

La Murithienne

Société valaisanne des sciences naturelles



Présentation d'ouvrages

MICHEL DELALOYE, ALOIS GRICHTING, NICOLAS MEISSER, LÉOPOLD PFLUG, ALBRECHT STECK, PASCAL TISSIÈRES – 2005

SIMPLON : HISTOIRE – GÉOLOGIE – MINÉRALOGIE

Fondation Tissières – Martigny; 128 pages; ISBN 2-9700343-2-8. Prix: CHF 49.–

LA FONDATION TISSIÈRES A ÉDITÉ EN 2005 UN OUVRAGE SUR LE SIMPLON dans le cadre du centenaire du percement du tunnel et du bicentenaire de l'ouverture de la route du col. Ce livre fait état de recherches tant sur les thèmes scientifiques des Sciences de la Terre que sur les aspects historiques de cette région des Alpes. Les textes répartis en cinq chapitres sont agrémentés de nombreuses illustrations informatives: photos, gravures d'époque, cartes et coupes géologiques.

Le chapitre introductif présente les aspects historiques de la route du Simplon, voie alpine de communication majeure connue depuis l'époque romaine, qui deviendra carrossable avec la construction de la route militaire par Napoléon en 1805. A travers l'histoire du tunnel ferroviaire, on découvre les conditions financières et politiques qui ont conduit au percement des deux galeries au tout début du XX^e siècle. Après de gros problèmes de creusement, tant techniques qu'humains, le premier train a pu traverser la montagne le 25 janvier 1906.

Outre son importance historique, le massif du Simplon a également joué un rôle essentiel sur le plan scientifique. Par la description des travaux de géologues, le deuxième chapitre démontre que les découvertes faites au Simplon ont contribué à changer fondamentalement les modèles tectoniques des grandes chaînes de montagnes et ont ainsi apporté un élément majeur au développement de la théorie des plaques. Le percement du tunnel fut l'occasion de bénéficier d'une nouvelle vision interne en trois dimensions de la chaîne alpine, conduisant à la découverte des nappes de recouvrement des Alpes penniques. Le tunnel a également permis de suivre la recristallisation des roches métamorphiques du nord vers le sud, alors que des relevés topographiques précis ont mis en évidence des mouvements verticaux importants dans cette région marquée par des séismes.

Le troisième chapitre rappelle les ensembles de roches caractérisant la région du Simplon, ainsi que les conditions physico-chimiques qui ont présidé à la cristallisation de nombreux minéraux dans les fissures alpines. La minéralogie du tunnel est riche, les cristaux découverts lors du percement, composant de multiples collections, sont particulièrement frais et peu altérés, car préservés des conditions corrosives régnant en surface. Ce chapitre présente par ordre alphabétique cinquante-quatre espèces minéralogiques, dont dix-sept sont des espèces nouvellement décrites sur ce site. Ces minéraux n'ont pas encore livré toutes leurs informations; en effet les développements récents des Sciences de la Terre rendent encore possibles de nombreuses recherches pétrographiques et géochimiques.

La région du Simplon a également un passé minier tel que décrit dans le quatrième chapitre. Les mines d'or de Gondo constituent le principal gisement de ce type en Suisse, connu depuis 1550, les derniers travaux de prospection ayant cessé en 1980. Les chiffres d'exploitation sont lacunaires, mais des réserves potentielles de mille kilos d'or y auraient été évaluées. Les mines de fer du Simplon (Gantertal et Nesselstal) ont également été le lieu d'exploitations rentables d'hématite et de magnétite.

Le dernier chapitre aborde l'hydrologie et la géothermie du Simplon. On y apprend que des sources d'eau chaude issues de fissures ont interrompu les travaux de percement du tunnel du côté Nord et que l'excavation s'est poursuivie uniquement du côté Sud. Les eaux auraient une origine à la fois d'infiltration provenant de la surface ainsi qu'hydrothermale, avec des températures dépassant les 40°C. Le massif est d'ailleurs considéré comme une unité géologique chaude avec un gradient géothermique élevé pour les Alpes. Consécutivement, cette région est le lieu d'exploitation de sources thermales connues depuis fort longtemps comme par exemple à Brigerbad.

L'ouvrage est finalement complété par cinq annexes fournissant des éléments de compréhension sur la géochronologie, la tectonique et le métamorphisme. Un tableau récapitulatif des minéraux trouvés dans le tunnel est présenté, ainsi qu'un glossaire avec quarante-trois termes géologiques. Enfin, la biographie de sept principaux géologues du Simplon vient conclure ce livre. Toutes ces informations constituent un ensemble détaillé mais clair, agréable à lire et didactique, offrant au lecteur un panorama général et accessible du massif du Simplon.

Rapport d'activité de La Murithienne pour l'année 2005

Voici venu le temps du bilan annuel, nécessaire à notre mémoire.

Bulletin

Le bulletin 122 était à nouveau fort bien rempli ; six articles scientifiques nous permettent de mieux connaître le microclimat de la colline du château de la Soie, *Andromeda polifolia*, l'évolution de l'agriculture à travers les âges, la chronique ornithologique, la revitalisation et l'assainissement des cours d'eau en Valais, la distribution du pergélisol dans un versant instable (cas de Tsarminne). Une brève présentation de la Maison de la nature à Montorge nous dévoile un petit pan d'histoire. La partie administrative prend toujours plus d'ampleur : rapport d'activité, chronique du Chalet Mariétan, rappel des conférences, présentation d'ouvrages, comptes-rendus des camps des jeunes et des excursions du Groupe botanique, tout est écrit sur les activités de La Murithienne. Graphiques, dessins, photos en noir et blanc ou en couleur, carte de végétation, aquarelle d'une mésange charbonnière par Jérôme Fournier, les illustrations ne manquent pas et ravissent à coup sûr chaque lecteur.

Excursions

Dimanche 1^{er} mai : les collines de Sion étaient à l'honneur. Tourbillon nous a d'abord accueilli et révélé ses secrets historiques (Patrick Elsig), botaniques (Jacqueline Détraz-Méroz) et géologiques avec, comme support, une maquette animée par la dextérité de Mario Sartori. Le prélet de Valère fut idéal pour le pique-nique et l'assemblée générale. L'après-midi était consacrée à la végétation de Valère, en particulier à ses tulipes et aux efforts consentis pour les sauver (Daniel Moser et Jean-Claude Praz).

Week-end des 2 et 3 juillet : La Murithienne s'était jointe à la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève (SPHN) pour organiser cette excursion. Plus de quarante personnes découvrent la fabuleuse région de Tanay avec au programme : climat, flore, géologie (Michel Grenon), faune (Jean-Claude Praz), préhistoire dans les Alpes et découvertes archéologiques (Philippe Curdy, Urs Leuzinger). Le cadre magique, la convivialité des hôteliers, l'amitié et le plaisir partagé resteront à jamais gravés dans les mémoires des participants.

Dimanche 25 septembre : le val d'Anniviers fut le théâtre de notre journée. La géologie (Pierre Kunz) était à l'honneur, surtout les mines avec Stefan Ansermet. Ce dernier nous a même conduit dans un ancien boyau exploité il y a de nombreuses années et que nous découvrons tels des enfants curieux et avides d'aventure. La journée s'est achevée avec une vue imprenable sur l'Ilgraben et les explications de Eric Bardou.

Groupe botanique

Qu'advierait-il de ce Groupe sans Jacqueline Détraz-Méroz ? Son dynamisme et ses idées n'ont pas encore failli cette année : excursions et rencontres étaient au rendez-vous : « Les thèmes choisis et la manière de présenter des familles difficiles plaisent aux participants ; de plus, rien n'empêche de s'intéresser à d'autres plantes. Les ateliers botaniques du vendredi soir (le dernier de chaque mois) deviennent déjà une habitude pour quelques-uns qui profitent de montrer leurs photos, herbiers, ou les herbes du jardin. Certaines espèces indéterminées nous valent des discussions sans fin, mais n'est-ce pas le meilleur moyen pour apprivoiser la

nature dans le raisonnement humain ? ». Remercions vivement Jacqueline pour sa passion si communicative qu'elle met à notre service !

Site Internet

Régulièrement, le site est mis à jour pour que chacun puisse consulter le programme des activités (excursions, conférences, camps jeunes, nouvelles des groupes, etc.). Catherine de Rivaz Gilliéron œuvre à cette réactualisation permanente et transfère les inscriptions et messages au secrétariat.

Dépliant commun

Ce dépliant appartient maintenant aux traditions. La mouture 2005 « Découvrir la Nature en Valais » n'avait rien à envier aux précédentes. Elle offrait toujours autant de possibilités de balades, rencontres, mettant en évidence les sociétés organisatrices, les régions accueillant les événements et la langue dans laquelle ils se déroulent. Le Service cantonal des forêts et du paysage soutient l'impression du programme à hauteur de 50 % des coûts.

Conférences

A nouveau, six conférences ont été inscrites au programme annuel 2005 couvrant comme à l'habitude des thèmes très divers, dans le souci de satisfaire le plus grand nombre de membres : « Les plantes envahissantes » par Daniel Jeanmonod ; « Détection d'éboulements : nouvelles approches » par le Dr. François-Joseph Baillifard ; « Le hibou grand-duc en Valais » par Peter Nyffeler ; « Minéraux du Val d'Anniviers » par Stefan Ansermet ; « Les fourmis des bois » par Daniel Cherix ; « La forêt tropicale du Parc national de Korup, Cameroun » par Christophe Praz.

Camp Jeunesse Nature

Grande nouveauté cette année: Nathanaël Udriot, débordant d'imagination et d'initiative, a organisé, non pas deux, mais trois camps d'été pour les jeunes et les ados. Du 4 au 8 juillet, les « 13-15 ans » participaient à un camp itinérant avec trois ânes. Du 13 au 23 juillet, les « 8-11 ans » découvraient la cabane de la Léchère à Finhaut, suivis par les « 10-13 ans » du 25 au 30 juillet. Ambiance assurée avec l'engagement d'une équipe de moniteurs qui transmettent passion et plaisir.

sci nat (Académie suisse des sciences naturelles)

La réunion des Présidents et le sénat se sont déroulés les 12 et 13 mai à Berne. L'évènement majeur fut l'hommage rendu à Marcel Jacquat qui arrivait au terme de son mandat, après six ans au sein du comité central en tant que représentant des sociétés cantonales et régionales des sciences naturelles. Il gratifia l'assemblée d'une conférence mémorable ayant pour thème « le Dahu ». Son remplaçant fut élu à l'unanimité: le Dr Philippe Thélin, géologue, privat-docent et chargé de cours à l'Université de Lausanne, lui succéda pour la période 2005-2008.

Prix « Expo » (10 000 francs) – Il a été décerné à l'exposition « Mein Gott, Einstein! » du Technorama de Winterthur, réalisée sous la conduite du directeur Remo Besio et du conseiller scientifique Rudolf Rùetschi. Cette exposition invitait le public à découvrir les idées qui ont révolutionné la physique, à travers une vingtaine d'expériences (relativité du temps et de l'espace, courbure de l'espace, vitesse de la lumière, effets des ondes et bien plus...). De nombreuses anecdotes amusantes montraient les différentes facettes d'Albert Einstein: le physicien, le marginal, l'icône pop et le prix Nobel. Prix « Média » (également 10 000 francs) – Ce prix a récompensé Nicolas Huber et Beat Glogger. Le premier, journaliste, travaille depuis 1999 pour les rubriques cantonales et régionales de L'Express et de L'Impartial. Dans son « Histoires

de géologie », une série de cinq articles, il a tenu le pari de surprendre les lecteurs et d'éveiller leur intérêt pour la géologie. Le second travaille comme journaliste indépendant et comme chargé de cours à l'école suisse du journalisme MAZ.

« Xenesis », un « science-thriller » absolument palpitant, parvient à capter l'intérêt d'un nouveau public pour la science. Le 185^e congrès annuel de sci nat ne s'est pas déroulé à l'automne, mais les 14 et 15 juillet 2005, en lien avec l'« Année internationale de la Physique » déclaré par l'Unesco et les Nations Unies. Académie suisse des sciences naturelles et Société Suisse de Physique organisaient en parallèle leur congrès annuel sur le thème « Einstein aujourd'hui ».

Divers

La Murithienne et Pro Natura sont toujours chargés de la gestion des Rigoles de Vionnaz. Une journée d'entretien, basée sur le volontariat et la solidarité, était proposée par Pro Natura.

Jacqueline Détraz-Méroz était porte-parole de La Murithienne au sein de la Commission de gestion du site de Montorge et auprès de la commission cantonale pour la protection de la nature.

Régine Bernard, Présidente

Fondation Dr Ignace Mariétan

En 2005, plusieurs projets ou activités ont reçu le soutien de la Fondation:

- La Murithienne pour ses frais de publications;
- Les trois camps d'été « Jeunesse & Nature » pour couvrir l'encadrement;
- Ralph Lugon (IUKB) pour l'étude du pergélisol et la poursuite des recherches sur le glacier rocheux de Tsarminne (Val d'Arolla);
- Antoine Siéro pour poursuivre le monitoring de l'Azuré du Baguenaudier;
- Mélanie Maurer pour son travail de diplôme sur l'alouette lulu dans le but de connaître le mode de gestion vitico-vinicoles qui serait adapté à cette espèce.

