

MUSEE CANTONAL DE GEOLOGIE

LAUSANNE

BULLETIN D'ACTIVITES 2002



Couverture : Détails d'une asteroceras sp., Scunthorpe / Angleterre
Achat du Musée en 2002 (ex-collection Serge Guillod)

MUSEE CANTONAL DE GEOLOGIE

LAUSANNE

Textes

Aymon Baud, Nicolas Meisser,
Robin Marchant, Sylvain
Richoz, Robert Briod

Photos

Stefan Ansermet, Nicolas
Meisser, Robin Marchant,
Aymon Baud, Sylvain Richoz

Mise en page

Claude-Alain Giroud

Administration

Aymon Baud, directeur
Nicolas Meisser, conservateur
de minéralogie et pétrographie
Robin Marchant, conservateur
de géologie et paléontologie
Sylvain Richoz, chargé de
recherche
Odile Favret-Crot, secrétaire
Daniel Regamey, préparateur
Veronica Vasinca, Robert Dirac,
Mustapha Terki, accueil et
garde

Adresse

Musée cantonal de géologie
UNIL-BFSH2
1015 Lausanne

Tél : 021 692 44 70

Fax : 021 692 44 75

E-mail : musee@sst.unil.ch

www-sst.unil.ch/musee

Expositions permanentes

Palais de Rumine
Place de la Riponne
1014 Lausanne

Lu : fermé

Ma - Je : 11h00 - 18h00

Ve - Di : 11h00 - 17h00

Expositions

Au cours de l'année 2002, le Musée a organisé trois expositions :

«Autrefois la mer ... le temps des ammonites» présentée à l'Espace Arlaud, de janvier à septembre 2002

«Minéraux et fossiles» présentée au Palais des Congrès d'Evian, de juin à juillet 2002

«La géologie du parc jurassien vaudois» présentée à la Maison du Parc au Marchairuz, de juin 2002 à janvier 2003

Dès septembre, Aymon Baud a commencé la préparation de l'exposition sur la Haute-Asie.

Visiteurs

Les expositions permanentes «Fossiles, archives de la vie» dans la salle de La Harpe, «Merveilleux cristaux» et la nouvelle exposition permanente de géologie régionale dans la salle Renevier ont reçu la visite de 21'211 personnes, dont 9'570 enfants, parmi lesquels on dénombre 180 classes représentant environ 3'250 élèves.

L'Espace Arlaud a accueilli 1'834 visiteurs pour l'exposition «Autrefois la mer ... le temps des ammonites».

Entretiens avec des journalistes

Dans le cadre de l'exposition «Autrefois la mer ... le temps des ammonites», Robin Marchant, commissaire de l'exposition, a eu divers entretiens avec des journalistes, à la suite desquels des articles sont parus dans «24 Heures» du 31 mai 2002 et «La Gazette» du 26 juin 2002.

D'autre part, il a accordé une interview à Mme Martine Galland, journaliste à la RSR, pour l'émission «La Smala» du 8 février 2002 traitant le sujet du Ciné du Musée.

Nicolas Meisser a accordé deux entretiens radiophoniques à la RSR concernant l'année internationale de la montagne et à propos des météorites.

Aymon Baud s'est entretenu avec M. François Barras, journaliste à «24 Heures», à la suite de quoi un article présentant le Musée de géologie est paru le 12 décembre 2002.

Commissions, séances

Le directeur et les conservateurs ont participé à plus de 40 séances avec le groupe technique des utilisateurs du Palais de Rumine, en relation avec Ecoles-Musées et en vue de la préparation et du suivi des diverses expositions présentées au cours de l'année.

Formation

Nicolas Meisser a participé à un séminaire organisé par le CPE traitant le sujet de la «Formation à l'entretien d'appréciation».

En compagnie de Robin Marchant, il a également suivi un cours abordant «L'art de faire bonne impression, plaquettes, catalogues et autres publications» organisé par l'UNIL.

Bulletins des Musées lausannois

Les conservateurs ont rédigé différents articles publiés dans les Bulletins des Musées lausannois, consacrés aux merveilleux cristaux et à la géologie régionale de la nouvelle exposition permanente de la salle Renevier, à la météorite de 120 kg exposée au musée depuis fin 2001, ainsi qu'à la présentation de l'exposition «Autrefois la mer ... le temps des ammonites» à l'Espace Arlaud.

Animations

Robin Marchant a animé 8 ateliers des enfants consacrés à la «Chasse aux fossiles». De son côté, Nicolas Meisser a présenté 4 ateliers traitant le thème «Des cristaux et des minéraux».

Dans le cadre des séances du Ciné du Musée destiné aux écoles et au grand public, les conservateurs ont présenté divers films documentaires sur les volcans, les météorites, les dinosaures, les glaciers et les chaînes de montagne.

Ils ont organisé plusieurs animations pour la Nuit des musées du 21 septembre 2002.

