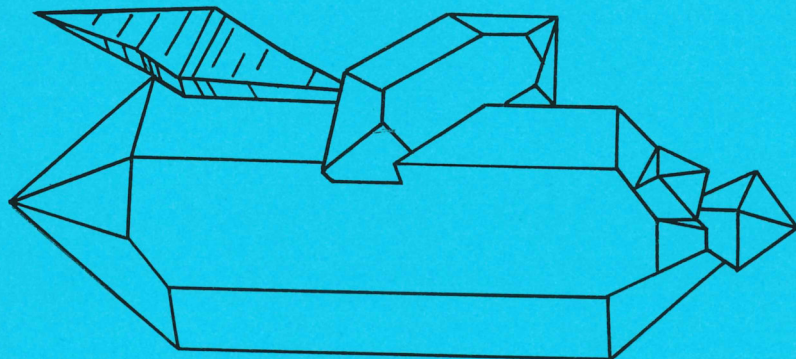


LE BITERMINÉ



SGAM

SOCIÉTÉ GENEVOISE DE MINÉRALOGIE

1 / 2014

*Toute reproduction, partielle ou totale, des articles et dessins de ce journal est
interdite
sans l'autorisation simultanée de l'auteur et de la SGAM*

SOMMAIRE

du bulletin SGAM 1/2014

PAGES :

2.	<i>Comité SGAM</i>
3.	<i>Comité Bourse</i>
4.	<i>Membres d'honneur / Soirs d'ouverture du local</i>
5.	<i>Communication officielle : assemblée générale 2014</i>
6-7	<i>Rubrique familiale / Carnet noir</i>
7.	<i>Recherchons secrétaire</i>
8-9	<i>Rapport annuel du président et président bourse</i>
9-10	<i>Billet du responsable junior</i>
11	<i>Sortie junior au Mont-Chemin</i>
12-15	<i>Les poissons fossiles des schistes à Meletta</i>
16.20	<i>Weekend dans le Beaufortin</i>
21	<i>Année internationale de la cristallographie</i>
22	<i>Moratoire sur le gaz de schiste à Neuchâtel</i>
23-24	<i>Sortie à la mine de l'Alouette</i>
25	<i>Local rénové</i>
26-27	<i>Musées, expos et conférences</i>
28	<i>Bourse aux minéraux de Chamonix</i>
28-29	<i>Sortie junior du 26 mai à Sinard</i>
29-30	<i>Le Biterminé, bilan et perspectives</i>
31-33	<i>Procès verbal de l'AGO 2013</i>
34	<i>Vœux pour 2014</i>
34-35	<i>L'usage malin de l'ascenseur à cornichons</i>
36	<i>Demande d'adhésion</i>



Sortie à la mine de l'Alouette et belles découvertes dans le Beaufortin (à droite)

Comité SGAM

SCHNYDER Cédric

Président

13 rue du Vidollet, 1202 Genève
022.734.14.70
079.414.01.13
cedric_schnyder@lasgam.ch

KOCH Hélène

**Vice-présidente et responsable du bulletin
(bulletin à repourvoir)**

24, rue du Coq-d'Inde 2000 Neuchâtel
032.725.38.60
helenekoch@vtxnet.ch

SECRETARIAT

**Secrétaire et inscriptions SGAM (à repourvoir
urgemment)**

PLAZA Miguel

Responsable juniors

161B Route de Ferney, 1218 Grand-Saconnex
plazmi@bluewin.ch

BERSET Guy

Trésorier

105 av. du Bois-de-la-Chapelle 1213 Onex
guy.berset@hispeed.ch

PICTET Antoine

Responsable du local et de la bibliothèque

Quai de la Thièle 21, 1400 Yverdon-les-Bains
076/224 91 90
sk8chmullen@hotmail.com

Autres fonctions

FERRARA Caroline

Responsable de l'atelier de taille de pierres

29, ch. du Levant 1299 Crans
022.776.43.67
(prof. 361.10.34)
(fax. 361.00.80)

Comité BOURSE

SCHNYDER Cédric

**Président, (à repourvoir), responsable
publicité**

13 rue du Vidollet, 1202 Genève

022.734.14.70

079.414.01.13

cedric_schnyder@lasgam.ch

KOCH Hélène

Gestion des inscriptions (à repourvoir)

24 rue Coq d'Inde

2000 Neuchâtel

Tél : 032/725 38 60

helenekoch@vtxnet.ch

PICTET Antoine

Responsable salle

Quai de la Thièle 21, 1400 Yverdon-les-Bains

076/224 91 90

sk8chmullen@hotmail.com

JAUSSI Charles

Gestion salle et divers

Rue Liotard 34

1202 Genève

Tél : 022/340 41 58

chjaussi@infomaniak.ch

SCHNYDER Maurice

Gestion salle et divers

9 Ch. Du Pont-de-Ville

1224 Chêne-Bougeries

022/348 10 30

maurice-schnyder@bluewin.ch

La SGAM sur Internet :

www.lasgam.ch

MEMBRES D'HONNEUR

<i>BERSET Guy</i>	<i>105, av. du Bois-de-la-Chapelle</i>	<i>1213 Onex</i>
<i>DE PEYER Dominique</i>	<i>15, rue de la Fontenette</i>	<i>1227 Carouge</i>
<i>FERRARA Caroline</i>	<i>29, ch. du Levant</i>	<i>1299 Crans</i>
<i>MARTIN Roger</i>	<i>4, ch. du Léman</i>	<i>1260 Nyon</i>
<i>PLAZA Miguel</i>	<i>161 B, rte. de Ferney</i>	<i>1218 Grand-Saconnex</i>
<i>RIVAS Yvette</i>	<i>5828C, rte de Gordes</i>	<i>F-84440 Robion</i>

Soirs d'ouverture du local

Le local est ouvert les 1^{ers} et 3^{ème} mardis du mois, dès 20h00, sauf pendant les vacances scolaires (sauf le mardi 2 avril, vacances de Pâques).

Certains ont peut-être gardé une image dépassée – et surtout défraîchie ! – du local. Celle-ci n'est plus d'actualité, le local ayant bénéficié d'un sérieux rafraîchissement sous la houlette d'Antoine (voir page 25). Pour ceux qui l'ont pas encore vu en version rénoverée, faites le déplacement, vous serez déçus en bien, comme disent nos amis vaudois.

Le comité

COMMUNICATION OFFICIELLE

Les membres de la Société Genevoise de Minéralogie sont convoqués en

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE

Le mardi 18 mars 2014 à 20h30

Au local du Lignon

Ordre du jour :

- 1 *Election des scrutateurs*
- 2 *Approbation de l'ordre du jour*
- 3 *Approbation du PV de l'AGO 2013*
- 4 *Approbation des rapports annuels*
- 5 *Lecture du rapport des vérificateurs des comptes et
approbation des comptes de l'exercice*
- 6 *Décharge au comité pour sa gestion*
- 7 *Election d'un vérificateur suppléant*
- 8 *Elections complémentaires*
Secrétaire : (Sgam)
Responsable des inscriptions (comité bourse)
Responsable du bulletin
- 9 *Nomination de membres d'honneur*
- 10 *Fixation de la cotisation annuelle*
- 11 *Bourse aux minéraux 2016*
- 12 *Budget 2014*
- 13 *Modification des statuts*
- 14 *Propositions des membres*
- 15 *Divers*

Un traditionnel apéritif aura lieu à l'issue de l'Assemblée Générale.

