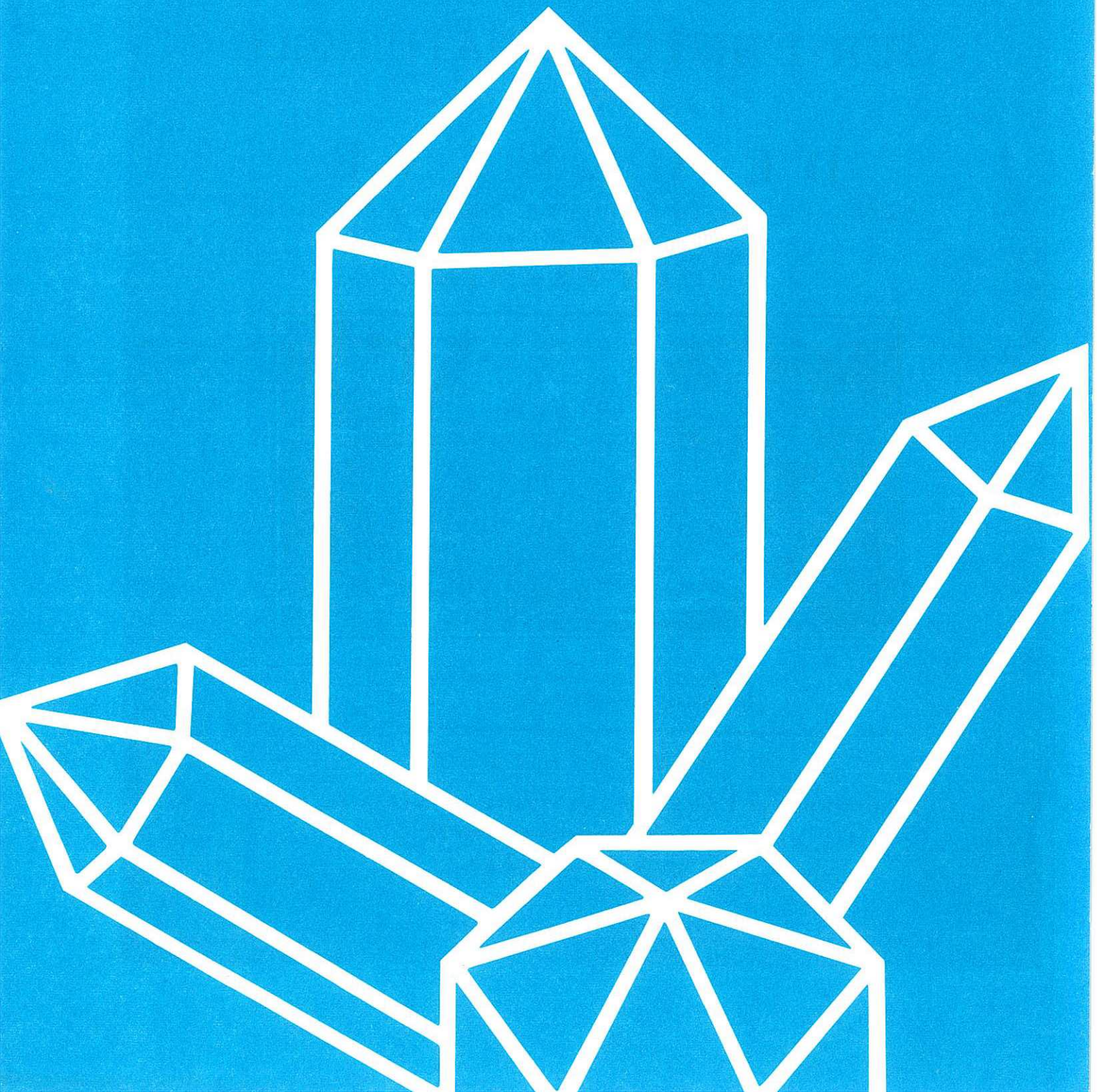
Bulletin d'information SGAM

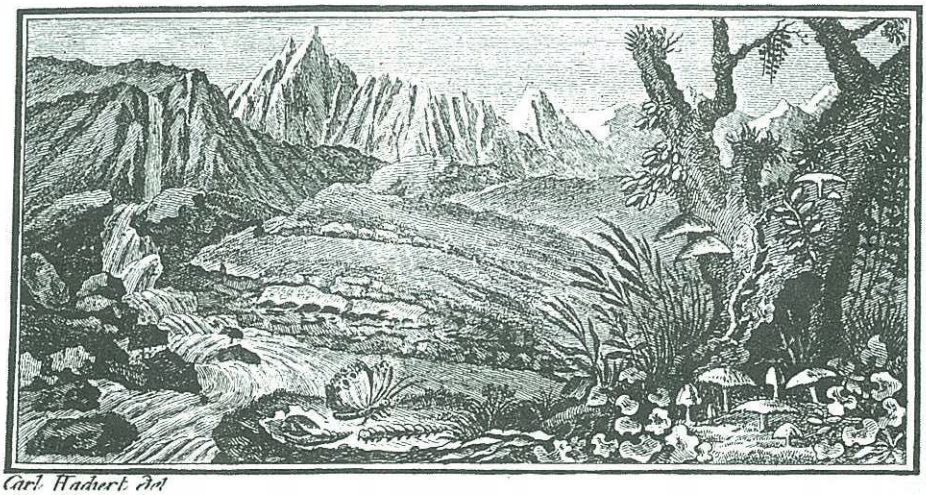
1/79



VOYAGES
DANS LES ALPES,
PRÉCÉDÉS
D'UN ESSAI
SUR L'HISTOIRE NATURELLE
DES ENVIRONS
DE GENEVE,

Par HORACE-BÉNEDICT DE SAUSSURE, *Professeur de Philosophie dans l'Académie de Geneve.*

TOME PREMIER.