Avec l'aide d'un assistant, Nicolas Meisser a tenu les stands de détermination du Musée de géologie des bourses aux minéraux de Lausanne et Genève.

Conférences

En mars 2002, Aymon Baud a été invité par l'Université de Perrugia où il a donné une conférence sur l'origine de la grande extinction du Permien.

Courant janvier 2002, Nicolas Meisser a présenté une conférence sur les météorites à la Société d'astronomie d'Yverdon-les-Bains, ainsi qu'une conférence consacrée aux cristaux des alpes, dans le cadre de l'Ecole à la montagne du collège de Beausobre de Morges. Début février 2002, il a donné une conférence sur les minéraux à la Fondation Boissonet à Lausanne.

Dans le cadre de la Maison du Parc du Marchairuz, Robin Marchant a présenté en juin 2002 une conférence sur «La géologie du Parc jurassien vaudois».

Participation à des congrès et bourses

En début d'année, Aymon Baud et Sylvain Richoz ont conduit et animé, avec l'aide de collègues suisses et français, une excursion d'étudiants de géologie de l'Université de Lausanne en Oman (encadré page 16). En juin 2002, Aymon Baud a participé à une réunion scientifique à Innsbruck sur les travaux de recherche conjoints effectués au mois de mai en Iran (encadré page 18). En juin-juillet 2002, il a participé à des travaux de terrain en Namibie et présenté une conférence lors du 16ème Congrès international de Sédimentologie à Johannesburg. Il s'est rendu à Budapest en septembre 2002 pour diriger une session lors de la réunion de la Sous-commission internationale de Stratigraphie du Trias.

Robin Marchant a participé à la «Réunion des conservateurs suisses d'histoire naturelle» à Aarau et au colloque «Sciences au musée, sciences nomades» à Genève en septembre 2002. Il était également présent au colloque «Des collections en Science de la Terre : pourquoi faire?» à Paris en octobre 2002.

Nicolas Meisser s'est rendu à la Bourse internationale des minéraux de Sainte-Marie-aux-Mines dans les Vosges en juin 2002. A cette occasion, il a établi des contacts avec des prospecteurs et des collectionneurs, effectué des achats pour le compte du Musée. En septembre 2002, il était à Prague pour le Congrès «Uranium 2002» où il a donné une conférence et présidé la session consacrée aux pollutions liées à l'uranium.

Expertises

Aymon Baud a expertisé un projet de recherche de la National Science Foundation à Washington. Il a été le rapporteur de trois articles scientifiques présentés dans des revues internationales.

Nicolas Meisser a assuré la supervision et la relecture du travail de diplôme universitaire présenté par Pierre-Alain Wülser en avril 2002.



Ludwigia sp., Passwang / Soleure
Acquisition des Amis du musée en 2002

Personnel

;

L'année 2002 a été marquée par les mutations suivantes :

Robert Dirac, employé de musée, a présenté sa démission pour fin juin. Malgré une santé déficiente, il a accompli sa tâche pendant plus de dix ans dans les salles d'exposition de Rumine avec la même constance et le même enthousiasme. Nous saluons le courage et la fidélité de Robert Dirac et lui souhaitons nos meilleures vœux.

Monsieur Dirac a été remplacé par notre fidèle auxiliaire Mustapha Terki, qui a repris les 25% d'employé de musée au sein de l'équipe des gardiens de Rumine dès le 1^{er} août. Auparavant, il avait efficacement secondé notre préparateur Daniel Regamey à l'occasion du montage de l'exposition consacrée aux ammonites.

Pierre Vonlanthen, diplômé en sciences de la terre, a poursuivi en 2002 sa période de service civil avec le travail d'inventaire des géotopes vaudois.

Virginie Bart, scientifique en emploi de perfectionnement, a également travaillé jusqu'au mois de mars sur le programme des géotopes du Nord vaudois. En emploi de perfectionnement,

Grégory Grosjean a travaillé de mars à août à la préparation de panneaux d'exposition et à la réalisation d'une brochure couleur présentant les activités de Musée en 2001.

Dès le mois de septembre, il a été suivi par Maya Pletscher qui a oeuvré à la préparation de l'exposition sur la Haute-Asie. Dans ce cadre, elle a effectué de nombreuses traductions de textes allemands en français.

A partir de novembre, Syboldine Bugnon s'est consacrée à l'inventaire de la bibliothèque du Musée. Elle a également effectué des traductions d'anglais en français pour l'exposition sur la Haute-Asie.

Depuis décembre, le Musée a bénéficié de la venue de Claude-Alain Giroud qui a secondé et remplacé Odile Favret-Crot, en congé maladie de septembre à décembre.

Stefan Ansermet, photographe mandaté et précieux collaborateur du Musée, a poursuivi ses travaux de photographie liés en particulier à la création de l'affiche de l'exposition sur les ammonites. D'autre part, il a travaillé au nettoyage, au tri et au rangement des collections de minéralogie récoltées sur le terrain en 2001 et 2002.