Rappel :

Les propositions des membres doivent être adressées au président en charge un mois avant l'AGO, par écrit

Rubrique familiale

Nous avons le très profond regret d'annoncer le décès le 18 mars 2013 de notre chère Anna Buzzi, secrétaire SGAM depuis 2003, suite à une cruelle maladie. Nous avons également la tristesse d'annoncer le décès de Maurice Priser, ancien membre SGAM en septembre 2013.

La SGAM en gardera de lumineux souvenirs et transmet aux familles l'expression de sa plus vive sympathie.



Carnet noir

Chère Anna,

Nous sommes nombreux, à la Sgam, à t'avoir connue, et appréciée. Au fil des années, tu étais devenue une véritable amie pour certains d'entre nous, bien au-delà des fonctions que tu assumais comme secrétaire, ce qui faisait de toi un des piliers de cette société.

Bien qu'ayant fait ta vie à Genève, tu avais gardé de solides racines au Val Blenio. Tu y avais une petite maison de famille, où nous étions les bienvenus. Ceux qui ont répondu à ton invitation au fil des années gardent de magnifiques souvenirs de weekends minéralogiques au Tessin.

Une fois n'est pas coutume, nous avons été skier entre « sgamins ». Tu étais de la partie pour cette autre belle journée où pour une fois, l'absence de cailloux était la bienvenue, surtout pour nos spatules ! Les souvenirs se bousculent, nombreux et variés, différents selon les personnes mais avec un point commun : ces souvenirs nous sont précieux.

Enjouée et positive, tu l'es restée aussi lorsque tu es tombée gravement malade, et tous ceux qui sont allés te voir à l'hôpital garderont le souvenir de ton courage souriant. Les tous derniers mois, tu étais retournée au Val Blenio, auprès de ta sœur.

Anna, repose en paix, tu restes présente dans nos mémoires et dans nos cœurs.

Le comité

Wanted : secrétaire SGAM !!!

Le comité est urgemment à la recherche d'un ou d'une secrétaire. Le cahier des charges est disponible auprès du président. La charge de travail n'est pas surhumaine (environ 4 séances de comité par an et des envois des manifestations aux membres).

Bien que le comité prospecte activement, les personnes intéressées pour rentrer au comité peuvent contacter un des membres du comité.

Nous vous remercions par avance pour votre intérêt et votre volonté !



Chers amis,

Je passerai brièvement en revue les activités de l'année écoulée. Pour pourrez lire des rapports plus étendus sous la plume de leurs responsables. Notre **site Internet** a fait peau neuve et vous pouvez désormais retrouver l'activité de notre société dans ses pages. Il est régulièrement mis à jour par Guy, mais il dépend fortement de vos contributions. Le **local** a commencé sa cure de rafraîchissement, avec la peinture du couloir effectuée grâce aux nombreux bénévoles en septembre. Nous profitons de leur adresser nos plus sincères remerciements pour les nombreux coups de pinceaux dans la bonne humeur ! Antoine, avec l'aide de Jean Boujon, se démène pour améliorer le fonctionnement de la scie. Les SIG vont peut-être devoir poser une canalisation de gaz au niveau du plafond du local. Le comité va suivre cette affaire de près... La **bibliothèque** reste pour le moment en chantier, et nous allons profiter de la pause hivernale pour avancer le catalogage. Le **bulletin** ne vit que par vos contributions. Juniors et adultes sont invités à relater les sorties et envoyer des informations à Hélène, qui assure un journal de qualité. A ce propos, peut-être vous êtes vous demandés pourquoi le Biterminé 2/2013 n'avait pas paru ? Le manque d'articles et la surcharge du comité en sont la raison. Donc si vos êtes attachés à notre organe de liaison, manifestez-vous !

Côté manifestations extérieures, la **bourse** a connu un bon résultat, malgré la défection de quelques exposants, ce qui a laissé une salle plus vide que d'habitude. Nous en profitons pour remercier Jean-Claude Peyrieux pour l'exposition spéciale, mise en place sur les cartes postales minières anciennes. Hélène nous quitte au niveau du comité bourse, mais reste responsable du bulletin. Nous la remercions sincèrement d'avoir assuré la gestion des inscriptions des exposants. Les quelques **sorties** organisées connaissent une fréquentation moyenne, mais nous essaierons de mettre sur pied une ou deux sorties d'un week-end. Les idées ne manquent pas... Avec une seule **conférence** proposée sur le thème des dinosaures, 2013 n'a pas été des plus fastes. Nous en profitons pour rappeler que les conférenciers invités sont généralement de très bons vulgarisateurs et les sujets sont choisis de manière à ce que le grand public y soit intéressé.

Cette année, nous aurons la Nuit de la Science, les 5 et 6 juillet, nous attendons une participation enthousiaste des membres. Nous allons également commencer à plancher sur le 50^e anniversaire de la SGAM, le

Muséum nous promettant son appui, probablement en nous mettant à disposition un espace d'exposition.

A toutes et tous, je formule mes vœux les plus cristallins pour l'année 2014 et je terminerai en adressant une pensée émue à notre chère Anna, qui nous a quittés en mars 2013. Anna était une membre et amie fidèle, toujours disponible pour n'importe quelle occasion, discrète, généreuse, efficace. Son souvenir demeurera longtemps présent à la SGAM.

Cédric Schnyder

Billet du responsable junior

Voici une petite rétrospective de nos activités courant 2013 :

Bourse aux minéraux de Lausanne, 02-03 mars 2013 :

Le matériel d'orpaillage du stand de « La ruée vers l'or » a été prêté aux juniors vaudois. Avec un peu plus de lumière et des bacs plus larges, leur stand a attiré un peu plus de monde, le but a été atteint. C'était la moindre des choses après que François Mouron, leur responsable, soit resté le week-end entier au stand de Genève en octobre 2012, vu le peu de participants de notre côté ! Leur méthode est différente de la nôtre : un tube contenant divers minéraux et paillettes est versé dans le sable devant l'acheteur, ainsi il voit ce qu'il doit retrouver. Chacun sa façon, je ne changerai pas la nôtre, je préfère que tout soit caché d'avance, cela laisse plus de place à la surprise. Par contre, il faudra que je pense à lui demander quelques conseils, il y avait quelques minéraux for intéressants à retrouver.

28 avril : Sortie au Mont-Chemin. Malgré quelques restes de neige, nous avons pu observer le marbre et l'amiante à la mine Chez-Larze. Elle se situe à env. 300 m. de la mine de Fluorite, où nous sommes entrés en prospecteurs. L'un de nos juniors avait une vue particulièrement exercée et captait les moindres traces d'azurite. Je n'avais jamais remarqué qu'il y en avait tant ! Un peu de galène aussi pour tout le monde, puis prospection sur le filon oxydé, où nous n'avons malheureusement pas trouvé de minéral particulier. Il faut dire qu'il a déjà été creusé et recreusé...

