

MUSÉE CANTONAL DE GÉOLOGIE LAUSANNE

BULLETIN D'ACTIVITÉS 2013





MUSEE CANTONAL DE GEOLOGIE

Quartier UNIL - Dorigny
Bâtiment Anthropole
1015 LAUSANNE

tél : 021 692 44 70
fax : 021 692 44 75
musee.geologie@unil.ch
www.unil.ch/mcg

EXPOSITIONS PERMANENTES

Palais de Rumine
Place de la Riponne 6
1005 Lausanne

Ma - Je : 11h00 - 18h00
Ve - Di : 11h00 - 17h00
Lu : fermé

Couverture:

«Sens dessus dessous»

Quoi de plus renversant qu'un déménagement pour un Musée ? La nouvelle entrée de l'administration du Musée à Dorigny.

1. ÉDITORIAL

«De l'espace, de l'espace, de l'espace ! »

Cri du coeur, cri de raliement des responsables successifs du Musée cantonal de géologie.

Il y a 150 ans, ce cri, Philippe de la Harpe alors en charge du Musée de géologie le poussait avant le déménagement à la Maison Gaudard. Il y a un siècle, c'est au tour de Maurice Lugeon déjà à l'étroit à Rumine. En 1984, ce fut celui de Marc Weidmann en rédigeant l'exposé des motifs et projet de décret pour le déménagement à Dorigny. Mon tour est venu, il y a 7 ans, dans la perspective de la construction du bâtiment Géopolis, tant nos collections étaient à l'étroit. Je tiens à remercier l'Université de Lausanne d'avoir entendu ce cri et d'avoir permis au Musée de s'étendre et ainsi de permettre la décongestion des collections.

Mais pourquoi le Musée cantonal de géologie a-t-il ses collections, ses laboratoires et son administration sur le campus ? Au 19^e siècle, les sciences géologiques universitaires se sont développées à l'initiative des directeurs successifs du Musée. Et c'est en toute logique, que dès l'origine le Musée archive la recherche produite à l'Université. Le fonctionnement entre ces institutions a de tout temps été qualifié de symbiotique. Ainsi, au moment de quitter le Palais de Rumine en 1987, il était simplement inenvisageable de les séparer, leurs bibliothèques étant par exemple, fusionnées depuis 1931 ou encore leurs personnels avaient une double fonction comme celle de directeur du Musée et de professeur à l'Université.

Aujourd'hui encore, le Musée abrite les fonds nominaux des anciens professeurs, les archives scientifiques d'instituts, tout comme il partage des équipements techniques et collabore à certains programmes de recherche.

Ces nouveaux locaux, enfin dignes du patrimoine qui nous est confié et reconnu d'importance nationale et internationale par la Confédération, ouvrent une nouvelle ère pour notre institution. Et c'est un géologue qui l'écrit.

Gilles Borel

2. PERSONNEL

Direction :

Dr Gilles Borel (GB, 100%)

Conservateurs :

Dr Robin Marchant (RM, 100%)

Dr Nicolas Meisser (NM, 100%)

Chargé de recherche :

Manuel Riond (MR, 25%)

Photographe :

Stefan Ansermet (SA, 30%)

Préparateur-restaurateur :

Daniel Regamey (DR, 100%)

Administration :

Catherine Freiburghaus (CF, 100%)

Agent d'accueil titulaire :

Manuel Riond (MR, 25%)

Gilles Borel a oeuvré comme expert pour la Confédération (Swisstopo) sur le projet d'harmonisation de l'Atlas Géologique de la Suisse. Dans le collège d'experts du domaine pennique, son travail s'est concentré sur la lithostratigraphie de la zone préalpine.

La meisserite, une nouvelle espèce minérale en cristaux jaunes fortement fluorescents, croissant sur le grès du plateau du Colorado. Agrégat de 3 mm.

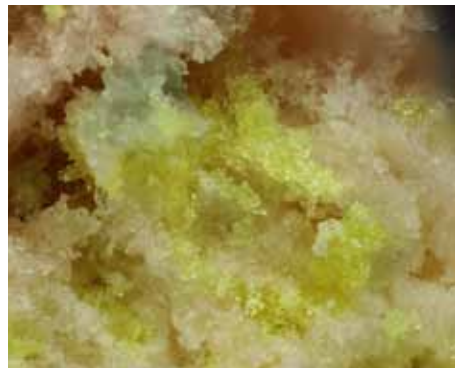
Un fait hors norme :

Nicolas Meisser, conservateur, a eu l'honneur de voir de son vivant un minéral porter son nom : la **meisserite**, un sulfate d'uranium et de sodium découvert sur le plateau du Colorado aux Etats-Unis. Ce sont des chercheurs américains, russes et tchèques qui ont dédiés ce minéral à notre conservateur de minéralogie pour ses travaux sur la minéralogie de l'uranium et la synthèse de tels composés.

Collaboratrices et collaborateurs temporaires et stagiaires :

Aurélie Angéloz, Dr Jeanne Bonzon, Leonor Garrido Spring, Gérard Llobet, François Mouron, Grégoire Testaz et Katariina Viiri, Chaque année une trentaine d'agents d'accueil du «pool Rumine» ont servi dans les salles du Musée.

Rappelons qu'une quarantaine de nouveaux minéraux sont décrits chaque année et dans leur grande majorité ils re-



çoivent le nom de la région où ils ont été découverts ou un nom en lien avec leur forme, leur couleur ou leur chimisme.

Les cas où le nom honore une personne sont plutôt rares. Et sachant qu'il y a près de 5'000 espèces minérales recensées dans l'univers connu, on peut sans risque écrire que cet honneur est nettement plus prestigieux que celui de voir son nom figurer sur une plaque de rue ! Le Musée cantonal de géologie peut s'enorgueillir d'avoir deux minéralogistes dans son équipe ayant reçu une telle distinction de leur vivant, avec Stefan Ansermet dédicataire de **Pansermetite** un minéral de manganèse des Grisons.

Auxiliaires, bénévoles et stagiaires

Le Dr Jeanne Bonzon a progressé dans l'inventaire de la collection des roches ornementales avant d'être atteinte par la limite des renouvellements de son contrat d'auxiliaire. Madame Leonor Garrido Spring travaille toujours à notre plus grande satisfaction à l'indexation des ouvrages du Musée.

Grégoire Testaz, Président des Amis du Musée, est venu régulièrement renforcer l'équipe du Musée. Son action bénévole est toujours grandement appréciée. Gérard Llobet a activement pris part au déménagement et à l'élaboration du nouveau classement de la bibliothèque du Musée. Arrivée au milieu de l'automne au Musée, Madame Katariina Viiri en a reconditionné les archives administratives.

Aurélié Angéloz étudiante en sciences de la Terre à l'UNIL a accompli de multiples tâches. Enfin, François Mouron, bien connu des amateurs de minéralogie, est venu apporter son concours technique pour la remise en fonction des appareils électriques de laboratoires et d'ateliers. Ces sept collaborateurs ont fourni 3150 heures de travail.

Nous tenons une fois encore à remercier la section junior de la Société vaudoise de minéralogie, animatrice incontournable de la Nuit des Musées.



Bénévole de l'AMGL, François Mouron a déballé et conditionné la collection René Fumey lors de l'hiver 2013-2014.

3. LE MUSÉE EN CHIFFRES

Personnel fixe : 8 personnes, soit 5,80 équivalents plein temps (ETP).

Personnel temporaire, invités et bénévoles : 22 personnes.

17 publications scientifiques et 1 livre grand public.

4. EXPOSITIONS ET EVENEMENTS

Le Musée étant en pleine refonte de ses locaux administratifs et techniques, il n'a pas organisé d'événements particuliers cette année. Il a toutefois participé à plusieurs expositions en prêtant de nombreux objets à la Fondation Verdan

Expositions	Palais de Rumine			
	adultes	enfants	total	dont scolaires
2012	16'057	14'331	30'388	3027
2013	13'553	13'131	26'684	4072

Ateliers des enfants	classes	élèves
2012	38	722
2013	32	698

Ciné du Musée	spectateurs	classes
2012	1246	51
2013	115	7

Nuit des Musées	adultes	enfants	total
2012	2161	1182	3347
2013	2202	1011	3213

collections	entrées provisoires	analyses : Ir, Rx, Eds	nouvelles espèces minérales
2012	2373	782	90
2013	187	63	65

Les principaux chiffres de l'année 2013

pour l'exposition *Sel*, ainsi qu'au Musée cantonal des Beaux-Arts pour l'exposition *Raison et sentiments*.