Carl Hadert del

Nec ſpecies ſua cuique manet, rerumque novatrix,
Ex aliis alias reparat Natura figuras.
Ovid.

A NEUCHATEL,
CHEZ SAMUEL FAUCHE, IMPRIMEUR ET LIBRAIRE DU ROI.
M. DCC. LXXIX.

SOMMAIRE

. . . du présent bulletin SGAM. . .

- SOMMAIRE
- SCHEMA D'UN BULLETIN TYPE
- EDITORIAL par votre Président
- PARTIE OFFICIELLE

  avec : - programme des activités
  - courses
  - résumés des réunions du comité
  - admissions/démissions
  - bourse (par M. BLANC)
- RESUME de la conférence de M. Chermette (par M. BAUDRY)."La fluorine "
- TRIBUNE LIBRE (par M. BADER)
- ACTUALITE

  - présentation de H. B. de Saussure à l'occasion de la parution du nouveau billet de Fs 20. - (par M. DEFERNE)
  - l'environnement (par M. BURGI
- PETITES ANNONCES
- PAGE DETENTE

  avec : - un grand concours
  - le coin du sourire
  - le mot du jour
- 2 bulletins d'inscription

REDACTION BADER P.
FRICK E.
BURGI R.

et le concours de DEFERNE J.
BAUDRY G.
ANCHISI J-P.

H-B. de Saussure lors de
la montée au Mont-Blanc

(Gravure)

SCHEMA TYPE DES FUTURS BULLETINS S. G. A. M.

Ci-dessous, vous trouverez les différents titres des rubriques que nous avons créées et l'ordre dans lequel vous les retrouverez dans tous les futurs bulletins SGAM. Vous pourrez ainsi retrouver rapidement toutes les informations que vous désirez connaître.

1. SOMMAIRE (valable pour chaque journal, + une récapitulation des articles parus dans l'année et que vous trouverez dans le bulletin d'octobre)
2. EDITORIAL (par le Président, secrétaire, rédacteur ou autre membre du comité)
3. COMMUNICATIONS OFFICIELLES
   - a) Programme des activités — Musée, stamms au Lignon, courses etc...
   - b) Comité — Résumés des assemblées du comité
   - c) Assemblée Générale — Procès-verbal de l'A. G. (seulement dans le bulletin d'octobre)
   - d) Admissions, démissions, Radiations
   - e) Communications — Cotisations, rappels, liste des membres du comité, bourse, soirée annuelle, divers
4. RESUMES (des conf. au musée, des stamms, de la soirée annuelle, des courses)
5. PAGE JUNIORS (tout ce qui concerne les juniors, car ils recevront aussi notre bulletin)
6. TRIBUNE LIBRE
   - a) Courrier des lecteurs
   - b) Autre correspondance
   - c) Boîte à idées
   - d) Critiques, etc...
7. ACTUALITE - SCIENCES
   - a) Nouvelles du Museum d'Histoire Naturelle
   - b) Environnement
   - c) Rubrique "à vos découvertes"
   - d) Divers
8. PETITES ANNONCES
   - a) Cherche à vendre (minéraux et courrier du coeur exclus)
   - b) Cherche à acheter " " " "
   - c) Cherche à échanger (minéraux admis)
9. DETENTE
   - Concours, mot croisés etc...
   - Le coin du sourire
   - Le mot du jour
10. REMERCIEMENTS
11. SOUVENIRS ... (nécrologie)
12. DIVERS (En principe, les articles n'entrant pas dans les rubriques ci-dessus)
13. BULLETINS D'INSCRIPTION (pour les courses ou autres manifestations)
14. BULLETINS DE COMMANDE (pour des offres d'articles à prix réduits)

NB :
- Une numérotation des bulletins est prévue
- Vous trouverez l'adresse et le C. C. P. de la SGAM sur la dernière page de la couverture.

EDITORIAL

Chers amis et membres SGAM,

Voici le premier numéro de notre dernière création

"Le Bulletin SGAM".

L'idée d'un journal n'est pas nouvelle. Elle a jailli à plusieurs reprises, pratiquement dès la fondation de la Société. Mais les "Contre" pesaient toujours plus lourd dans la balance que les "Pour".

Le Comité actuel a décidé de sortir un bulletin non sans en ignorer les problèmes et le travail supplémentaire qui en découlent; mais il a la conviction que c'est un bon moyen de renforcer le contact comité-membres et bien sûr membres-membres, et assurer ainsi une animation certaine de la Société.

Afin que ce journal puisse remplir ce but, il ne doit pas se limiter aux communications officielles et remplacer seulement les circulaires d'antan. Il doit pouvoir compter sur votre participation, car le Comité (et la Rédaction créée ad hoc) ne seront pas en mesure d'accomplir cette tâche supplémentaire à eux seuls. Vous êtes tous invités à collaborer et à rendre, par là, notre bulletin plus intéressant.

Tous les sujets ayant un rapport avec la minéralogie, les domaines apparentés et/ou avec la SGAM sont les bienvenus. Des suggestions, des idées nouvelles, des critiques (si possible positives) etc. seront très appréciées.

Juste après le sommaire et avant cet éditorial vous aurez découvert toute une série de titres, - non limitatifs bien sûr - qui vous sont proposés.

Il est prévu de sortir 4 numéros par année, soit:

No. 1 en janvier
No. 2 en avril
No. 3 en juin
No. 4 en octobre

Votre participation (articles, etc.) doit être adressée à la SGAM avec la remarque "Bulletin" et nous parvenir jusqu'au:

12 décembre pour le No. 1
10 mars pour le No. 2
15 mai pour le No. 3
15 septembre pour le No. 4

Nous comptons sur vous et restons à votre disposition pour tous renseignements.