26 mai : Sortie à Sinar / France. Un temps parfait, découvertes de gypse pour tout le monde et belle occasions de jouer dans la gadoue.

09 juin : Orpaillage aux Usses. Hélas, le temps est beau mais l'eau toujours beaucoup trop haute. Sortie sympa mais aucune découverte... Aie !

16 juin : journée anniversaire chez un particulier à Champel, qui avait été impressionné par l'intérêt des enfants au stand d'orpaillage durant la bourse 2012. Je m'en suis occupé seul, distribuant un minéral sans grande valeur à chaque participant à la fin. Ceci a permis un petit pécule pour la Sgam ; activité intéressante à tout point de vue sauf qu'il faut donner un après-midi qu'on préférerait garder pour soi. Je ne pense donc pas la réitérer.

10 – 11 août : sortie 2 jours dans le Beaufortin, ouverte aussi aux juniors à condition unique qu'un représentant légal les accompagne vu la difficulté de la course. Pas de chance : les parents du seul juniors inscrit ne peuvent pas venir alors que nous allons bénéficier des conditions les plus idéales : un temps de carte postale, une fissure ouverte le samedi près de Roselend et une autre le dimanche, au Grand-Mont, avec des cristaux entre 5 et 10 cm ! (voir compte-rendu). Les photos nous ont permis d'élaborer des posters appréciés pour la Bourse aux Minéraux.

12 – 13 octobre : Bourse aux minéraux. Un grand merci aux juniors venus aider, malheureusement toujours les mêmes. Un rappel s'impose : la Sgam n'est pas un cours qu'on paie. Les frais sont loin d'être couverts avec la petite participation annuelle : on est tous bénévoles et participants, aussi quand il faut retrousser les manches pour s'y retrouver dans les finances. Quelques inscriptions dont 2-3 particulièrement intéressés mais tous n'ont pas donné suite ou attendent 2014 pour s'y mettre. A voir car le groupe juniors reste relativement restreint (moins de 10 « actifs »)

27 octobre : Pari risqué en organisant une sortie à la mine de l'Alouette laquelle se situe à env. 2'200 m. d'altitude près du col de la Madeleine. Des inconditionnels veulent absolument partir. Aucun risque sera pris : on visitera quelques indices minéralogiques en bord de route et à faible altitude. A midi le temps se calme, ce sera une journée extraordinaire (voir compte-rendu)

1er décembre : réunion chez moi pour s'initier à la taille de pierre (c'est un peu petit mais moins le fatras qu'au local). Une surprise attend les participants et c'est un succès même pour les parents. Je ne dévoilerai pas ici son contenu car cette activité sera reportée en 2014 et réservée aux participants réguliers.

Avec cela il faut compter encore 2 préparations de sortie et 2 sorties reportées par manque de participants.

Miguel Plaza

Sortie juniors au Mont Chemin

Sortie juniors du 28 avril 2013 au mont Chemin, près de Martigny / VS.

Au vu des conditions météo qui régnaient le jour précédant notre sortie, je craignais trouver la neige sur la route qui devait nous mener au but de notre excursion, la mine de fluorite, située non loin du col des Planches, à environ 1200 m d'altitude sur le versant du mont Chemin faisant front au mont Catogne.

A Chemin-Dessus, nous avons pris la route du Coteau, heureusement praticable, pour faire d'abord un bref arrêt à la mine de "Chez Larze". Là, nous avons pu observer de l'amiante et du marbre, malgré l'épais brouillard et les restes de neige en train de fondre, qui donnaient l'impression d'une pluie continue sur notre passage. Un paquet de neige, tombé des branchages devant des juniors, leur a évité une drôle de surprise à deux mètres près.

Puis, nous sommes entrés dans la mine de fluorite (dite mine à Hubacher), où nous avons pu facilement trouver de l'azurite, de la malachite, de la fluorite, du quartz, de la galène et de la chalcoppyrite. D'autres minéraux restent à identifier. Grâce à un junior particulièrement observateur, j'ai pu découvrir que des placages d'azurite d'un bleu intense apparaissaient régulièrement tout au long du couloir minier.

Malgré la fraîcheur des lieux, l'ambiance s'est vite réchauffée, grâce notamment à Hugo, notre nouveau participant. Une partie d'entre nous s'est rendue jusqu'au fond de la mine, qui fait plusieurs centaines de mètres. Près de cette extrémité s'élève une sorte de cheminée avec des échelles métalliques presque verticales, qui ne permettent pas d'apercevoir l'issue qu'on suppose très, très haut au-dessus de notre tête, puisqu'en ce lieu on doit se trouver au coeur de la montagne.

Peu après notre sortie de la mine, le brouillard a finalement fait place à un rayon de soleil bienvenu, qui a permis un moment de détente avant le retour au local. Participaient : Cécilia et son père Amaury (merci pour l'aide au transport !), Nicolas S et Nicolas C, Hugo, Martin et moi-même

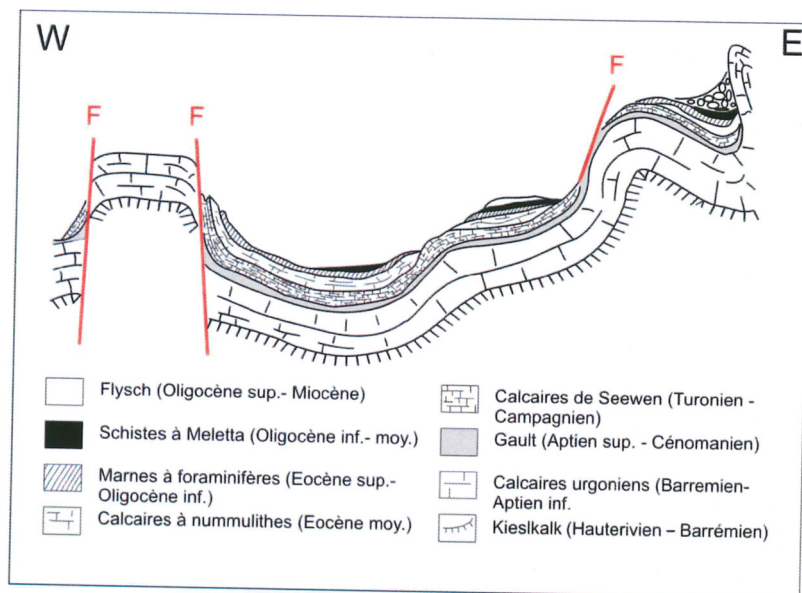
Miguel

Découverte de poissons dans les "Schistes à Meletta" de l'Oligocène inférieur du Plateau des Glières, Haute-Savoie, France

Dans les Préalpes du Nord se rencontrent des schistes noirâtres, très riches en écailles isolées de poissons, qui sont reportées de façon informelle au poisson Meletta. Ces schistes n'ont jusqu'à présent délivré qu'un seul spécimen quasi complet de Palaeorhynchus dans le synclinal Champlaitier (Gaudant et al., 1994).