Nuit des Musées 24 septembre

Pour cette édition 2013 de la Nuit des Musées, le Musée a fait vivre le corps central du Palais de Rumine par son incontournable animation « chercheurs d'or ». Les 250 chanceux qui ont atteint les bacs sont tous repartis avec paillettes d'or et quelques minéraux semi-précieux plein les poches. Trois interventions des scientifiques du Musée ont traité successivement de l'évolution, des



Orpillage par un jeune public à l'occasion de la Nuit des Musées

changements climatiques et, nouveauté dans le cadre de l'action art et science au Musée cantonal des Beaux-Arts, des roches et minéraux ornementaux dans la Russie impériale.

Swiss Geoscience Meeting 2013

En partenariat avec la Faculté des Géosciences et de l'Environnement, le Musée, épaulé par l'Association des Amis du Musée, a organisé le 11e Swiss Geoscience Meeting les 14 et 15 novembre. Plus de 750 scientifiques ont rejoint Lausanne pour ces deux jours de congrès, un record ! Le vendredi consacré à des conférences invitées et aux parties officielles s'est déroulé au Palais de Rumine, tout comme à la fameuse Geoparty. Nous avons eu le plaisir d'accueillir Madame la Conseillère d'Etat Anne-Catherine Lyon ainsi que le recteur de l'Université M. Dominique Arlettaz qui se sont adressés aux plus de 300 scientifiques présents. Lors de son allocution, le directeur du Musée a rappelé les liens qui unissent le Musée et l'Université depuis plus de 150 ans. Il a évoqué l'extraordinaire succès de ce congrès imaginé à Davos en 2002 avec son co-auteur le Professeur Stefan Schmid de Bâle et qui en une douzaine d'année est devenu l'événement annuel incontournable pour les géosciences en Suisse. C'est sous la houlette de Catherine Freiburghaus, secrétaire du Musée, que la Geoparty s'est déroulée et a connu un succès innégale.

SAPY le mammouth

Il y a 45 ans, Sapy le mammouth du Brassus quittait définitivement sa vallée de Joux pour s'établir dans nos murs. Ses concitoyens de la Vallée avaient alors réuni les fonds nécessaires pour la réalisation d'un moulage de la bête imposante. Imposante, oui, au point que seul l'Espace Horloger du Sentier avait pu héberger le moulage de notre mammouth, debout dans un couloir au milieu des montres de luxe... Mais ce temps a pris fin en juin 2012 avec l'inauguration du «Jardin du Temps», sur le site de l'ancienne gare du Brassus. C'est notre chargé de recherches, Manuel Riond, qui avait alors créé les panneaux explicatifs sur notre mammouth et son environnement. Cette année, la fondation Audemars Piguet lui a demandé de compléter ce travail par la réalisation de cinq cartes paléogéographiques situant le Brassus

sur notre planète au cours des derniers 500 millions d'années. Elles devraient apparaître dans le courant de 2014 sur le site www.jardindutempslebrassus.com

Géologie vivante

La version 2013 a été réalisée en collaboration avec l'AMGL. Voir page 25.

5. MÉDIAS ET LIVRES

Les scientifiques du Musée ont été sollicités une trentaine de fois par les médias traditionnels, dont 40% l'ont été pour la sortie du livre « Jurassique Suisse. Des dinosaures et des mammouths dans nos jardins ! ». Ces interventions se répartissent de la manière suivante : 70% presse, 20% radio et 10% internet.



Inauguration du «Jardin du Temps» au Brassus.

Jurassique suisse

Sur l'initiative de l'éditeur Pierre-Marcel Favre, le conservateur de paléontologie a rédigé en collaboration avec le journaliste Bernard Pichon un ouvrage sur la paléontologie helvétique: «Jurassique Suisse - Des dinosaures et des mammouths dans nos jardins». En 230 pages richement illustrées, ce livre retrace les principales découvertes fossilifères de notre pays, en mettant l'accent sur les vertébrés. Parmi ceux-ci, citons les crocodiles nains d'Arzier, le cheval-

gorille de Charmoille ou le reptile-girafe du Monte San Giorgio. Il incite aussi le lecteur à se rendre sur des sites aménagés et à visiter les musées qui exposent les spécimens décrits.

Pour compléter le livre, Arthur Escher, professeur honoraire à l'Université de Lausanne, a dessiné un splendide arbre généalogique illustrant l'origine et l'évolution des vertébrés.

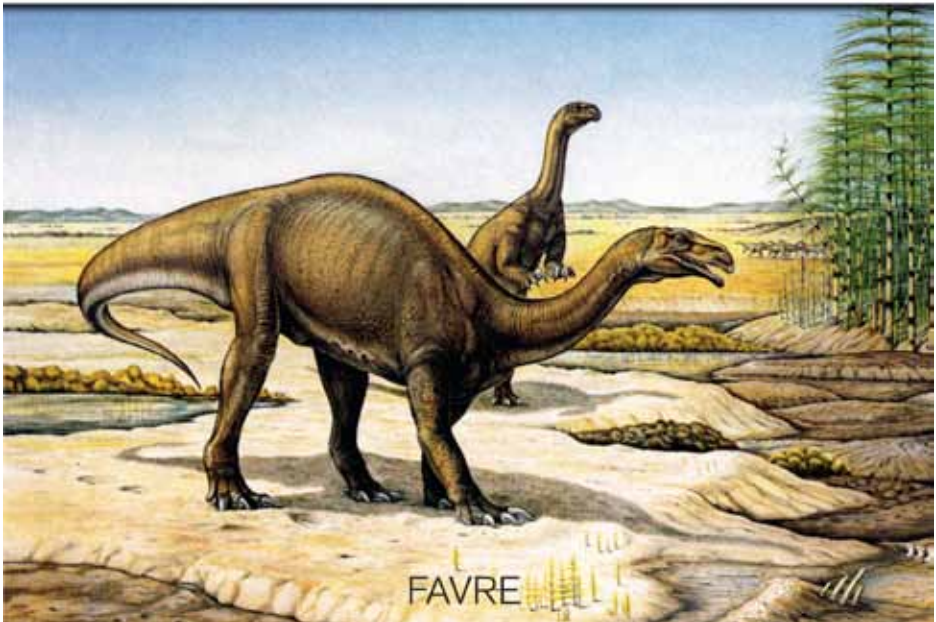
Ce livre vient remplir une lacune dans la bibliographie géologique helvétique

Robin Marchant

en collaboration avec
Bernard Pichon

JURASSIQUE SUISSE

DES DINOSAURES ET DES MAMMOUTHS DANS NOS JARDINS !



puisque le dernier ouvrage sur le même sujet, «Le monde primitif de la Suisse» par Oswald Heer, remonte à près de 150 ans. Rédigé avant tout pour le grand public, «Jurassique Suisse» est également apprécié des spécialistes comme en témoigne un article très élogieux rédigé par Eric Buffetaut, le spécialiste français des dinosaures, dans la revue «Pour la science».

Minéralogie de l'Uranium

Sur proposition de Swisstopo et de la Commission géotechnique suisse, le mémoire de Nicolas Meisser sur la minéralogie de l'uranium dans le massif des Aiguilles Rouges (Valais, Vaud et Haute-Savoie) a été édité en 2013.

Fruit d'un travail de longue haleine, en partie abouti en 2003 lors de la remise de son manuscrit de thèse et complété depuis suite à de nouvelles observations et analyses, ce travail inventorie les sites et les minéraux d'uranium du massif et propose un modèle génétique à l'aune des données géochimiques et géochronologiques. Ce travail pose les jalons d'une meilleure compréhension de la formation des dépôts métallifères dans les chaînes de montagnes et, de ce fait, est particulièrement apprécié des spécialistes.