Régine Bernard, Présidente

Changements au fichier en 2005

Nouveaux membres

Alexandre Aubry, Arbaz;
Nicolas Balet, Grimisuat;
Guylaine Barman, St-Maurice;
Sarah Bron, St-Germain / Savièse;
Marie-France Dely, Bovernier;
Michael Dürst, Fribourg;
Charly Evéquoz, Conthey;
Nicole Fehlmaum, Lausanne;
Catherine Gauchat, Uvrier;
Suzanne Héritier-Roten, St-Germain-Savièse;
Pierre et Monique Huet, Crans-Montana;
Eric Loye, Haute-Nendaz;
Patrice Moix, St-Martin;
Philippe Morier-Genoud, Rossinière;
Brisa Lorena Ortega Farina, Lausanne;
Lucienne Raboud, Etoy;
Jean-Marc Rey, Bramois;
Mathias Sauthier, Aven;
Noisette Senggen, Sion;
Mireille Taillens, Fribourg;
Laura Tavelli, Sierre;
Véronique Zumstein, Sion.

Démissions en 2005 ou non paiement des cotisations 2004

Pierre-Alain Bezat, Monthey;
Nicole et Noël Dessimoz, Dailion;
Monique Dewarat, Ayent;
Chantal Doge, Carrouge;
Hugues Ducrey, Plan-Conthey;
Paula Halter, Lausanne;
Denise Lamon, Sion;
Nicole Largey-Delèze, Grône;
Marie-Chantal May, Le Châble;
Georges Meynet, Arzier;
Noëlle Monnard, Fey-Nendaz;
Maria et Max Praz, Sion;
Norbert Raboud, Onex;
Silvan Rehberger, Freiburg im Breisgau;
Elisabeth De Rivaz-Balthasar, Sion;
Christine Roux, Champlan;
Jérôme Siéro, Bernex;
Pierre-André Veuthey, Martigny;
Régis Vuignier, Grimisuat;
Jean-Richard Zufferey, Sierre.

Décès signalés en 2005

Pierre-Louis Bieler, Mies (1971);
Jean-Pierre Bonzon, Cergnat (1970);
François Brunelli, Sion (1975);
César Campana, Bex (2001);
Joseph Federneder, Vouvry (1973);
Norbert Roten, Sion (1944);
Dr Emmanuelle de Wolff, Sion (1945).



Chronique du Chalet Mariétan

UN SÉJOUR AU CHALET... QUEL BONHEUR AU FIL DES SAISONS! même au plus froid de février ou décembre 2005, au soleil de midi, sur le banc adossé aux poutres de mélèze... c'est parfait. Plus de cinquante personnes s'y sont croisées cette année. Les rencontres privilégiées avec les petits habitants des lieux ont suscité plein d'émotions: un lérot entré par la cheminée pour des visites nocturnes, le tarier tout préoccupé par sa nichée lors du fauchage du pré ou encore l'hermine aperçue par Carline en mars, dont voici le compte rendu dans le livre d'or:

«Je m'appelle Carline et j'ai 10 ans. J'ai été sur les gros rochers juste au-dessus du chalet, je regardais dans la plaine et juste à côté du rocher, j'ai vu une petite tache noire qui a filé derrière le rocher. Qu'étais-ce? me suis-je demandé: une feuille morte? Non. une souris? peut-être... Alors, je suis descendue de mon rocher, je l'ai contourné, et, devinez ce que j'ai vu! une hermine! un tout petit animal tout blanc

avec juste le bout de la queue noir qui a filé dans son terrier; alors, tout doucement je me suis approchée et je me suis cachée et devinez! Tout doucement elle a sorti sa tête de son terrier, juste à un mètre de moi, a tourné la tête. Mon cœur battait la chamade, j'avais les larmes aux yeux... Je crois bien que je m'en souviendrai tout la vie!»

Je pense que M. Mariétan, soucieux de l'éducation à la nature, eut aimé savoir son chalet ainsi fréquenté.

Et que dire de la «corvée du Chalet» par le comité de La Murithienne... si ce n'est que le rude travail – fendre du bois, installer une palissade à compost et planter – trouve récompense immédiate dans les moments de repas, sieste et discussions: que planter? nous avons essayé le sorbier et quelques groseilliers et églantiers. Il faudra plus de bois encore pour chauffer durant les nuits hivernales... L'invitation est donc lancée à tous ceux qui souhaitent participer à cette corvée ou, d'ailleurs, à celle de la fauche des parcelles difficiles à mécaniser, à fin juillet. Merci d'avance!

Le Chalet a aussi hébergé Stefan Ansermet qui poursuit son inventaire des mines d'Anniviers; et Peter Nyffeler, lauréat du Prix Murithienne lors des rencontres de «Alp relève» tenues à Sion en 2004. Son prix consistait en un séjour d'une semaine au Chalet Mariétan, qui fut fort apprécié.

Durant l'été 2005, à Sorbois, une exposition préparée par M. Claude a présenté l'histoire de Zinal où l'on a évoqué l'activité de M. Ignace Mariétan à Zinal. C'est avec plaisir que nous avons visité cette exposition.

Je rappelle que le Chalet est disponible pour tous les Murithiens.



PHOTOS ANNE-LISE PRAZ



Jacques et Marion Granges
et leur domaine de Beudon.

PHOTOS ROBERT HOFER³

LES MURITHIENS CONNAISSENT BIEN JACQUES ET MARION GRANGES qui, depuis le début des années 1980, participent régulièrement aux excursions et conférences de notre Société et qui, à l'heure du pique-nique, proposent souvent une dégustation de leurs vins. Ils ont reçu le 29 mai 2005 à Lucerne, pour leur engagement en faveur de l'agriculture biologique, le prix de la Fondation pour des contributions remarquables en faveur de l'environnement, «Stiftung für besondere Leistungen im Umweltschutz». Ce prix est l'occasion de présenter leur travail et leurs réalisations.

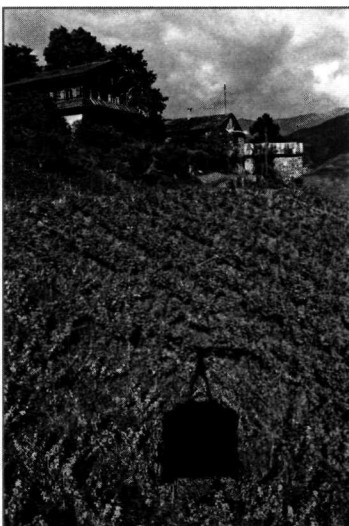
J'ai connu Jacques Granges aux Stations fédérales de Changins en 1970. Il travaillait alors à sa thèse sur la lutte biologique contre les «vers» de la pomme tandis que j'effectuais mes premiers stages au Laboratoire des Vertébrés d'André Meylan. Mais c'est bien du Valais dont nous parlions, d'écologie et de protection de la nature. C'était le début de la grande extension du vignoble valaisan. Les jeunes naturalistes, ornithologues et botanistes en herbe, découvraient la richesse de la nature valaisanne et étaient choqués de l'acharnement à défricher et à mettre en vigne le bas des coteaux valaisans. La Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, que le peuple suisse avait acceptée en 1966, n'était appliquée en Valais qu'avec peu de bonne volonté.

Nous découvrons l'écologie militante et la protection de la nature pour laquelle nous nous sommes investis avec assiduité et obstination, malgré nos formations et nos préoccupations différentes. Jacques, après l'Ecole cantonale d'agriculture de Châteauneuf, avait obtenu le diplôme d'ingénieur agronome à l'EPFZ; j'avais étudié au collège de Sion, puis la biologie à l'Université de Lausanne. Les agronomes furent les premiers à comprendre les dangers des nombreux et violents biocides utilisés en agriculture pour protéger les végétaux contre les ravageurs ou les plantes concurrentes. Les biologistes mirent en évidence les dangers de l'accumulation de ces poisons le long de la chaîne alimentaire, pour les hommes et pour la diversité biologique.

En juillet 1971, Jacques acquit le domaine viticole de Beudon, constitué en 1947 par Hermann Gaillard, président de Charrat. Ce domaine, installé sur les terres du hameau en voie d'abandon au-dessus de Fully, était

alors convoité pour un projet de village de vacances. Du jour au lendemain, le voici installé à la tête d'une exploitation de près de six hectares, reliée à la plaine par un téléphérique de transport. Marion Faiss, qui contemplait Beudon depuis la maison familiale du grand Blettay, juste en-dessous, le rejoint alors, partageant ses idéaux et ses exigences de respect de l'environnement. Partout l'agriculture de subsistance polyvalente se transformait en une agriculture plus intensive, plus industrielle et plus polluante. Jacques et Marion ont assez rapidement fait le pas, malgré les contraintes et difficultés, vers une agriculture biologique, et ensuite biodynamique, plus en accord avec leurs idées.

Parallèlement à son activité de chef d'exploitation, Jacques a exercé de nombreuses responsabilités militantes en faveur de la nature et de l'environnement. En 1976, il a obtenu de la commune de Fully la création d'une commission communale de l'environnement, qu'il a présidée. Il a ainsi rédigé, avec Raphaël Carron et François Faiss un rapport sur la protection de la nature dans la plaine du Rhône, publié dans le Bulletin de la Murithienne¹. Il a présidé pendant de nombreuses années le Comité contre l'autoroute à travers le Valais qui a obtenu des Chambres fédérales et du Conseil fédéral que le tracé Riddes-Brigue soit réétudié totalement afin que sa construction respecte les législations en vigueur et s'intègre dans les paysages, naturel, agricole et urbain de la plaine du Rhône. Il a été l'un des initiateurs de l'Association de défense contre les émanations nocives des usines qui fût largement soutenue par les communes et bourgeoisies de la région Riddes-Martigny et par la Fédération valaisanne des producteurs de fruits et légumes. Son ami Gérard Vuffray constitua pour elle le célèbre «Dossier fluor» qui valut à l'association l'intérêt et le soutien des médias et qui in-



fluença sans doute les décisions politiques conduisant à l'abandon des fours aux usines de Chippis et au chaapeutage de ceux de Steg². Jacques Granges a aussi présidé, de 1973 à 1979, la Ligue valaisanne pour la protection de la nature, aujourd'hui Pro Natura Valais, à un moment où de jeunes naturalistes exigeants (d'ailleurs initiés dans leur engagement par l'ancien Président Willy Kraft, membre d'honneur de La Murithienne) s'opposaient aux anciens qui, à leurs yeux, composaient trop avec les autorités, soutenant les promoteurs économiques et s'opposant à toute mesure de protection. Les administrations, sans moyens et sans compétence, ne parvenaient pas à mettre en application la nouvelle législation fédérale. Jacques Granges a dirigé le comité, jusqu'à ce qu'un grave accident lui enlève ses disponibilités en 1978. De 1974 à 1992, il a enseigné l'écologie agricole à l'Ecole d'agriculture de Châteauneuf. Son cours, intitulé «Agriculture et environnement», fut le premier du genre dans une école d'agriculture publique.

Dans la perspective d'utiliser au mieux les énergies renouvelables, Jacques remit en fonction une turbine désaffectée, déjà installée au domaine de Beudon en 1950 lors de la création du domaine. De 1998 à 2000, il construisit deux petites centrales électriques qui produisent avec l'eau du torrent de Beudon (qui est aussi leur eau potable et d'irrigation) l'énergie nécessaire au domaine. Le surplus, injecté dans le réseau communal, couvre la consommation d'une trentaine de ménages.

C'est dans cette ligne du développement durable, bien avant que l'expression ne devienne à la mode, que Jacques et Marion ont pratiqué l'agriculture biologique. Désireux de mettre encore plus leur mode de vie en harmonie avec la nature, ils ont opté pour la biodynamie, une méthode de culture qui correspond mieux à leur philosophie et qui sera, selon eux, celle de l'avenir. Ils sont attentifs à favoriser au mieux la diversité des plantes et des animaux sauvages dans leurs cultures. La grande qualité des vins qu'ils produisent a été remarquée par l'attribution d'une médaille

d'or pour leur Riesling X Sylvaner 2002 au concours international de Müller-Thurgau à Cembra (Italie) et par une médaille d'argent pour leur Dôle 2003 au concours Nobilis à Vinea Sierre. Le

succès rencontré lors de grandes dégustations porte leur réputation en France, en Hollande, en Italie et aux Etats-Unis.

Jacques et Marion sont aussi très engagés pour défendre la paysannerie et l'agriculture de proximité. Ils savent que les consommateurs, par leurs achats, décideront de l'avenir de leur branche professionnelle et ils souhaitent que les protecteurs de la nature en soient plus conscients, tirant les conclusions qui s'imposent.