En 2007, lors d'un exercice de cartographie de l'Université de Genève, deux d'entre nous (Antoine Pictet & Jérôme Chablais) découvrirent sur le Plateau des Glières plusieurs poissons complets. Une petite excavation fut réalisée la même année, permettant la collecte d'environ une dizaine de spécimens. L'affleurement se présente sous la forme d'une petite série de schistes, d'environ 1,7 mètre d'épaisseur, qui affleure le long d'un petit ruisseau.

Géologiquement, le Plateau des Glières est constitué d'une série de dépôts allant du Crétacé inférieur au Miocène (Fig. 1). La série comprend de bas en haut : (i) les calcaires sableux (Kieslkalk) d'âge Hauterivien – Barrémien, délivrant d'abondantes oursins, (ii) des calcaires peu profonds de plate-forme carbonatée tropicale (Barrémien - Aptien inférieur); (iii) des grès glauconieux « Gault », d'âge Albien - Cénomaniens; (iv) des calcaires de mer profonde, du Turonien - Campanien; (v) des calcaires à nummulites de l'Éocène moyen; (vi) des Marnes à foraminifères de l'Eocène supérieur - Oligocène inférieur; (vii) les Schistes à Meletta, sujets de cet article, d'âge Oligocène inférieur-moyen; et (viii) les dépôts de flysch (Oligocène – Miocène) correspondant à des avalanches sous-marines de sables et d'argiles issus de l'érosion des Alpes.



Les schistes à Meletta, conservés dans la partie nord-est du Plateau des Glières, décrits ici, ont une épaisseur maximale atteignant 30 mètres. Ces schistes furent datés par Charollais et al. (1980) grâce aux microfossiles contenus à l'intérieur du sédiment, qui fournirent un âge allant de l'Oligocène inférieur à la base de l'Oligocène moyen. L'environnement de dépôt des Schistes à Meletta correspond à un milieu confiné, mal oxygéné, où se sont déposés des sédiments boueux au fond d'une mer profonde. Le matériel étudié et déposé au Muséum d'histoire naturelle de la ville de Genève comprend les poissons *Fistularia*, *Caranx* (Fig. 2 a), *Pristigenys* (Fig. 2 b), et *Anenchelum*.

Cet assemblage faunistique montre des affinités avec les mers intra-contininentales européennes, dont le même assemblage de poissons est également connu à Glaris (bassin molassique helvétique, Agassiz, 1844; Wettstein, 1886; Rath, 1859), dans les Carpates, et dans le Caucase (Heckel, 1850; Kramberger, 1879; Pauca, 1930, 1934 ; Jonet, 1958; Horbatsch 1956

REFERENCES

- Agassiz, L. (1844). Recherches sur les Poissons fossiles. Neuchâtel, *Tome II*.
- Charollais, J., Hochuli, P.A., Oertli, H.J., Perch-Nielsen, K., Toumarkine, M., Rögl, F., Paris, J.-L. (1980). Les marnes à Foraminifères et les schistes à meletta des chaînes subalpines septentrionales (Haute-Savoie, France). *Eclogae geologicae Helvetiae*, 73, 9–69.
- Charollais, J., & Wellhäuser, F. (1963). Contribution à l'étude des Marnes à Foraminifères des chaînes subalpines (Haute-Savoie, France). *Bulletin der Vereinigung Schweizerischer Petroleum, Geologen und Ingenieuren*, 29, 21–38.
- Danil'chenko, P.G. (1962). Fishes from the Dabakalun series of Georgia. *Paleontologicheskii Zhurnal*, 1, 111–126.
- Gaudant, J., Mondain, P.-H., & Decrouez, D. (1994). Découverte d'un *Palaeorhynchus* dans les « Schistes à Meletta » du synclinal de Champlatier (Massif des Bornes, Haute-Savoie, France). *Eclogae geologicae Helvetiae*, 87, 995–1005.
- Gorm, G., Gülacar, F., & Cornioley, Y. (1989). Organic geochemistry, maturity and palaeoenvironment of Upper Kimmeridgian and Lower Tertiary organic-rich samples in the southern Jura (Ain, France) and subalpine massifs (Haute-Savoie, France). *Eclogae geologicae Helvetiae*, 82, 491–515.
- Gregorová, R. (2010). Osteological and morphological analysis of the scabbardfish *Anencheilum glarisianum* Blainville, 1818 (Trichiuridae) from the Menilitic Formation of the Moravian part of West Carpathians (Oligocene, Rupelian). *Acta Musei Moraviae, Scientiae geologicae*, 95, 141–149.
- Heckel, J.J. (1850). Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs. *Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe*, 1, 201–242.
- Horbatsch [Gorbach], L.P. (1956). Ikhtiofauna i usloviya obrazovaniya otlozheniy menilitovoy serii karpát (Fish fauna and conditions of formation of the deposits of the Menilitic series of the Carpathians). *Aviorefereat dissertatsii na soukanie ychenoy stepeni kandidata geologo-mineralogicheskikh nauk, geologicheskii fakul'tet, Lvovskii gosydarstvennyi universitet im. iv. Franko*, 1–12.
- Jonet, S. (1958). Contributions à l'étude des schistes disodiques oligocènes de Roumanie. La faune ichtyologique de Homoraciu District de Prahova (112 pp.). Iasboa.
- Kramberger, D. (1879). Beiträge zur Kenntnis der fossilen Fische der Karpathen. *Palaontographica, Cassel*, 26, 53–68.
- Martin, J. (1968). Note sur la migration du géosynclinal subalpin savoyard à la fin de l'Eocène et au début de l'Oligocène. *Compte Rendu des Séances de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève*, 3, 79–89.
- Paucă, M. (1930). Revision der fossilen *Anencheilum* – und *Caprox*-Arten. *Bulletin de la section scientifique de l'Académie roumaine*, 13, 177–183.
- Paucă, M. (1934). Die fossile Fauna und Flora aus dem Oligozän von Suslănești-Muscel in Rumänien. Eine systematische und palaobiologische Studie. *Anuarul Institutului Geologic al României, București*, 16, 575–668.

Weekend dans le Beaufortin

*Sortie SGAM des 10 – 11 août 2013 au Grand Mont, dans le Beaufortin.
Et un grand merci à Miguel, qui nous a organisé cette sortie.*

Le samedi, nous faisons d'abord escale au Col du Pré. Une fissure déjà travaillée lors d'une sortie junior semble encore receler des possibilités. Et effectivement, c'est le cas ! L'auteur de ces lignes sort toute une série de quartz, pas très grands, mais limpides pour la plupart et souvent biterminés. Bref, de très jolies pièces, dont certaines carrément parfaites. Il m'était déjà arrivé, lors d'autres sorties, de faire des trouvailles de qualité équivalente, mais c'était dans les déblais, autrement dit les restes laissés par la personne qui a ouvert la fissure. Ce genre de cueillette est déjà sympa, mais rien ne remplace la satisfaction d'extraire soi-même les minéraux.