6. COLLECTIONS

Dons

En janvier, M. Bruno Veigel, membre des Amis du Musée et généreux donateur de longue date, a offert une magnifique fluorite rose du massif du Mont Blanc, finement facettée par ses soins. Cette gemme, particulièrement remarquable par sa couleur, ses dimensions et sa perfection sera une des pièces phares de la nouvelle présentation des pierres précieuses prévue en 2014 dans de nouvelles vitrines.

A la suite du déménagement de la Faculté des géosciences, le Prof. Hans-Rudolf Pfeifer a déposé au Musée sa collection de roches ultrabasiques du monde entier, collectées et étudiées tout au long de sa carrière.

En mars et en novembre, le Dr Roger Martin et son fils Nicolas nous ont offert les bobines originales de films sur les cristaux du Val d'Illicz et de la Drôme de même que des livres relatifs aux sciences de la Terre.

A la suite de ses campagnes de prospection au Québec et au Labrador, le Dr Pierre-Alain Wülser, ancien assistant au Musée, nous a offert un grand et remarquable bloc d'impactite du cratère météoritique de Manicouagan au Québec, vieux de 214 millions d'années.

Les correspondants et Amis du Musée ont été particulièrement généreux en 2013, de nombreux échantillons nous ont été donnés à des fins d'analyses ou pour compléter nos collections. Ainsi, parmi les donations importantes, signa-
lons :

- topazes et minéraux de manganèse des Grisons par M. Thomas Mumenthaler ;
- une collection d'enseignement par M. Grégoire Testaz ;
- rares minéraux vosgiens par M. Thierry Brunsperger ;
- minéraux de l'Hérault, du Tarn et du Haut-Rhin par M. Cédric Lheur ;
- cristaux du Jura vaudois par M. Paul Andermatt ;
- minéraux du Bas-Valais par M. Bruno Veigel ;
- bauxite uranifère du Chablais valaisan par M. Raymond Simecek ;
- une série de minerais de plomb de Davos par M. Hans-Peter Schenk ;
- cristaux des Alpes par M. Remo Casada ;
- jadéite, omphacite, grenats et autres minéraux ornementaux des rivières vaudoises par M. Michel Gratier ;
- une série de minéraux des Alpes savoyardes par M. Roger de Ascencao Guedes ;
- une belle barytine avec sphalérite de l'Hérault par M. Jean-François Lanoë ;
- roches et minéraux issus des récoltes personnelles de M. François Mouron ;
- une plaque de sodalite radioactive

de Bolivie par le Prof. Aurèle Parriaux ;

- une petite collection de minéraux marocains par Mme Elisabeth Burlat ;
- un fragment de kasatkinite, de la part de son dédicataire M. Anatoly Kasatkin ;
- minéraux de manganèse des Grisons donnés et publiés par le Dr Philippe Roth ;
- cristaux récoltés lors du percement du tunnel de base du Gothard par le Dr Raffaele Lucchini ;
- un riche exemplaire de meisserite de l'Utah par son découvreur M. Joe Marty ;
- sables d'Indonésie et de France par M. Jacques Lapaire ;
- minéraux des massifs des Aiguilles Rouges et du Mont Blanc par le Dr Eric Asselborn ;
- minéraux de manganèse et de tantale des Grisons par M. Franco Vanni
- M. André Meylan nous a offert de nombreux livres relatifs à la géologie.

A la suite d'échanges ou de dons, 14 spécimens types ou d'auteur, comprenant les espèces suivantes, ont pris le chemin de nos collections : almeidaite, aradite, belakovskiite, bluelizardite, Césarferreiraite, chanabayaite, cobaltblödite, fluorkyugenite, gurimite, hlousekite, linekite, manganblödite, meisserite et zadovite .



Une fluorite rose du massif du Mont Blanc, exceptionnelle de par ses dimensions, sa pureté et sa couleur. Un cadeau royal de la part de M. Bruno Veigel des Amis du Musée. 127 carats et 3,1 x 3,0 cm

«Geopokemon» Grès de Seine-et-Marne, France. Don AMGL.





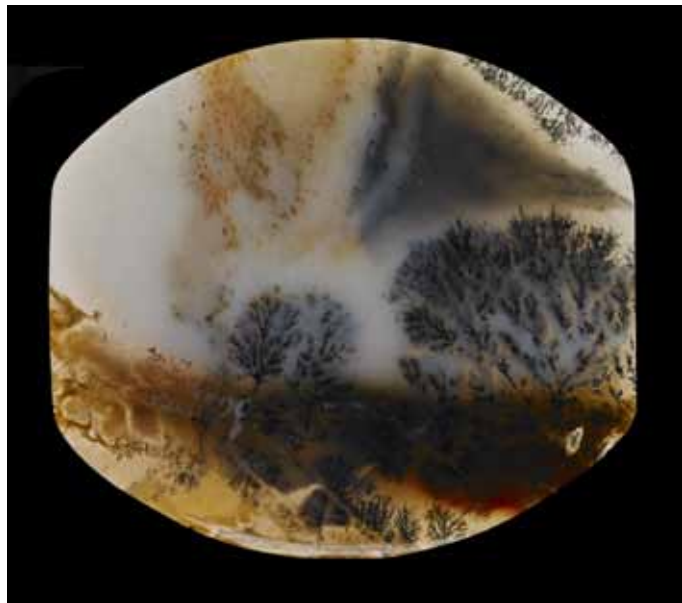
Cristaux d'or arborescents développés sur du quartz, Michigan Bluff, Californie. Un splendide spécimen de la collection René Fumey.



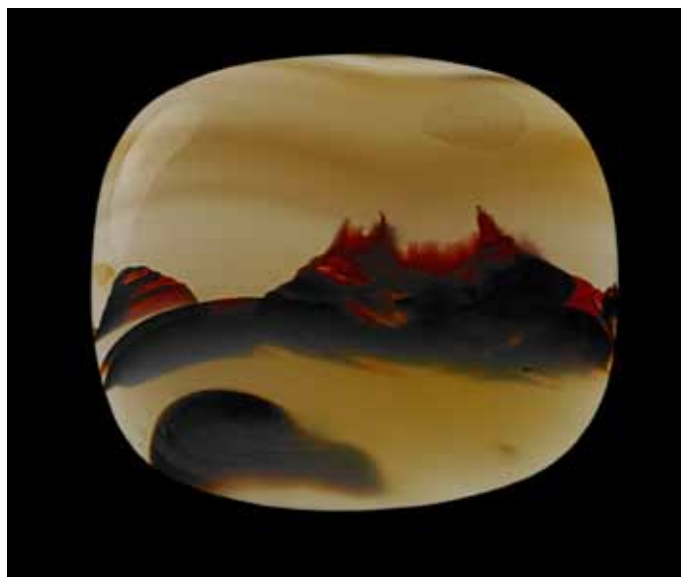
Une mue de langouste fossile vieille de 14 millions d'années et provenant de l'île de Florès en Indonésie. Don AMGL.



Geophilomorpha, un mille-patte piégé dans de l'ambre de la mer baltique, vieux de 40 millions d'années. Don AMGL.



Paysage hivernal:
agate moussue du Ka-
zakhstan oriental. Don
AMGL



Volcan égueulé: agate du
Rio Grande do Sul, Brésil.
90 millions d'années. Col-
lection René Fumey.





Agrégats cristallins de rutile développés sur des cristaux noirs d'hématite Bahia. Ibitiana, Bahia, Brésil. Collection René Fumey.

Page précédente: agate à dendrites moussues du Rio Grande do Sul, Brésil, Collection René Fumey.



Enorme coquille fossile de *Tridaena* du Kenya peu après son acquisition à Munich en octobre.

Dépôts de spécimens types

Suite au décès en 2012 du Professeur Jean-Pierre Berger de l'Université de Fribourg, notre musée a recueilli son impressionnante collection paléontologique constituée principalement de milliers de graines d'algues charophytes, prélevées surtout en Suisse mais aussi à l'étranger. Parmi tous ces échantillons se trouvent aussi quelques holotypes, soit les spécimens de référence d'une nouvelle espèce. Cette collection vient compléter celle de sa thèse déjà déposée dans notre institution.