Pour le Comité et la Rédaction

votre Président

E. Frick

COMMUNICATIONS OFFICIELLES

PROGRAMME DES ACTIVITES

Nous attirons d'ores et déjà votre attention sur le fait que le 8 mai et le 24 avril représentent respectivement le deuxième et le quatrième mardi du mois.

Voici donc les titres des prochaines conférences, à 20h30, soit au Museum d'Histoire Naturelle, soit au local du Lignon.

CONFERENCES

Mardi 24 avril au local du Lignon
Exposé sur les fossiles, par A. ZUNTI, (Membre SGAM) en rapport avec la course à Apremont le 29 avril (recherche de bivalves).

Mardi 8 mai au Museum
Introduction à la météorologie, par M. André BIELER, géologue, météorologue, professeur au Collège Rousseau.

Mardi 15 mai au local du Lignon
Le nettoyage des minéraux, par W. KUBLI (membre SGAM)

Mardi 5 juin au Museum
Structure des minéraux par les rayons X, par le Dr LIEBICH du laboratoire de cristallographie de l'Université de Genève.

Mardi 19 juin au local du Lignon
Les trouvailles d'avant-saison, par les membres SGAM.

Mardi 4 septembre au Museum
Les trouvailles de l'été, par les membres SGAM.

D'autre part, nous avons le plaisir de vous faire savoir que nous sommes déjà en train de mettre sur pied des soirées :

" APPORTEZ VOS MINERAUX "

dont nous vous annoncerons l'espèce à l'avance, comme vous en avez exprimé le désir lors du débat Comité/Membres de l'an dernier.

Cette série de stamms, organisés au Lignon, débutera cet automne par une soirée animée par L. Gentile et vous tous, sur le thème :

"Les oxydes de titane"

Ainsi, nous vous prions de déjà mettre de côté vos :

Anatases
Rutiles
Brookites

pour le plaisir de tous.

Merci d'avance.

COURSES

29 avril à APREMONT (F)

Cette course, dont le but est la recherche de fossiles (bivalves) est à effectuer en famille, car elle est facile.
Itinéraire : N84, Saint-Julien-Bellegarde-St-Germain-de-Joux. Au lac de Sylans (6km avant Nantua), prendre à droite la D95 qui, en 8km, par Charix, mène à Apremont. Total 65 km.
On vous remettra des cartes routières au départ.
Rendez-vous : 7h15 à la patinoire des Vernets.
Matériel : Chaussures de marche, pioche, burins marteau et pique-nique. Ne pas oublier le passeport.
Inscription : Auprès de M. W. SCHWARZ avant le 21 avril, au moyen du bulletin d'inscription à découper à la fin de ce journal.
Prix: Fs 6. - à payer au chef de course, au départ (pour les personnes sans véhicule seulement)

10 juin à ROSELEND (F)

Course de difficulté moyenne.
Itinéraire : des photocopies de cartes routières vous seront remises au départ.
Rendez-vous : premier rendez-vous à 5h45 sur la place de la patinoire des Vernets. Suivre ensuite par Annecy - Ugine. Deuxième rendez-vous à 8h. (heure suisse) près de l'église à Beaufort.
Matériel : équipement moyenne montagne, bonnes chaussures, outils et pique-nique + boissons.
Ne pas oublier le passeport.
But : trouvailles de quartz en particulier.
Inscription : auprès de M. W. SCHWARZ avant le 2 juin au moyen du bulletin d' inscription à la fin du présent journal.
Prix : Fs 15. - à payer par les personnes sans moyen de locomotion, au départ, au chef de course

14 et 15 juillet HAUT-VALAIS

C'est le week-end complet qui a finalement été retenu pour partir au B i n n t a l.
Pour ceux qui désirent passer la nuit à l'hôtel, prière de déjà se faire connaître auprès de M. W. SCHWARZ, d'ici au 15 mai.
Inscriptions définitives et autres renseignements dans le prochain bulletin SGAM.

COMITE

Pour la bonne marche de la société, le comité s'est réuni déjà deux fois, pour l'exercice 1979.

La première fois, le 15 décembre 1978 entre 20h45 et 23h où le Président souhaite la bienvenue aux nouveaux comitards et pour distribuer les différentes fonctions au sein du comité. D'autre part, une ébauche de cahier des charges est mise sur pied, en raison de l'adoption des nouveaux statuts, acceptés à la dernière Assemblée Générale. Puis le programme des conférences et des courses pour ce printemps est établi et adopté.

Vint ensuite le gros morceau de la soirée, la création du bulletin SGAM. Dans les grandes lignes, le sujet est débattu et la rédaction confiée à un comité spécial, restreint.
Les autres petits points divers de l'ordre du jour sont rapidement abordés et liquidés, concernant la trésorerie, le renouvellement à différentes revues dont l'abonnement était échu etc. . .

****

Le comité s'est rassemblé une deuxième fois en date du 12 février entre 20h40 et 23h05.

