part, j'en garde, en qualité de bizuth, un souvenir ému, revoyant dans ma pensée nos illustres disparus : François Ellenberger, bien sûr, André Cailleux, Henri Termier et tous ceux dont le nom ne me revient pas à l'instant... Une première Assemblée générale se tint le 23 novembre : la fonction de secrétaire fut confiée à Jean Gaudant, celle de trésorier à Guy Tamain, lequel vient de m'adresser le registre des modifications de l'association. Je l'en remercie.

Si cette lettre vous paraît opportune, n'hésitez pas, de votre côté, à nous faire part, par un courrier à notre vigilant secrétaire, Gaston Godard, de vos activités et de vos publications. Et de toutes les manifestations autour de l'histoire des sciences de la Terre dont vous avez eu connaissance, que vous y ayez ou non personnellement participé. Nos amis du CA, regroupés autour du bureau ont œuvré pour mettre au point un système de communication entre nous qui donne une grande souplesse et une grande efficacité à notre Comité.

Merci à toute l'équipe qui permet un renouveau du COFRHIGEO et laisse bien augurer de son avenir, au moment où son président se prépare à laisser la place à son successeur.

Gabriel Gohau

À noter dans vos agendas !

La 122^{ème} réunion du COFRHIGEO aura lieu le mercredi 8 juin 2016 à 14 heures, dans la salle van Straelen de la Maison de la Géologie, au 77 de la rue Claude Bernard, Paris 5^{ème}

Pensez à renouveler votre adhésion 2016 au COFRHIGEO
(voir les modalités de règlement en pages 2 et 10)

Les Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie

Le volume 28 (3^{ème} série), recueillant les textes des communications de l'année 2014 sera bientôt envoyé aux adhérents.

Au sommaire de ce volume, vous retrouverez les communications suivantes :

Les Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie (1976-2013) sont accessibles en ligne sur le site d'archives ouvertes HAL

<https://hal.archives-ouvertes.fr/COFRHIGEO>

Ces textes (1976-2012) sont aussi accessibles, enrichis par des liens vers les biographies des géologues, sur le site hébergé par les Annales des Mines

<http://Annales.org/archives/cofrhigeo/travaux.html>

ISSN 2268-5278 (En ligne) ; ISSN 1156-2919 (Imprimé)

- F. DREYER : La controverse sur la limite Crétacé-Tertiaire au Danemark (1825-1835), p. 1-23.
- J. MASCLE : 1975-1995, vingt ans de recherches sur les marges continentales « transformantes », p. 25-54.
- T. G. NIJLAND & J. TOURET : Un naturaliste aux multiples facettes : Jean Lavalley (1820-1880) et la notion de pression de cristallisation, p. 55-72.
- A. POISSON : Les voyages d'Ernest Chaput (1882-1943) en Turquie centrale : de Kayseri à Sivas, Malatya et vers la frontière syrienne, p. 73-91.
- J.-P. VALET : L'essor et l'apport du paléomagnétisme, p. 93-106.
- J. MERGOIL & J. MERGOIL-DANIEL : Regards croisés sur le puy de Dôme au milieu du XVIII^e siècle : Garmage, Guettard et les autres..., p. 107-150.
- J. GAUDANT : Ami Boué (1794-1881), fondateur de la Société géologique de France ?, p. 151-155.
- G. GODARD : Le Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme, particulièrement en Champagne, adressé par le jésuite Jacques Vignier à Peiresc en 1635 : entre Déluge et « inondation » de la mer, p. 157-173.
- F. AMEDRO : L'histoire du tunnel sous la Manche : une brève revue des contributions les plus marquantes, p. 159-168.

Chères, chers Collègues,

Voici venu le moment de montrer votre attachement à notre association (sauf pour ceux qui l'ont déjà fait). C'est d'autant plus nécessaire après la disparition de celui qui en était la cheville ouvrière : Jean Gaudant.

La cotisation pour 2016 se monte comme précédemment à 40 €. Voir ci-contre les modalités de versement proposées.

Par avance nous vous en remercions.

Jean Roman (roman.jean@free.fr) et
Pierre Savaton (pierre.savaton@unicaen.fr)

L'appel à cotisation 2016

- soit par un chèque à l'ordre du COFRHIGEO à envoyer à Jean Roman, 23-25 Rue Charles Fourier, 75013 PARIS ;

- soit par un virement à COFRHIGEO, LBP, CCP n° 57 522 19 T 020 Paris, en précisant votre nom et l'objet du virement, accompagné par un courriel aux trésoriers, afin que ce virement puisse être enregistré à votre nom ;

- soit par virement bancaire au compte IBAN : FR23 2004 1000 0157 5221 9T02 018 / BIC : PSSTFRPPPAR

COFRHIGEO - Maison de la Géologie
77-79 Rue Claude Bernard - 75005 PARIS.

Commission d'Histoire de la Géodésie et de la Géophysique du CNFGG

Cette commission, qui vient d'être créée au sein du Comité National Français de Géodésie et Géophysique, est consacrée aux travaux relatifs à l'histoire de la géodésie et de la géophysique en général, et plus spécifiquement sur les activités françaises en la matière. Les contributions de la France seront étudiées, aussi bien sur le plan des résultats scientifiques que sur la participation à des organisations internationales.

Page internet : <https://chistgg.wordpress.com/>

Elle regroupe notamment des scientifiques intéressés par ces sujets, membres du CNFGG ou non, et veille à une étroite coopération avec des historiens des sciences professionnels. Les principaux axes d'activité pour cette commission sont :

- des échanges d'information sur les travaux en cours, les manifestations nationales ou internationales
- une identification de thèmes spécifiques sur lesquels des travaux sont souhaités
- l'organisation de ou participation à des manifestations
- la publication de documents

Le COFRHIGÉO a publié plusieurs ouvrages

À la Société géologique de France :

- **Essais sur l'histoire de la géologie en hommage à Eugène Wegmann (1995).**



Au CTHS :

- **De la Géologie à son Histoire (1997).**



Aux Presses des Mines Paris-Tech :

- **Dolomieu et la Géologie de son temps (2005).**
- **Géologues et Paléontologues : de la passion à la profession (2008).**
- **L'essor de la Géologie française – Essais (2009).**



Le compte rendu de la 121^{ème} réunion du COFRHIGEO (9 mars 2016)

La réunion a débuté par quelques informations sur l'actualité et la vie de l'association et s'est poursuivie par les trois exposés suivants qui furent suivis d'un échange de vues :

- M. Jacques TOURET : Le tombeau de Napoléon, entre pétrographie et histoire.