La fissure et le plus grand quartz sorti ce jour là, qui est en prime un des plus beaux.

A l'issue de cette première journée fructueuse, une heure de piste où il faut rouler au pas nous amène au refuge. C'est là que nous dormons, après avoir bien mangé, dont des pâtes de fruits artisanales à se relever la nuit !

Les plus belles découvertes ont été faites le lendemain par Miguel, à qui je cède maintenant la parole.

Hélène

Découverte d'une belle fissure le dimanche

Près du Grand-Mont en dessus d'Arêches, se trouve un site que notre ami Jean m'avait fait découvrir voici exactement un an. C'est un très bel endroit et la vue qui s'y dégage jusqu'au Mont-Blanc vaut à elle seule le déplacement. Nous n'étions alors pas restés très longtemps, juste assez pour sentir la présence du monde cristallisé derrière ces murailles fissurées.

De retour sur les lieux en compagnie de quelques « aficionados », j'ai délaissé les habituelles recherches à flanc de montagne pour rester sur le fond accidenté d'un petit vallon, technique qui m'a déjà valu de petites récompenses en d'autres endroits. C'est là que j'ai remarqué une veine de quartz un peu « rongée », d'env. 30 cm de large et peut-être 1 à 2 m de long. Une petite cavité semblait avoir été grossièrement vidée, mais pas très profondément. Sa présence absolument pas cachée avait dû rebuter nombre de cristalliers. J'ai supposé que, depuis la dernière tentative d'un illustre inconnu, le gel et l'érosion avaient peut-être éclaté la roche, permettant une nouvelle recherche. Hélas la roche était très dure et je n'avais pas mon matériel habituel, j'avais même carrément oublié ma grosse masse, n'ayant avec moi que mon marteau de géologue et de petits outils. Heureusement Charles, qui souhaitait surtout profiter du paysage, m'avait prêté sa mini massette. Les premiers coups près de la cavité résonnent sans espoir et la tringle n'agrippe rien. Nouvelle tentative à l'autre bout de cette fissure qui semble se perdre dans la terre. Quelques petites plaques de roche viennent mais on dirait qu'elles ont été posées là par un prédécesseur comme pour cacher son travail. J'essaie de gratter dessous mais tout fait bloc. Est-il possible qu'un cristallier ait tassé la terre à ce point-là ? C'est avec la tringle que je continue d'ôter cette sorte de terre oxydée mêlée à des pierres, aussi dure que du chocolat noir. Une de ces pierres attire mon attention. Elle a des facettes étonnamment grandes, complètement couvertes de cet enduit. En grattant on découvre la face d'un cristal.

Cette trouvaille me donne à réfléchir : si le précédent cristallier avait rebouché avec de la terre dans laquelle un cristal se serait mêlé, il se serait déjà « nettoyé » de lui-même avec le temps et l'érosion. En effet c'est pour moi un indice de poche non ouverte qu'un cristal encore couvert de son enduit naturel, que ce soit de la sidérite limonitisée ou de la chlorite. Bref, ce cristal doit être propre et ne l'est pas. Perplexe, je laisse là toute mes affaires parce que c'est l'heure de manger. Je vais retrouver Charles qui va bientôt redescendre à son rythme puis je retourne sur les lieux ... que je ne retrouve plus ! Heureusement François avait noté ma position, près d'un rocher très particulier.

La suite de la recherche va s'avérer étonnante. Alors que je commence à dégager les parois du bord, je me retrouve avec de monstrueux tronçons de quartz laiteux, d'un diamètre approchant 5 cm. Cette découverte me fait bien rigoler : encore une de ces fissures trop étroites qui se sera complètement remplie, ne laissant que quelques faces de prismes, sans jamais une pointe limpide et transparente. Je continue de gratter un moment avec ma tringle, à ôter des faces laiteuses qu'on dirait brisées. Puis, cherchant à dégager un peu la paroi de ce « chocolat », j'en fais sauter des carrés avec ma tringle quand une superbe pointe sort comme le bouchon d'une bouteille. Toujours couverte de cet enduit mais cette fois, en grattant un peu, la transparence est là ! Les minutes passent et en voilà une deuxième, une troisième, d'autres encore, souvent cassées.

J'appelle les autres participants et leur demande s'ils font des découvertes. Dans la négative ils sont invités à me rejoindre.



Un des plus grands quartz sortis au Grand Mont, d'une limpidité parfaite et belle récompense pour tout le travail au marteau burin dans une fissure qui ne payait à priori pas de mine.

Non, il n'y avait jamais eu d'autre cristallier sur cette fissure, parce que justement son côté « rongé » donnait l'impression d'avoir été déjà travaillé. Cette fissure est creusée tout l'après-midi, essentiellement avec ma seule tringle, parce que la roche est très dure à éclater. En jailliront des cristaux épais, des allongés, des biterminés, des pièces couchées sur la roche (dépassant 11 cm pour la plus longue, encore qu'il manque la base). A 16h45, après un tri sévère, je serai le dernier à quitter les lieux, le sac lourd mais les jambes légères.

Une fois nettoyés à l'acide oxalique, il apparaît que la grande majorité des cristaux, surtout ceux couchés sur roche, les plus longs, sont laiteux et fendillés. Je ne les ai pas conservés. Pourtant, les pièces vraiment belles et transparentes sont au nombre d'une dizaine, et presque autant encore celles tout à fait « acceptables ». Plusieurs quartz que je croyais cassés avaient en fait recristallisé sur toutes les faces. Ces cristaux, qui mesurent entre 5 et 8 cm pour la plupart, rendent ridicules mes anciennes découvertes. Par contre, sauf assez rarement de très belles inclusions de chlorite, il n'y a pas d'autre minéral intéressant.



Ah mais, j'allais oublier : la fissure n'est pas terminée, je crois même qu'elle est à peine commencée. Les cristaux étaient à mes pieds, je n'ai ôté que les 20-30 premiers cm à la verticale et rien ne dit que ça s'arrête. Et puis, il y a un petit tunnel en face de moi que j'ai à peine commencé à sonder, on voit des pointes en se penchant un peu ; l'entrée était à moitié obstruée par de très longs quartz laiteux plaqués contre la roche. Je suis parti parce que j'étais pris par le temps.

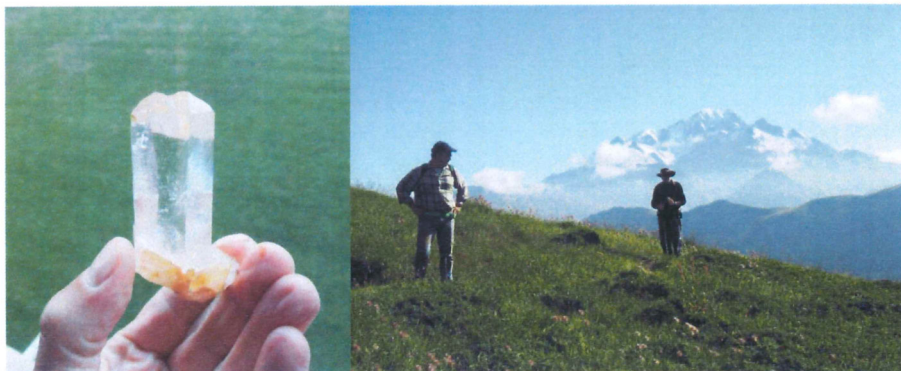
Tout caché, chasse gardée ? Non, pas du tout, parce que je ne suis pas sûr d'y revenir; alors j'ai tout laissé tel quel. Je n'irai pas non plus avec les juniors parce que c'est une recherche dans un contexte trop dur, qui nécessite de creuser au même endroit des heures, voire des jours durant. Et puis, il y a des lieux pas très sécurisés un peu plus loin.