Après avoir fait le tour des admissions et démissions, l'ordre du jour est abordé. Le programme des activités est définitivement mis au point.
Les problèmes relatifs au lancement du nouveau bulletin SGAM sont à nouveau mis sur la table et résolus, du moins en partie, le problème majeur étant toujours la rédaction.
Vint ensuite la mise sur pied du budget 1979 et un accord de principe est adopté à la majorité pour l'achat d'un aspirateur et d'une machine à adresser le courrier destiné aux membres. Les dates de la soirée annuelle et de la prochaine Assemblée Générale sont arrêtées également.
Quant aux relations extérieures de la société avec d'autres clubs ou organisations, notre Président nous prie d'étudier diverses possibilités car il a à coeur une certaine ouverture de nos relations avec des personnes étrangères à la SGAM.
Certaines idées sont d'ailleurs adoptées, comme par exemple le fait d'inviter les Amis du Museum à nos conférences le 1er mardi de chaque mois.
M. Baudry nous signale ensuite que la société qui devait nous livrer les "Encyclopedia of Minerals" est mise en cessation de paiements et nous remettons donc cette affaire dans les mains d'un avocat par l'intermédiaire d'une société de recouvrement dont le siège se trouve aux Etats-Unis.
Les autres points divers à l'ordre du jour sont rapidement abordés et la séance fut levée avec promesse de se réunir à nouveau à mi-mars.

COMMUNICATIONS

Nous vous donnons ci-dessous copie de la lettre que notre ancien Président à fait parvenir aux personnes intéressées au voyage minéralogique de cette année.

" Vous avez en son temps réagi favorablement à l'idée d'un voyage minéralogique organisé par la SGAM au Mexique ou en Inde. Il nous est malheureusement impossible d'arriver à temps à organiser ce programme pour Pâques 79 et nous vous prions de nous en excuser. Par contre, nous vous le proposerons soit pour Noël 1979 soit pour Pâques 1980. Vous connaîtrez tous les détails dans le deuxième numéro de notre journal, en juin.
Nous espérons que malgré ce report, vous resterez nombreux à vous intéresser à ce voyage.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués. "

ADMISSIONS

Lors de ses deux dernières séances, le comité a été prié de noter les démissions suivantes :

OGGIER René (selon sa lettre)
DE CARLO Patricia (déménagement)
VUILLE Georges (peu disponible)

Par contre, il a enregistré avec plaisir les admissions ci-après :

CIPOLLA Aldo
ZAMBELLI Heidi
GINESTRONI Gino

Ces trois nouveaux membres font partie de la SGAM dès le début de cette année.

BOURSE

Cette année, notre Bourse aura lieu les 6 et 7 octobre, dans la même salle du Palais des Expositions que ces dernières années.
Heures d'ouverture :

samedi	de 13. 00 à 19. 00 h.
dimanche	de 09. 00 à 18. 00 h.

Un repas est également prévu pour le samedi 6 octobre dès 20h.

Le programme détaillé vous parviendra dans un prochain bulletin.

Comité Bourse 1979

Président : BLANC Michel Tél. 93. 28. 55
9, Fief de Chapître
1213 PETIT-LANCY

Trésorière : VERDON Marguerite
Tél. 96. 58. 83
5, rue Oscar Bider
1220 AVANCHET PARC

Installations : PRISER Maurice
Tél. 96. 36. 71
58, av. du Lignon
1219 LE LIGNON

Surveillance :
Divers : OBERHANSLI Roland
Tél. 96. 83. 97
6, rue Oscar Bider
1220 AVANCHET PARC

Quelques innovations cette année :

- Stand de détermination de minéraux, organisé par M. Jacques DEFERNE et ses collaborateurs du Museum d'Histoire Naturelle.

- Vitrines à disposition des exposants afin qu'ils puissent présenter au public une ou deux (au maximum) pièces de leur collection personnelle. Les membres SGAM désireux de profiter de cette possibilité sont priés de prendre contact avec M, Oberhänsli.

(D'autres projets sont encore à l'étude, soit pour 1979, soit pour 1980.)

****
* IMPORTANT *
****

Il va sans dire que si cette organisation peut être assurée par un Comité ad-hoc, ce Comité a besoin de la participation de tous les membres pour que cette manifestation soit réussie. Nous espérons donc voir de nouvelles "bonnes volontés" le vendredi 5 octobre dès 18h. au Palais pour l'installation de la salle.

Un effort sera demandé à une vingtaine d'entre vous pour placer des affiches de la Bourse.
Les volontaires sont priés de s'annoncer à Maurice Priser avant d'y être sollicités...

D'autre part, tous les membres qui seraient disposés à prêter des diapos de minéraux et/ou fossiles, noir et blanc ou couleurs, sont priés de prendre contact avec Michel Blanc d'ici au 15 avril.

Enfin, toute suggestion sera la bienvenue.

A tous, merci d'avance

Pour le Comité Bourse 79

M. Blanc

****

IMPORTANT

encore une petite communication officielle...

Comme il en a été convenu lors du débat Comité/Membres, nous procédons à l'envoi des remboursements pour les membres qui n'ont pas encore payé leur cotisation.

LE COMITE

****

RESUMES

LA FLUORINE

Conférence de M. Alexis Chermette du 6 février 1979

Nous nous sommes retrouvés près d'une cinquantaine, le mardi 6 février au Musée pour écouter M. Alexis Chermette de Lyon, ingénieur géologue, nous parler avec passion de la fluorine, dont il est l'éminent spécialiste.

Il nous a d'abord appris ou rappelé que la fluorine, appelée aussi spath-fluor, se présente sous des formes et des couleurs très diverses: violette, verte, blanche, miel comme on en a l'habitude mais aussi noire, grise, zébrée, etc. Les gisements sont soit stratiformes, soit plus fréquemment filoniens.

On produit environ 5 millions de tonnes de spath-fluor par an. Le Mexique est le premier producteur mondial suivi par l'URSS. Ce minéral est utilisé par l'industrie chimique pour la production d'acide fluorhydrique, de téflon, de fréon, etc., pour l'électrométallurgie de l'aluminium, en métallurgie de l'acier comme agent fondant et épurant. Pour enrichir le minerai extrait, on procède habituellement par flottation et de plus en plus à l'agglomération du minerai sous forme de "pellets".