Leur objectif est aussi de conserver, loin de l'agitation de la société et de son hyperconsommation, un mode de vie calme et serein dans un milieu de très haute qualité. C'est toujours un immense plaisir de leur rendre visite dans les vignes dans le ciel où Jacques et Marion savent aussi cultiver l'accueil et l'hospitalité. Je tiens à m'associer à la fondation pour féliciter et remercier Jacques et Marion.

Jean-Claude Praz

- 1 GRANGES, J., R. CARRON & F. FAISS 1974. La protection de l'environnement au service de l'agriculture dans la plaine de Fully. *Bull. Murithienne* 91: 87-109.
- 2 BAUER, T., G. J. CROUGH, E. DAVIDSSON, F. GARBELY, P. INDERMAUR & L. VOGEL 1989. *Alusuisse 1888 - 1988. Une histoire coloniale en Valais et dans le monde*. Traduit de l'allemand par Monique Picard. Edition d'en Bas Lausanne, 256 pages.
- 3 TARAMARCAZ, OLIVIER & ROBERT HOFER 1995. *Beudon - Les vignes dans le ciel*. Art et écologie Fully, 48 pages.

Conférences de La Murithienne 2005

Collège de la Planta, Av. Petit-Chasseur 1, 1950 Sion

Dr Daniel JEANMONOD

Les plantes envahissantes

Vendredi 21 janvier 2005

Depuis quelques années, des plantes exotiques envahissent nos milieux naturels. Le conférencier a présenté les menaces sur les biotopes, en Valais et dans le monde, ainsi que les risques pour la santé humaine. Il a évoqué des solutions pour faire face à leur extension non souhaitée.

Dr François-Joseph BAILLIFARD

Détection d'éboulements: nouvelles approches

Vendredi 18 février 2005

Les recommandations fédérales en matière de gestion des dangers naturels imposent aux géologues de déceler la menace engendrée par les éboulements jusqu'à trois cents ans avant que l'événement ne se produise. Dans le cas de l'éboulement de Randa (1991) par exemple, les signes avant-coureurs de la catastrophe ne sont pourtant apparus que vingt ans avant l'événement lui-même! Quels sont les outils modernes dont disposent les géologues pour localiser les zones sujettes aux éboulements?

Peter NYFFELER

Le hibou grand-duc en Valais

Vendredi 18 mars 2005

Le hibou grand-duc est le plus grand et le plus fort de tous les rapaces nocturnes du monde. Menacé de disparition en Suisse, il recolonise lentement certains territoires avec une population estimée actuellement à cent vingt couples, dont approximativement quinze à vingt en Valais. Pour connaître les risques et les facteurs de mortalité auxquels ils sont confrontés et pour savoir où les jeunes individus nés en Valais vont s'installer, ils ont été munis d'émetteurs radio de 2002 à 2004. Le conférencier, qui a réalisé son travail sous la direction du professeur Raphaël Arlettaz, a présenté au public les résultats de cette étude.

Stefan ANSERMET

Minéraux du val d'Anniviers

Vendredi 28 octobre 2005

Avec plus de cinquante exploitations minières, les vals d'Anniviers et de Tourtemagne sont sûrement les plus riches de Suisse. Cuivre, argent, cobalt, nickel, bismuth, plomb, zinc et magnésium ont été recherchés activement pendant près de deux cent cinquante ans, jusqu'à 3100 m d'altitude, mine la plus haute du pays. Les succès réels côtoient de retentissantes faillites. Les deux vallées recèlent un grand nombre de minéraux rares ou décrits pour la première fois en Suisse. Une nouvelle espèce minérale, la turtmannite, a même été découverte.

Daniel CHERIX

Les fourmis des bois

Vendredi 18 novembre 2005

Conférence organisée avec la Société entomologique du Valais – SEV

Les fourmis des bois (groupe *Formica rufa*) demeurent l'un des groupes les plus étudiés en Europe. Au début, la majorité des études étaient tournées sur la biologie et l'écologie. L'arrivée de nouveaux outils en chimie et biologie moléculaire a élargi le champ des recherches récentes. Les travaux débutés en 1977 ont découvert une supercolonie *Formica lugubris* et montré l'existence d'une nouvelle espèce *Formica paralugubris*. Une série d'études permettent de comprendre comment deux espèces jumelles coexistent et quelles sont les stratégies mises en place pour survivre dans nos forêts.

Christophe PRAZ

La forêt tropicale du Parc national de Korup, Cameroun

Vendredi 16 décembre 2005

Avec environ six cents espèces d'arbres, quatre cents d'oiseaux et plus de cent espèces de mammifères, le Parc national de Korup, au sud-ouest du Cameroun, est un sanctuaire de la biodiversité. La forêt qui recouvre l'ensemble du parc est restée intacte jusqu'à nos jours. On estime qu'elle existe depuis plusieurs millions d'années. Comprendre la dynamique d'un écosystème aussi riche et complexe est un défi pour les scientifiques, mais constitue aussi le premier pas nécessaire à sa conservation.



Camp itinérant au val d'Illeiez

du 4 au 8 juillet 2005

La Léchère – Finhaut

du 18 au 23 et du 25 au 30 juillet 2005

L'ÉQUIPE DE MONITEURS ENTHOUSIASTES EMMENÉE PAR NATHANAËL UDRIOT A RÉUSSI CETTE ANNÉE À ANIMER AVEC SUCCÈS TROIS CAMPS, DONT, POUR LA PREMIÈRE FOIS, UN CAMP ITINÉRANT RÉSERVÉ AUX PLUS DE 13 ANS.



Plusieurs participants ou parents regrettaient en effet de ne pouvoir retrouver les camps La Murithienne = Pro Natura passé un certain âge. Du côté des moniteurs aussi l'idée était attractive: faire quelque chose d'un peu plus sportif, passer la nuit sous tente ou à la belle étoile, se déplacer tous les jours, cuisiner au feu de bois et se laver les dents à la rivière... bref, faire un camp itinérant, avec des ânes pour le portage du matériel. La réalisation de ce camp de cinq jours devra beaucoup au cousin Mathieu Udriot de Choëx, qui prévoit le parcours et gère la logistique, ânes compris. La météo de ce début juillet se révélera plutôt pluvieuse! Qu'à cela ne tienne, la chaleur de l'enthousiasme sera bien suffisante.

Deux petites semaines pour se remettre et c'est le démarrage des camps « sous toit », dans les chalets St. Michel à La Léchère, au-dessus de Finhaut.

Tout commence le lundi matin par un rendez-vous au parking des Gorges du Trient à Vernayaz. Les sacs sont chargés dans le bus de location qui s'en remontera de son côté. Après une petite mise en jambe avec la visite des gorges, c'est le départ pour la grande montée du premier jour. Les groupes se répartissent au gré des préférences, au fil de la fatigue.

Quand Finhaut apparaît au détour du chemin, il faut encore s'encourager pour le dernier kilomètre; nos chalets d'accueil, c'est en effet plus haut, dans le hameau que l'on voit au-dessus du village, derrière un pan de forêt. Par chance, toute la montée à travers le Val du Trient est ponctuée de fontaines fraîches et revigorantes – la dernière, en face du chalet, étant bien évidemment la meilleure. Le souper préparé par la cuisinière Jacqueline Ducommun achève de remettre la bonne humeur au beau fixe.

Le programme de la semaine passée ensemble est presque impossible à lister, entre les marches, la confection d'un porte-monnaie en matériel de récupération, la découverte de la flore, le picorage des myrtilles, etc. Le moment fort reste cependant la nuit à la belle étoile dans la clairière entourant le chalet de la famille Udriot au Trétien. L'endroit est magiquement isolé au milieu des arbres; tout l'espace y semble prévu pour le jeu: on étale dehors les vieux matelas pour confectionner une aire de sumo, il y a une tyrolienne entre deux arbres, un « Pas de Géant » à un autre, et, comme si cela ne suffisait pas, les frères Udriot prévoient un parcours de bataille d'eau!

Quant aux parents Udriot, ils veillent au bon fonctionnement, fournissant les couverts manquants, le sucre oublié...

Le bilan 2005 est le suivant :

- Camp itinérant du 4 au 8 juillet, pour 9 jeunes entre 13 et 15 ans;
- Camp du 18 au 23 juillet, pour 23 enfants entre 8 et 11 ans;
- Camp du 25 au 30 juillet, pour 22 enfants entre 10 et 13 ans.

L'encadrement est assuré par cinq ou six moniteurs, aidés de un à quatre aides-moniteurs, sans compter la cuisinière et son aide.

UN GRAND MERCI À TOUS !

Réunion de La Murithienne Les collines de Sion

Dimanche 1^{er} mai 2005



A gauche : **La démonstration de Mario Sartori et de ses assistants est à la hauteur de la complexité géologique du bassin valaisan.**
A droite : **Patrick Elsig, conservateur du Musée cantonal d'histoire, présente Tourbillon.**

RENDEZ-VOUS EST DONNÉ AUX MURITHIENNES ET MURITHIENS EN CE PREMIER JOUR DU MOIS DE MAI, sur les collines de Valère et Tourbillon, à Sion.

Jean-Claude Praz rappelle une anecdote historique : environ un hectare et demi, clôturé par de hauts murs à l'ouest de l'église de Valère, a été concédé à La Murithienne en 1923, à titre gratuit et pour trente ans par le Chapitre cathédral de Sion, dans le but d'éviter les dégâts causés par l'élevage de chèvres. Actuellement, deux projets sont en cours sur le site :

- «Sion en lumières» : l'aménagement envisagé pour le spectacle audio-visuel utilisera la rue des Châteaux pour se poursuivre jusqu'à Valère et Tourbillon ;
- la rénovation des bâtiments situés dans l'enceinte de Valère et le réaménagement du Musée cantonal d'histoire.

Arrivés devant l'entrée du château de Tourbillon, Mario Sartori nous expose la géologie particulière de Valère et de Tourbillon, si proches et pourtant si différentes. La roche de Valère est en effet composée exclusivement de quartzites : roches homogènes, claires, provenant des grès. Valère est donc sur un substratum quasi totalement siliceux. Lors de la formation de ces roches, il y a 250 millions d'années, le site devait s'apparenter à une zone désertique proche d'un littoral.

Tourbillon quant à lui révèle une composition tout à fait différente : roches brunâtres, cassantes, hétérogènes, composées de schistes et de marbres (calcaires recris-

tallisés mais ici très impurs), formées il y a 35 millions d'années par des turbidités (avalanches sous-marines de sédiments) à grande profondeur. Le calcaire domine à Tourbillon, mais on y trouve cependant un peu de silice.

On parle de mélanges pour la formation des deux sites. En 20 millions d'années, la chaîne alpine se forme : le flysch emballe littéralement d'autres roches. La zone de Valère et de Tourbillon est à la fois :

- une zone de coulissement (déplacement du versant de la rive gauche vers l'est par rapport à celui de la rive droite) : les Mayens-de-Sion étaient à cette époque face à Viège ;
- une zone de subduction (passage de la croûte océanique du nord sous la croûte continentale au sud) : trois cents kilomètres devaient à ce moment-là séparer le col actuel du Sanetsch du site de Valère et Tourbillon.

Pendant les deux derniers millions d'années viendront les différentes glaciations, laissant la plaine du Rhône sous plus de mille mètres de glace. Le Valais ressemblait alors à l'actuel Groenland. Les sédiments déposés par les glaciers, le Rhône et les rivières vont combler la plaine au fur et à mesure qu'elle s'enfonçait.

Patrick Elsig expose l'histoire mouvementée de l'église et du château, qui se distinguent radicalement par leurs constructions, différentes, car non destinées au même usage, mais également parce que voulues par des pouvoirs différents.



Jacqueline Détraz-Méroz présente la flore des collines de Valère et de Tourbillon.



La journée s'achève par la curiosité botanique des tulipes de Valère, présentée par Daniel Moser, conservateur du Jardin botanique de Berne.

Aux XI^e et XII^e siècle, les chanoines séculiers, prêtres promus à assister l'évêque dans ses tâches, décident de construire Valère qui deviendra au fil des ans un véritable bourg fortifié dont il ne reste aujourd'hui qu'un tiers des bâtiments: au plus fort de l'occupation du site, vingt-cinq à trente chanoines vivront ainsi à Valère. Contrairement au château de Tourbillon, le site de Valère restera en marge des conflits et destructions.

En revanche, c'est l'évêque lui-même qui décide vers 1300 de construire sa résidence sur la colline de Tourbillon. Cette dernière sera détruite puis reconstruite à plusieurs reprises. Cette résidence sert également de refuge à la population sédunoise. L'eau est alors récupérée des toits pour alimenter une citerne qui subsiste encore. Du château, il ne reste que les murs d'enceinte, une partie du bâtiment principal, un pigeonnier, un bâtiment annexe et la chapelle, qui recèle des fresques du XV^e siècle.

Brûlé au XVIII^e, le château de Tourbillon est délaissé par l'évêque de Sion, qui entre-temps, a acheté le palais de la Majorie.