Le tombeau de Napoléon I^{er} aux Invalides est l'oeuvre de l'architecte Louis Visconti qui n'a pu en voir l'achèvement. Napoléon ayant voulu être enterré comme un empereur romain, le tombeau devait se référer aux pierres dures symboliques de l'Antiquité, le porphyre rouge pour le sarcophage et le porphyre vert pour le socle. Cependant, les gisements antiques étant épuisés ou perdus, ce n'est qu'après une dizaine d'années de recherche que des équivalents satisfaisants furent trouvés : un véritable porphyre vert (andésite) provenant de Ternuay (Vosges) et un quartzite provenant de Shoksha (Carélie, Empire de Russie) de couleur comparable à celle du porphyre rouge.

- M. Rolf SCHROEDER (avec Mme Antonietta CHERCHI) : Antonio Snider-Pellegrini (1802–1885), précurseur de l'idée des dérives continentales (1858).

Né à Trieste, Antonio Snider-Pellegrini (1802–1885) était un entrepreneur très actif sur trois continents (Europe, Afrique, Amérique). Auteur de nombreuses publications sur des thèmes très variés, il apparaît avec sa monographie "La création et ses mystères dévoilés" (1858) comme le premier précurseur de l'idée des dérives continentales.

- M. Gaston GODARD : Le *Discours* du jésuite Jacques Vignier sur les coquilles de la Montagne de Reims (1635) : Un texte précoce en faveur de l'origine organique des fossiles.

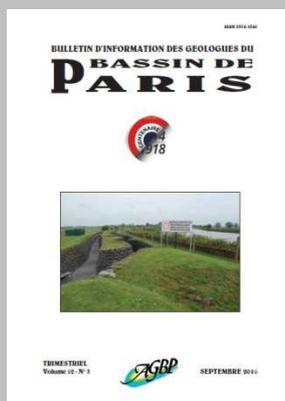
Nous avons déjà évoqué au Cofrhigéo un manuscrit adressé à Peiresc dans les années 1630. Intitulé *Discours sur les coquilles de mer qu'on trouve en terre ferme, particulièrement en Champagne*, ce manuscrit renferme la première description des fossiles lutétiens de la Montagne de Reims après celle de Bernard Palissy (1580), et débat de leur origine. L'identification de l'auteur, l'examen des commentaires qu'en fit Peiresc et la découverte d'une seconde version modifiée de ce *Discours* nous incitent à revenir sur le sujet.

Géologie et Grande Guerre

L'Association des Géologues du Bassin de Paris (AGBP) consacre son bulletin n° 52-3 (septembre 2015) au thème *Géologie et Grande Guerre*.

Il peut être commandé à l'unité auprès du secrétariat au prix de 15 € :

Contact : association.agbp@gmail.com



Sommaire

BERGERAT (Françoise), JACQUES (Alain), VANDYCKE (Sara), AMÉDRO (Francis), ROBASZYNSKI (Francis), FAÏ (Ophélie). – Les carrières souterraines d'Arras : géologie, archéologie et histoire.

HANOT (Franck), BERGERAT (Françoise), GÉLY (Jean-Pierre), PORCHIER (Jean-Claude), VICELLI (Joséphine). – La géologie du front occidental de la Grande Guerre des Flandres à la Champagne.

L'impression de cet ouvrage a reçu le soutien de la Mission du centenaire de la Première Guerre mondiale.

De 1914 à 1918, le front de l'Ouest a traversé les différentes formations géologiques du Bassin parisien, depuis les Flandres jusqu'à sa bordure vosgienne.

Il était donc naturel que l'Association des Géologues du Bassin de Paris (AGBP) apporte sa contribution aux commémorations du Centenaire dans ses domaines de compétence, en rappelant l'influence quelque peu oubliée que la géologie a eue sur les opérations militaires.

L'étude des rapports entre la géologie et la guerre a donné lieu à de nombreuses publications dans les années de l'après-guerre. Le rôle du relief et de la nature des roches, les problèmes de drainage des ouvrages militaires et de l'approvisionnement des troupes en eau ont été relatés dans de nombreux ouvrages qui font toujours référence. Après une baisse d'intérêt dans les années trente, le thème connaît un renouveau, notamment en relation avec les champs de bataille récents. Des thématiques actuelles comme les dommages à l'environnement, encore observables, sont abordées, et la mobilisation d'outils comme la télédétection et les systèmes d'information géographique permet des approches nouvelles.

Dans ce contexte, l'AGBP se propose de publier fin 2017 un ouvrage présentant la géologie du front et des exemples de sites remarquables pour le rôle qu'elle y a joué, intégrant les acquis des géologues témoins de la Grande Guerre et les préoccupations les plus récentes.

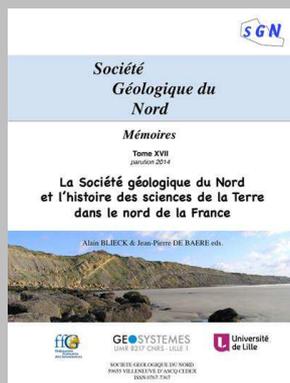
L'ouvrage, destiné à un large public, sera réalisé par un groupe de travail constitué au sein de l'AGBP, avec la participation d'équipes universitaires et d'organismes impliqués dans l'étude et la sauvegarde des sites de guerre d'intérêt géologique. Le COFRHIGEO et la Société Géologique du Nord sont partie prenante dans l'organisation de cet ouvrage.

Information sur le site de l'AGBP : <http://www.agbp.fr/grande>



Histoire de la S.G.N.