Une fois n'est pas coutume, libre à vous d'y retourner ! (Enfin, ceux qui sont venus parce que sans connaître les lieux, ça risque d'être difficile à expliquer.)

Merci encore à Jean pour cet endroit extraordinaire.

A bientôt

Miguel



Un autre des beaux quartz trouvés au Grand-Mont, et la vue imprenable sur le Mont Blanc, qui valait à elle seule la journée.

Depuis 1914, l'année où les frères William et Lawrence Bragg, ont reçu leur prix Nobel de physique qui couronna leurs travaux en cristallographie, cette science n'a jamais cessé de se développer.

Toute matière est faite à partir d'atomes et la cristallographie est une science qui étudie la structure de la matière par les célèbres rayons X. Que ce soient les nanotechnologies, les matériaux du futur, l'étude du vivant, ou encore les bactéries et les virus, les études des cristaux sont indispensables pour comprendre comment les atomes sont agencés à l'intérieur de toute matière. La minéralogie n'y échappe pas, et tout nouveau minéral doit être étudié cristallographiquement pour pouvoir être accepté en tant que nouveau minéral. Il arrive même que des minéraux soient créés de manière artificielle, avant d'être trouvés dans la nature.

Nous avons choisi d'inviter deux conférenciers qui viendront nous parler des minéraux et de leurs utilisations dans notre quotidien. Dans le cadre de l'Année Internationale de la Cristallographie, de nombreux concours de croissance de cristaux, de conférences et de démonstrations sont organisées dans le monde entier, malheureusement aucun évènement n'a été planifié en Suisse. Ces conférences auront pour buts de démystifier cette science qui reste trop souvent ignorée du grand public.

Cédric Schnyder



Cristaux biologiques (www.iycr2014.org)

Sites Internet : www.iycr2014.org, www.aicr2014.fr

Gaz de schiste : moratoire à Neuchâtel

L'opposition au gaz de schiste ne faiblit pas dans le canton de Neuchâtel. Le Grand Conseil s'est prononcé cet automne contre la prospection et l'exploitation de cette forme d'énergie dans le Val-de-Travers.

Les députés neuchâtelois ont accepté sans opposition une motion de la commune de Val-de-Travers interdisant la prospection ainsi que l'exploitation de gisements d'hydrocarbures non conventionnels, notamment le gaz de schiste, dans le sous-sol neuchâtelois. Ils ont aussi adopté un postulat demandant d'instaurer un moratoire sur la recherche et la méthode actuelle d'extraction de cette forme d'énergie.

Modification de la loi en vue

Ces deux interventions n'ont pas été combattues. Le Grand Conseil a donc suivi l'avis du Conseil d'Etat qui recommandait l'acceptation du postulat et de la motion déposée sous la forme d'une initiative communale. Le Parlement neuchâtelois devra se prononcer sur une modification de loi allant dans le sens de la motion.

ats/kkub 6 novembre 2013

Succès de la pétition citoyenne

Début septembre 2013, un collectif citoyen avait remis au Grand Conseil une pétition munie de 10'518 signatures et demandant un moratoire sur tout forage de gaz conventionnel ou non conventionnel dans la commune de Val-de-Travers.

Cette position est appuyée par plusieurs communes, notamment celles de La Chaux-de-Fonds et de Neuchâtel.

La pétition rappelait le risque de contamination de l'eau potable en cas de forage. Or cette eau alimente 70% des habitants du canton de Neuchâtel. A cela s'ajoutent la pollution de l'air et du sol par les produits chimiques nécessaires aux forages, y compris les forages d'exploration.

Sortie à la mine de l'Alouette

Sortie juniors / seniors du 27 octobre 2013 au col de la Madeleine - mine de l'Alouette.

La météo annonçait une bonne pluie qui pouvait peut-être se calmer en milieu de journée. Mais quand il s'agit d'une sortie à 2200 m d'altitude prévue à fin octobre, que décider ? Des parents inquiets avaient préféré renoncer, je les comprends et ils ont raison. Mais pour les mordus, rien à faire : qu'il pleuve, qu'il vente, on part et on avise sur place. Ce qui ne veut pas dire renoncer à toute prudence : petits arrêts en voiture par-ci par-là pour observer des curiosités géologiques, café chaud et bonne ambiance, par mauvais temps la journée est souvent mieux réussie qu'on pense.

Le matin même, c'est carrément la douche, que d'aucuns ont bravée pour arriver au local, même en bus ! Et puis, c'est le départ, à 8 dans le très sympathique minibus de la famille Pouilly. Par erreur nous sortons un peu vite de l'autoroute, ce qui nous donne le temps d'un arrêt tea-room. Un peu plus tard, dans l'attente d'une accalmie, nouvel arrêt au point précis où la rivière Eau Rousse se jette dans l'Isère, tout en bas de la Tarentaise. Nous avons pu y observer un grand rocher plat dans le lit de l'Isère parsemé de rainures et de mini marmites glacières, où un chercheur d'or avait fait, voici quelques dizaines d'années, parmi les plus belles découvertes de pépites en France.

Un peu plus haut, nous avons observé une fissure que j'avais repérée depuis deux ans. Surprise : elle venait d'être exploitée par un cristallier. Voilà qui nous a permis de récolter quelques cristaux de quartz dans les déblais, et surtout plein de châtaignes (ainsi que de curieux champignons oranges) sur le chemin.

Au col de la Madeleine, en tournant sur le parking, le minibus a manqué de s'embourber. Nous avons pris notre repas de midi dans le recoin d'une cabane, en tentant de nous réchauffer avec des tasses de thé. Il avait cessé de pleuvoir et comme des coins de ciel bleu se montraient parfois, nous avons décidé de rejoindre le départ du chemin au pied d'un télésiège. La montée étant un peu rude, nous avons vite trouvé qu'il faisait chaud.

Un très beau moment a suivi lorsqu'une horde de chevaux en semi-liberté est venue nous dire bonjour. Après quelques photos nous avons repris notre marche, ralentie par la cueillette des dernières myrtilles. Enfin c'est le terre-plein couvert de cailloux extraits voici des années d'une mine

aujourd'hui disparue. Juste avant d'arriver, une perdrix effrayée s'est envolée devant nous.



Découvertes de galène, de chalcoppyrite et d'azurite. Malheureusement pas d'anatase sur ce replat trop fouillé. Une tentative de recherche sur la pente s'est soldée par un demi-tour, c'était vraiment trop glissant sur cette herbe mouillée.