Dons de l'AMGL

Acquise en été 2013, la collection de M. René Fumey (1940-2013) du Locle a rejoint le Musée où elle a été pieusement déballée et classée par M. François Mouron, de l'AMGL, lors de l'hiver 2013-2014. A l'occasion de ce travail,

de nombreux trésors sont apparus. En toute discrétion, Monsieur Fumey avait constitué, avec les années, une belle collection agrémentée de beaux objets lithiques, imagés, taillés et polis. Les spécimens les plus marquants concernent la minéralogie systématique (près de 850 espèces) et régionale (de nombreux spécimens du Jura, du Morvan et des Vosges absents de nos collections).

Si, dans l'ensemble, les spécimens n'excèdent rarement le décimètre, il n'en demeure pas moins qu'ils sont pour la plupart d'une qualité esthétique exceptionnelle. Pour bien des espèces ce sont de véritables modèles photographiques. On reconnaît ici le choix de l'homme qui a su appliquer la rigueur, la précision et l'esthétisme de son métier d'horloger à sa passion de collectionneur.

Après de brillantes études à l'École d'horlogerie du Locle, René Fumey y

entre comme maître horloger, puis travaille comme horloger dans une manufacture de La Chaux-de-Fonds.

En contact permanent avec les pierres nobles dans son travail, il s'intéresse très tôt à la minéralogie en récoltant des cristaux dans les carrières du Jura et en Valais. Sa passion grandissant, il crée ensuite sa propre collection de minéraux. Amoureux de la nature, il aime se promener dans les bois pour y photographier fleurs, lichens et animaux, sans oublier les nuages et son fidèle chien « Saphir ».

À l'occasion des salons internationaux de minéralogie et de paléontologie à Sainte Marie-aux-Mines en juin et à Munich en octobre, l'AMGL a soutenu les futures expositions du musée, prévues pour 2014, sur le thème des pierres imagées en acquérant des spécimens remarquables. Il en va de même au travers de l'action de son ancien président, M. Robert Briod, qui a acquis en faveur des expositions permanentes un remarquable jaspe et une célestine, tous deux de Madagascar.

Suite à l'exposition temporaire de 2011-2012 consacrée aux météorites, et plus particulièrement à la collection de M. Alain Carion, quelques fragments de météorites très rares ont été acquis. C'est le cas de la météorite de Tafassasset, une roche primitive dont la composition minéralogique et chimique est très proche de celle de la planète Mercure.

Echanges et achats

En 2013, ce sont 68 espèces minérales encore absentes de notre collection systématique qui ont été acquises par le biais d'échanges ou d'achats, portant ainsi leur nombre total à 3737, soit 76 % de la diversité minérale connue à ce jour dans le système solaire.

En octobre, suite à la participation de l'AMGL à la « Forschungsgemeinschaft Lenggenbach (FGL) », les collections du Musée ont pu bénéficier du partage de la récolte effectuée dans cette mine en 2013. Ainsi de beaux spécimens (peut-être même les meilleurs en taille et en qualité découverts à ce jour sur le territoire suisse) d'argent natif et de proustite ont pris le chemin des collections du musée.

Analyses et certification des collections

Déménagement oblige, les travaux d'identification sur les collections et les nouvelles acquisitions ont été en partie gelés en 2013.

Prêts et dons pour la recherche

Dans le cadre de son travail postdoctoral à l'UNIL, M. Brice Lacroix, est parti à la recherche de chlorites dans nos collections. Enfin, Mme Renske Lambert, s'est intéressée à la collection de roches du tunnel routier du Mont Blanc et à ses archives dans le cadre de son doctorat en thermochronologie à l'UNIL.

Visites des collections

M. Arnaud Brignon de la Société paléontologique de France est venu examiner notre collection de poissons de la fin de l'ère primaire provenant du gisement de Muse, près d'Autun. C'est l'une de nos plus anciennes collections puisqu'elle fut offerte au Musée en 1821. Mme Elme Russillon est venue consulter nos forages pétroliers dans le cadre d'une thèse de doctorat de l'Université de Genève portant sur le potentiel géothermique de nos régions.

Monsieur Paul Rustemeyer, spécialiste mondial des tourmalines a visité notre collection et y a découvert des raretés issues de gisements allemands aujourd'hui disparus. Madame Béatrice Lovis, historienne, s'est intéressée à la collection de minéraux d'Henri Struve.

Inventaire des collections et informatique de gestion

Suite à l'échec en 2012 de la migration de notre base de données dans un logiciel commercial spécialisé, nous avons décidé de revenir à un produit fait sur mesure en collaboration avec la Direction des Systèmes d'Information de l'Etat de Vaud. Cette nouvelle base de données est encore en développement et devrait être opérationnelle en 2013. En attendant, un important travail de mise à jour et de nettoyage de notre ancienne base se poursuit. Quant à l'informatisation de notre bibliothèque dans le cadre du projet Biblioser, Madame Gerrido Spring poursuit son travail de catalo-

gage dans la base RERO (Réseau des bibliothèques de Suisse Occidentale).

Collection des roches ornementales

L'objectif de cette année 2013 était de poursuivre et, si possible, de terminer l'inventaire complet de la collection des roches ornementales et plus particulièrement la collection Doret. L'ampleur et la nature des difficultés qui sont apparues en cours de travail ne nous ont pas permis d'accomplir l'ensemble du programme prévu. L'enjeu majeur dans le traitement d'un tel fonds est de trouver les sources documentaires qui permettent de définir la provenance d'un coupon de roche ; sa diagnose géologique étant réalisée par le personnel scientifique du Musée.

Dans ce contexte, il est intéressant de relever que de nombreux acteurs travaillent en parallèle et produisent une grande diversité d'ouvrages sur les roches ornementales.

D'un côté, les archéologues travaillent sur les placages qu'ils mettent à jour lors de fouilles. Ces derniers sont le plus souvent romains, voire grecs, et ont été taillés et polis pendant l'Antiquité. De nombreuses études archéologiques, mettant en rapport textes anciens et carrières retrouvées, ont permis d'attribuer certaines roches ornementales spécifiques à leur site d'extraction. Certaines analyses scientifiques poussées ont même permis de distinguer certains marbres blancs similaires à l'observation macroscopique. De nombreuses publications (livres, articles ou rap-

ports) traitent d'un nombre restreint de placages et se limitent souvent à un ou plusieurs sites de fouilles groupés. On assiste ainsi à une forte régionalisation des écrits, bien que les roches utilisées comme placages aient énormément voyagé durant l'Antiquité.

Un autre groupe, formé par les historiens de l'Art, tente de regrouper les informations historiques plus récentes et cherche à retrouver (généralement sur la base de sources écrites) quelles roches ornementales ont été utilisées à quelle période et dans quel contexte. C'est à ce groupe d'étude que l'on doit les publications les plus générales et les plus abouties, regroupant un grand nombre de roches ornementales diverses, liées à leur provenance.

Un troisième groupe travaille en parallèle aux deux autres. Il s'agit des Musées, qu'ils soient de sciences naturelles, notamment de géologie, ou non. Ils possèdent souvent dans leurs dépôts un grand nombre de roches ornementales acquises ou reçues au cours du temps, quelquefois même offertes par les marbriers eux-mêmes. Ces collections recèlent un potentiel immense, car elles pourraient être utiles non seulement aux historiens de l'Art, mais aussi aux archéologues et à tous les chercheurs intéressés.

Pour que la collection de roches ornementales puisse être aussi utile à des personnes n'ayant pas forcément une formation de géologue, il nous a paru utile de tenter une approche de caractérisation des roches par une observation

simple. Rien de satisfaisant n'existant dans le domaine, nous avons réalisé un schéma / guide pour permettre l'identification des roches par le plus grand nombre.

Il faut encore mentionner qu'en 2013, plus de 600 spécimens ont été photographiés recto-verso et 120 d'entre eux également sous lumière ultra-violette.