La **Société Géologique du Nord** (SGN) reprend la publication des *Mémoires* sur un sujet nouveau : l'histoire de la Société et celle de sa discipline dans le contexte du Nord – Pas-de-Calais et des régions franco-belges environnantes. Ce *Mémoire* XVII (2014) retrace les 143 années de la SGN en relation avec les entreprises industrielles, les associations et les institutions régionales.



Prix : 40 € + frais de port et emballage 4 € = 44 € TTC

Commande :

Société Géologique du Nord
à l'attention du Directeur de la publication
c/o Université de Lille – Sciences et technologies
UFR Sciences de la Terre (SN5)
F-59655 Villeneuve d'Ascq cedex (France)

E-mail : sgn-edition@univ-lille1.fr
Tél. : 03 20 43 41 40 / +33 (0)3 20 43 41 40

Sommaire

La Société géologique du Nord et les sciences de la Terre dans le nord de la France : science, industrie et société.
Les dix premières années de la SGN et sa place dans la société en cours d'industrialisation du XIXe siècle.
Les financements de la Faculté des sciences de Lille par les compagnies minières : un simple échange de bons procédés ?
Le rôle des ingénieurs des mines dans la vie industrielle, scientifique et sociale : l'exemple de Félix Broussier (1874-1938).
Plus d'un siècle de femmes à la Société géologique du Nord : un reflet de leur place dans l'enseignement supérieur et la recherche française.
Le laboratoire de Géologie, la Société géologique du Nord et le Musée d'histoire naturelle de Lille – Souvenirs d'un étudiant de géologie à Lille pendant l'Occupation (mai 1940 - juin 1944).
René Marlière (1905 – 1993), président de la Société géologique du Nord en 1955 et professeur de géologie à la Faculté polytechnique de Mons (Belgique), 1928-1970.
La Société géologique du Nord et le Tunnel sous la Manche : une petite histoire commune.
La Société géologique en 1960 – une évocation personnelle.
La période dinaro-hellénique de la Société géologique du Nord.
D'une présidence à l'autre (1971 – 1996-97) : l'un des objectifs de la Société géologique du Nord évolue vers la sauvegarde du patrimoine.
Le rôle de la Société géologique du Nord et de ses publications dans l'évolution des connaissances sur le Quaternaire.
Les peintures murales de l'Institut des sciences naturelles à Lille, un patrimoine géologique à préserver.
La bibliothèque recherche des sciences de la Terre de l'Université de Lille au fil du temps : historique du patrimoine, un fonds au service de la communauté scientifique.
Le département de géologie du Musée d'Histoire naturelle de Lille, des collections à l'image de l'histoire géologique régionale.

La 25^{ème} réunion des Sciences de la Terre à Caen, en octobre 2016



La Société Géologique de France organisera du 24 au 28 octobre 2016 à Caen sa 25e Réunion des Sciences de la Terre. Ces RST réunissent tous les deux ans 600 à 800 participants sur cinq jours. Cette 25e réunion comportera douze thématiques, chacune déclinée en 5 à 12 sessions.

Pour la première fois une thématique sera spécifiquement consacrée à l'Histoire, au Patrimoine et à la Diffusion des Géosciences.

Coordonnateurs : Jacques Avoine, Pierre Savaton (Dtp Sc. Terre, Univ. Caen)

Les RST rassemblent des géologues universitaires et industriels, mais sont ouvertes à la participation et aux communications de chercheurs d'autres champs, du moment que leurs travaux s'inscrivent dans les thèmes et orientations des sessions. Les rencontres entre disciplines ne sont pas si fréquentes et ce congrès est sans doute une occasion pour réunir au sein de cette thématique **Histoire, Patrimoine, Diffusion des Géosciences, SHS** et sciences de la Terre. La participation de chercheurs du champ des SHS est vivement attendue.

L'appel à communications pour ces sessions est lancé et le dépôt des propositions de communications (résumé de 2500 caractères) doit être fait sur le site de la RST =>

La date limite de dépôt de propositions a été portée au 17 juin.

<http://rst2016-caen.sciencesconf.org/>

L'appel à communications pour ces sessions est lancé et le dépôt des propositions de communications (résumé de 2500 caractères) doit être fait sur le site de la RST

La date limite de dépôt de propositions a été portée au 17 juin 2016.

<http://rst2016-caen.sciencesconf.org/>

Session 11.1 Patrimoine géologique et diffusion

Chairmen : Jacques AVOINE (Dpt ST Caen), Patrick de WEVER (MNHN Paris), Laura Baillet (APGN Caen)

Depuis des années, une partie de la communauté internationale des géosciences s'est investie dans la connaissance et la protection du patrimoine géologique. En France, avec la récente reconnaissance de ce patrimoine comme composante à part entière du patrimoine naturel, cette préoccupation est désormais en forte émergence et se concrétise notamment par la réalisation d'inventaires régionaux et la protection de sites géologiques. Le patrimoine géologique recouvrant des champs très variés,

cette session pourra être un lieu d'information aussi bien sur l'état d'avancement des inventaires que sur les actions de protection et de valorisation de sites géologiques. En continuité avec la valorisation du patrimoine géologique, ce sera aussi l'occasion de dresser un panorama de la diversité des actions de médiation, de diffusion et de vulgarisation dans le domaine des géosciences. A la lumière d'expériences concrètes vécues par

différents acteurs, cette session, ouverte à l'ensemble des médiateurs des Sciences de la Terre, permettra d'aborder des aspects très variés, depuis la connaissance géologique à sa diffusion en direction de tous les publics, en passant par le géotourisme. Le regard apporté par les scientifiques et les organismes de recherche sur leur expérience en matière de vulgarisation des géosciences sera particulièrement apprécié.

Session 11.2 Musées, collections et société ou «Des collections pour quoi faire?»