Catherine Jenny, lauréate d'une bourse de la Fondation Schmidheiny, a consacré dès le mois de septembre une partie importante de son temps à l'étude des collections permienues du Musée.

Quant à Sylvain Richoz, chercheur doctorant, il a continué son travail de thèse sous la direction de Aymon Baud. Il s'est en outre rendu en Oman et en Turquie pour des travaux sur le terrain.



Odile Favret-Crot en conversation avec Daniel Regamey

Locaux et équipement

Les aménagements de la salle Renevier se sont poursuivis avec l'équipement des grandes vitrines du fond de la salle. Malheureusement, pour des raisons inconnues, la grande

plaque de verre frontale d'une des vitrines a soudainement éclaté au mois de juillet. Le contenu des cinq grandes vitrines de la salle a été mis d'urgence en sécurité. La durée de l'enquête liée à d'éventuels défauts de construction a eu pour conséquence que ces vitrines sont restées vides jusqu'à la fin de l'année, privant ainsi les visiteurs d'une partie non négligeable de l'exposition.

Daniel Regamey, premier préparateur, a poursuivi avec compétence les améliorations des locaux de réserves à Dorigny et il a procédé aux aménagements de l'exposition temporaire sur les ammonites à l'Espace Arlaud.

Dans le courant de l'année, nous avons appris oralement et fortuitement que le SERAC avait des vues sur le local proche de l'entrée de la salle de la Harpe. Cet endroit a été aménagé par Daniel Regamey en atelier et dépôt pour les matériaux utilisés dans les salles d'expositions du Musée. C'est également le lieu de stockage du pont roulant destiné à l'entretien et aux réparations. Par écrit, j'ai fait part de mon opposition à ce projet qui péjorerait gravement les activités du Musée. Cette opposition s'est poursuivie en 2003.

Aymon Baud

«Autrefois la mer ... Le temps des ammonites»

Du 31 mai au 8 septembre 2002, le Musée cantonal de géologie a eu le privilège de présenter en première mondiale la somptueuse collection d'ammonites de Serge Guillod. Cette collection privée, de loin la plus riche de Suisse, est unique par son choix de pièces d'une qualité rare et d'un esthétisme indiscutable. De nombreux géologues sont ressortis de l'exposition éblouis par la vision d'ammonites comme ils n'en n'avaient jamais vu de toute leur carrière !

En effet, la plupart des ammonites trouvées sur le terrain ou constituant les collections scientifiques des musées sont le plus souvent grisâtres et ternes. Mais Serge Guillod, jardinier de profession, s'est attaché à l'aspect esthétique de ces fossiles de céphalopodes aujourd'hui disparus.

Au travers de trouvailles sur le terrain et surtout d'achats et d'échanges dans des bourses aux fossiles, Serge Guillod a accumulé au fil des années une imposante collection dont la beauté captive et fascine le regard du public.

Les ammonites de Serge Guillod ont formé l'ossature principale de l'exposition à Lausanne qui s'articulait autour d'une quinzaine de thèmes illustrés par de grands panneaux. Près d'une trentaine de vitrines étaient soit dédiées à un thème, soit dédiées à un gisement particulier. De plus, de nombreuses ammonites d'une taille imposante étaient exposées hors vitrines, permettant ainsi à 1834 visiteurs de caresser de splendides pièces.

Robin Marchant



Serge Guillod, un collectionneur passionné par les ammonites

Dans le cadre de l'inauguration de la Maison du Parc, un centre d'accueil-nature situé au col du Marchairuz, les responsables du Parc jurassien vaudois ont demandé à notre musée de monter une exposition dédiée à la géologie du Parc. Dans un délai très court, une quinzaine de grands panneaux didactiques richement illustrés furent préparés par Robin Marchant avec l'assistance de Grégory Grosjean. Les thèmes abordés étaient très divers : formation du Jura, stratigraphie, paléontologie, spéléologie, géomorphologie, pédologie, etc. En collaboration avec l'animatrice de la Maison du Parc, Mme Muriel Tschanz, plusieurs activités en relation avec les sciences de la Terre furent élaborées pour les visites de classes scolaires. Quelques conférences et excursions guidées furent également organisées.

Vu que l'accès de la salle d'exposition était libre et contiguë au restaurant, il nous est impossible de connaître le nombre de visiteurs qui ont découverts que des crocodiles batifolaient au milieu des coraux de la Sèche des Amburnex il y a 150 millions d'années.

Outre l'exposition, 4 itinéraires géologiques permettaient aux visiteurs de découvrir sur le terrain ces différents aspects de la géologie dans le cadre très bucolique du Parc. Ces itinéraires sont disponibles sur notre site Internet et une brochure est en préparation qui reprendra l'essentiel du contenu des panneaux de l'exposition.