Hydrocarbures vaudois et matériaux de forages

S'il n'y pas de nouvelles significatives sur le front des hydrocarbures, l'évolution est tout autre en ce qui concerne le sous-sol profond suisse de manière générale. En effet le projet GeoMol a été lancé au niveau européen. Il est piloté par les services géologiques autrichiens, français, allemands, italiens, slovènes et suisses. Le but poursuivi est d'évaluer les ressources naturelles dans les bassins d'avant-chaîne alpins pour une utilisation et une gestion durable du sous-sol comme le soulignent les instigateurs du projet. Ils rappellent que « le sous-sol profond des bassins d'avant-pays alpins contient de nombreuses ressources naturelles ainsi que des capacités de stockage, appelées géo-potentiels, qui pourraient se révéler utiles pour développer et assurer une gestion durable des énergies renouvelables. Le bassin molassique, profond de plus de 5000 mètres au front des chaînes alpines, offre un potentiel géothermique et des capacités de stockage (énergies renouvelables, gaz, CO₂). » Dans ce

cadre, le Canton de Vaud (la Direction générale de l'environnement) a signé un contrat s'engageant à mettre à disposition du service géologique national les géodonnées et modèles géologiques nécessaires. Les archives du Musée, qui conserve les données sur les hydrocarbures, et les compétences de ses collaborateurs seront mises à contribution pour la réussite de ce projet. Il s'agit de fournir divers jeux de données pour permettre la modélisation du sous-sol profond du Canton d'ici à la fin 2015. Ce projet est une fantastique occasion pour le Musée de valoriser ses archives pétrolières en numérisant celles qui se présentent encore sous forme de longs rouleaux de papier pour permettre leur utilisation sur des logiciels spécialisés.

7. LOCAUX

L'étude climatique du Musée menée par la Haute Ecole ARC en conservation-restauration entre novembre 2012 et février 2013 a révélé de grandes disparités. Si les dépôts de Dorigny se sont bien comportés, les résultats au Palais de Rumine sont moins probants. Ils ont montré le disfonctionnement de la climatisation de l'Espace mammoth. Ce disfonctionnement est en passe d'être corrigé grâce à l'appui du Service cantonal en charge du Palais de Rumine.

A Dorigny

Le déménagement du Musée à Dorigny s'est finalement concrétisé en 2013. Le départ de nos anciens locaux s'est échelonné de mars à mai 2013 au gré de la mise à disposition des nouveaux locaux. Ecrit comme cela, tout paraît simple. La réalité a voulu que nous nous retrouvions sans bibliothèque pendant plusieurs semaines et sans laboratoires pendant plusieurs mois comme suspendus dans l'espace temps. A l'heure où nous écrivons ces lignes soit un an après nous commençons juste à reprendre pied. Ce



Daniel Regamey démonte un ancien laboratoire de la faculté des géosciences en mars.

laps de temps parle de lui-même. Ce déménagement s'est transformé en une véritable et usante saga. Il faut ici remercier les équipes de l'UNIL, UNIBAT en tête (MM Treboux et Lagrive), qui nous ont écoutés, compris nos soucis et dont le soutien sans faille a permis d'avancer dans la résolution de ces problèmes. On ne peut évoquer ce déménagement sans rappeler que les collaborateurs du Musée ont fait preuve de réactivité de souplesse et surtout de patience.

Lorsque tous les locaux seront opérationnels, le Musée trouvera les conditions qu'il avait demandé en 1984 lors du précédent déménagement (du Palais de Rumine à Dorigny) et réitérées pour le bâtiment des sciences de la Terre dès 1991. L'ironie de l'histoire veut que cela

soit la construction de ce bâtiment (Geopolis, inauguré cette année) dans lequel le Musée n'est finalement pas partie prenante qui lui permet de voir l'avenir de manière plus sereine.

Dans un souci motivé tant par la volonté de ne pas jeter du matériel encore fonctionnel (un atavisme chez les gens de musée) que par des questions financières le Musée s'est attaché à recycler/réutiliser tout ce qui pouvait l'être. Parmi les objets les plus importants, on peut citer les armoires mobiles de bibliothèque, le mobilier de la salle blanche, le complexe système d'échangeur de chaleur branché sur l'eau du lac et divers broyeurs.

Le Musée s'est aussi équipé de neuf : chapelles et mobilier de laboratoire,



Chantier de maçonnerie pour les futurs ateliers du musée en mars.

bras d'aspiration, évier avec bacs de décantation, tiroirs à échantillons ou encore dépoussiéreur. Une des fiertés est d'avoir un local dont les murs sont recouverts de planelles, dédié aux activités salissantes qui héberge la scie, les broyeur et la sableuse.

A Rumine

Premières modifications en profondeur de la salle Renevier depuis son dernier aménagement il y plus de 12 ans avec l'élimination de deux des trois coupes des Alpes qui occupaient le centre de la salle. La coupe restante a été déplacée et vient remplacer la coupe palinostastique le long des fenêtres. Plusieurs raisons sont à l'origine de ce réaménagement. Le système d'éclairage fait de tubes fluorescents à haute tension réalisés spécialement pour cette animation arrivaient en fin de vie. Il est vrai qu'ils étaient garantis cinq ans et qu'ils en ont tenu plus de douze. Leur consommation excessive au regard des standards actuels nous a fait pencher pour un éclairage LED. S'il est moins cher à l'achat et à la consommation, il nous a créé bien des soucis en termes d'échauffement intempestif et de rendu des couleurs. L'espace gagné permet de revitaliser la salle en offrant une respiration spatiale et une place de choix à la grande vitrine murale, plus de trente mètres, désormais élément phare de la salle. Cet espace permet également de déployer des expositions thématiques sur 100 m². Le travail de réaménagement se poursuivra en 2014.

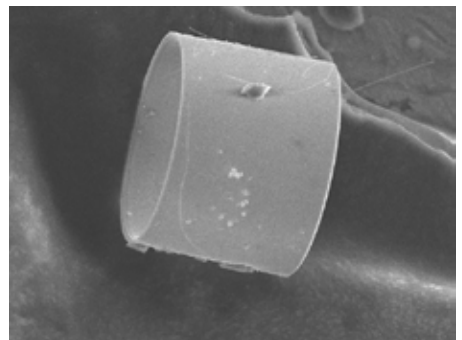
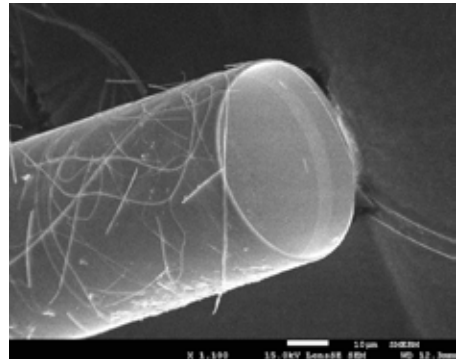
8. RECHERCHE

Nouveaux minéraux

L'année 2013 a vu les publications originales de deux nouvelles espèces.

La tubulite

Elle tire son nom de sa morphologie extraordinaire dans le monde des minéraux et de la chimie inorganique : ses cristaux se groupent pour former des tubes creux... et qui ressemblent à des bigoudis ! Il s'agit d'un sulfosel d'argent, de plomb et d'antimoine découvert à Biò au débouché de la vallée d'Aoste



La tubulite, une nouvelle espèce minérale en cristaux fibreux souvent groupés en tubes

en Italie et à Peyrebrune dans le Tarn en France. On suppose que cette morphologie unique en micro-tube est initiée par des forces capillaires. Ces tensions seraient générées par la présence de bulles de gaz ou de gouttes de liquide en suspension dans le milieu de croissance des cristaux. Une partie du matériel type étudié, et conservé au musée sous le n°92635, a été donné, en 2007, par le collectionneur Silvio Maccagno grâce à l'entremise de Marco Uliveri, membre des Amis du Musée.