Au retour, nous avons été gratifiés d'un extraordinaire coucher de soleil qui avait embrasé les montagnes et le ciel. Un grand merci à la famille Pouilly pour le transport et la bonne ambiance, et surtout un bon rétablissement à la maman qui nous conduisait malgré un petit souci de santé survenu en route.

Miguel Plaza

Quelques mises à neuf au local

Voilà déjà plusieurs bonnes années que le comité nous parle de mettre un peu à neuf le local mais rien ne se passe. Mais voilà, suite à la reprise du local juniors par la régie au cours du printemps 2013, l'impulsion est lancée.

Premièrement, un grand grand tri a été effectué dans les cailloux destinés à la vente pour la Bourse aux Minéraux, amoncelés par quantités astronomiques. Manquant toujours de place dans le local, nous sommes à la recherche de chaises pliables afin de remplacer les chaises en bois, peu utilisées et très espacivores ! Si vous avez donc quelques unes de ces chaises pliables à donner, contactez nous.

Dans un second temps, le couloir du local où se trouve la scie fut entièrement vidé puis repeint (photos 1 à 4) par plusieurs de nos valeureux anciens et nouveaux membres; un grand merci pour leur disponibilité, leur aide, et efficacité ! Le simple coup de peinture initialement prévu s'est transformé en 2 couches de fond pour que la peinture tienne sur le béton, 2 couches de peinture jaune, et finalement une dernière couche pour protéger la peinture de l'eau autour de la scie et de l'évier. Ce qui ne devait prendre que quelques heures a pris au moins 4 jours.

Finalement, au cours de cet hiver, un système de décantation d'eau (photos 5-6) de la scie fut pensé et monté par l'un de nos membres (J.B.), sur mon invitation. Le système testé et breveté fonctionne à merveille, plus besoin d'aller vider l'eau de scie avant que le seau ne soit plein et inonde le local !

L'année 2014 sera consacrée à la menuiserie, plus particulièrement à la fabrication d'un meuble de rangement d'environ un mètre de haut, pour les gobelets, serviettes, tire-bouchon, et j'en passe. Une partie de ce meuble servira à y disposer nos deux compresseurs d'air. Si quelqu'un se sent l'âme bricoleur ou charpentier, son aide sera la bienvenue à la création de ce meuble. Le dessus du meuble servira d'espace de préparation des minéraux et fossiles, avec l'installation d'un caisson de préparation pour les perceurs pneumatiques, principalement utilisés pour la préparation de fossiles.

Antoine Pictet

Z come zircon

Les célèbres zircons centimétriques des syénites néphéliniques du Centovalli sont exposés jusqu'au 28 février au Tessin, à la Casorella de Locarno. Une belle occasion si vous êtes de passage pour admirer des minéraux qui sont généralement de taille micro et que l'on ne peut voir qu'avec une loupe ou un microscope.

Locarno, Casorella

Du lundi au vendredi 10h00-12h00 et 14h00-17h00.

<http://www.ascona-locarno.com/fr/events/details/Z-come-zircone-Un-tesoro-tra-le-rocce-delle-Centovalli/>

Un archéoptéryx au Muséum de Genève

Un exemplaire extrêmement bien conservé d'*Archaeopteryx lithographica* a été installé au 3^e étage du Muséum, dans l'espace habituellement dévolu aux minéraux fluorescents. Une projection holographique extraordinaire reconstitue l'animal en 3D et des posters expliquent ses caractéristiques et le mode de vie de cet oiseau primitif. La qualité du spécimen en prêt est exceptionnelle, puisque l'on peut voir l'empreinte des plumes. De tels spécimens ne sortent que très rarement de l'Allemagne.

Jusqu'au 2 mars 2014

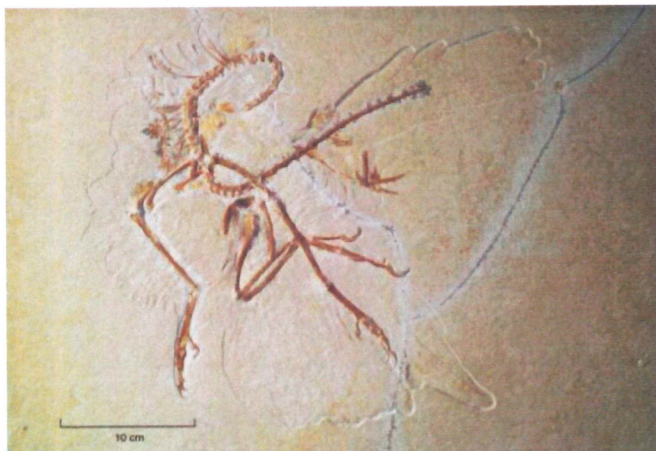
Muséum d'histoire naturelle de Genève

1, rte de Malagnou

Du mardi au dimanche, 10h00-17h00

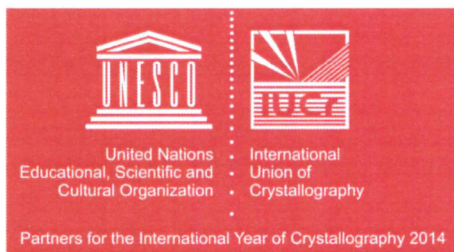
www.ville-ge.ch/mhng

Cédric Schnyder



Archaeopteryx (source : Muséum de Genève / Ph. Wagneur)

Conférences



Dans le cadre de l'Année Internationale de la Cristallographie !

Mardi 1er avril (non, ce n'est pas un poisson !)

Lieu à définir (local ou Muséum)

à 20h30

« Le stockage d'hydrogène dans les cristaux ».

par Radovan Cerny, professeur au Département de Cristallographie de l'Université de Genève.

Les applications des cristaux sont nombreuses, et le stockage de l'hydrogène, énergie importante s'il en est, en fait partie ! Lorsque les cristaux peuvent héberger toutes sortes de carburants, et en particulier l'hydrogène, qui constituera probablement le carburant du futur !

Mardi 20 mai

Lieu à définir (local ou Muséum)

à 20h30

« Les zéolites ».

par Denis Fontignie, maître d'enseignement et de recherche honoraire de la Section des Sciences de la Terre et de l'Environnement de l'Université de Genève.

Denis Fontignie nous parlera des zéolites et de leurs propriétés surprenantes. Des lessives aux tamis moléculaires, les zéolites se retrouvent partout !

Une confirmation séparée avec les dates, les heures et les lieux exacts vous parviendra.

La bourse des cristalliers à Chamonix

Une info qui peut intéresser les amis des minéraux alpins :

A Chamonix , chaque année le 1er Novembre (férié en France) a lieu une bourse exposition dans les salons du Majestic (de 9h à 17h)

Cette "bourse d'automne" appelée aussi "bourse des cristalliers" est ouverte aux membres du club de Chamonix pour exposer et vendre leurs trouvailles .

Cette bourse est réservée exclusivement aux minéraux de l'arc Alpin (France,Suisse,Italie,Autriche) trouvés par les exposants eux-mêmes .