La qualité "minéralogique" est rare. A mentionner aux Etats-Unis, les magnifiques fluorines de l'Illinois, le paradis de ce minéral. La mine de El Thulé au Mexique a fourni aussi de beaux échantillons. En Europe, la fluorine du Cumberland en Angleterre, est fort réputée. En France, les gisements d'Auvergne (Langeac) du Var (Font Sante) et du Tarn qui fournissaient de beaux échantillons sont épuisés. La mine de Maine dans le Morvan bien connue des minéralogistes va également cesser ses activités.

Pour conclure, M. Chermette a projeté une soixantaine de diapositives nous montrant la fluorine sous tous ses aspects. Nous avons pu admirer de très jolis cristaux et de nombreux objets taillés dans ce minéral, dont des théières, finement ciselées par des sculpteurs chinois, dans une splendide fluorine verte.

G. Baudry

PETITES ANNONCES

Contrairement à ce qui est indiqué en début de ce journal, cette rubrique "petites annonces" est placée avant la tribune libre et la rubrique "actualité/sciences " en raison des difficultés de mise en page. Il en sera peut-être de même à l'avenir...

Cherche à vendre...

La S. G. A. M. remettra au plus offrant la table-vitrine qui se trouve depuis plusieurs mois devant l'entrée de son local du Lign on.

Cherche à acheter...

La Société Genevoise des Amateurs de Minéraux désire acquérir le livre sur la minéralogie dont le titre est le suivant :

Lehrbuch der Mineralogie

CLOCKMANN - RAMDOHR

****

Nous cherchons également un membre dessinateur, pour publier des dessins humoristiques dans le présent journal.

****

Cherche à échanger...

Contrairement aux deux autres titres ci-dessus, cette rubrique concerne les minéraux, mais toujours pas le courrier du coeur...

TRIBUNE LIBRE

Lettre ouverte à mon journal

Longtemps désiré, tu es enfin venu
Toi, journal SGAM tant attendu.
Sois bien accueilli et surtout bien aimé
Afin qu'un bel avenir te soit réservé.

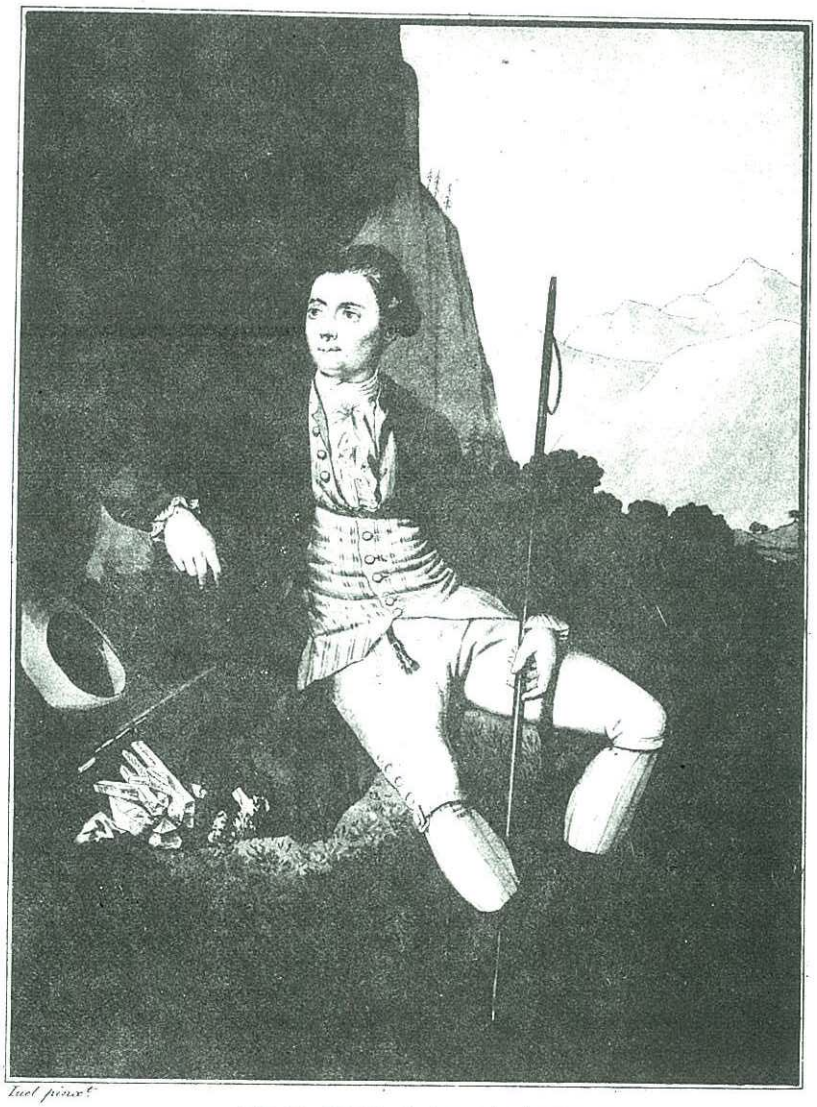
Seulement, ce n'est là pas tout,
Des idées il y en a pas partout.
Tu n'as point de volontaires à la rédaction
Et ton Comité en a déjà un grand frisson.

Cependant, tes fidèles futurs lecteurs
Y mettront un peu de leur sueur...
Ils te soumettront de belles rédactions,
Récits, histoires ou même feuilletons.

Que leurs lignes soient scientifiques,
Leurs souvenirs simples ou magnifiques,
Bien volontiers tu les auras acceptés
Et ton avenir, cher journal, sera assuré

P. Bader

ACTUALITE-SCIENCES



Tuel pinxt.