Les Murithiennes et Murithiens peuvent admirer les fresques de la chapelle de Tourbillon. Ils se rendent ensuite sur la colline de Valère pour le pique-nique et l'assemblée générale présidée par Régine Bernard. Une lecture est donnée du rapport d'activité 2004 et des comptes. L'assemblée les accepte et donne décharge. Le comité propose une cotisation, dès 2006, de CHF 10.– pour les membres du groupe botanique et/ou du groupe entomologique, qui est adoptée. Grégory Houillon est élu au comité en remplacement de Christine Cavallera, démissionnaire. La Murithienne compte six cent cinquante membres. Pour l'exercice 2004, on comptabilise treize démissions, dix-sept nouveaux membres et un jubilaire (Roger Fellay, cinquante ans de sociétariat).

Jacqueline Détraz-Méroz présente ensuite la flore des collines de Valère et de Tourbillon. Les projets touristiques permettent une réflexion pour une meilleure protection du site (fréquentation, etc.). Les collines de Valère et de Tourbillon sont protégées depuis 1975 (classées comme site d'importance national).

La journée s'achève par la curiosité botanique des tulipes de Valère, présentée par Daniel Moser, conservateur du Jardin botanique de Berne. Les abondantes mentions de la tulipe de Didier, qui n'était plus signalée depuis au moins cinquante ans, ont décidé Daniel Moser à la rechercher. Aidé de gymnasiens, il redécouvre les tulipes de Valère en 1997 et 1998. Ces tulipes ont fait l'objet du travail de diplôme de Stephan Glur, qui en publie un extrait dans ce Bulletin. Il a identifié par analyses génétiques quatre espèces de tulipes: la tulipe d'Aime (en Maurienne, France) *Tulipa aximensis* Perr. & Song rouge, aux pétales parfois bordés de jaune et une espèce encore inconnue, aux pétales parfois bordés de rouge, ne sont actuellement connues que de Valère. La tulipe précoce (*Tulipa raddii* Rebol= *T. praecox* Tenore), la tulipe de Didier (*Tulipa didieri* Jordan) et la tulipe de St-Jean de Maurienne (*Tulipa mauriana* Jordan et Fourreau) sont aussi présentes en Maurienne. Ces tulipes, conservées au Jardin botanique de Berne, seront réinstallées dans des champs de céréales, mis en culture depuis 2004 sur les terrasses à l'intérieur de l'enceinte de Valère par le Service des bâtiments et le Musée cantonal d'histoire naturelle. La journée se termine ainsi à proximité des champs où deux espèces de tulipes sont en fleur.

Réunion de La Murithienne

Tanay sous tous les angles : géologie, botanique et archéologie

Les 2 et 3 juillet 2005



SAMEDI 2 JUILLET — Après un premier regroupement à la gare d'Aigle pour ceux venant en train, le car postal spécial monte la troupe au Flon au-dessus de Miex (prononcer Mi – habitants les Micais) où les attendent les automobilistes. Au total une cinquantaine de participants est à pied d'œuvre pour attaquer le «chemin du Chevrier». La première partie de la montée est à la hauteur de sa réputation et nous apprécions les intermédiaires botaniques de Michel Grenon qui nous permettent de souffler. Cette région est l'une des plus humides du Valais et présente une flore hygrophile calcicole. Le profil géologique combine les plis calcaires rigides, les argiles rouges du Crétacé supérieur et les schistes et marnes du Lias, plus plastiques.

Dès le démarrage (alt. 1049 m) nous admirons la flore des talus, sous la strate arborée de la hêtraie à frêne et érable plane : hêtre des bois, érable sycomore, érable plane, érable champêtre, aubour des Alpes, frêne commun, ancolie noirâtre, digitale jaune, mercuriale vivace. Dans les sites les plus ensoleillés, on note : géranium herbe à Robert, céphalanthère rouge.

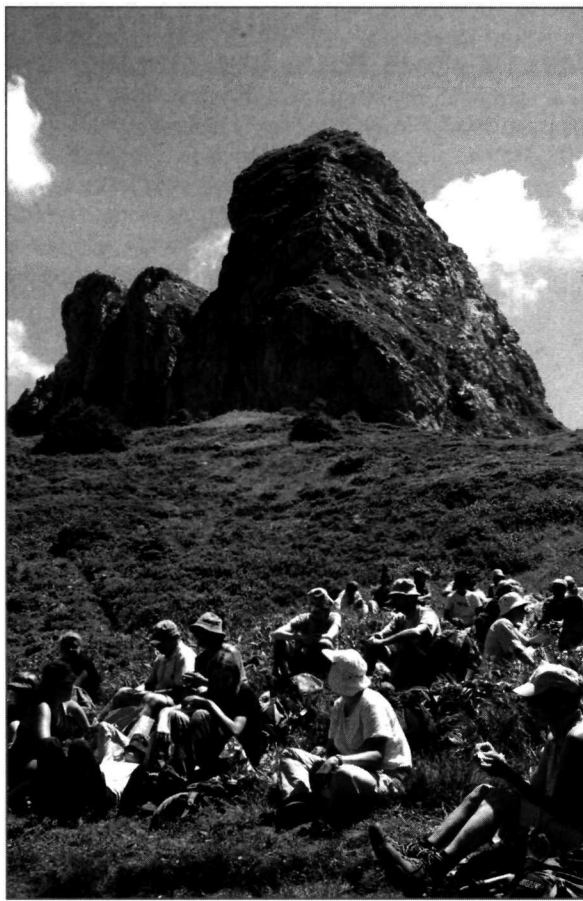
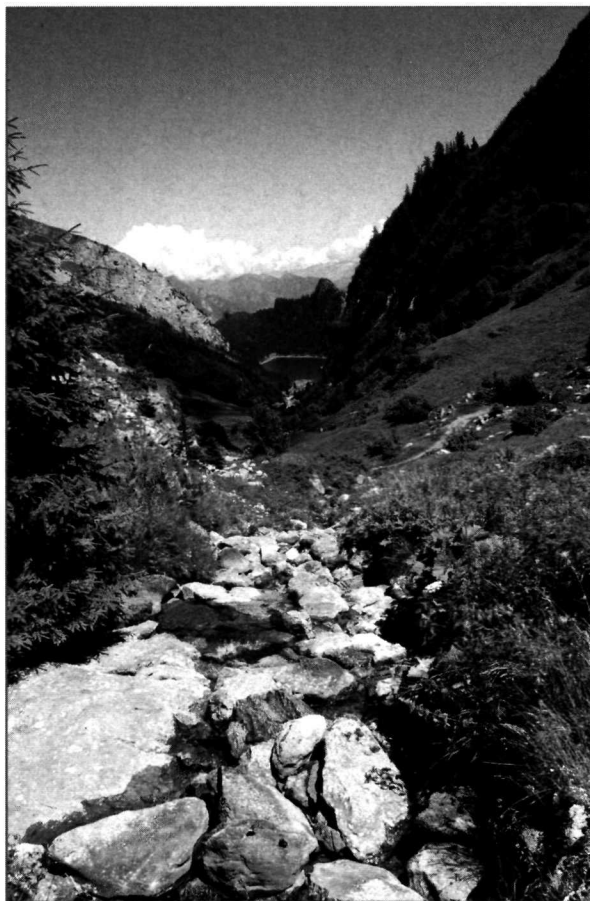
Montée à l'alpage de l'Au.

PHOTO CATHERINE BLANCHON

A partir de 1200 m, on entre dans la hêtraie à érable faux platane et alisier, avec : cardamine impatientie (car elle perd très vite ses pétales), aspérule odorante, prénanthe pourpre, valériane officinale, dompte-venin officinal, grande astrance, lapsane commune, rosier agreste, capillaire rouge, rue des murailles, vesce des bois, vesce des haies, crépide des Pyrénées, grand boucage, centaurée des montagnes.

Au détour d'un virage, belle échappée vertigineuse sur le Léman avec, au fond Montreux : luzule blanc de neige, astragale à feuilles de réglisse, saxifrage paniculé, sureau à grappe, sermontain, moehringie mousse, valériane triséquée, chèvrefeuille des Alpes, chèvrefeuille bleu, viorne lantane, géranium des bois.

La forêt mixte à épicéa et érable débute vers 1400 m. Au niveau de Préalagine, une magnifique mégaphorbiaie s'étend sur les prairies grasses. L'eau ruisselle sur des marnes rouges, c'est presque un marais de pente : stellaire des bois, gesse de l'occident, adénostyle à feuilles d'alliaire, cicerbite des Alpes, rumex des Alpes, achillée à grandes feuilles, aconit tue-loup, séneçon des Alpes, moehringie



A gauche: lac de Tannay. A droite: pique-nique au col de Lovenex. – PHOTOS CATHERINE BLANCHON

mousse en coussins, rose alpine, renoncule à feuilles de platane, saxifrage à feuilles rondes, raiponce en épi, actée en épi, véronique à feuilles d'ortie, renoncule laineuse, prêle des bois, pigamon à feuilles d'ancolie, épilobe alpestre, grand boucage. La pente en direction du col est moins raide et après le passage du col de Tanay (alt.1440 m), nous redescendons vers le lac (alt.1415 m), que nous rejoignons par une ancienne vallée glaciaire suspendue, où la taille de la végétation devient spectaculaire et nous transforme en nains! En sous-bois, on observe encore: stellaire des bois, maïanthe à deux feuilles, lysimaque des bois, dorine à feuilles alternes, racine de corail, saxifrage à feuilles en coin, ronce des rochers, valériane des montagnes, pyrole unilatérale, nerprun des Alpes, streptope à feuilles embrassantes, cystoptéris fragile, gesse de l'occident.

Près des anciens chalets, de la myrrhe odorante aux fruits à forte odeur d'anis. Nous contournons le lac par le sentier nord, plus sauvage et plus sec, pour rejoindre l'auberge de Grammont. Au passage on découvre: laser à larges feuilles, gesse à deux types de feuilles, néottie nid d'oiseau (par chauffage les protochlorophylles de la plante se transforment en pigment vert), campanule barbue, callune, orchis tacheté, thésium des Pyrénées, barbe de

bouc, reine des bois, géranium livide, épipactis pourpre-noir. Le lac de Tanay occupe une petite dépression creusée par le glacier local. Alimenté par le Vau, l'eau s'en échappe par des fissures sous-lacustres (et une conduite forcée). A notre arrivée, Philippe Curdy (archéologue et conservateur du Musée cantonal d'archéologie, Sion), Urs Leuzinger (archéologue et conservateur du Musée d'archéologie, Frauenfeld) et Jean-Claude Praz (conservateur du Musée cantonal d'histoire naturelle, Sion) nous invitent à la conférence qu'ils ont préparée sur les chasseurs-cueilleurs des Alpes et les découvertes de la région de Tanay.

Résumé de la conférence – Au Paléolithique moyen, il y a 30 000 à 50 000 ans, la faune de milieu tempéré comprenait panthère, hyène, lion des cavernes, etc. L'ours des cavernes hibernait, les mâles, en groupes dans les grandes cavernes, les femelles avec leur ourson dans de petits abris. A Tanay l'homme du Néandertal a cohabité avec des ongulés, des lynx et des ours des cavernes. Après la dernière glaciation du Würm récent, l'homme moderne s'est installé, d'abord les chasseurs-cueilleurs, il y a 10 000 ans, comme à Collombey-Muraz, à Château d'Ëx, au Simplon et à Zermatt. Les premiers pasteurs-agriculteurs sont connus à Sion dès 5000 av. J.-C.

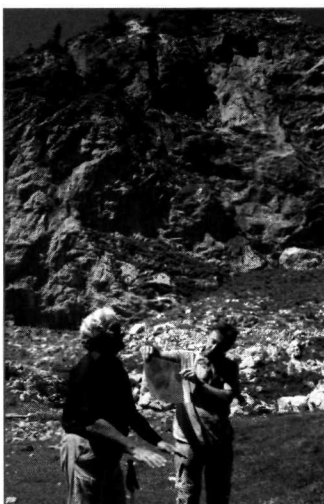
Après cet exposé, une fondue nous attend à l'auberge du Grammont, arrosée de fendant et un repas népalais pour ceux qui sont hébergés Chez Nicole.

Catherine Blanchon, complété par Michel Grenon

DIMANCHE 3 JUILLET – Il fait déjà chaud ce dimanche matin à 8 heures, et le ciel est d'un bleu parfait. Ce sont des conditions idéales pour le déjeuner en plein air autour d'une grande table en bois. Dès 9 heures, le groupe de Murithien(ne)s se dirige vers l'amont du vallon en direction de l'alpage de l'Au. Nous traversons le village (cloches qui ornent le mur de la laiterie) et saluons les troupeaux. Notre premier objectif est cependant en dérivation du chemin principal, dans la pente d'éboulis menant au mamelon rocheux qui domine Tanay à main droite et où se trouvent les fameuses Barmes. La montée sur le sentier qui traverse les pentes de «laserpitiaies» en pleine floraison est l'occasion de faire un peu de botanique : campanule en thyrses, cerfeuil musqué (fruit long à côtes carénées et odeur forte d'anis), renoncule à feuilles de platane, laser siler, laser à larges feuilles, gymnadénie odorante, ligustique mutelline, grand boucage, aster des Alpes, crépide orangée, petit pigamon. On apprend à distinguer le nerprun de la verne, car si ces deux arbrisseaux se ressemblent et se rencontrent tous deux ici, parfois à quelques pas l'un de l'autre, une observation plus attentive des feuilles (plus brillante pour l'aulne) ou des fruits (baies pour le nerprun) permet de les identifier. Vers l'entrée de la Grande Barne, on découvre le cynoglosse officinal (ou langue de chien), aux discrètes fleurs pourpres et aux fascinants petits fruits poilus groupés au carré, ainsi qu'un tapis de rumex, déjà trop en fleur, hélas, pour que l'on puisse espérer les utiliser dans une tarte de qualité!