La leydetite

Elle honore M. Jean-Claude Leydet, un fameux collectionneur français de minéraux d'uranium et qui a découvert

cette espèce lors de ses recherches. La leydetite est un sulfate de fer et d'uranium, qui forme de petits cristaux prismatiques aplatis vert pâle à jaune paille dans les fractures du minerai d'uranium altéré de Lodève dans l'Hérault en France. C'est donc un produit d'altération dont l'étude aide à la compréhension des phénomènes de dispersion et de pollution des sites miniers par les métaux lourds.

Minéralogie régionale

Une série d'articles publiés en 2013 traite de thèmes de minéralogie régionale de Suisse, de France et d'Italie.



La leydetite, une nouvelle espèce minérale en prismes aplatis

Inventaire des géotopes vaudois

En août, suite à une importante découverte de cristaux dans le secteur des gorges de l'Orbe, le conservateur de minéralogie a réalisé des relevés sur place ainsi que des prélèvements pour les collections. En septembre, Nicolas Meisser, s'est rendu dans le secteur sud et ouest du massif de la Dent de Morcles afin de compléter les observations réalisées en 2012. A cette occasion, à la faveur de la fonte des névés permanents ces dernières années, il a observé et récolté différentes roches et minéraux encore inédits dans la région.

En décembre, sur la requête de M. Gérald Favre, hydrogéologue et réalisateur de films, il s'est rendu à Borex afin de procéder à l'identification de grands blocs erratiques mis à jour dans un chantier. Un projet de valorisation de ces témoins de la dernière glaciation est en cours.

Expertises et enseignement

Robin Marchant poursuit son encadrement des travaux de recherche de Raja



Géologie vaudoise : splendide bloc de brèche karstique dans un calcaire veiné mis à jour par la fonte de la glace au glacier des Martinets, Vallon de Nant.

Mastouri qui effectue une thèse en sismique tridimensionnelle à l'Université de Lausanne ainsi qu'à l'Université de Sfax en Tunisie. Dans ce cadre, il a présenté une conférence au siège de l'Entreprise tunisienne d'activités pétrolières (ETAP) à Tunis.

Gilles Borel, chargé d'enseignement à l'Université de Neuchâtel, donne un cours de Master sur l'institution muséale en partenariat avec Nicole Minder directrice du Musée du Château de Prangins. Co-requérant du projet FNRS « reefcade », il poursuit sa collaboration avec la professeur Rosana Martini de l'Université de Genève. Enfin en tant que membre du jury du prix expo de l'Académie des sciences naturelles, il a visité quatre expositions en Suisse dédiées aux sciences naturelles.

Le conservateur de minéralogie a donné un cours consacré aux minéraux utilisés en glyptique et en joaillerie anciennes à l'Institut d'archéologie et des sciences de l'antiquité de l'UNIL.

Nicolas Meisser a animé des séances de détermination à la Société vaudoise de minéralogie à Lausanne et a tenu le stand de détermination du Musée à la bourse internationale de minéraux et fossiles de Lausanne.

En 2013, le conservateur de minéralogie a supervisé la première année du projet FNRS : « Origin and growth of Alpine fissure minerals: fluid-mineral interaction and implications for the Alpine metamorphism » réalisé par Eric May, chercheur-doctorant à l'Institut des dy-

namiques de la surface terrestre.

Dans les nouveaux laboratoires, il a formé des étudiants de la Faculté des géosciences aux techniques de préparations d'échantillons en vue d'analyses par spectroscopie infrarouge.

Comme collaborateur ou référant scientifique de diverses revues, Nicolas Meiser a relu et expertisé huit articles proposés à la publication.

9. CONGRÈS, REUNIONS ET CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES

Les collaborateurs du Musée ont participé à divers congrès, réunions et conférences scientifiques et administratives : Comité de la « Platform Geosciences » de la SCNAT (GB)

Jury du prix expo de la SCNAT (GB)

Comité de l'association des Musées suisses (GB)

Comité de l'association RéseauPatrimoines (GB)

Comité de l'Association Mémoire du Rhône (GB)

Comité d'organisation du Swiss Geoscience Meeting (GB, CF)

Comité du programme du Swiss Geoscience Meeting (GB)

Comité de la Fondation vaudoise pour la géologie (GB)

Comité de rédaction du Bulletin des musées lausannois (GB)

Comité de la coordination des Musées lausannois (GB)

Réunion annuelle de l'association des Musées suisses (GB)

Réunion de la coordination des Musées Lausannois (GB)

Swiss Geoscience Meeting à Lausanne (GB, RM, NM)

Colloque Mémoires du Rhône à Sion (GB)

Séances du groupe Mnémopôle (GB)

Groupe d'experts scientifiques du Parc jura vaudois (RM)

Comité de l'Association Omuzé (RM)

Comité de pilotage de la Géotraversée du Jura (RM)

Assemblée générale du Réseau romand science et cité (RM)

Assemblée générale de la Société suisse de paléontologie (RM)

Groupe de suivi des travaux de GeoMol (RM)

Comité scientifique de la Société vaudoise de minéralogie à Lausanne (NM)

Réunion des présidents cantonaux de l'Association suisse des cristalliers et collectionneurs de minéraux et fossiles à Lausanne (NM)

Comité scientifique de la Fondation pour le musée suisse de la spéléologie à Chamoson (NM)

Réunion de la Society of Mineral Museum Professionals à Munich (NM)

Comité de l'Association internationale de minéralogie – commission des Musées à Munich (NM)

Réunion de l'Association Cum Grano Salis à Ollon (NM)

Réunion de l'Association Roche & Vin à Sierre (RM, NM)

Réunion de la Communauté de recherche du Lengenbach à Binn (NM)

Comité de la Société suisse de l'histoire des mines à Zürich (SA)

Assemblée annuelle de la Société suisse de l'histoire des mines à Bex (SA, NM, GT).

10. IL Y A 150 ANS ET 100 ANS

.....

Il y a 150 ans, Philippe de La Harpe mentionne : « la collection générale des plantes fossiles s'est enrichie de divers dons: MM. Ch. Gaudin et G. de Rumine ont offert une première série d'empreintes provenant des terrains éocènes de la Sarthe, puis une seconde provenant de la localité miocène longtemps controversée de Bovey-Tracey près Torquay, en Angleterre. »

Comme pour souligner que l'histoire du Musée est une constante lutte pour la place, il souligne encore : « Le moment me paraît venu où il faudrait faire établir le meuble. En effet le nombre des fossiles à déballer est déjà considérable. En outre je recueille chez moi depuis bien des années tous les débris de vertébrés que l'on découvre dans nos lignites. J'ai déjà réuni, surtout en tortues et en crocodiles, de quoi remplir encore 45 pieds de surface. Aussitôt que le Musée aura une vitrine pour les recevoir. Je me ferai

un plaisir de les y déposer. »

En 1913, dans son rapport, Maurice Lugeon évoque des dons qui sont aujourd'hui exposés au Palais de Rumine : « De l'entreprise de la construction du buffet de la gare de Lausanne, un bel échantillon de gneiss plissé (provenant d'un bloc erratique trouvé dans les fondations). Collections de 1200 échantillons de sables de feu F.-A. FOREL, de Morges. »

Les problèmes de place demeurent cinquante ans plus tard. Les habitués du « Ruminoscope » au Palais de Rumine, découvriront, à la lecture des quelques lignes suivantes, quelle était la fonction de ces locaux. « La bibliothèque du Musée et de l'Institut de géologie avait pris, ces dernières années, un développement considérable à la suite de dons importants. Il n'y avait plus une seule place disponible. Aujourd'hui nous sommes plus au large par la construction, dans le cabinet du préparateur, d'une galerie métallique. Aidé du concours bénévole des élèves géologues de l'Université, le personnel a remanié complètement toute la bibliothèque, qui est certainement aujourd'hui, au point de vue paléontologique, la plus riche de tous les instituts analogues de la Suisse; d'autant plus qu'un catalogue de plus de 8000 fiches, classées par ordre de matières, permet en quelques minutes de recueillir toute la littérature disponible de nos riches séries. »

On retiendra de:

BRUN, pharmacien, Genève, 1 Bte

sels condensés dans les fumerolles du Vésuve (éruption 1906); -1 Boite sable de péridot. Ile Oahu (Sandwich) ; -1 tube brisé par l'expansion thermique de pierre ponce artificielle (vers 1000°C env.)