Robin Marchant



Le Creux-de-Croue un magnifique exemple de combe anticlinale dans le Parc jurassien vaudois

Au Musée, un groupe de collections remarquables : les calcaires et roches marines des périodes permienes et triasiques, entre 290 et 200 millions d'années

Ce groupe de collections est constitué actuellement de plus de dix mille échantillons de roches et fossiles. Il comprend un des plus importants lots d'échantillons au monde de la période de la plus grande catastrophe écologique de tous les temps qui a vu disparaître près de 95% des espèces existantes, l'extinction en masse au passage de l'ère Primaire à l'ère Secondaire, il y a 253 millions d'années.

Cet ensemble, avec les données associées (coupes de terrain, dessins, photos, notes, etc.), que j'ai rassemblé en plus de 30 ans d'activités avec mes collaborateurs, doctorants, collègues et donateurs, a débuté par les calcaires de Saint-Triphon, objet de mon travail de thèse sous la direction de feu le Professeur Héli Badoux, alors directeur de l'Institut de Géologie de l'Université de Lausanne.

A la suite des collectes d'échantillons du Trias des Alpes occidentales, j'ai eu la chance d'être invité par le professeur Paul Brönimann de l'Université de Genève à des recherches en Iran et au Pakistan entre 1972 et 1975. Ces études des

calcaires Permo-triasiques se sont poursuivies avec mes collègues de Lausanne, de Grenoble et de Milan, entre 1979 et 1994, en Himalaya, au Cachemire, au Pakistan et au Népal. De très nombreux échantillons de ces contrées lointaines ont été ramenés au Musée.

A la suite de Congrès et de projets du Programme international de corrélations géologiques de l'UNESCO, j'ai eu l'occasion de participer entre 1984 et 1999, avec des collègues de diverses institutions, à des échantillonnages de coupes de références situées en Chine du Sud, en Sibérie orientale (Monts de Verkhoïansk), en Arménie soviétique, au Japon, ainsi que dans l'ouest du Texas et le NE de la Colombie Britannique au Canada.

A l'invitation du Professeur Dimitri Papanikolaou de l'Université d'Athènes, j'ai débuté en 1980 les recherches en Grèce avec l'échantillonnage des coupes des îles de Salamine, d'Hydra, de Chios et d'Egine, ainsi que du Permien de l'Attique. Ces études se sont poursuivies entre 1987 et 1989 dans le cadre d'un

projet que j'ai initié auprès du Fonds national de la recherche scientifique (FNRS) et qui a permis de financer les études micropaléontologiques post-doctorales de Mme Catherine Jenny, avec l'échantillonnage des coupes des îles de Chios, d'Égine et de nouvelles coupes à Hydra. C'est dans cette île que s'est poursuivi en 1991 l'échantillonnage dans le cadre de travaux de diplômés de 4 étudiants de l'Institut de géologie de Lausanne.

Dès 1982, j'ai été invité par le Professeur Jean Marcoux de l'Université de Paris 7 à des recherches dans la région d'Antalya (Turquie du Sud). Ensemble, nous avons organisé en 1986 un colloque de terrain sur le Permo-Trias de Turquie. L'échantillonnage des coupes du Permien de Turquie se poursuit encore actuellement dans le cadre d'un projet du FNRS.

Avec les Professeurs William Holser de l'Université d'Oregon et Mordeckai Magaritz de l'Université de Rehovot à Tel-Aviv, nous avons échantillonné des coupes de référence des Alpes du Sud en 1985 et 1986 et avons entrepris une étude isotopique du carbone des calcaires provenant des collections citées plus haut. Les résultats dépassèrent nos espérances et à la suite d'une première publication

dans le périodique " Nature ", l'article écrit en 1989 eut un retentissement considérable. Depuis lors, il a été cité plusieurs centaines de fois dans des articles de revues internationales et dans des livres consacrés aux grandes limites géologiques et au passage Permien-Trias.

En 1989 débutèrent, avec les Professeurs Jean Marcoux et Gérard Stampfli, des recherches sur les terrains exotiques et les roches permo-triasiques du Sultanat d'Oman, recherches qui se sont poursuivies respectivement avec les doctorants Alain Pillevuit, Viorel Atudorei et actuellement avec Sylvain Richoz. Cette collection du Sultanat d'Oman comprend près de 2'000 échantillons et lames minces, ainsi que plus d'un millier de photos. Plusieurs travaux ont été publiés lors d'un Symposium Pangea que j'ai organisé à Muscat avec mes collègues français et autrichiens en 2002.

Dans le cadre des programmes internationaux de recherches " Téthys " et " Péri-Téthys ", des collectes d'échantillons permien et triasiques ont été effectuées en 1990 dans l'île de Timor (Indonésie), en Roumanie en 1993 et 1995 et dans la presqu'île de Crimée en 1997.

En 1992 et 1994, j'ai eu le privilège, à l'invitation du Dr Benoît Beauchamp du Service géologique du Canada, de participer à deux expéditions dans le Haut-Arctique canadien, sur les îles d'Ellesmere et d'Axel Heiberg. Des profils géologiques de référence ont été étudiés et un échantillonnage détaillé de roches du passage Permien-Trias a été envoyé au Musée pour analyses.