Depuis le porche de la Grande Barne, la vue est splendide, une bonne base pour la présentation géologique de Marcel Burri. Cette région se caractérise par un empilement de couches de calcaire rigide et de marnes plastiques, donnant, au gré des plissements, son faciès actuel. Les géologues proposent au moins deux interprétations : l'une met en avant la séparation des deux masses puis leurs plissement séparés, l'autre théorie s'appuie sur une comparaison avec le Jura et fait appel à un socle plus profond et plus ancien qui, par ses cassures, a induit ces discontinuités.

La Grande Barne, vaste porche, haut de plafond, se prolonge vers l'arrière. Elle est en connexion avec la Petite Barne qui se trouve juste à côté. Le sol en pente de la grotte présente encore nettement les traces des deux tranchées de prospection archéologique faites en 1946.



Michel Grenon, aidé de Philippe Curdy, pendant son exposé.
PHOTO CATHERINE BLANCHON



Sous le porche de la Grande Barne.
PHOTO JEAN-CLAUDE PRAZ

C'est en effet à cette époque que J. C. Spahni décide de fouiller la Grande Barne, à la pelle et à la pioche, en mandatant pour ce faire des gens du coin dont un certain... Gratien Curdy, instituteur à Vouvry, et grand-père de Philippe ici présent. Au début du XX^e siècle, des grottes d'altitude de la Suisse centrale (région du Säntis en particulier) avaient en effet livré de grandes quantités d'ossements fossiles d'ours des cavernes, ainsi que des outils préhistoriques rattachés à une énigmatique culture – le «Paléolithique alpin». Sur la base de l'observation de plusieurs crânes d'ours orientés de manière particulière, Emil Bächler en avait tiré la théorie d'un culte de l'Ours, théorie mise à mal depuis lors. Lors des premières fouilles à Tanay, la question est fort discutée, et des ossements d'ours, Spahni allait en trouver en pagaille (près de trois cents kilos), mais par contre... pas d'outils!

Ce sont les prospections systématiques menées par l'Université de Genève en 1987 qui permettront de découvrir des traces d'occupation humaine (éclats de quartzite et de silex) et des ossements d'animaux (dont de l'ours), mais dans un autre abri, situé un peu plus haut, plus petit et moins accessible que la Grande Barne.

Si l'on y trouve à la fois des restes d'ours et des vestiges humains, c'est très prosaïquement que l'homme et l'ours occupaient tous les deux les lieux, mais à des saisons différentes, en une forme de «logement en propriété partagée». En été, l'homme utilisait l'abri des Crosses comme camp de chasse, y laissant les débris de ses outils et les restes de son gibier (ossements de cervidés). En hiver, les ours s'en servaient comme refuge d'hibernation, et de temps en temps, l'un d'entre eux ne se réveillait pas de son sommeil saisonnier et son squelette restait sur place. Jean-Claude Praz fait circuler quelques-uns de ces restes d'ours des cavernes, des dents en particulier.

Urs Leuzinger nous parle ensuite des outils trouvés, en présentant certains exemples. La technique de l'homme de Néandertal est tout-à-fait particulière et reconnaissable, de la Syrie à la France : le bloc de départ (= «nucleus») est préparé en surface jusqu'à atteindre une forme proche d'une carapace de tortue, puis il est débité en éclats utiles (technique Levallois); ces éclats sont retouchés à nouveau pour devenir des racloirs ou des pointes de flèche. Pour l'homme «moderne» qui vient ensuite, le nucleus est ouvert comme l'on décapiterait un œuf,

Bulletin de la
Duchesse
123 • 2005
Page 133

puis il est débité en lames allongées qui formeront pointes, lames, perçoirs, etc.

Il reste des choses à découvrir, c'est certain, et la montagne se prête par ailleurs bien aux recherches archéologiques: les dépôts de sédiment sont si faibles qu'il n'est pas nécessaire de creuser profond, contrairement aux sites préhistoriques en plaine du Rhône qui peuvent se retrouver scellés sous des mètres d'alluvions !

Mais il ne fait pas chaud dans la Barne, et c'est avec plaisir que l'on retrouve le soleil et la montée à travers des lapiaz fleuris: anémone des Alpes aux fruits ébouriffés, séneçon doronic, pédiculaire ascendante, dryoptéris de Villars, raiponce orbiculaire, valériane des montagnes, érine des Alpes en coussinet, saxifrage musquée, hélianthème à grandes fleurs, hélianthème alpestre, pédiculaire verticillée, doronic à grandes fleurs, athamante de Crète, gentiane de Bavière, (corolle azur foncé), gentiane printanière (corolle azur plus clair et feuilles basales en rosette), gentiane de Koch (calcifuge), gentiane de Clusius (calcicole). On repère également, au sommet de la crête, des chèvres de bouquetins avec leurs cabris.

Après la traversée d'un pierrier, nous montons vers le Pas de Lovenex par la Montagne de Loz (ou de l'Au sur les anciennes cartes) entre des lapiaz, et des pâturages mouchetés de rhododendrons. Les replats entourant le chalet d'alpage présentent une végétation peu diversifiée: rumex et alchemille vulgaire, renoncule âcre et compagnon rouge.

Nous arrivons enfin dans un petit creux vers le col de Lovenex (chacun essaie de s'installer en évitant du mieux possible les bouquets de gentianes de Koch) et Michel Grenon nous entretient des relations entre le climat, la géologie et la flore, le tout avec force cartes et schémas didactiques.

Grâce à l'effet de barrage des Préalpes vis-à-vis des masses d'air océanique, la zone de Tanay est l'une des plus arrosées du Valais – pour l'altitude – avec 1800 à 2400 mm de précipitations annuelles. Elles présentent un maximum en été, en pleine période de végétation. Les ascendances d'air humide génèrent une forte nébulosité estivale qui limite l'évaporation diurne. De plus, l'atmosphère du vallon ne participant pas à la circulation des vents thermiques de la vallée du Rhône, il n'y a donc pas d'évaporation forcée. Il résulte de ces facteurs météorologiques une humidité relative maximale qui permet le développement d'une flore hygrophile en ubac. C'est le substrat ensuite qui détermine le type de végétation. Le vallon de Tanay est pincé entre deux anticlinaux dont l'ossature est formée de calcaires du Malm, clairs et rigides. Les grands plis des Préalpes médianes, déversés vers le nord, laissent subsister un synclinal perché, celui du haut des Cornettes de Bise, avec les couches rouges du Crétacé supérieur et du flysch à l'intérieur et les alternances de schistes et calcschistes bruns du Lias en dessous. Les couches du Malm déterminent des parois verticales en ubac, colonisées par des plantes calcicoles: primevère auricule, renoncule alpestre, androsace helvétique, qui tirent parti de l'eau de ruissellement. En versant nord sur

des pentes calcaires, on observe en outre: chardon bleu, hédysarum des Alpes, astragalus frigide, crépide de Bocconne, etc. A la base des falaises, en ubac toujours, se développent des mégaphorbiées de haute taille. Les flancs sud peu inclinés donnent lieu à la formation de lapiaz, colonisés en surface par des plantes xérophiles: globulaire à feuille en cœur, hélianthème alpestre; les creux obstrués par les argiles jaunes de dissolution, abritent des aconits, des fougères, l'impéatoire. Sur les pentes calcaires ensoleillées: campanule en thyrses, serrature à gros capitules, renoncule thora, épiaire du Mont Prada, petit pigamon, peucedan d'Autriche, lin des Alpes.

Les terrains liasiques, plus friables, donnent des pentes plus douces. Peu perméables, ils permettent la formation de gouilles et marais de pente. Le substrat est neutre à acide. C'est sur ce type de roche que s'accroche une petite colonie d'arolles en ubac. Les terrains liasiques, rapidement lessivés en surface, supportent les landes à éricacées. Les couches rouges, neutres, abritent à la fois des espèces calcicoles et calcifuges: par exemple, la saxifrage androsace y côtoie l'oseille à deux styles.

La flore du vallon de Tanay présente ainsi plusieurs composantes qui diffèrent selon le substrat, l'orientation et l'histoire. Elle contient l'essentiel des espèces hygrophiles des Préalpes calcaires, notamment: gesse de l'occident, tozzie des Alpes, séneçon des Alpes, ail victorial, gaillet de Suisse, crépide de Bocconne, etc. D'autre part, le massif des Cornettes représente une limite occidentale pour des espèces comme l'achillée musquée ou le rhododendron hirsute, localisé sur le flanc ouest des Cornettes de Bise. Les flancs sud contiennent des espèces plus méridionales comme l'athamante de Crète et l'astragalus australe.

Avec le massif des Tours d'Al, la région des Cornettes constitue aussi la limite nord-est d'espèces d'Europe centrale et méridionale: épiaire du Mont Prada, cicerbite de Plumier, cerfeuil musqué, millepertuis de Richer (dès la Tour de Don au sud), céphalaire des Alpes. La raison de la présence de ces taxons est à rechercher dans la paléoclimatologie. Avec l'extension glaciaire du Würm, le haut vallon de Tanay s'est englacé complètement, avec un écoulement par le col de Bise, le Pas de Lovenex et surtout par le vallon de Tanay. Côté vallée du Rhône, l'altitude des glaces a atteint 1300 m. Côté ouest, l'englacement a été beaucoup plus modeste, et contrairement aux cartes d'englacement des années 1970, seul le haut Val d'Abondance a été occupé par les glaciers locaux, malgré une contribution du glacier du Rhône dont une diffluence franchissait le Pas de Morgins. La basse vallée des Dranses, barrée par les dépôts morainiques du glacier du Rhône au sud d'Evian, était noyée par des lacs remontant jusqu'à Vacheresse dans le Val d'Abondance, et dont les terrasses sont encore très visibles, la plus haute à 890 m. Les glaciers locaux au sud et à l'ouest des Cornettes de Bise n'ont pas atteint la vallée principale, laissant de grandes surfaces non englacées. Avec un abaissement des étages de végétation de 1200 m au maximum de la glaciation, cette région a fonctionné comme

un refuge pour les espèces actuellement alpines, ceci à l'instar des autres nunataks identifiés par les phytosociologues sur les reliefs les plus externes des Préalpes et des Alpes méridionales. Les distributions de la serrature à gros capitules et de la renoncule Thora vérifient remarquablement ce scénario.

Lors de la mise en place du massif, la compression SE-NW a entraîné la formation d'un réseau de fractures, séparées de quelques hectomètres, qui sont autant de voies d'infiltration de l'eau en profondeur. Une fois les neiges fondues, le haut vallon de Tanay reste sec.

Une curiosité locale est le piégeage des eaux collectées dans le vallon suspendu de la Chaux du Milieu, au pied est des Cornettes, et son cheminement dans un chéneau de calcaire du Malm étanchéifié de part et d'autre par les couches rouges et les marnes liasiques. L'eau suit ainsi les reliefs de crête sur 4 km pour ressortir au Flon 850 m plus bas, après une semaine de voyage sans jamais s'écouler dans le vallon de Tanay.

Après cet exposé, le groupe se disperse pour le pique-nique au milieu de la végétation alpine. Comme le dira Christian Werlen un peu plus tard à propos de la protection du site de Tanay : heureusement que l'on est juste en dehors des limites de la réserve, car une troupe de Murithien(ne)s, c'est quelque chose côté piétinement ! Tout le vallon de Tanay est en effet sous protection depuis 1965 par convention entre la commune et bourgeoisie de Vouvry, la LSPN (devenue Pro Natura), le Heimatschutz et le Club alpin suisse : on ne peut pas y construire de route carrossable, ni de téléphérique ou de ligne électrique (les lignes aériennes ont été mises sous terre dans les années 1980), et la faune et la flore y sont protégées. Avec l'inscription en 1977 de Tanay dans l'inventaire des paysages et sites naturels d'importance nationale (Inventaire CPN repris dans l'inventaire fédéral IFP), la protection a été officialisée au niveau suisse. Elle a été encore complétée avec l'inscription du lac de Tanay et des mares de la Montagne de l'Au dans le récent inventaire fédéral des sites de reproduction des batraciens d'importance nationale.