Chairmen : Didier NECTOUX (MINES ParisTech Paris)

Les collections de paléontologie, de minéralogie ont sans doute toujours existé chez les particuliers curieux des sciences et de la nature. C'est à la Renaissance, puis plus tard durant le siècle des Lumières qu'elles prennent toute leur importance au sein des cabinets de curiosités. Elles sont le support de discussions, d'études et de recherches. Quand Écoles et Universités se penchent sur les sciences de la terre, elles deviennent un support pédagogique pour élèves et étudiants. Présentées dans les musées on pourrait croire que les collections ne joueraient plus le rôle que celui de fenêtre sur le passé, illustration souvent jugée encombrante, de l'histoire des sciences et réservée à quelques naturalistes et collectionneurs nostalgiques. De fait les dernières décennies du XXe ont conduit à la remise en cause du bien-fondé

de la conservation des collections de géologie. Bon nombre d'entre elles ont connues relégation dans les réserves des musées quand ce n'était pas la pure et simple mise en décharge. Mais depuis quelques années on voit émerger des projets de réhabilitation et de valorisation de ce patrimoine à travers des expositions, des animations destinées au grand public. Les grands thèmes de débats sociétaux peuvent être illustrés par les échantillons. À titre d'exemples : Collection de paléontologie et réflexions sur les crises de la biodiversité ; collections de minéralogie et réflexions sur les enjeux géostratégiques, économiques, environnementaux liées aux matières premières minérales. Un regain d'intérêt scientifique voit aussi le jour. Nombre de découvertes récentes se sont faites lors de

l'inventaire et du réexamen de ces collections. Cette session serait l'occasion de faire un point sur ces nouvelles perspectives, de faire le bilan des actions qui ont déjà été menées et d'ouvrir un débat autour de l'opportunité d'un réseau des musées et des collections géologiques. Les thèmes et questions à aborder : Quels rôles pour les musées et les collections ? Un conservatoire des espèces, Un lieu de recherches et de découvertes scientifiques et historiques, Un lieu d'illustration et de débats à propos des grands enjeux sociétaux, Un lieu de culture au sens large. Comment se faire connaître et attirer le public ? La thématique art et science, Les nouvelles technologies de communication, Les expositions, Les liens avec les activités commerciales, Les liens avec les médias traditionnels et sociaux

Session 11.3 Histoire des théories globales

Chairmen : Philippe LE VIGOUROUX (Cofrhigeo, Centre François Viète Nantes), Frédérique RÉMY (Observatoire de Midi-Pyrénées Toulouse)

Dans l'histoire des idées sur la Terre, de nombreuses conceptions globales se sont succédé au cours des siècles, tentant d'expliquer tant sa structure interne que les nombreux objets et phénomènes affectant sa surface. Au cours des XIXe et XXe siècles ont été élaborées plusieurs d'entre-elles : depuis la conception mathématisée de Léonce Elie de Beaumont jusqu'à la tectonique des plaques élaborée par les géophysiciens des années 1960, en passant par la Face de la Terre d'Edward Suess, les géosynclinaux d'Émile Haug ou la dérive des continents d'Alfred

Wegener, pour n'en citer que les principales. C'est aussi au cours de ces deux siècles qu'émergeront les théories sur le climat à grande échelle, la circulation atmosphérique et océanique, le rôle des glaces polaires, l'effet de serre... ainsi que sur ses variations, réchauffement ou refroidissement global de l'époque, glaciations répétées, « Terre boule neige »... Sans se limiter à cette seule période, les communications présentées au cours de cette session pourront suivre plusieurs pistes dont voici une liste non-exhaustive : - les diverses interprétations d'un objet

géologique dans le cadre de théories globales successives ;
- les controverses et débats autour d'un objet spécifique qui a pu être mobilisé dans deux conceptions inconciliables ;
- les techniques qui ont permis de faire les observations et d'obtenir les résultats qui ont servi à établir les conceptions globales, mais aussi l'évolution et les limites de ces techniques ;
- ...
Les études globales portant sur les données, débats et modèles contemporains pourront être intégrées dans la mesure où elles comportent une dimension historique.

Session 11.4 L'Histoire de la cartographie

Chairmen : Pierre SAVATON (Centre François Viète, Caen) Philippe ROSSI (BRGM Orléans)

La géologie qui se fonde comme science au début du XIXe siècle s'appuie autant qu'elle se construit sur et autour de la représentation cartographique. Cartes minéralogiques, lithologiques, géognosique, carte de la géographie souterraine, de la géographie physique, cartes géologiques, pasigraphique, paléontologiques, hydrogéologiques, agronomiques, paléogéographiques, tentent de traduire visuellement un nouveau discours sur la

composition, la structure et l'histoire de la surface de la Terre. Descriptives, analytiques, synthétiques, spéculatives... toutes tentent de dépasser le discours écrit par un choix de symboles, de teintes, de tracés qui construisent un discours visuel nouveau qui devient rapidement emblématique de la géologie. Nées à la fin du XVIIIe siècle et au début du XXe siècle de projets individuels, ces cartes expriment une

science en émergence où se côtoient une grande variété de discours, d'outils, de méthodes, d'objectifs spécifiques, de moyens intellectuels, techniques, financiers... Cette session sera l'occasion d'échanger sur la diversité de ces cartes françaises et étrangères et sur leur contribution à l'émergence de la cartographie géologique française dans la première moitié du XIXe siècle.