H.B. DE SAUSSURE

des Academies Royales des Sciences de Paris, Londres, Turin, Stockholm, &c.

Au flambeau du Génie empruntant son ardeur / Et le Mont-Blanc forcé de connoître un vainqueur
Jusqu'en son Sanctuaire il surprit la nature / Eternise la Gloire et le Nom de Saussure.

B:

A Basle chez Chr. de Mechel.

HORACE-BENEDICT DE SAUSSURE, GEOLOGUE-VOYAGEUR

La Banque nationale met en circulation une nouvelle série de billets de banque. Ces nouveaux billets ont pour sujets six personnalités suisses qui ont particulièrement contribué au rayonnement de la Suisse dans les domaines des mathématiques, des sciences naturelles, de la médecine et de l'architecture. Parmi ces personnalités figure un grand savant genevois, Horace-Bénédict de Saussure auquel le nouveau billet de vingt francs est dédié. Ce billet sera mis en circulation le 4 avril prochain. C'est pour nous l'occasion de rappeler ici les grands traits de la vie de ce savant.

Horace-Bénédict de Saussure aimait la nature. Son enfance se déroula à la campagne, à la maison de Conches où il était né le 17 février 1740, puis dans la propriété de Frontenex.

C'est sans plaisir qu'il fréquenta le Collège et l'Académie. Ses passions étaient la lecture et les expéditions à travers la campagne et les montagnes proches de Genève. Il sortit de l'Académie en 1759 après avoir publié une thèse en latin "De Igne", étude intéressante sur la transmission de la chaleur.

Son oncle, le célèbre naturaliste Charles Bonnet, sut heureusement canaliser l'enthousiasme débordant de son neveu dans l'apprentissage systématique des sciences et vers l'observation méticuleuse de la nature.

Saussure se montre très vite brillant dans la plupart des sciences. Nommé professeur à l'Académie à l'âge de vingt-deux ans, il enseigne la physique, la chimie et les sciences naturelles.

En 1762 il fait paraître un opuscule dédié à de Haller et intitulé "Observations sur l'écorce des feuilles et des pétales". Ce petit ouvrage révèle la patience, l'exactitude et l'adresse de son auteur dans l'observation d'un réseau cortical qui avait échappé jusqu'alors aux observateurs précédents.

En physique, son ouvrage sur l'hygrométrie le rend célèbre. Il y décrit l'hygromètre à cheveux qu'il a inventé, définit une échelle d'humidité relative, mesure les quantités absolues d'eau dans l'air en fonction de la température et du degré hydrométrique, établit une théorie de l'évaporation et jette les premières bases de la météorologie.

Mais c'est vers la géologie que ses goûts l'entraînent. Les Alpes si attirantes le fascinent. Sa première visite à Chamonix, en 1760, détermine sa vocation de "géologue-voyageur".

Son laboratoire : ce sont les montagnes. Car c'est là, estime-t-il, qu'on peut observer le mieux la succession des couches ainsi que les "roches primitives" :

"C'est surtout l'étude des montagnes qui peut accélérer le progrès de la théorie du globe. Les plaines sont uniformes, on ne peut y voir la coupe des terres et leurs différents lits qu'à la faveur des excavations qui sont l'ouvrage des eaux ou des hommes : or ces moyens sont très insuffisants, parce que ces excavations sont peu fréquentes, peu étendues, et que les plus profondes descendent à peine à deux ou trois cents toises. Les hautes montagnes, au contraire, infiniment variées dans leur matière et dans leur forme, présentent au grand jour des coupes naturelles d'une très grande étendue, où l'on observe avec la plus grande clarté et l'on embrasse d'un coup d'oeil l'ordre, la situation, la direction, l'épaisseur et même la nature des assises dont elles sont composées, et des fissures qui les traversent."

(Voyages dans les Alpes, discours préliminaire)

Dès 1760, Saussure ne laissera plus passer un seul été sans entreprendre quelques grands voyages à travers les Alpes, au cours desquels il échantillonne avec soin et prend des notes minutieuses qu'il met à jour chaque soir. Son but est d'essayer de dégager une "théorie du globe", ambition démesurée si on songe à la somme des travaux qui ont été réalisés jusqu'à aujourd'hui et aux connaissances encore bien

imparfaites que les géologues actuels ont du processus de formation des chaînes de montagnes. Saussure s'en est rendu compte au fur et à mesure que ses travaux progressaient et son ouvrage monumental "Voyages dans les Alpes" demeure essentiellement un recueil de descriptions exemplaires de minéraux de roches, d'affleurements, de structures géologiques et où les hypothèses restent très modestes.

En 1779 paraît le premier volume sous le titre "Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève". Le deuxième volume paraît en 1786, les troisième et quatrième en 1796. L'ouvrage comporte plus de deux mille pages de descriptions et d'observations des divers endroits qu'il a visités. Dans son "discours préliminaire" Saussure écrit :

"J'ai traversé quatorze fois la chaîne entière des Alpes par huit passages différents; j'ai fait seize autres excursions jusqu'au centre de cette chaîne; j'ai parcouru le Jura, les Vosges, les montagnes de la Suisse, d'une partie de l'Allemagne, celles de l'Angleterre, de l'Italie, de Sicile et des îles adjacentes; j'ai visité les anciens volcans d'Auvergne, une partie de ceux du Vivarais, et plusieurs montagnes du Forez, du Dauphiné et de la Bourgogne. J'ai fait tous ces voyages le marteau de mineur à la main, sans autre but que d'étudier l'Histoire Naturelle, gravissant sur toutes les sommités accessibles qui me promettaient quelqu'observation intéressante, et emportant toujours des échantillons de mines et de montagnes, de celles surtout qui m'avaient présenté quelque fait important pour la Théorie."