Le petit mot administratif de la Présidente Régine Bernard termine la pause repas. Marcel Burri profite du paysage pour en donner la lecture géologique : la barre rocheuse en face, ce sont les bancs de calcaire massif du Malm, en position quasi verticale, alors que l'autre becquet plus loin est dans le style tout délité du Lias plus ancien. Les sédiments se déposent normalement les uns sur les autres, les plus récents recouvrant les plus vieux ; on ne peut les trouver les uns à côté des autres que par des bouleversements de position liés à la tectonique – plis ou

nappes. Dans ces conditions, il n'est pas facile de retrouver les relations entre couches, et les belles coupes géologiques des Alpes que l'on fait circuler aux sorties de La Murithienne sont en fait un patient travail de reconstruction et d'interprétation simplificatrice.

Sur la butte proche, la fameuse renoncule thora (ou renoncule vénéneuse, car utilisée pour empoisonner les pointes de flèches) est en fruit. Dès que l'on a dans l'œil la plante en question, avec son petit toupet sommital de fruits globuleux encore verts et sa feuille rondouillarde engainant une longue tige (c'est cette feuille qui lui a donné son nom, car elle est enroulée à l'état jeune autour de la tige comme sont enroulés les rouleaux de la Thora juive autour de leur support en bois), on en découvre un peu partout.



La magnifique feuille de la renoncule thora.
PHOTO CATHERINE BLANCHON

Sur la butte, une magnifique flore : oxytropis de Suisse, globulaire à feuilles en cœur, sainfoin des Alpes, dryade à huit pétales, nigritelle, homogone des Alpes, bartsie des Alpes, pseudorchis blanchâtre, arnica, crépide de Boccone, gentiane pourpre.

Il est temps de reprendre le chemin du retour. Vers le bas nous pataugeons avec Régine dans le ruisseau pour découvrir sous les pierres des Rhytrogena et autres Plécoptères, sans oublier les trichoptères ou phryganes trimbalant leur fourreau hétéroclite. Plus bas, sur les pentes nord humides, floraison tardive de : tozzie des Alpes, achillée à grandes feuilles, dentaire à sept folioles.

Certains font un détour par le petit oratoire du col de Lovenex. Dans le rocher, une niche fermée par une grille abrite une Vierge de bois taillé ; une plaque scellée à côté indique la date du 3 septembre 1921, avec la prière suivante : « O Notre Dame du Col du Vent / Ecoute la prière des passants, de toute condition, race, couleur et religion / Car ils sont tes enfants ».

Après une brève halte désaltérante à Tanay, nous entamons une descente rapide par la route jusqu'au Flon où le car postal vient nous rechercher à 17 heures 30.

En conclusion un week-end enrichissant par les explications érudites de nos guides, éblouissant par les beautés de la nature, des paysages et les floraisons multiples, avec une température idéale. Le tout dans une ambiance gaie et amicale grâce à la contribution naturelle du produit de *Vitis vinifera*, mais surtout à l'organisation sans faille de Régine, Sylvie et Anita.

Sylvie Nicoud
complété par Michel Grenon

Réunion de La Murithienne

Les minéraux du val d'Anniviers

Dimanche 25 septembre 2005



Les Murithien(ne)s attentifs aux explications de Stefan Ansermet.

PHOTO PIERRE-ANDRÉ POCHON

L'EXCURSION D'AUTOMNE 2005 DE LA MURITHIENNE AVAIT POUR THÈME LES MINÉRAUX DU VAL D'ANNIVIERS. Elle a convié les participants à découvrir des sites exceptionnels et extrêmement significatifs d'un point de vue minéralogique et géologique. Les participants ont visité, sous la houlette de Stefan Ansermet, les mines des Moulins à St-Luc, de Collioux supérieur, de Fusette et de Gosan.

A l'arrivée des bus, Pierre Kunz présente la géologie du val d'Anniviers.

La mine des Moulins – La mine des Moulins a été exploitée à partir de 1880 par des Français et ensuite par des Prussiens. En plus d'être l'une des mines de cuivre la plus intéressante du Valais, elle se distingue par sa grande richesse en minéraux. La roche est constituée de fahlbandes, contenant une forte proportion de pyrite, qui s'oxyde facilement, produisant de l'acide sulfurique qui agit sur les minéraux situés en-dessous. Parmi les minéraux présents dans cette mine, on distingue :

- les minéraux primaires : il s'agit de gangue de barytine (plomb + argent) gris argenté;
- le galène et le cuivre gris (desquels on extrait 2 % d'argent);
- les minéraux secondaires comme la camerolaite qui, après avoir été trouvée dans le Var, a été découverte pour la seconde fois ici.

Il est conseillé de ne pas s'aventurer dans cette mine seul et sans casque. Vu la basse hauteur de l'entrée, on peut facilement se cogner la tête quand on y pénètre.

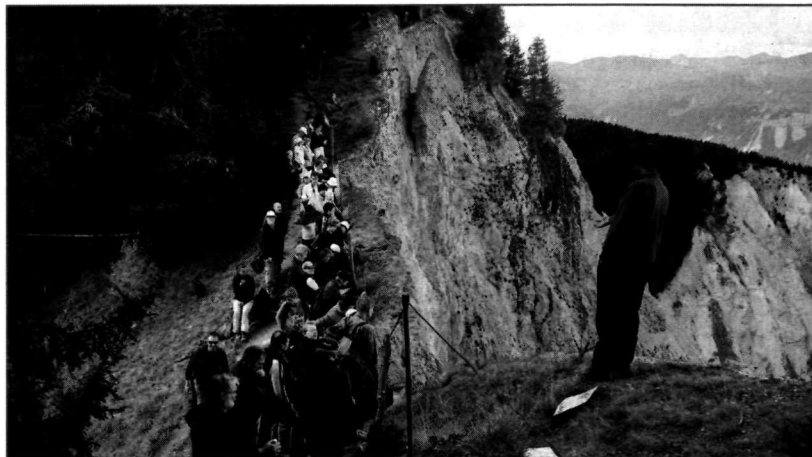
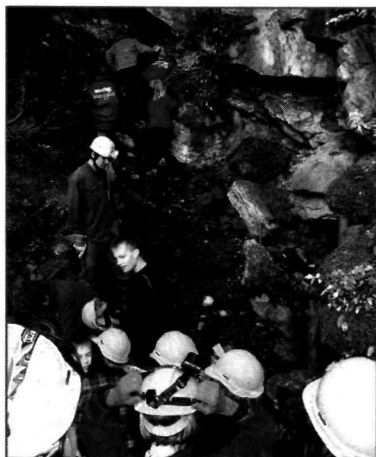
L'entrée de la mine présente une façade rougeâtre. Le filon, dont l'angle est de 45°, est constitué de falbande et de galène. Les mineurs de l'époque ont suivi ce filon, c'est-à-dire les zones riches. Ils ont serpenté dans la roche et ont creusé des trous à droite et à gauche de la galerie en fonction de leurs découvertes. Ce manque de rigueur a souvent posé problème entre les mineurs et les ingénieurs. Ces derniers désiraient une galerie rectiligne, conforme aux usages. Comme moyen d'exploitation, les mineurs utilisaient la poudre noire et ne s'encombraient pas d'étayages. Telle que nous la voyons aujourd'hui, la mine n'a pas changé depuis un siècle. La galerie se termine en forme d'Y, ce qui montre que, à cet endroit, le filon était devenu stérile et que les mineurs ont essayé de creuser autour.

Les mines de Collioux supérieur, Fusette et Gosan – Lorsqu'on s'approche de la mine de Gosan, on découvre une croix qui porte la date 1836, ce qui correspond à l'époque où la mine était exploitée par M. Rabbi et M. Ruol, tous deux d'origine française.

Cette mine d'argent a permis de réaliser par année un énorme bénéfice : CHF. 36 000.– de l'époque. Les Français travaillaient avec de petites équipes et une infrastructure réduite. Ils ont eu le mérite de s'adapter à la nature du gisement. Une fois les parties riches exploitées, ils sont partis et ont laissé la place à d'autres qui ont essayé en vain de continuer l'exploitation. Le minerai primaire ici est le cuivre gris qui contient 2 % d'argent. Les minéraux secondaires sont la malachite et l'azurite.

Après le passage de Rabbi et de Ruol, de nombreuses personnes ont revendiqué la propriété de cette mine, sous prétexte qu'ils avaient été les premiers à l'avoir découverte. Les luttes et autres procès ont duré pendant trois ans sans qu'aucune initiative ne soit prise pour rénover la mine. Avec l'arrivée en 1960 d'une société prussienne,

espèce, c'est exceptionnel et réjouissant. En Suisse, la vallée de Binn est particulièrement riche et renommée. Les recherches de Stefan Ansermet ont montré que le val d'Anniviers est encore plus riche. Avec plus de 300 espèces identifiées, il devient le district minéralifère le plus riche de Suisse et peut-être des Alpes.



Visite des mines avec Stefan Ansermet. – PHOTO GRÉGORIE HOUILLOIN
Les Murithien(ne)s à l'écoute d'Eric Bardou devant l'Illgraben. – PHOTO PIERRE-ANDRÉ POCHON

d'importants travaux ont finalement été exécutés. Voici comment se déroulait l'exploitation du minerai :

- à la sortie de la mine, le minerai était débarrassé de sa gangue afin de séparer les parties utiles des parties sans valeur;
- on cassait le minerai en petits morceaux, qui étaient ensuite descendus à Chippis;
- on chauffait ces morceaux dans des fours de façon à obtenir une matte et une scorie;
- cette matte était refroidie et réchauffée huit fois afin d'obtenir du cuivre à 95 %.

Bien que la mine se soit écroulée et que l'on ne puisse pas la visiter, on peut toujours observer les restes des murs de la forge devant laquelle on triait le minerai. A l'époque, il y avait six mines. On possède peu d'informations sur le triage du minerai. Au XIX^e siècle, pour demander un permis de fouille, il fallait aller chez le châtelain avec un morceau de minerai et lui dire qu'on avait trouvé ce minerai. Avec une telle méthode il n'était pas rare que deux permis soient délivrés pour la même mine ! Il faut cependant bien différencier les permis de travail et les concessions : les permis de travail étaient valables une année alors que les concessions s'étendaient sur une période de trente ans avec l'obligation d'effectuer deux cents jours de travail en trois ans.

En minéralogie, une « espèce minérale » est une substance naturelle cristallisée. Il existe 4800 espèces minérales. Par conséquent, quand on découvre une nouvelle

L'illgraben – Eric Bardou nous attend au bord de l'entonnoir très impressionnant de l'illgraben. C'est le torrent de Suisse où les laves torrentielles sont les plus importantes. Il résulte de l'effondrement de la montagne sous l'effet de l'érosion. Beaucoup de projets cantonaux ont été mis sur pied afin de mieux comprendre le déclenchement des laves et les divers événements.

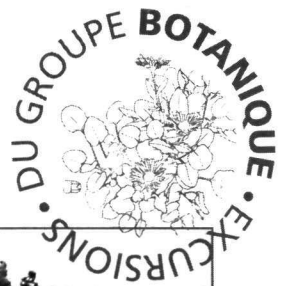
Lorsque l'on arrive sur le site de l'illgraben, on est frappé par la hauteur du précipice (environ 1500 mètres), la superbe vue sur la vallée du Rhône, et l'entaille du centre, soit le chenal. Ce précipice s'agrandit chaque année. La forte présence de calcaire et de cornieule sur le versant gauche de l'illgraben explique sa couleur blanche, alors que sur le versant droit dominant la quartzite et la végétation. Ces roches, intensément broyées, sont emportées par les eaux de précipitations sous forme de laves torrentielles, environ 100 m³ par année qui arrivent à Finges.

De nombreux phénomènes se produisent à l'illgraben. Le plus connu est l'énorme éboulement de 100 000 m³ qui s'est répandu dans le bas de la vallée en 1961. La même année, on a assisté à la purge du dépôt de l'éboulement, ce qui a causé un bouchon des diverses rigoles. Un lac s'est alors constitué. Il a ensuite cassé ses digues. Plusieurs autres événements ont suivi jusqu'en 1963, ce qui a particulièrement contribué à modifier le chenal.

Depuis, L'illgraben est constamment sous observation, la fréquence des événements facilitant les recherches. Peut-être qu'un jour nos scientifiques découvriront le village enseveli de l'illgraben !

Découverte des graminées à Montorge – Sion

Dimanche 22 mai 2005



Jean-François Burri en pleine explication
pour Yvonne Pahud et Suzanne Héritier dans les prairies à l'ouest de la colline.

PHOTO PHILLIPE QUINODOZ

A LA PREMIÈRE SORTIE DE L'ANNÉE DU GROUPE BOTANIQUE, LES PARTICIPANTS SONT GÉNÉRALEMENT NOMBREUX. Nous sommes plus d'une vingtaine¹ pour suivre Jean-François Burri, notre chef de course, à la découverte des graminées de la colline de Montorge.