Session 11.5 Éléments pour une histoire et philosophie de la géochimie		Chairman : Sébastien DUTREUIL (IHPST Paris)
<p>Le terme de géochimie ainsi que les premiers éléments de cette discipline apparaissent au 19e siècle. C'est au 20e siècle que sont publiés les textes fondateurs de la géochimie moderne (e. g. Clarke 1908, Vernadsky 1924, Goldschmidt 1926).</p> <p>La géochimie se propose d'étudier la distribution et circulation des éléments chimiques dans les diverses parties de la Terre et du système solaire. Cette discipline</p>	<p>a apporté des contributions décisives à notre connaissance de l'histoire de la Terre et du système solaire, de la structure interne de la Terre mais aussi de l'environnement global et des cycles de la matière. Cette discipline est néanmoins souvent négligée par les historiens et philosophes des géosciences (e.g. Oldroyd 1996, Fairbridge 1998, Kragh 2000).</p> <p>Cette session se propose d'accueillir des contributions à l'histoire et la philosophie de</p>	<p>la géochimie. Les contributions pourront porter, entre autres, sur : un point précis de l'histoire de la géochimie au 19e et au 20e siècle, ou d'histoire contemporaine de la géochimie ; la présentation d'interactions ou de controverses entre la géochimie et d'autres disciplines des sciences de la Terre, comme la géophysique ; la discussion de certaines caractéristiques méthodologiques de la géochimie, avec une approche de philosophie des sciences.</p>
Session 11.6 Géomythologie		Chairmen : Delphine ACOLAT (Centre François Viète Brest), Rita COMPATANGELO-SOUSSIGNAN (CreAAH Le Mans), Frédéric LE BLAY (Centre François Viète Nantes)
<p>Dans l'Antiquité les grands bouleversements géologiques de la surface terrestre, qu'il s'agisse de tremblements de terre, tsunamis ou inondations ont fait l'objet de deux sortes de récits – scientifique et mythologique –, mais c'est surtout le deuxième qui l'emporte dans les représentations du monde contemporain. Il suffit de penser au célèbre mythe de l'Atlantide platonicienne, à l'origine de tous les fantasmes et toutes les hypothèses, y compris parmi les géologues, depuis l'Atlantide des îles au large de l'Atlantique (Açores, Canaries, îles du Cap-Vert) de Pierre Termier au début du XXe siècle, jusqu'à l'Atlantide du Banc Spartel à Gibraltar de Jacques Collina-Girard de nos jours.</p> <p>Si aujourd'hui la quête du continent perdu de l'Atlantide semble relever très peu de la science, il en va autrement d'un type de recherche que dans le monde anglo-saxon, depuis Dorothy Vitaliano, on qualifie de « Géomythologie », à savoir l'étude des références à des événements géologiques majeurs dans la mythologie et les traditions folkloriques.</p> <p>En effet, les études ethnographiques de tribus amérindiennes, polynésiennes, guinéennes etc. ont bien montré que le souvenir d'un bouleversement environnemental majeur (tremblement de terre, éruption volcanique, chute de météorites etc.) pouvait être sûrement transmis oralement au sein d'une même communauté sur plusieurs centaines d'années. Les exemples de ce type sont assez nombreux pour des périodes remontant à 300-400 ans en arrière, et paraissent très convaincants. C'est le cas du séisme de Cascadia, qui s'est produit le 26 janvier 1700 sur la côte Pacifique du nord-ouest américain et a laissé des traces</p>	<p>dans les textes écrits du Japon (frappé par un tsunami à la même date), les forêts de cèdre nord-américaines et les traditions orales des tribus amérindiennes. Mais certains chercheurs avancent aussi des arguments pour essayer de démontrer la sauvegarde du souvenir dans la tradition orale de grandes catastrophes remontant à plusieurs millénaires, que ce soit en Argentine, en Amérique du Nord ou en Australie. Pour des périodes aussi éloignées dans le temps il apparaît néanmoins beaucoup plus difficile d'avancer sur des bases solides, c'est pourquoi, dans une approche multidisciplinaire et comparative, cette session se propose d'accueillir des communications portant aussi bien sur les mythes de l'antiquité classique que sur des traditions folkloriques de même type de périodes plus récentes dans un double objectif : Identifier des « marqueurs » scientifiques spécifiques de catastrophes bien datées ; Comprendre les mécanismes et les modalités de la transmission orale des événements catastrophiques au fil des générations.</p> <p>L'imaginaire souterrain des Anciens À côté des récits mythologiques, un discours que nous qualifierions aujourd'hui de « scientifique » s'est très tôt développé au sujet des phénomènes naturels. Dans la tradition occidentale, les philosophes dits « présocratiques », qui étaient avant tout physiologues, c'est-à-dire penseurs ou théoriciens de la nature, furent les premiers à tenter d'organiser et de comprendre le cosmos sur le mode d'une physique rationnelle. Leurs systèmes cosmologiques ont généralement mis en avant le rôle des éléments premiers et des qualités primordiales associées. Diverses</p>	<p>représentations de la Terre et de sa structure furent proposées.</p> <p>Prenant la suite de ces spéculations théoriques, la météorologie aristotélicienne instaure une représentation du monde sublunaire – soient notre Terre et son atmosphère en termes contemporains – destinée à perdurer plusieurs siècles. Dans ce cadre, les phénomènes tels que séismes et éruptions volcaniques trouvent leur première explication cohérente. L'étiologie proposée s'avère globalement opérante et permet de rendre compte de l'ensemble des phénomènes, qu'ils soient observables à la surface des terres comme dans les cieus ou localisés dans les parties du monde échappant à l'observation, c'est-à-dire les espaces souterrains. Ce domaine d'investigation défini par Aristote donnera lieu à une production littéraire importante dont quelques témoins seulement nous sont parvenus.</p> <p>Le second volet de cette session se propose ainsi de passer en revue l'imaginaire souterrain des Anciens en étudiant les témoins littéraires de ce qui serait une première science de la Terre. Il s'agira de rendre compte des théories relatives aux profondeurs de la terre, aux mouvements et transformations qu'elles abritent, aussi bien que des paysages et espaces souterrains qui ont pu surgir de l'imagination des auteurs anciens. Le voyage imaginaire au centre de la Terre a commencé bien avant les écrits de Jules Verne. La question de l'imaginaire infernal, malgré sa richesse, ne sera pas abordée dans cette session. Les représentations qui lui sont associées ne relèvent en effet pas d'un discours ou d'une réflexion.</p>
Session 11.7 Éducation formelle et non formelle en sciences de la Terre entre formation scientifique et préoccupations sociétales		Chairman : Denise ORANGE RAVACHOL (Théodile CIREL Lille)
<p>La prise d'importance des « Éducatons à » (au développement durable, aux risques, etc.) modifie profondément ce qui s'enseigne en milieu scolaire et extrascolaire. Les problèmes valorisés à l'École sont désormais fortement anthropisés, c'est-à-dire centrés sur l'Homme et son devenir, donc plus ouverts sur la société. En même temps, se développent des initiatives extrascolaires visant une familiarisation et une implication d'un public élargi à des problèmes d'environnement ayant nécessairement des références aux sciences de la Terre.</p> <p>Toutes ces évolutions font que les frontières</p>	<p>entre monde scientifique et monde sociétal deviennent de moins en moins marquées. Deux exemples peuvent attester l'influence de ces évolutions sur la diffusion des savoirs en sciences de la Terre : l'étude du volcanisme en classe de sciences est désormais forcément associée à une éducation aux risques ; le développement des géoparc et du géotourisme conduit des publics profanes intéressés par des questions de connaissance et de préservation de sites à entrer dans une certaine complexité des problèmes géologiques.</p>	<p>Dans ce contexte, notre session comportera plusieurs communications (au moins 6) qui prendront en charge quelques-unes des questions suivantes : A quelles conditions la diffusion des Sciences de la Terre, en milieu scolaire et extrascolaire conserve-t-elle les caractéristiques scientifiques des savoirs convoqués ? Quelles nouvelles formes de vigilances les questions d'environnement et d'« Éducatons à » obligent-elles les enseignants et les médiateurs à construire pour éviter d'en rester au sens commun ?</p>