L'occasion de voir de très belles choses, de faire des rencontres intéressantes et aussi de bonnes affaires ... si comme les passionnés vous êtes présent dès l'ouverture.

Amitiés,

Jean

Sortie junior en images à Sinard, mai 2013





Quelques uns des cristaux de gypse trouvés à Sinard.

Le bulletin, bilan et perspectives

Avec ses 36 pages, le Biterminé que vous tenez entre les mains est bien étoffé, comme il ne l'avait plus été depuis longtemps. Ceci grâce à différentes contributions. Un grand merci à toutes les personnes concernées. Du bricolage utile aux sciences en passant les récits de sortie, le menu est riche et complet.

J'ai repris le Biterminé il y a de cela quelques années déjà, et j'ai eu beaucoup de plaisir à m'en occuper. Puis est arrivée une certaine démotivation, pas seulement de ma part mais aussi plus générale, qui fait que les contributions se sont faites plus rares, au point que le Biterminé de l'été 2013 n'est tout simplement pas paru, faute de munitions. Ceci dit, je pensais encore cet automne garder le bulletin malgré tout, et démissionner uniquement des inscriptions bourse. Deux éléments, en janvier de cette année, m'ont finalement convaincu qu'il était temps de passer la main aussi pour le bulletin.

Sans rentrer dans les détails, je dirai juste qu'il s'agit de deux événements liés à la Sgam, qui seraient peu importants en eux-mêmes s'ils ne faisaient pas suite à tout un contexte qui dure depuis déjà un bon moment.

Pour en revenir au bulletin, on peut penser qu'il faut tout mettre sur internet. Cette optique se défend, à condition de garder à l'esprit la chose

suivante : un imprimé permet de publier des éléments qui n'ont pas vocation à se retrouver sur un site web visible de tous, cela pour diverses raisons, que ce soit le PV de l'AGO, des photos ou les gens sont reconnaissables ou encore la rubrique familiale. Pour les photos par exemple, c'est par souci de protection de la vie privée, cela d'autant plus que se développent peu à peu des logiciels de reconnaissance faciale, qui permettront ensuite de reconnaître la personne sur d'autres photos postés sur internet dans un tout autre contexte.

Pour l'instant, ces logiciels ne sont encore forcément au point techniquement. En Europe, les Facebook et autres Google se heurtent de plus à une sérieuse opposition de la part de nombreux pays, dont la Suisse, justement pour des raisons de protection des données et de la vie privée. Autrement dit, il existe des freins techniques et juridiques aux volontés de « Big Brother » de certains, mais jusqu'à quand ?

Par ailleurs, pourquoi divulguer certains tuyaux à tout va ? Pensons, par exemple, à la bourse des cristalliers dont nous parle Jean Boujon (cf p. 28). A mon sens, ce genre d'infos doivent être divulguées uniquement aux personnes qui manifestent un réel intérêt pour la minéralogie, par exemple en s'inscrivant dans une société comme la nôtre. On notera d'ailleurs que le Cristallier Suisse, revue professionnelle et autrement plus ambitieuse que notre modeste bulletin, ne met aucun de ses articles en ligne.

Des études scientifiques montrent aussi que la lecture sur écran est un des facteurs qui font que de plus en plus de gens ont un sommeil perturbé, ou carrément des problèmes d'insomnies. C'est dû à la luminosité de l'écran, que ce soit celle d'un ordinateur, d'un smartphone ou d'une tablette. Dans l'idéal, il faudrait éviter la lecture sur écran durant les deux heures qui précèdent le moment où on va se coucher.

Enfin, un livre ou une brochure telle que le Biterminé sont des objets de haute technologie, sous leur apparence primitive. Ils ne « plantent » jamais ne dépendent pas d'une batterie qu'il faut recharger régulièrement et sont des systèmes totalement autonomes qui ne nécessitent aucune électricité pour fonctionner.

Ceci étant dit, peut-être qu'il se dessinera une majorité pour décider de garder uniquement le site internet, dont acte. Peut-être aussi que le Biterminé aurait déjà disparu il y a quelques années, si je ne l'avais pas finalement repris au pied levé.

C'est désormais à mon tour de passer le flambeau, et de le transmettre volontiers à celui ou celle qui souhaite le reprendre, en restant évidemment à disposition pour donner un coup de main à la personne qui me succédera si elle le souhaite.

Hélène Koch

Assemblée générale SGAM du mardi 26 mars 2013

Ouverture de l'assemblée générale à 20h45 en présence de 13 personnes y compris le comité, avec 2 procurations, ce qui donne un total de 15 votants.

Les personnes suivantes sont excusées : Walter Klee, Michel Borzykowski (procuration Cédric Schnyder), Pierre Perroud, Philippe Adam, Ileana Giroult (procuration Hélène Koch), Caroline Ferrara.

Le président Cédric Schnyder adresse la bienvenue à l'assemblée. Nous faisons une minute de silence pour le décès des anciens membres de longue date Hubert Marquis et Dario Feola, ainsi que de notre secrétaire Anna Buzzi.

1) Election des scrutateurs

Laurent Gentile est nommé à l'unanimité.

2) Approbation de l'ordre du jour

Il est approuvé à l'unanimité.

3) Approbation du PV de l'AGO 2012

En mentionnant et en tenant compte de la correction effectuée dans le bulletin 1/2013, il est approuvé par 14 oui et une abstention.

4) Approbation des rapports annuels

François Schmidt fait remarquer que l'ancienne scie aurait dû être vendue plutôt que donnée à un membre, Rolf Racine. Les rapports annuels sont approuvés à l'unanimité, moins une abstention.

5) Lecture du rapport des vérificateurs des comptes et approbation des comptes de l'exercice

Avant cette approbation, les comptes SGAM et bourse sont lus par notre trésorier Guy Berset. Il en ressort une perte globale de 3396.05.- concernant la SGAM, contrebalancée par un bénéfice bourse de 9918.30.- Le capital SGAM + Bourse se monte à

SGAM Société Genevoise de Minéralogie
Place du Lignon 6 Case postale 40 CH-1219 Le Lignon / Genève

DEMANDE D'ADMISSION

*A adresser à la : Société Genevoise de Minéralogie, Place du Lignon 6,
Case postale 40, 1219 Le Lignon*

Le soussigné demande à être reçu membre de la Société Genevoise de Minéralogie. Il s'engage à se conformer aux statuts centraux de l'Association suisse des cristalliers et collectionneurs de minéraux et fossiles (ASCMF), à ceux de la SGAM qui en est la section genevoise et au code d'honneur de l'ASCMF.

Nom Prénom

Date de naissance No de téléphone

Adresse Date

Code postal et lieu

Adresse e-mail

Signature

Pour les juniors, signature des parents

Cotisation annuelle : Adultes Fr. 50.- AVS Fr. 30.- Couples : Fr.
70 et couples AVS : Fr. 40.- Juniors : Fr. 30.- (10-18 ans)

www.lasgam.ch

SOCIETE GENEVOISE DE MINERALOGIE

case postale 40
1219 LE LIGNON

UBS GENEVE CH5000 240240 729505 29C
COMPTE 80-000002-2