Cette colline a déjà fait l'objet d'une étude floristique détaillée par Philippe Werner suite à sa mise sous protection en 1989². Elle est fameuse par la diversité de sa végétation qui représente un large échantillon des milieux de plaine du Valais central. L'adret est recouvert d'une végétation steppique et d'un vignoble remarquables, tandis que l'ubac est essentiellement boisé et abrite à son pied un petit lac entouré d'une végétation palustre devenue rare pour la région. Le lac offre un habitat adéquat au nénuphar blanc dont c'est la dernière station naturelle en Valais.

La liste floristique de Werner, déjà longue de plus de 430 espèces, a été complétée ces dernières années par quelques découvertes citées dans les Fortschritte du «Botanica helvetica» (bulletin annuel de la société botanique suisse), ou par des notes personnelles lors d'herborisations occasionnelles.

A l'occasion de cette journée, la liste a été augmentée de huit espèces, toutes familles confondues malgré notre attention pour les graminées: *Anthoxanthum odoratum*, *Carex vesicaria*, *Cynosurus cristatus*, *Hordeum murinum*, *Iberis semper-virens*³, *Juncus tenuis*, *Potentilla inclinata*⁴, *Selaginella helvetica*⁵.

Avec 460 espèces végétales actuellement recensées, Montorge est remarquablement riche, n'ayant rien à envier ni à Finges ni aux Follatères, comparaison faite de sa superficie bien inférieure à celle de ces deux sites exceptionnels (env. 100 ha).

L'excursion débute au parking à l'est du lac. Nous empruntons le chemin qui contourne la colline par l'est et rejoint le bisse siphon par un sentier escarpé. Jean-François a préparé une liste des graminées extraite de la liste floristique de Werner et commente à chaque arrêt, pièce à l'appui, une ou deux espèces avec moult détails anatomiques et anecdotes. Il est difficile de ne pas regarder les autres fleurs alors que le mois de mai est si propice à l'épanouissement d'une multitude de plantes, telles que les pavots argemone, un pied de potentille grisâtre ou les limodores abortifs sous les chênes pubescents du flanc sud; sur le bord du chemin les petites clypéoles abondent aussi. Une modeste vauque de vigne nous accueille pour le pique-nique.

L'après-midi, nous poursuivons notre herborisation à l'ouest, arpentons les prairies à brome dans lesquelles nous admirons plusieurs orchidées (*Orchis ustulata*, *Orchis morio*) et la rare saxifrage bulbifère. Nous continuons notre boucle en traversant la forêt du versant nord par une route qui descend jusqu'au lac, longeant des vergers

avec leurs prairies fleuries. Nous abordons finalement le lac que nous découvrons par le nord. C'est avant tout le règne des cypéracées qui ceinturent le lac selon le degré d'humidité du sol mais quelques graminées, telle la molinie, sont aussi présentes, sans oublier la roselière (le roseau *Phragmites australis* est aussi une graminée).

En conclusion, la presque totalité des 36 espèces de graminées de la liste initiale ont été retrouvées durant cette journée, tandis que trois nouvelles sont rajoutées. Les milieux de prédilection des graminées sur la colline de Montorge se concentrent principalement sur le flanc sud avec le grand développement des milieux herbacés. Sur le flanc nord, elles sont plus discrètes, en lisière de forêt ou en sous-bois, ne formant jamais de grandes populations. Autour du lac, à part la roselière, elles s'insèrent au milieu des autres plantes à fleurs des prairies marécageuses ou du verger. Ainsi, le choix de cette colline pour découvrir cette famille généralement mal aimée a été judicieux et l'envie est partagée de recommencer l'expérience pour la découverte d'autres familles dans des lieux aussi diversifiés. Pour cette année 2005, rendez-vous est pris en septembre avec Jean-Luc Poligné pour la découverte des fougères et des prêles aux Mayens de Riddes. Jean-François, quant à lui, a conquis son public et prépare déjà une autre intervention pour 2006 : les ombellifères du coteau de Mase. Le succès d'une telle journée nous confirme que rien ne vaut une invitation au cœur même de la végétation pour bien s'imprégner des milieux et des espèces qui les composent.

Jacqueline Détraz-Méroz



L'oxytropis poilu.
PHOTO JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ

- 1 Véronique Ançay, Alexandre Aubry et Violaine, Anne-Gabrielle Bretz-Héritier, Renée Burri, Jean-François Burri et Stina, Jacqueline Détraz-Méroz, Geneviève Caloz, Joelle Fazzari Comina, Jacqueline Fernandez, Lorain Frainier, Ernest Gfeller, Roger Giamberini, Suzanne Héritier, Jeanine Lovey, Marcel Michellod, Jean-Bernard Moulin, Christiane Olszewski, Yvonne Pahud, Jean-Luc Poligné, Philippe Quinodoz, Isabelle Rey, Konrad et Thérèse Teichmann, Nadège Uldry.
- 2 WERNER Ph. (1992). Etude du site de Montorge (Sion, Valais) I. Végétation de la colline steppique, du lac et des forêts. *Bull. Murith*. 109/1991: 3-26 + catalogue floristique et carte de végétation.
- 3 Cette brassicacée, échappée des jardins de rocaille, occupe une dizaine de m² du sous bois sur l'arête ouest de la colline, proche du château.
- 4 Un pied de cette espèce de la liste prioritaire de l'OFEPF (Fiches pratiques pour la conservation 1999) a été trouvée au bord du bisse siphon, au sud-est de la colline.
- 5 Une population de cette espèce colonise les revers ombragés des rochers sur le versant nord proches du château.

Les hauteurs du Jura

Excursion des 25 et 26 juin 2005



De g. à dr.: Jeanine Lovey avec Paulette Giamberini, puis Sabine et Charly Rey, et deux des guides Alain Ducommun et Philippe Juillerat. – PHOTO PHILIPPE QUINODOZ

CE SAMEDI 25 JUIN, une dizaine de botanistes valaisans et vaudois¹ se retrouvent au Chasseral à 1607 m, à l'invitation de Roger et Paulette Giamberini, avec les trois guides: Etienne Chavanne, Alain Ducommun et Philippe Juillerat. Les curieux consulteront le « Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne » de J.-F. Probst (Soc. linnéenne de Lyon, 2000) et l'« Inventaire floristique du Parc

Régional du Chasseral » dirigé par Alain Ducommun. Sur les roches calcaires du versant sud-est, la floraison est à son apogée. Aussitôt, sont à relever *Cerastium fontanum*, *Orchis globosa*, *Thlaspi montanum*, *Koeleria pyramidata*, *Nigritella nigra* subsp. *austriaca*, *Sedum atratum* (rare au Chasseral). Dans un muret, nous découvrons *Dryopteris villarii*, espèce rare pour le Jura. Dans une pente herbeuse parsemée de quelques sapins rouges et d'érables sycamore, l'*Heracleum sphondylium* ssp. *juranum* est en abondance ainsi que la *Gentiana lutea*. Plus dispersés mais bien représentés, nous avons vu *Helleborus foetidus*, *Cardamine pentaphylla*, *Polygonatum verticillatum*, *Stachis alpina* et *Valeriana wallrothii*. Le repas est pris dans un champ de *Laserpitium siler*, *Geranium sylvaticum* et *Centaurea montana*.

Le ciel se couvre, quelques gouttes tombent. Dans la caillasse au pied de la barre rocheuse sommitale, c'est l'émerveillement, avec les superbes *Linaria alpina* ssp. *petraea* et *Erysimum ochroleucum*, toutes deux uniques au Jura et *Anthericum liliago*, nouveau pour le secteur. Nous progressons... l'orage aussi. Nous remarquons la présence du *Bupleurum longifolium*, et sur le versant nord *Androsace lactea*, *Asplenium viride*, *Draba aizoides* (en fruits), *Thlaspi alpestre* et *Ranunculus narcissiflora*. Il pleut des cordes lorsque nous nous réfugions dans le bâtiment de l'antenne. Etienne et Roger viennent nous y récupérer et nous indiquent au passage l'emplacement de la rare *Arenaria grandiflora* et du *Cynoglossum germanicum*. Tout le monde se retrouve au Noirmont où le Frisé et sa famille nous attendent pour le partage de la Totchée et d'un très bon repas du soir.

DIMANCHE 26 JUIN : visite de l'élevage de chiens de traîneaux du Frisé et déplacement en direction de la tourbière des Embreux. A l'entrée de la tourbière, se trouve un petit étang dominé par des épicéas squelettiques. A sa surface, flottent les feuilles de *Potamogeton natans* et,

près du bord, poussent du *Calitriche* et *Utricularia vulgaris*. Dans ce milieu acide dominé par les mousses et les sphaignes émergent *Carex pulicaris*, *C. lasiocarpa*, *C. acutiformis*, *C. pauciflora*, *Menyanthes trifoliata*, *Trichophorum alpinum*, *Crepis palustris*, la rare *Pedicularis palustris* ainsi que la *Potentilla palustris*. Plus loin, parmi les *Pinus uncinata*, les *Betula pubescens*, les *Picea abies* et les

Salix repens se trouvent le très rare *Carex chordorhiza* et le rare *Scheuchzeria palustris*. *Andromeda polifolia*, *Drosera rotundifolia* et *D. obovata*, *Eriophorum vaginatum*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Carex limosa*, *Carex canescens* et *Vaccinium oxycoccos* les accompagnent. Il y a même une superbe touffe de *Sarracenia purpurea* (espèce introduite). Au bord d'un étang de tourbière, poussent *Equisetum fluviatile*, *Potentilla palustris*, *Carex rostrata* et *C. vesicaria*, *Iris pseudoacorus* et *Potamogeton natans*. La *Knautia godetii*, endémique du Jura, est aussi découverte.

Le repas de midi est pris dans la forêt en face de l'Etang de Pleyo (que nos guides préfèrent à l'Etang de la Gruère envahi par les touristes le dimanche).

La visite débute par la traversée d'un champ coloré par une colonie de *Cirsium rivulare* et de *Polygonum bistorta*. Un sentier nous emmène ensuite dans le marais à la découverte des rares *Listera cordata* et *Lycopodium inundatum* et du *Lysimachia nemorum*. Plus loin, au bord d'un trou d'eau noire comme de l'encre, flotte un anneau de *Potentilla palustris* appuyé sur une ceinture d'*Equisetum fluviatile* et sur la berge grandissent *Betula nana*, *Menyanthes trifoliata*, *Sanguisorba officinalis*, *Carex pauciflora*, *Lonicera nigra*, *Eriophorum vaginatum* et *Vaccinium uliginosum*.

Retour aux voitures, direction l'Etang des Royes. Là, découverte de *Cicuta virosa*, *Rumex hydrolapathum* (planté), *Nymphoides peltata* (probablement introduit) et *Carex gracilis*.

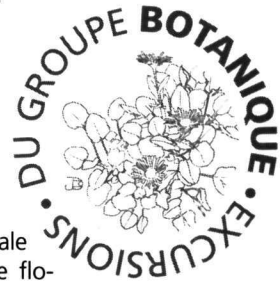
Un très grand merci aux organisateurs et aux guides qui nous ont permis de partager leur passion pour ce superbe coin de pays et sa flore.

Philippe Quinodoz

¹ Participants : Roger et Paulette Giamberini, Sabine et Charly Rey, Jean-Luc Poligné, Olivia Thélin, Isabelle Rey, Jeanine Lovey, Jean-Philippe Rey et Philippe Quinodoz.

Le jardin alpin de la cabane du Vélán : étiquetage, propositions, conseils

Les 6 et 7 août 2005



C'EST LA TROISIÈME FOIS QUE CETTE EXCURSION «HERBORISATION AU VALSOREY» EST PROGRAMMÉE POUR LE GROUPE BOTANIQUE (EN 2001 ET 2002). APRÈS DEUX ANNULATIONS, CETTE FOIS SERA LA BONNE. Mais malheureusement, sans l'accompagnement de Fernand Jacquemoud qui connaît la vallée comme sa poche et qui n'est pas libre ces jours-ci. Nous profitons néanmoins de ses notes, dont il nous avait fait une copie. La région du Valsorey est avant tout intéressante par la diversité des associations végétales, et non par l'endémisme ou la rareté des espèces. Grâce à sa position géographique et à son climat intermédiaire dans le sillon Martigny-Champex-Val Ferret, le Valsorey permet la coexistence, sur des aires restreintes, d'espèces méditerranéennes, subatlantiques et continentales dans les étages supérieures de végétation, en plus d'éléments alpins méridionaux. En effet, la proximité du massif du Mont Blanc et des Alpes lémaniques permet l'apport d'espèces ouest-alpines, tandis que la continuité des chaînes penniques vers l'est rend possible la pénétration des espèces est-alpines et que le col du Grand St-Bernard laisse s'infiltrer les espèces méridionales. Enfin, au nord du Valsorey, la vallée du Rhône est une voie de migration privilégiée, tant par le sud, pour les espèces subméditerranéennes et subatlantiques, que par le nord pour les espèces des milieux steppiques.