Les descriptions sont présentées sous forme de voyages séparés. On trouve successivement : Essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève, Voyage autour du Mont-Blanc, Voyage de Genève à Gênes par le Mont-Cenis et retour par la Provence, Voyage de Genève au Lac Majeur par le Grimsel, le Griès et la Furka et retour par le Saint-Gothard, Voyage à la cime du Mont-Blanc, Séjour au Col du Géant, Voyage au Mont-Rose et Voyage au Mont-Cervin.

Avant de rédiger le manuscrit définitif il effectuait souvent une ultime visite sur le terrain afin de vérifier encore une fois l'exactitude de ses notes et les compléter. Ainsi il décrit le Voyage autour du Mont-Blanc effectué en 1778 alors qu'il avait déjà parcouru cet itinéraire en 1767 et 1774.

En décrivant les minéraux et les roches, Saussure ne perdait jamais de vue les grandes lignes de la géologie. Les ascensions qu'il effectuait sur les hauts sommets lui permettaient d'avoir une vue d'ensemble des diverses unités structurales. C'est ainsi que du sommet du Buet en 1776 et 1778, puis de la cime du Mont-Blanc, en 1787, il observe que les montagnes primitives granitiques forment le coeur de la chaîne alpine et que sur elles s'appuyent les montagnes secondaires aux couches fortement redressées. Il reconnaît que ces couches ont dû être redressées postérieurement à leur formation :

"Ces couches étaient originairement horizontales et n'ont pu être redressées que par une révolution de notre globe."

(Voyages, § 1998)

Ces mêmes remarques apparaissent dans la magnifique description des poudingues de Vallorcine :

"Il faut donc regarder comme une chose démontrée que ces poudingues ont été formés dans une position horizontale, ou à peu près telle, et redressés ensuite après leur endurcissement. Quelle est la cause qui les a redressés ? C'est ce que nous ignorons encore; mais c'est déjà un pas, et un pas important, au milieu de la quantité prodigieuse de couches verticales, que d'en avoir trouvé quelques unes dont on soit parfaitement sûr qu'elles ont été formées dans une situation horizontale."

(Voyages § 690)

Bien sûr, Saussure ne pouvait à lui seul débrouiller l'écheveau compliqué de la géologie alpine. On n'avait, en ce dix-huitième siècle, encore que très peu connaissance de la thermodynamique qui nous permet aujourd'hui de reconstituer les conditions de cristallisation des minéraux. On n'avait aucune idée des mécanismes générateurs des plissements, aucune idée de l'ancienneté des roches; tout restait encore à faire.

Si Saussure reconnaissait le caractère sédimentaire des poudingues, des grès, des schistes

et des calcaires, il n'a pas su déceler, par contre, l'origine magmatique des roches granitiques, bien qu'il se soit rendu compte que ces roches s'étaient formées par cristallisation de ses constituants.

S'il avait reconnu la provenance alpine des galets roulés des environs de Genève, il n'a pas un instant soupçonné que c'était les glaciers qui les avaient amenés jusque là.

Les hypothèses sur la formation des montagnes restaient prisonnières des idées de l'époque et Saussure n'a pas su découvrir l'importance du facteur temps, la lenteur des processus de plissement. On en restait prudemment aux cataclysmes gigantesques, aux révolutions par le feu et aux débâcles aquatiques !

Les "Voyages dans les Alpes" rapportent encore de nombreuses observations relatives à la flore, à la météorologie et aux moeurs des habitants. L'ouvrage se termine par un agenda résumant les observations qu'un géologue doit effectuer sur le terrain et énumérant les recherches qui restent encore à faire et dont les résultats doivent servir de base à la théorie de la terre.

Horace-Bénédict de Saussure mourut le 2 janvier 1799 à l'âge de 58 ans, peu de temps après avoir achevé le quatrième tome de ses "Voyages dans les Alpes". La maladie l'a empêché de mener à bien une tâche qu'il s'était sans doute fixée : écrire une théorie de la terre à partir des observations qu'il avait pu réunir dans ses nombreux ouvrages. On peut trouver dans les archives de Saussure déposées à la Bibliothèque publique universitaire de Genève des brouillons de projets d'un ouvrage sur la théorie de la terre.

Le grand mérite de Saussure est d'avoir su tirer les géologues de leur cabinet d'histoire naturelle où ils construisaient des systèmes sur l'origine du monde à partir d'échantillons séparés de leur contexte géologique et de leur avoir montré la voie d'une recherche moderne basée sur l'observation minutieuse des minéraux, des roches et des ensembles qu'ils constituent sur le terrain même.

Jacques Deferne

Extrait de: "Musées de Genève" no. 162, 1976

Environnement

Que n'a-t-on pas déjà reproché, et souvent à juste titre, à l'amateur ou au cristallier : la destruction, le "nettoyage par le vide " de gisements, et bien d'autres méfaits encore.

Ces reproches sont en général fondés et amènent finalement beaucoup de restrictions édictées par les autorités, restrictions allant au détriment des amateurs dont la S. G. A. M. se réclame. Souhaitons que le Code d'honneur suisse, récemment intégré à nos statuts, fasse sentir ses effets non seulement sur le plan national mais également à l'étranger.

Mais ce qui me chicane également, et que je voudrais particulièrement mettre en relief par ces quelques lignes, c'est la saleté que l'on trouve sur la plupart des gisements, que ce soit en Suisse ou ailleurs. Journellement paraissent des articles sur la pollution. On a entendu parler des déchets, pour ne pas dire plus, laissés par les expéditions hymalayennes. René Demaison, le grand alpiniste, vient de publier un livre dans lequel il dénonce la "poubelle" que sont devenues les Alpes en particulier. Voyez l'état de nos rues ou des lieux publics. La négligence de l'individu isolé, multipliée par le grand nombre, donne le triste résultat auquel nous en sommes arrivés.