Session 11.0 Tout autre résumé hors sessions

Contributions répondant au thème mais qui ne peuvent être rattachées à aucune des sessions proposées

Déménagement du PSG : le site de Grignon a une valeur inestimable. Préservez-le

Par Jean-Pierre Gély et Didier Merle

LE PLUS. Le PSG poursuit sa mutation. Selon "Le Parisien", le club aurait choisi de déménager son centre d'entraînement, actuellement installé à Saint-Germain-en-Laye (Yvelines), à Thiverval-Grignon, sur le site abritant notamment une école d'ingénieurs et un site paléontologique prestigieux. La vente de ce domaine par l'État serait une perte inestimable, mettent en garde Jean-Pierre Gély et Didier Merle.

Le domaine de l'Institut national agronomique Paris-Grignon (INA P-G) est menacé de vente à brève échéance.

Ce lieu remarquable est chargé d'histoire. Son château Louis XIII, classé au titre des monuments historiques, son école d'agriculture, ses dépendances, ses jardins et son arboretum, sont encore la propriété du Ministère de l'Agriculture.

Ce domaine, qui s'étale sur près de 500 hectares, est inscrit à l'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

Un patrimoine à la valeur inestimable

Ce que le grand public sait moins en revanche, c'est la présence en ce lieu de l'un des sites paléontologiques parmi les plus prestigieux au monde.

Il l'est par le rôle qu'il a joué dans l'histoire des sciences de la Terre et de la théorie de l'évolution au début du XIXe siècle. Il l'est aussi par l'importance qu'il revêt pour la recherche scientifique actuelle.

Pour toutes ces raisons, ce patrimoine a été identifié comme majeur par l'État qui l'a inscrit dans sa stratégie de création des aires protégées (SCAP) en Ile-de-France. Le conseil scientifique régional du patrimoine naturel d'Ile-de-France (CSRPN) confirme le fort potentiel scientifique que présente le site de Grignon par sa motion votée à l'unanimité le 26 novembre dernier.

Or la vente de ce domaine par l'État, selon toute vraisemblance au club de football du PSG, remet en cause la pérennité de ce patrimoine inestimable pour les générations futures.

Un "hot-spot" de la paléobiodiversité

Depuis 250 ans, le gisement fossilifère de Grignon est chargé d'une longue histoire. Elle est très étroitement liée aux développements de la géologie en Europe. Les travaux d'illustres auteurs comme Linné, Lamarck, Cuvier et Brongniart ont immortalisé Grignon à travers le monde.

Une richesse exceptionnelle qui fait de Grignon un "hot-spot" de la paléobiodiversité. Avec plus de 1.200 espèces d'invertébrés marins fossiles, la richesse de Grignon en fait le gisement le plus riche au monde pour toute l'ère Tertiaire (une période de 66 millions d'années).

La qualité de conservation des coquillages fossiles est rarissime. Après 45 millions d'années, ces fossiles conservent encore leur coloration et leur ornementation. Ceci classe Grignon dans la catégorie des gisements à préservation exceptionnelle.

La communauté scientifique considère Grignon comme la référence pour l'étage Lutétien (entre 40-48 millions d'années) dans l'échelle internationale des temps géologiques.

L'absence d'équivalent dans le monde fait donc de Grignon un bien culturel pour l'humanité. Sa perte engagerait la responsabilité

Jean-Pierre Gély est membre du conseil scientifique régional du patrimoine naturel d'Ile-de-France, président de la Commission régionale du patrimoine géologique d'Ile-de-France

Didier Merle est maître de conférences du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, membre de la Commission régionale du patrimoine géologique d'Ile-de-France

Publié le 22-12-2015 à 17h39 - Modifié le 23-12-2015 à 11h08
<http://leplus.nouvelobs.com/contribution/1463331-demenagement-du-psg-le-site-de-grignon-a-une-valeur-inestimable-preservez-le.html>

de notre pays, vis-à-vis d'un site d'exception qu'il est sensé préserver.

Quel avenir pour les recherches déjà engagées ?

Comment se sont formés les "hotspots" de la biodiversité et comment disparaissent-ils au cours du temps ? Cette question d'actualité, au moment où notre biodiversité est gravement menacée, prend toute son importance. Or Grignon peut apporter une dimension temporelle à cette question brûlante grâce aux travaux des paléontologues.

Quelle est l'influence du climat sur la biodiversité ? Grâce à la bonne préservation des fossiles, les études en cours se concentrent sur l'analyse de l'évolution de la biodiversité ancienne en lien avec les variations climatiques durant le Lutétien. À l'heure de la COP21, comprendre le climat du passé pour anticiper l'avenir devient vital...