Avec Viorel Atudorei, ancien doctorant au Musée, une importante collection du Trias de la Dobrogea (Roumanie) a été rassemblée et a fait l'objet d'études détaillées.

Les Professeurs Rainer Brandner (Innsbruck) et Leopold Krystyn (Vienne) nous ont invités, Sylvain Richoz et moi-même en mai 2002, à participer avec nos collègues du Service Géologique d'Iran à des recherches et à l'échantillonnage de coupes du Permo-Trias en Iran central et en Iran occidental (N de Tabriz). Les études sont en cours sur les collections, déposées pour une importante partie au Musée.

En plus des collections citées, nous avons accueilli de nombreuses collections de référence. Je citerai les collections de Bernard Kummel (Permo-Trias d'Iran et Pakistan), les collections de lames minces de Paul Brönimann et Louise

Zaninetti (Permo-Trias d'Iran et Pakistan), les échantillons du Trias d'Aghdarband (Iran) d'Anton Ruttner, les collections de Daniel Vachard (Permien d'Afghanistan), de Catherine Jenny (Permien d'Iran), de Michel Colchen (Ladakh et Népal), de Jean Marcoux (Turquie, Ladakh et Tibet), de Pierre Charles de Graciansky (Turquie) et de l'Abbé Fontaine (Permien de Thaïlande).

Cet ensemble de collections remarquables permet de mieux connaître et étudier les changements fondamentaux qu'ont connus la terre et la biosphère d'il y a 253 millions d'années, les causes et les conséquences de la plus grande catastrophe des temps fossilifères, catastrophe qui a été marquée par une extinction en masse de près de 95% des espèces existantes et une très longue période de radiation.

Ce groupe de collections, avec les travaux qui lui sont déjà liés, fait l'objet d'études en cours auxquelles, pour la plupart, je collabore. Je citerai pour les isotopes du carbone et de l'oxygène celles de Sylvain Richoz (Lausanne), pour les isotopes du soufre celles de David Bottjer (Los Angeles), pour la sédimentologie et la stratigraphie d'Ellesmere celles de Benoît Beauchamp (Calgary), pour la palynologie

celles de Simonetta Cirilli et Amalia Spina (Perrugia), pour les foraminifères et la biochronologie celles de Catherine Jenny (Genève) et Jean Guex (Lausanne), pour les ostracodes celles de Sylvie Crasquin (Paris), pour la paléotectonique et la stratigraphie du Trias de Turquie, celles de Jean Marcoux (Paris), pour la stratigraphie et sédimentologie du Permo-Trias d'Iran celles de Rainer

Brandner (Innsbruck) et Leopold Krystyn (Vienne) et pour les conodontes du Permien d'Oman et du Trias des Préalpes, celles de Heinz Kozur (Budapest) et pour le Trias d'Oman, celles de Leopold Krystyn (Vienne).

Une bibliographie complète et raisonnée est en préparation.

Aymon Baud



Collecte d'échantillons sur la coupe d'Abadeh en Iran central

Avec l'aide du Musée, les étudiants de l'Association Pangea en voyage d'étude dans le Sultanat d'Oman

C'est vers la fin de l'an 2000 que le directeur du Musée prit contact avec le responsable de Pangea, l'association des étudiants en Sciences de la Terre de l'Université de Lausanne pour évoquer la possibilité d'un voyage d'étude dans le Sultanat d'Oman des étudiants des 3^e, 4^e et classe diplôme de l'association. Le but était de parfaire les connaissances dans une région où les phénomènes géologiques sont aussi variés et spectaculaires que didactiques. Cette idée reçut un accueil enthousiaste et une douzaine d'étudiants se mirent non seulement à économiser durant l'année 2001 les finances de participation, mais partirent à la recherche de commanditaires et préparèrent eux-mêmes les livrets guides sur la base des documents fournis par le Musée, par le professeur Jean Marcoux de Paris et le professeur Thierry Juteau de Brest.

Le départ fut fixé au 29 décembre 2001 et ce sont 13 étudiants, deux chercheurs accompagnés du professeur Henri Masson qui partirent