Alors, est-ce une raison pour faire de même sur les gisements de minéraux ? Ne sommes-nous pas par définition, des amis de la nature ? N'est-il pas possible de mettre dans sa poche le paquet de cigarettes vide, d'emporter les emballages et les reliefs d'un pique-nique, plus particulièrement les bouteilles vides qu'il est toujours agréable de trouver en mille morceaux dans les endroits les plus inattendus, de même que les boîtes de conserve aux arêtes bien tranchantes ?

Savez-vous que Genève, avec son usine de destruction des ordures des Cheneviers (à l'instar d'autres villes) possède une usine produisant plus de courant qu'elle n'en utilise, et que dès cette année, vendra 25 millions de Kw/h par an aux Services Industriels ? Mais pour arriver à ce résultat, il faut alimenter cette usine. Elle a besoin de vos déchets. Alors, la prochaine fois que vous serez sur le terrain, pensez-y ! Montrez l'exemple ! Vous ferez bien des heureux !

R. Bürgi

DETENTE

CONCOURS

Nous supposons que parmi nos membres, se cache un bon nombre de photographes émérites. Pour en avoir le coeur net, votre comité a décidé d'ouvrir un grand concours "photo". Les deux thèmes de ce concours organisé par la SGAM sont :

"MINERAUX"et"EXCURSIONS"

Ces deux sujets attendent d'être dépouillés par vos caméras curieuses et indiscrètes. Montrez - nous ce qu'est pour vous un minéral ; une forme bien précise pour les uns ou une chose souvent mystérieuse pour les autres. Lors des excursions, prouvez-nous qu'il y a toujours un photographe pour fixer les joyeux souvenirs. En effet, ne serait-il pas intéressant de voir, fixé sur la pellicule cette espèce de cro-magnon fier et jaloux que l'on nomme collectionneur ? Que nos sorties deviennent des safaris-photos.

Bonne chance à tous !

W. Kubli

REGLEMENT du concours

1) Le concours est réservé aux membres SGAM et au groupe Juniors.
2) Sont admises les photos en noir / blanc
   en couleurs
   et les diapos couleurs
3) Les deux thèmes sont :

   "MINERAUX" et/ou EXCURSION SGAM

4) Formats :
   photos noir/blanc : agrandiss. min. 24 x 30 cm.
   photos couleurs : agrandiss. min. 18 x 24 cm.
   dias : standard 24 x 36 mm.
5) délais : au plus tard le 10 novembre 1979.
6) Chaque photo devra être accompagnée d'une feuille indiquant le titre, grandeur nature et nom du minéral, objectif ou/et dispositif utilisé diaphragme, temps de pose, film entre autres.
7) Le nombre d'épreuves à présenter par concurrant est limité à 20 exemplaires.
8) Les photos déjà primées à un précédent concours ne sont pas admises.
9) Un jury, composé de 3 personnes au minimum, dont 2 non membres de la SGAM, jugera les épreuves.
10) Le concours sera doté de 3 à 4 prix en espèces par thème.
11) La SGAM se réserve le droit d'utiliser à ses fins les photos présentées au concours. (par ex. établir des copies etc. . .)

D'autres renseignements sur les modalités de participation, remise des photos etc. . . paraîtront dans votre prochain bulletin.

Responsable du concours : M. W. KUBLI

LE COIN DU SOURIRE

Offre d'emploi

On demande jeune gnome présenté par ses parents, connaissant bien nettoyage et travaux d'aiguille, pour balayage printanier dans forêt de pins lors de la prochaine course SGAM.

CIRCULATION (avis officiel)

Le département de l'intérieur nous prie de porter à la connaissance de nos membres l'avis suivant :

" A partir du 1er avril, les trottoirs d'en face devront sans exception être situés de l'autre côté de ceux auxquels ils font vis-à-vis. "

Cet avis concerne tout particulièrement nos membres automobilistes qui feront bien de ne pas se tromper en garant leur véhicule lors des stamms au Lignon et au Museum.

LE MOT DU JOUR

En montagne, bon équipement =

plaisir
sécurité
et gage de belles trouvailles

DIVERS

Afin de poursuivre agréablement les rubriques de cette page "détente", tous les textes, mots croisés dessins ou autres de nos membres seront les bienvenus.

Merci par avance à tous ceux qui voudront bien transmettre un peu de leur bonne humeur !

BULLETIN D'INSCRIPTION

COURSE A : APREMONT DU : 29 avril 1979

NOM : ..... PRENOM : .....

No. Tél. privé : .....

Adresse : .....

.....

Nombre de participants : ..... Avec ou sans véhicule ? .....

Ce bulletin est à retourner au plus tard le 21 avril 1979 à :

Monsieur W. SCHWARZ Tél. : 51. 18. 60
Route de Thonon
1246 Corsier

---------- découper ici ----------

BULLETIN D'INSCRIPTION

COURSE A : ROSELEND DU : 10 juin 1979

NOM : ..... PRENOM : .....

No. Tél. privé : .....

Adresse : .....

.....

Nombre de participants : ..... Avec ou sans véhicule ? .....

Ce bulletin est à retourner au plus tard le 2 juin 1979 à :

Monsieur W. SCHWARZ Tél. : 51. 18. 60
Route de Thonon
1246 Corsier

SOCIETE GENEVOISE DES AMATEURS DE MINERAUX
CASE POSTALE N° 90
1219 LE LIGNON
CCP GENEVE 12-19633