Comment le monde vivant évolue face aux contraintes environnementales ? Grâce aux coquilles fossiles de Grignon, il est possible aujourd'hui de révéler les couleurs du passé. Leur étude représente une voie à peine défrichée pour mieux connaître l'évolution de ces animaux marins.

Les recherches en cours nécessitent impérativement de vastes opérations de fouilles (en cours actuellement). Or une perte de ce patrimoine stopperait les programmes de recherche engagés depuis plusieurs années par des laboratoires du monde entier (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, Université Paris 6, Université de Bourgogne, University of Vienna, Museo di Storia Naturale di Firenze, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique...)

Un outil d'éducation scientifique, un potentiel culturel

Laboratoire naturel de la biodiversité passée, le site de Grignon est aussi un outil d'éducation scientifique. Il permet d'enseigner différentes facettes des sciences de la Vie et de la Terre à un large public tant scolaire qu'universitaire.

En outre depuis 20 ans, il contribue aussi à la formation par la recherche des nouvelles générations de scientifiques. C'est un outil pédagogique permettant de comprendre les grands changements environnementaux dont nous sommes témoins aujourd'hui.

Ce site appartenant au domaine national, l'État devrait garantir dès à présent sa protection et sa valorisation scientifique et pédagogique, dans sa vocation actuelle et quel que soit son devenir proche ou lointain.

Par son passé prestigieux et sa valeur patrimoniale, il existe en ce lieu un fort potentiel de développement culturel pour un large public, à deux pas du château de Versailles. Notre génération a la chance d'avoir hérité d'un tel patrimoine. Il est de notre responsabilité tout mettre en œuvre pour le léguer aux générations futures.

L'avenir de ce bien culturel est aujourd'hui entre les mains de l'État.

Illustration extraites du site du Club géologique Ile de France

<http://clubgeologiqueidf.fr/accueil/paleontologie/grignon/la-faluniere/>



Visite de la falunière de Grignon, lors du Congrès géologique international de Paris en 1900, guidée par Stanislas Meunier.



Extrait de la carte de Cuvier et Brongniart, 1811

La falunière de Grignon

Mi-mars 2016, Bernard Meunier, président de l'Académie des sciences a adressé un courrier au préfet des Yvelines.

350 ans
Académie des sciences

Paris, le 14 mars 2016

Le Président

Objet : Importance scientifique du site archéologique situé à l'intérieur du domaine de l'Institut national agronomique de Paris-Grignon (Yvelines)

Monsieur le Préfet,

Alerté par de nombreux membres de l'Académie des sciences, le Bureau de notre Académie, par la voix de leur Président, souhaite attirer votre attention sur l'importance scientifique et patrimoniale du site de Grignon (Commune de Thiverval-Grignon - Yvelines) qui est situé à l'intérieur du domaine de l'Institut national agronomique de Paris-Grignon (INA-P-G).

La falunière de Grignon, ancienne carrière ouverte à la fin du 18^{ème} siècle expose des faciès calcaréo-sableux du Lutétien (45 millions d'années). Par l'exceptionnelle conservation des fossiles marins, par sa richesse en espèces fossiles (plus de 1000 espèces), cette falunière a permis au naturaliste Jean-Baptiste Lamarck d'acquiescer au début du 19^{ème} siècle des données scientifiques qui furent à l'origine de ses idées sur le transformisme, première ébauche de la théorie de l'évolution. Elle livre encore aujourd'hui des fossiles qui sont étudiés par les chercheurs et elle est le but de nombreuses visites lors de la tenue à Paris de congrès nationaux et internationaux. L'importance de ce site a été soulignée par le Conseil scientifique régional du patrimoine de l'Ile de France, par la Société géologique de France, par le Muséum national d'histoire naturelle, par le Comité français pour l'histoire de la géologie. Sa renommée n'est plus à faire et sa protection est indispensable non seulement pour des raisons scientifiques, mais aussi pour préserver un patrimoine géologique remarquable et unique.

Nous partageons le souci de nos collègues de la communauté géologique et paléontologique qui souhaitent que la falunière de Grignon fasse l'objet de mesures de protection et qu'elle soit considérée comme un site d'intérêt géologique selon la définition du Décret n°2015-1787 du 28 décembre 2015.

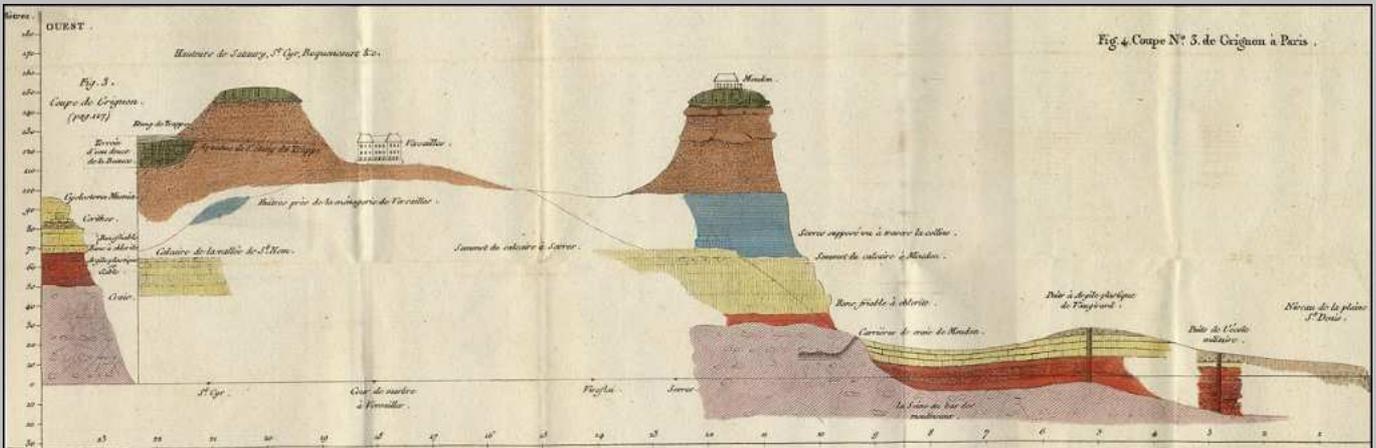
Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Bernard MEUNIER