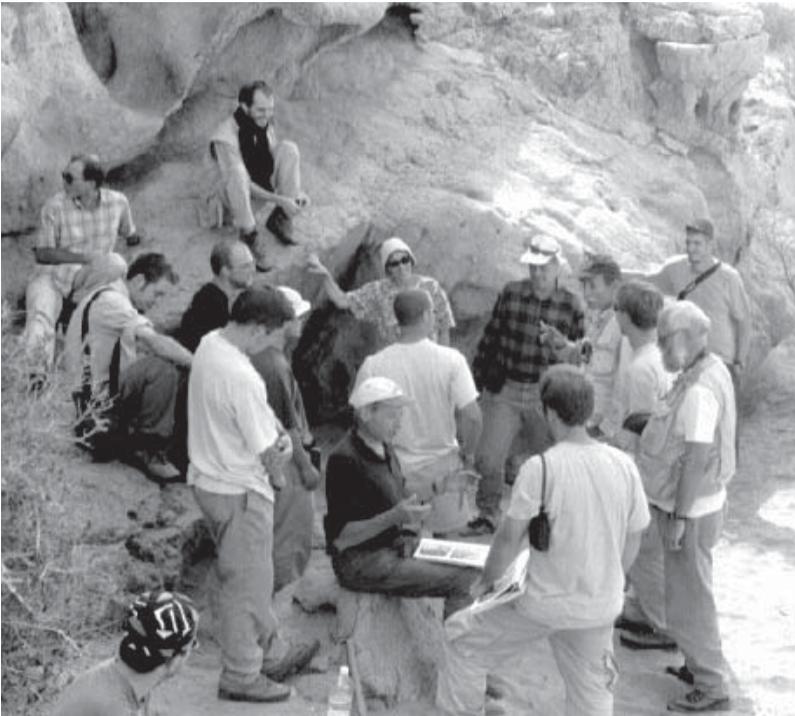
pour quinze jours à la découverte de ce véritable traité de géologie que sont les montagnes d'Oman, ceci sous la houlette avertie de MM. Sylvain Richoz, doctorant au musée, Aymon Baud, directeur et du professeur Jean Marcoux de l'Université de Paris VII. Les trois guides connaissent parfaitement ce magnifique pays tant du point de vue géologique que pour les infrastructures à disposition pour une telle expédition et y ont déjà travaillé depuis de nombreuses années pour leurs recherches, notamment sur la grande extinction qui sépare les ères primaire et secondaire.

La tectonique des plaques nous apprend que les continents sont en perpétuel mouvement et que les océans s'ouvrent, s'élargissent et ont tendance à disparaître sous les continents lors du rapprochement de ceux-ci et de leur collision qui forme les chaînes de montagnes. Oman est une rareté géologique puisque le plancher océanique lourd au lieu de disparaître dans les profondeurs du manteau est venu chevaucher et se poser sur le continent arabe. Son état de conservation est exceptionnel.

Le climat désertique sans végétation permet de voir avec facilité les roches affleurant en surface. On peut ainsi observer en parcourant le pays, une partie du manteau supérieur, la partie magmatique de la croûte océanique, de spectaculaires laves en coussin qui se développent dans les rides médio-océaniques, les sédiments des grandes profondeurs, ceux des atolls des temps triasiques et jurassiques parfaitement conservés depuis plus de deux cents

millions d'années, ainsi que les sédiments des pentes et des marges continentales ennoyées. Mais nous avons aussi profité pour observer des processus géologiques plus contemporains comme la formation de dunes ou de sabbkaha.

Sylvain Richoz et Aymon Baud



Discussion devant un affleurement

Mission de terrain en Iran

C'est dans le cadre d'un projet initié auprès du Fonds national de la recherche scientifique (FNRS) et grâce à un financement de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles (ASSN) que j'ai eu la possibilité de retourner en Iran pour une mission de terrain, après 28 ans d'absence. Cette mission a été effectuée du 27 avril au 18 mai 2002 en compagnie de Sylvain Richoz, doctorant au Musée, ceci grâce à l'invitation des professeurs Rainer Brandner, Innsbruck, de Leopold Krystyn, Vienne et du Service géologique d'Iran à Téhéran.

Les études de terrain organisées par le service géologique iranien nous ont permis d'examiner des sections très complètes de l'intervalle de temps du passage de l'ère primaire à l'ère secondaire, sections qui ont longtemps été des coupes de référence.

De plus ces coupes se trouvent en marge nord d'un ancien océan nommé par les géologues la Néotéthys, ce qui donne un point de comparaison supplémentaire essentiel pour la compréhension globale de cet océan disparu.



Montagnes au nord-ouest de l'Iran, près de la frontière arménienne

Cinq coupes ont été levées en équipe interdisciplinaire (stratigraphie séquentielle, biostratigraphie [ostracodes, foraminifères, ammonites, conodontes, microbialites] géochimie et paléomagnétisme) et ont été échantillonnées en détail. Deux des localités étudiées se trouvent en Iran central à une centaine de kilomètres à l'est d'Isfahan, deux autres au nord-ouest du pays près de la frontière avec l'Arménie et enfin la dernière

l'Elbourz, au sud de la Mer Caspienne.

Les riches collections ramenées sont étudiées par Sylvain Richoz dans le cadre de sa thèse de doctorat, ainsi que par toute l'équipe des participants à cette mission de terrain.

Aymon Baud



Géologues iraniens devant une section type

Billet du président

L'année 2001 s'était avérée faste pour notre association, un don de la Loterie Romande ayant permis de concrétiser plusieurs acquisitions particulièrement intéressantes pour les collections minéralogiques du Musée.