M. le Conseiller, Dr E. CHUARD, 30 échantillons (minéraux de Binn)

P.-L. MERCANTON, prof. (1 éch. cryo-konite) du Groenland;

E. ARGAND, prof., Neuchâtel, 1 éch. cryolite, avec sidérite, galène, chalcopryrite (Ivigut, Disko, Groenland).

AMANN, Dr des chemins de fer au



Donné il y a cent ans: sable côtier formé en grande partie de péridot, Hawaii.



Un cadeau présidentiel d'il y a cent ans : un grenat vert du Geisspfad, près de Binn en Valais, offert par Ernest Chuard, président de la confédération helvétique .



Donné il y a cent ans: résultat explosif, mais réussi, de synthèse de la pierre ponce par le pharmacien genevois Albert Brun en 1907.



Donné il y a cent ans: sublimé et photographie de fumerolles lors de l'éruption du Vésuve en 1906.



Donné il y a cent ans: poussière éolienne d'un glacier récoltée lors de l'expédition suisse au Groenland en 1912.



Donné il y a cent ans: une partie de la collection de sables de F.-A. Forel.



Donné il y a cent ans: cryolite blanche et sidérite brune d'Ivigtut au Groenland.



Acheté il y a cent ans : platine de Fedorov pour l'identification des cristaux par le biais de l'optique cristalline.



Donné il y a cent ans: ailette de turbine usée par le sable en suspension dans l'eau. Usine hydroélectrique de Zermatt.

Gornergrat, 1 modèle d'érosion sur métal (aillette de turbine usée par les matières en suspension dans l'eau (Usine génératrice de Zermatt).

Collections de feu F.-A. FOREL, de Morges, collection de 1200 éch. de sables.

Un microscope grand modèle avec platine Fedoroff pour l'étude des sables.

11. 2014 EN 3 POINTS

- Fin, ou presque, de l'installation dans les nouveaux locaux administratifs et techniques à Dorigny
- Expositions temporaires au CHUV et dans la salle Renevier
- Ciné au Palais

12. L'ASSOCIATION DES AMIS DU MUSÉE DE GEOLOGIE

Chères et chers membres de l'AMGL,

L'AMGL a connu une année 2013 bien remplie, entre excursions, manifestations diverses et requêtes de dons, ces dernières à réitérer au vu de leurs résultats...

Lors de l'assemblée générale du 25 avril le comité de l'AMGL a été reconduit en bloc. Le soussigné en profite pour remercier ses collègues du comité et tous les membres pour leur fidélité, et leur forte participation aux diverses activités de l'association.

M. Stefan Ansermet, caissier de l'AMGL, a repris la charge assumée jusqu'ici par M. Robert Briod, président d'honneur, d'alimenter le stock de minéraux et fossiles en vente à la « boutique des musées » du Palais de Rumine au profit de notre association, en vue des achats pour le musée.

Des achats par les fonds de l'AMGL ont permis d'offrir au musée un certain nombre de pièces de prestige.

En paléontologie, entre autres :

- exuvie de langoustine, du Langhien de l'île de Florès en Indonésie
- un mille-pattes dans l'ambre (*Geophilomorpha ind.*, Eocène de Lituanie)
- segment de tige de crinoïde (*Apiocrinus sp.*) du Kimmeridgien de Liesberg (Bâle)
- *Lituites lituus* Modeer, orthoceras enroulé de l'Ordovicien de Chine
- une valve de *Tridacna gigas*, un bivalve communément appelé bénitier, provenant du Kenya et vieille de 500'000 ans et autres pièces provenant du Kenya, du Maroc et d'ailleurs.

En minéralogie, par exemple :

- une « gogotte » spectaculaire, concrétion gréseuse de France
 - des agates du Brésil et du Kazakhstan
 - une plaque de schiste à grenats du Tessin
 - des jaspes orbiculaires polis de Madagascar
 - pyromorphite d'Allemagne
 - dyscrasite du Maroc
- et divers minéraux du Brésil, de Chine, des USA... et de Bex !

L'AMGL a tenu un stand lors de la Bourse aux minéraux de Lausanne les 2 et 3 mars. A cette occasion M. Thomas Mumenthaler, vice-président AMGL, a mis en vente une partie de sa collection de minéraux au profit de notre associa-

tion, ce qui a rapporté quelque Frs 700.-. Nous le remercions très vivement ! Le 21 septembre l'AMGL était présente à la Nuit des musées lausannois, au Palais de Rumine.

Les excursions ont été très suivies en 2013, avec plus d'une trentaine de membres chaque fois.

Le 8 juin c'était la colline du Montet à Bex, avec ses blocs erratiques, le Bloc Monstre et la Pierra Besse, la carrière de gypse avec sublimé de soufre et extraction d'eau du Trias (245 millions d'années !) par M. Nicolas Meisser, notre secrétaire et conservateur au MCG, puis dégustation des vins des frères Rapaz, issus des vignes plantées sur le gypse. Cete excursion était répétée le lendemain dans le cadre de « Géologie Vivante », manifestation à l'échelle nationale, avec plus de 40 participants.

Le samedi 2 novembre l'excursion d'automne était consacrée aux carrières anciennes ou en activité de la Molasse. D'abord, celle de Chavannes-le Chêne et ses meules de grès, avec un exposé sur la géologie régionale de M. Robin Marchant, conservateur au MCG, puis toujours dans la Molasse marine supérieure, la carrière de La Molière, avec visite de la tour médiévale attenante.

Après un repas fribourgeois typique en commun à Romont, ce fut la carrière de Massonnens où nous fûmes reçus par la propriétaire, son fils et leur employé, et enfin les anciennes carrières de tuf de Corpataux, au bord de la Sarine, non

sans avoir jeté un coup d'œil au bâtiment communal « La Tuffière » en travertin de... Turquie !

Notre association a pris une part active dans l'organisation administrative du Swiss Geoscience Meeting qui a déroulé ses fastes vendredi et samedi 15 et 16 novembre. Plus de 750 scientifiques se sont donné rendez-vous à Lausanne. Ils ont été accueillis le vendredi au Palais de Rumine par la Conseillère d'Etat Madame Lyon. A l'issue des conférences, les participants ont profité de visiter les salles d'exposition et de participer à la pour la traditionnelle Geoparty.

Enfin il convient de remercier ici Mme Catherine Freiburghaus, secrétaire au MCG, pour son dévouement à notre association.

Grégoire Testaz
Président AMGL



Haveuse au travail, carrière de Massonnens (G. Testaz)



Inscription sur la Pierra Besse, Le Montet, Bex (G. Testaz)

Le secrétaire et le président de l'AMGL sous une ammonite géante et gonflée à Ste Marie-aux-Mines





La carrière de gypse du Montet au dessus de Bex, explications générales avant les travaux pratiques..



Nicolas Meisser démontre que l'on peut scier des roches à la main sous le regard médusé des amis du Musée !



Magnifiques plis dans le gypse.



Madame Anne-Catherine Lyon, Conseillère d'Etat.
(P. Dèzes)



Jon Mosar de l'Université de Fribourg, Gilles Borel
et Renske Lambert de l'Université de Lausanne. (P.
Dèzes)



SGM 2013 au Palais de Rumine (P. Dèzes)



Pierre Dèzes, secrétaire exécutif de la plateforme
Geosciences de l'Académie suisse de sciences natu-
relles et ami du Musée. (SCNAT)

13. PUBLICATIONS 2013

Ansermet, S. (2013): Brucit- Pseudomorphose: «Schweizerit» aus Zermatt. *Lapis Jg.38-Nr 4*, 36-37.

Ansermet, S. (2013): Minéralogie de la mine de Kaltenberg, Turtmanntal, Valais. *Minaria Helvetica* 32/2013. 28-47

Ansermet, S. & Meisser, N. (2013): Le plus haut four à chaux de Suisse (2770 m d'altitude), et les mines de la Tête de Fonteinte, val Ferret, Valais. *Minaria Helvetica* 33/2013. 29-42

Ansermet, S. (2013): La géologie du Grand-Saint-Bernard. Découvrir le Grand-Saint-Bernard (Voutaz, J.-P., Rouyer, P.). Editions du Grand-Saint Bernard, Martigny. pp. 170-173.