Pour cette course qui nécessite une bonne condition physique: trois heures et demie de marche annoncée (donc sept heures au pas du botaniste!) et 1000 mètres de dénivelé, je pensais naïvement attirer les membres les plus jeunes du groupe, généralement moins impressionnés par l'effort! Et bien non, notre groupe s'est composé entre autres d'une belle brochette de sportifs d'un âge certain à qui l'on aimerait bien ressembler plus tard. Il y avait donc Jean-François Burri, Laurence Goy, Jeanine Lovay, Jean-Luc Poligné, Antoinette et Bernard Revaz, Konrad et Thérèse Teichmann et moi-même.

Nous nous retrouvons le samedi matin à Bourg-St-Pierre alors que l'herbe est encore mouillée par une nuit pluvieuse. Nous sommes néanmoins optimistes pour la météo, car le soleil nous accompagne par intermittence, perçant régulièrement les nuages qui s'accrochent encore au relief. Nous montons avec nos véhicules jusqu'à l'alpage de Cordonna, à 1800 m d'altitude, évitant ainsi un bout moins attractif à nos yeux. Nous admirons d'abord les belles rocailles avec l'aspérule à l'esquinancie et l'épervière piloselle sur les rochers éparpillés dans le pâturage. Nous surprenons sur sa plante hôte, une chenille du sphinx de l'euphorbe aux belles couleurs bariolées de taches blanches entourées de noir sur fond orange. En

contrebas du chemin, un joli bas-marais s'étale jusqu'à la rivière et recèle déjà un cortège floristique varié de bas-marais acide à calcaire. En effet, tout au long du chemin, les espèces calciphiles et calcifuges se côtoient, en un mélange étonnant. Nous herborigons entre la pelouse à fétuque acuminée, les espèces de rochers, les couloirs d'avalanches et les mégaphorbiées, avant de fouler une petite plaine fluvio-glaciaire recouverte de laïche bicolore. Les saules sont nombreux, et seuls Jean-François Burri et Jean-Luc Poligné se lancent dans leur détermination.

Plus haut, nous bavardons au détour du chemin avec une équipe descendante de géographes des Universités de Lausanne et de Fribourg, montés pour cartographier le pergélisol. Nous en connaissons quelques-uns qui ont déjà présenté leur travail à La Murithienne, soit lors d'une conférence (Raynald Delaloye), soit par un article dans le Bulletin (Christophe Lambiel).

L'oratoire au pied de la moraine (2257 m) nous inspire pour le pique-nique et permet une halte bienvenue, regroupant les membres dispersés autour des spécialités, toujours attendues, de chacun.

L'après-midi, la pente régulière de la moraine et son sentier en lacets étirent à nouveau le groupe en un chalet très lâche. Il ne reste plus que 300 m de dénivelé. Au bord du sentier, nous distinguons plusieurs agrostides: celles des rochers, de Schrader et de Schleicher, le pâturin du Mt Cenis, l'épervière glanduleuse, l'orpin anacampseros qui est en limite d'aire, l'adénostyle à feuilles blanches des éboulis siliceux, les landes à saule rêtus, les pédiculaires de Kerner avec leurs fruits ventrus, des campanules de Scheuchzer albinos, des véroniques sans feuilles et des androsaces à feuilles obtuses. La gentiane délicate (*G. tenella*) nous impressionne toujours par sa finesse et le bleu infini de sa fleur, à noter que c'est une des rares espèces annuelles de l'étage alpin.

Vers 16 heures nous sommes accueillis par Raymond Gay à la cabane du Vélán à l'architecture moderne, en forme de grand calisson de métal à deux étages. Il y a créé un jardin alpin en utilisant les dalles de pierre pour former de petites terrasses (env. 1 m²) occupées chacune par une espèce différente. Quel travail remarquable en seulement trois ans! Profitant des derniers rayons du soleil, J.-F. Burri et J.-L. Poligné s'enquière rapidement des espèces présentées et cherchent à identifier les inconnues. Mais le climat est rude à cette altitude, 2642 m, et les plantes restent souvent sous forme végétative, rendant difficile leur détermination. Une liste des 57 taxons du jardin alpin est établie. J.-L. Poligné, responsable du jardin

alpin Flore-Alpe de Champex, échange avec le gardien leurs expériences de jardinier, des améliorations à apporter ou de l'écologie de certaines espèces. Pendant ce temps, certains boivent le thé sur la terrasse de la cabane qui prend des airs de pont de bateau et d'autres anticipent déjà sur la nuit avec une petite sieste réparatrice en attendant le repas du soir. Face au majestueux Vélán et son glacier, les infatigables J.-F. Burri et J.-L. Poligné, accompagnés de Laurence, restent vautrés sur leur flore jusqu'aux dernières heures du jour, à déterminer avec acharnement le moindre bout de graminée qu'ils piochent dans leur récolte journalière.

Un repas et une nuit plus tard, nous croquons dans de bonnes tartines recouvertes de délicieuses confitures maison. Ce matin, la météo est moins clémente : il fait quasi 0°C. Cela n'arrête pas une petite équipe qui part herboriser sur l'arête et sur son flanc est. Plus d'une centaine d'espèces sont recensées. Juste avant midi, la neige nous oblige au repli à la cabane. Une soupe aux légumes pour se réchauffer et le groupe reprend le chemin du retour dans le brouillard. L'arrivée aux voitures se fait en plusieurs groupes en un temps raisonnable sous une pluie fine.

Jacqueline Détraz-Méroz

Mayens de Riddes A la découverte des fougères

Le 11 septembre 2005,
sous la conduite de Jean-Luc Poligné

C'EST UNE VRAIE JOURNÉE D'AUTOMNE AVEC SON BROUILLARD QUI COLLE AUX HABITS. IL A PLU TOUTE LA NUIT. MAIS UN PETIT GROUPE SE PRESSE SUR LE PARKING DU TÉLÉPHÉRIQUE DE RIDDÉS :

Christiane Badoux, Jean-François Burri, Jean-Philippe Rey, Roger Giamberini, Geneviève Caloz et moi-même. Jean-Luc nous guidera d'abord en voiture jusqu'à 1500 m d'altitude, au lieu-dit Taillaz pour aller dénicher la station la plus occidentale, pour les Alpes, de la prêle des prés (*Equisetum pratense*). Elle est aussi présente à Isérables, selon Becherer. Il semble que la photo dans le « Flora Helvetica » ne soit pas adéquate. Avec son port ressemblant à une forme chétive de la prêle des bois ou de celle des champs, cette plante typiquement boréale-alpine est répandue dans tous les pays du Nord, et occupe tous les fonds de vallées alpines qui offrent des conditions similaires. Elle se reconnaît aussi à ses côtes saillantes spinuleuses sur la tige.

Grimpant ensuite à travers un pré, remontant le cours d'un ruisseau, nous observons tour à tour quatre espèces de prêles : celle des champs, des bois, la palustre et à nouveau celle des prés.

La prêle palustre a la tige avec épi sporangifère pleine, des rameaux non ramifiés, et la couronne de dents entre la tige principale et le rameau forme une petite botté : on dit qu'elle peut avoir les pieds dans l'eau. Au contraire, la prêle des champs a une couronne de dents plus longue sur le rameau que sur la tige principale. La prêle des bois est la seule à avoir des rameaux eux-mêmes ramifiés.

Nous rejoignons alors une pessière avec un magnifique sous-bois de prêles des prés, dans lequel nous cueillons pour l'apéro un bolet bien dodu de première qualité ; il sera partagé entre tous, morceau par morceau, et savouré cru jusqu'à la dernière miette.

Nous reprenons juste un bout les véhicules pour aller plus haut. Toujours dans le brouillard, nous cheminons sur une route forestière, dans une pessière à sous-bois tapissé de myrtille, avant de nous arrêter pour le pique-nique, juste sous le bisse de Saxon. Après la tournée de sardines

de Jean-Luc et la distribution de thé chaud de Roger, Jean-Luc profite de la halte pour faire un petit cours sur les Ptéridophytes. Il rappelle les 4 classes qui les composent et les critères de différenciation comme les tiges fertiles, stériles, leur période de maturation et les ornementsations de la tige, les dents qui entourent la tige à la hauteur des embranchements, les sores, indusies, etc. Il distribue aussi des copies très instructives sur le cycle de reproduction des fougères tirées d'un excellent ouvrage de Rémy Prelli (2002) « Les Fougères et plantes alliées (de France et d'Europe occidentale) », aux éditions Belin, Paris.

Prenant le chemin du bisse de Saxon en direction de l'ouest, nous observons au fur et à mesure, *Dryopteris dilatata*, *D. filix-mas*, *D. expansa* (espèce peu fréquente mais bien répandue aux Mayens de Riddes), *Athyrium filix-femina*, *Polypodium vulgare* (dont les sores jaunes sont entourés par un anneau mécanique). Après plusieurs observations, nous remarquons que la couleur de la feuille n'est pas un critère de différenciation.

Nous arrivons maintenant dans un mélézin clair, dans une zone plus thermophile avec du substrat calcaire. Des courants ascendants chauds de la plaine doivent grimper le long de couloirs abrupts malgré la situation en ubac. Les talus du sentier sont colonisés aussi par des phanérogames telles que les bugranes à feuilles rondes, les trisètes à feuilles distiques, les épipactis rouge sombre et les anthyllides vulnérables.

Cette fois, il pleut. Nous progressons tout de même, passant quelques couloirs très érodés. Nous nous arrêtons à la cabane du gardien du bisse, après avoir traversé, en montant et en descendant, des pessières avec des tapis épais de mousses ornés de champignons brillants. A l'abri d'une bergerie en contrebas, nous attendons l'accalmie, bavardons hors du temps. Nous retrouvons les véhicules vers 16 heures ; quelques trouées laissent voir la vallée et les maisons d'Isérables.

Jacqueline Détraz-Méroz

Comptes de La Murithienne pour l'année 2004

RECETTES

Fonctionnement

Cotisations des membres	19'784.00	
Dons	532.00	
Aide Conseil de la culture	3'000.00	
Fondation D ^r Ignace Mariétan, équipement	8'528.00	
Programme commun 2004	3'664.20	
Journées ICAS (Etat VS, Ville de Sion, Musées)	5'000.00	
Caisse Présidente	1'000.00	
Intérêts bancaires	301.50	41'809.70

Excursions 2004

	3'424.00	3'424.00
--	----------	----------

Camps Jeunes

Camps 2003 – Pro Natura	1'000.00	
Camps 2004 – Fondation Mariétan	1'500.00	
Camps 2004 – Pro Natura	1'000.00	
Camps 2004 – Participants	900.00	4'400.00

Publications

Bulletin 120/2002 – ASSN	9'000.00	
Bulletin 120/2002 – Fondation D ^r Ignace Mariétan	6'000.00	
Bulletin 121/2003 – Loterie Romande	10'000.00	
Bulletin 121/2003 – Etat VS-SFP	2'000.00	
Bulletin 121/2003 – ASSN	9'000.00	
Bulletin 121/2003 – Fondation D ^r Ignace Mariétan	6'000.00	
Répertoire	7'773.00	
Vente bulletins	1'185.00	
Ventes livres	1'510.10	52'468.10

PROJET SCIENCES & NATURE

Remboursement de frais	260'75	260.75
------------------------	--------	--------

TOTAL DES RECETTES

102'362.55

DÉPENSES

Fonctionnement

Administration (secrétariat)	25'579.75	
Cotisation ASSN	1'290.00	
Conférences	1'588.70	
Programme commun 2004	3'195.70	
Programme commun 2005	704.60	
Journées ICAS	5'406.45	
Caisse Présidente	1'000.00	
Frais bancaires	391.85	39'157.05

Excursions 2004

	3'347.20	3'347.20
--	----------	----------

CAMP JEUNES

Camp 2003	1'301.15	
Camp 2004	3'400.00	4'701.15

Publications

Bulletin 120/2002	15'079.60	
Bulletin 121/2003	31'999.95	
Bulletin 122/2004	253.65	
Répertoire	12'410.25	59'743.45

Projet Sciences & Nature

	10'260.75	10'260.75
--	------------------	------------------

TOTAL DES DÉPENSES

117'209.60

RÉSULTAT DE L'EXERCICE 2004 : excédent de dépenses

14'847.05

Capital propre au 1.01.2004 :	92'364.06
Excédent de dépenses :	- 14'847.05
Capital propre au 31.12.2004 :	77'517.01

L'excédent de dépenses de l'exercice 2004 provient de deux postes :

- L'enveloppe de 10'000.-, versée en 2003 par la Loterie Romande et l'Etat du Valais pour le mandat d'étude du projet Sciences & Nature, a été épuisée en 2004,
- Le bulletin 121/2003 est à l'origine de 4'995.95 de dépenses supplémentaires.

Cet excédent est équilibré par des réserves correspondantes constituées en 2003 à hauteur de 15'000.-.

Tous postes confondus, le résultat effectif 2004 correspond ainsi à un léger bénéfice de **152.95**.

Les réserves constituées en 2004 sont de **9'207.30** pour la publication des bulletins, le programme commun et les camps jeunes.

Les comptes ont été vérifiés et approuvés le 5 mars 2005 par les vérificateurs, MM. Roger Pannatier et Joël Quinodoz.

Pierre Kunz, trésorier