2002, manque d'argent oblige, ne laissera pas le même souvenir, mais ce sont tout de même Frs 13'000.00 qui seront consacrés aux acquisitions, dont une partie à l'achat d'ammonites et d'autres fossiles, pour étoffer les rayons de la salle de paléontologie.

C'est l'occasion de rappeler que, lors de sa fondation, notre association s'était fixée comme objectif premier de rechercher des appuis financiers permettant de doter le Musée de minéraux et fossiles de qualité, indispensables si l'on voulait réaliser des vitrines d'exposition à la fois didactiques et spectaculaires. En sept ans, un total de Frs 240'000.00 a été réuni et consacré entièrement à ce but.

Au-delà de la question purement financière, les acquisitions ont nécessité un patient travail de recherches chez les cristalliers, dans les bourses aux minéraux, chez les

collectionneurs, ainsi que de nombreux contacts, demandes d'offres, négociations et parfois marchandages.

Aujourd'hui, en prêtant l'oreille aux commentaires des visiteurs de la salle Renevier, nous pouvons nous estimer satisfaits du résultat. Le nombre de visiteurs est en augmentation et lors de la Nuit des Musées, le 21 septembre 2002, ce sont plus de 1300 adultes et enfants qui ont franchi le seuil de la salle, beaucoup pour la première fois.

En minéralogie, quelques thèmes restent à compléter ou à constituer. Un gros effort doit aussi être entrepris en faveur des expositions de la salle de la Harpe (paléontologie). Pour réaliser ces objectifs, une nouvelle demande a été présentée en octobre à la Loterie Romande. Aucune décision n'avait été prise avant la fin de l'année, mais tout porte à croire qu'en 2003, une bonne surprise nous attend. Nous tenons à remercier la Loterie Romande pour tout ce qu'elle a déjà fait pour nous.

Deux excursions ont été organisées par l'AMGL en 2002. La première, le 22 juin au Mont Chemin près de Martigny.

Sous la conduite de Stefan Ansermet, 25 participants ont suivi le «Sentier des mines», un parcours spécialement aménagé dans le but de mettre en valeur des sites d'intérêt historique, aussi bien que minéralogique et géologique.

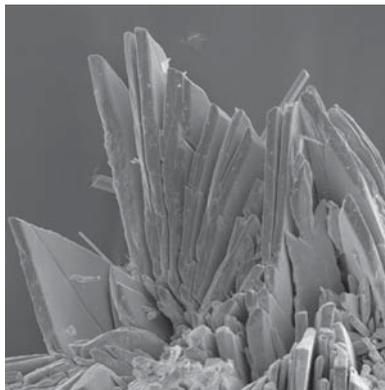
Le samedi 5 octobre, 25 participants ont exploré sous la conduite de Robin Marchant le «Parc jurassien vaudois» au col du Marchairuz et découvert ses divers phénomènes karstiques, ainsi que toute la variété des roches sédimentaires et fossiles propres à ces lieux. Ce fut aussi l'occasion de visiter l'exposition réalisée par le Musée au restaurant du col du Marchairuz, pour mettre en valeur la géologie de cette région.

Rappelons également notre assemblée générale du 20 février 2002, ainsi que deux visites guidées à l'intention de nos membres de l'exposition «Autrefois la mer ... le temps des ammonites». Nous remercions ici tous ceux qui ont bien voulu prêter quelques ammonites de leur collection pour cette manifestation.

Robert Briod



Arsénopyrite



Marécottite



Pépite d'or natif de 327,3 gr

Edition

Baud, A., Beauchamp, B., Marcoux J. & Twitchett, R. (2002) : Pangea special issue : Selected papers from the Pangea Symposium, Muscat, January 2001. Special issue of *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*

Publications

Ansermet, S. & Meisser, N. (2002) : L'or de la Tête des Econduits (Mont Chemin, Valais). *Schweizer Strahler*, 2/2002, 26-27

Ansermet, S., & Meisser, N. (2002) : Das Gold vom Tête des Econduits (Mont Chemin, Wallis). *Schweizer Strahler*, 2/2002, 6-7

Baud, A. (2002) : A brief review on the accomplishments of the IUGS Commission on Global Sedimentary Geology (C-GSG). *Episodes*. Vol 25 No 4, p. 255-257

Baud, A & Beauchamp, B. (2002) : Foreword in Special issue of *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*

Beauchamp, B., & Baud, A., (2002) : Growth and demise of Permian biogenic chert along NW Pangea : evidence for northern sea ice, thermohaline circulation and end-Permian globalwarming. *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, Vol. 184, p. 37-63

Brugger, J. & Meisser, N. (2002) : Turtmannit - ein teuflisches Sandwich. *Schweizer Strahler*, 3/2002, 13-17

Brugger, J. & Meisser, N. (2002) : La turtmannite - un sandwich d'enfer. *Schweizer Strahler*, 3/2002, 25-28

Crasquin-Soleau, S., Richoz, S., Marcoux, J., Angiolini, L., Nicora, A. & Baud, A., (2002) : Derniers survivants et/ou premiers re-colonisateurs après les événements de la limite Permien-Trias : les ostracodes du Taurus (Sud Ouest de la Turquie), *Comptes Rendus Geosciences*. Vol. 334, p-489-495

De Ascencao Guedes, R. & Meisser, N. (2002) : La sénaite-crichtonite de Pierre Château, La Léchère, Tarentaise (Savoie). *Le Règne minéral*, 44, 46-48

De Ascencao Guedes, R. & Meisser, N. (2002) : Les fentes à cristaux de Pierre Château, La Léchère, Tarentaise (Savoie). *Le Règne minéral*, 44, 35-45.