Brunspurger, T., Lheur, C. & **Meisser, N.** (2013): Haut-Rhin: la richelsdorffite, une nouveauté sainte-marienne. *Le Règne minéral*, 111, 37-38.

De Ascençao Guedes, R., **Meisser, N.**, Janots, E., Grand'Homme, A., Parseval, P. & Schaub, R.-L. (2013): Thorite, desautite-(Y), hingganite-(Y) et monazite-(Ce) au Mont-Cenis, Savoie. *Le Règne minéral*, 112, 27-31.

Lapaire, J. & **Meisser, N.** (2013): Le pléonaste, une variété de spinelle ferrière découvert à Brétignolles-sur-Mer, Vendée (France). *Bulletin de l'Association française d'arénophilie*, 27, 28-30.

Lheur, C. & **Meisser, N.** (2013): Nouveautés à Fumade (Tarn) : clinobisvanite, meurigite-K, sigloite et sudoite. *Le Règne minéral*, 110, 52-53.

Marchant R., Escher A. & Pichon B. (2012): Jurassique Suisse - Des dinosaures et des mammoths dans nos jardins. Ed. Favre, Lausanne, 230 p.

Mary, B., Brunspurger, T., Fretz, G., **Meisser, N.**, Schaefer, A., Libman, F. & Hohl, J.-L. (2013): Les mines et les minéraux de Steinbach, Haut-Rhin. *Le Règne minéral*, 110, 5-35.

Mastouri R., **Marchant R.**, Marillier F., Jaboyedoff M. & Bouaziz S. 2013: Application of neural networks for fault identification on a 3D seismic survey offshore Tunisia. Abstract European Geosciences Union General Assembly 2013.

May E., Vennemann T., **Meisser N.** (2013): Geochemical study of mineral paragenesis from Alpine-type veins in the western Swiss Alps. Abstract Volume 11th Swiss Geoscience Meeting Lausanne, 15th – 16th November 2013.

Meisser, N. (2013): L'inaliénabilité des collections minéralogiques : une notion paralysante. (The inalienability of mineralogical collections : a paralysing notion ; Unveräußerlichkeit von mineralogischen Sammlungen : ein lähmendes Konzept). In *La déontologie des musées – problèmes actuels en débat*.

Ed. : ICOM Switzerland – International Council of Museums. 68-73; ISBN: 978-3-906007-09-0.

Meisser, N. (2012): La minéralogie de l'uranium dans le massif des Aiguilles Rouges. Matér. Géol. Suisse, Sér. géotech. 96, 183 pp + 1 carte. Confédération suisse, Office fédéral de topographie Swisstopo (ISSN 0582-1630 ; ISBN 978-3-302-40070-9).

Moëlo, Y., Pecorini, R., Ciriotti, M.E., **Meisser, N.**, Caldes, M.T., Orlandi, P., Petit, P.E., Martini, B., Salvetti, A. (2013): Tubulite, $\sim\text{Ag}_2\text{Pb}_2\text{Sb}_2\text{S}_5$, a new Pb-Ag-Sb sulfosalt from Rivet quarry, Peyrebrune mine (Tarn, France) and Biò, Borgofranco mines, Borgofranco d'Ivrea (Piemonte, Italy). *European Journal of Mineralogy*, 25, 1017-1030.

Plášil, J., Hauser, J., Petříček, V., **Meisser, N.**, Mills, S.J., Škoda, R., Fejfarová, K., Čejka, J., Sejkora, J., Hloušek, J., Johannet, J.M., Machovič, V. & Lapčák, L. (2012): Crystal structure and formula revision of deliensite, $\text{Fe}[(\text{UO}_2)_2(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_2](\text{H}_2\text{O})_7$. *Mineralogical Magazine*, 76(7), 2837-2860.

Plášil, J., Kasatkin, A., Škoda, R., Novák, M., Kallistová, A., Dušek, M., Skála, R., Fejfarová, K., Čejka, J., **Meisser, N.**, Goethals, N., Machovič, V. & Lapčák, L. (2013): Leydetite, $\text{Fe}(\text{UO}_2)(\text{SO}_4)_2(\text{H}_2\text{O})_{11}$, a new uranyl sulfate mineral from Mas d'Alary, Lodève, France. *Mineralogical Magazine*, 77(4), 429-441.

Roth, P. & **Meisser, N.** (2013): Les raretés minérales des gisements manganésifères grisons (Die seltenen Mineralien der Bündner Manganvorkommen). *Le Cristallier suisse*, 3/2013, 8-21.

Trente auteurs et **Bonzon, J. & Meisser, N.** (2013): ABC SEL, petit glossaire assaisonné. Edition des mines du Musée de la main, espace de culture scientifique UNIL-CHUV, 116 pp, ISBN 978-2-9700528-2-1.

Hommage

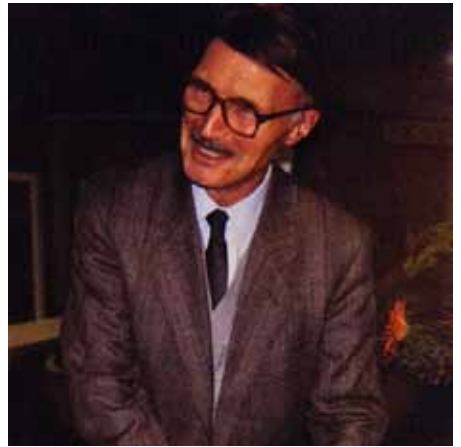
Robert Woodtli (1921-2013)

Le 17 janvier 2013 nous déplorions le décès de M. Robert Woodtli. Eminent professeur de minéralogie économique à l'UNIL, dont il fut également vice-recteur, M. Woodtli était mondialement réputé pour ses travaux sur la modélisation des dépôts minéraux en prospection minière par le biais de l'informatique.

Dans les années 1940, après une solide formation commerciale, M. Woodtli entreprit des études de géologie qui l'amènèrent, entre autres, à travailler sur des projets hydroélectriques en Valais. Par la suite, il s'expatria au Congo belge, où il participa comme géologue minier à la prospection et à l'exploitation du gisement aurifère de Kilo-Moto. Fort de son

expérience et de ses observations sur le terrain, il présenta une thèse de doctorat consacrée à ce gisement. Au début des années 1960, dans la tourmente de la décolonisation du Katanga, il revient en Suisse où il est nommé professeur de minéralogie et de cristallographie en 1962.

Retraité depuis 1986, le professeur Woodtli entrait régulièrement en contact avec le Musée pour y remettre en donation des spécimens, archives ou instruments. Sa grande collection de spécimens issus de gîtes minéraux, fruit de ses nombreuses campagnes de terrain à travers le monde, y fut transférée en 2002 et, dix ans plus tard, peu de temps avant son décès, il donna ses archives, livres et diapositives.



Robert Woodtli au Congo en 1955 et en 1980

Ecole de chimie en 1940, Robert Woodtli, cinquième depuis la gauche au premier rang.



TABLE DES MATIERES

1. Editorial	1
2. Personnel	2
3. Le Musée en chiffres	4
4. Expositions et évènements	4
5. Médias et livres	6
6. Collections	8
7. Locaux	20
8. Recherche	22
9. Congrès, réunions et conférences scientifiques	25
10. Il y a 150 ans et 100 ans	26
11. 2014 en deux mots	29
12. L'Association des amis du musée de géologie	29
13. Publications 2013	34



MUSEE CANTONAL DE GEOLOGIE

Lausanne - Palais de Rumine - Place de la Riponne

Téléphone 021 692 44 70 - www.unil.ch/mcg

LU / MO / MO FERMÉ / GESCHL / CLOSED

MA-JE / DI-DO / TU-TH 11.00-18.00

VE-DI / FR-SO / FR-SU 11.00 - 17.00