Cc à MM. Bruno David (Directeur du Muséum), Jean-Jacques Jarrige (Président de la Société géologique de France), et Gabriel Gohau (Président du Comité français pour l'histoire de la géologie)

Monsieur Serge MORVAN
Préfecture des Yvelines
1 rue Jean Houdon
78000 Versailles

Académie des sciences - 23, quai de Conti - 75006 Paris
Secrétariat de Bernard Meunier : ☎ 01 44 41 43 19 ☒ 01 44 41 43 63 ✉ sophie.gillon@academie-sciences.fr



Cuvier et Brongniart, 1811 : Coupe de Grignon à Paris (Extrait de *Essai sur la géographie minéralogique des environs de Paris*)

Bibliographie :

Meunier (1898), La falunière de Grignon, *La Nature*, 1292 : 209-210.

Meunier (1902), La visite du congrès international de géologie au parc de l'École d'agriculture de Grignon, *Le Naturaliste*, 356 : 8-12.

EARTH SCIENCES HISTORY

Volume 35, No. 1, 2016

<http://earthscienceshistory.org>

Earth Sciences

History promotes and publishes historical work on all areas of the earth sciences – including geology, geography, geophysics, oceanography, paleontology, meteorology, and climatology.



The journal honors and encourages a variety of approaches to historical study: biography, history of ideas, social history, and histories of institutions, organizations, and techniques.

CONTENTS

Papers presented at the 2015 William Smith Meeting held 23–24 April 2015, Geological Society of London

William Smith's 1815 map, a delineation of *The Strata of England and Wales*: Its production, distribution, variants and survival - **Tom Sharpe**

William Smith: The maps supporting his published maps - **C. John Henry**

New light on the 1824 William Smith Northumberland County map: A joint work by Smith and Phillips - **Martyn Pedley**

William Smith and Ireland: Sources of Irish geological information on his geological maps - **Patrick Wyse Jackson**

William Smith: The principles of stratigraphy, and their impact on the search for underground water supplies - **John Mather**

A breach too far? East Norfolk's place in William Smith's search for success - **Peter Riches**

David Mushet, John Farey and William Smith: geologising in the Forest of Dean - **Cherry Lewis**

William Smith (1769–1839): His searches for a money-earning career - **Hugh Torrens**

William Smith and Tucking Mill: The story of a geologist and his 'cherished home' - **Richard Irving**

A note on 15 Buckingham Street - **C. John Henry**

A note on William Smith's drainage works near Churchill - **Geoffrey Walton**

A note on William Smith and the Transwealden extension of the Upper Ouse Navigation by **Anthony Brooks**

Book Reviews edited by **Paul Lucier**

Pensez à renouveler votre adhésion 2016 au COFRHIGEO
(voir les modalités de règlement en page 2)

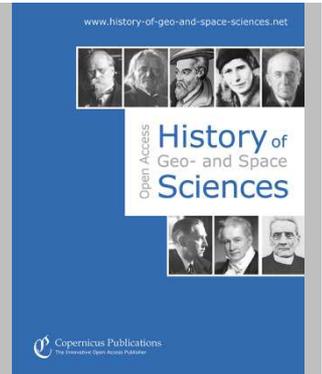
122^{ème} réunion du COFRHIGEO - mercredi 8 juin 2016
à 14 heures, salle van Straelen
Maison de la Géologie, au 77 de la rue Claude Bernard, Paris 5^{ème}

History of Geo- and Space Sciences

Volume 7, issue 1, 2016

<http://www.history-of-geo-and-space-sciences.net/index.html>

Executive editor: **Kristian Schlegel**



The scope of History of Geo- and Space Sciences (HGSS) is to document historical facts and knowledge and to improve awareness of the history of geoscience. The knowledge of the development of geosciences and their experimental methods and theories in the past can improve our current understanding and may stimulate current research. It is encouraging for young scientists to read biographical material of historical figures in their research area. It is important as well to learn that history of science is an integrated part of the ongoing research in their research area. Another important aim of the journal is the association of historical retrospective and current research.

05 Feb 2016

History of the Juliusruh ionospheric observatory on Rügen - **J. Weiß**
Hist. Geo Space. Sci., 7, 1-22, doi:10.5194/hgss-7-1-2016, 2016

25 Feb 2016

Maurycy Pius Rudzki and the birth of geophysics - **Antoni Jackowski and Kazimierz Krzemień**
Hist. Geo Space. Sci., 7, 23-25, doi:10.5194/hgss-7-23-2016, 2016

11 Mar 2016

The western coast of Africa in Ptolemy's *Geography* and the location of his prime meridian - **Christian Marx**
Hist. Geo Space. Sci., 7, 27-52, doi:10.5194/hgss-7-27-2016, 2016

16 Mar 2016

Auroral research at the Tromsø Northern Lights Observatory: the Harang directorship, 1928–1946 - **Alv Egeland and William J. Burke**
Hist. Geo Space. Sci., 7, 53-61, doi:10.5194/hgss-7-53-2016, 2016

41st INHIGEO SYMPOSIUM CAPE TOWN, SOUTH AFRICA

The 41st INHIGEO Symposium will be part of 35th International Geological Congress scheduled in Cape Town, South Africa, 27 August–4 September 2016. Early Bird Registration has opened and will close on 31 May 2016.

Abstract submission has now closed and the INHIGEO symposium dealing with the "History of Geoscience" has been offered 44 presentations.

Symposia

After reviewing the offered presentations the "History of Geoscience" theme, organised by INHIGEO is likely to be grouped into the following sessions:

1. General contributions on the history of geology
2. Historical studies of Gondwana
3. History of geology in Africa
4. History of resource development
5. Early man and early understanding of geology

The conference website is www.35igc.org

42nd INHIGEO SYMPOSIUM
YEREVAN, ARMENIA, 12-18 SEPTEMBER 2017
<http://inhigeo2017.geology.am/>