Favreau, G., Cotte, J.-P. & Meisser, N. (2002) : Claraite de la mine d'or de Salsigne (Aude). *Le cahier des micromonteurs*, Bull. assoc. Française de microminéralogie, 76, 27-29

Krystyn, L., Richoz, S., Baud, A. & Twitchett, R.J. (2002) : A unique Permian-Triassic boundary section from Oman, for *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*

Lheur, C. & Meisser, N. (2002) : Les minéraux du groupe de la mixite. *Le cahier des micromonteurs*, Bull. assoc. Française de microminéralogie, 77, 3-80

Lheur, C., Peraud, W & Meisser, N. (2002) : Résultats d'analyses concernant les arséniates et découverte de chéralite-(Ce) à la mine de Valzergues (Aveyron). *Le cahier des micromonteurs*, Bull. assoc. Française de microminéralogie, 76, 3-8

Moëlo, Y., Palvadeau, P., Meisser, N. & Meerschaut, A. (2002) : Structure cristalline d'une ménéghinite naturelle pauvre en cuivre, $Cu_{0,58}Pb_{12,72}(Sb_{7,04}Bi_{0,24})S_{24}$. *C. R. Académie sciences Paris. Série géosciences*, 334, 529-536

Weiss, S., Duthaler, R., Graeser, S., Meisser, N., Parodi, G.-C. & Stalder, H.-A. (2002) : Allanit aus alpinen Klüften (I), aussehen, typische beigleitmineralien und Fundstellen. *Lapis*, 27/9, 29-45

Résumés

Atudorei, V., Baud, A., Gradinaru, E., Gaetani, M., Bucher, H., Guex, J., Lucas, S., Shields, G. (2002) : Chemostratigraphy markers at the Olenekian-Anisian boundary. In *STS/IGCP 467 Field Meeting*, abstract book p. 9-10

Baud, A., (2002) : A short review on the Permian-Triassic boundary and the Griesbachian substage. In *STS/IGCP 467 Field Meeting*, abstract book p. 41-42

Baud, A., Richoz, S., Cirilli, S., & Marcoux, J., 2002, Basal Triassic carbonate of the Tethys : a microbialite world, in IAS, ed., 16th International Sedimentological Congress, Volume Programm with Abstracts: Johannesburg, IAS, p. 24-25

Brugger, J., Lahaye, Y., Krivovichev, S., Meisser, N., Ansermet, S. & Berlepsch, P. (2002) : Mineralogy and mobility of uranium around Mt painter, Northern Flinders Ranges, South Australia. 16th Australian Geological Convention, 1-5 July 2002, Adelaide, South Australia

Lahaye, Y., Brugger, J. & Meisser, N. (2002) : In-situ ^{230}Th - ^{234}U - ^{238}U dating by laser ablation multi-collector ICP-MS of U-minerals. 8th International Conference on Plasma Source Mass Spectrometry. University of Durham, UK, 8-13th September 2002. Special of the Proceedings of the Royal Society of Chemistry

Meisser, N., Brugger, J. & Lahaye, Y. (2002): Mineralogy and acid-mine drainage of La Creusaz uranium prospect, Switzerland, 147-150. International Workshop «Uranium Deposits : from their Genesis to their Environmental Aspects», B. Kribek & J. Zeman (eds), Czech Geological Survey, Prague, ISBN 80-7075-583-0

Autres

Cavalli, D., Haldemann, E. G., Jaffé, F., Rouiller, J.-D., Crestin, D., Meisser, N. & Tissières, P. (2002) : Notice explicative partielle (Valais et régions limitrophes vaudoise et piémontaise) de la carte des matières premières minérales de la Suisse 1 : 200'000, feuille 2, Valais - Oberland bernois. CRSFA, Sion – J. D. Rouiller Ed.

Généralités	4
<hr/>	
Autrefois la mer... le temps des ammonites	10
<hr/>	
La géologie du Parc jurassien vaudois	11
<hr/>	
Au Musée, un groupe de collections remarquables ...	12
<hr/>	
Les étudiants de Pangea en voyage d'étude en Oman	16
<hr/>	
Mission de terrain en Iran	18
<hr/>	
Billet du président de l'AMGL	20
<hr/>	
Publications scientifiques	22
<hr/>	
Adresses utiles	25
<hr/>	



