

**SOCIÉTÉ d'HISTOIRE
NATURELLE
DE LA MOSELLE**
FONDÉE EN 1835



SIÈGE : COMPLEXE MUNICIPAL DU SABLON
48, RUE SAINT BERNARD 57000 METZ
CCP 1.045.03A STRASBOURG

BULLETIN de LIAISON
n°574 novembre 2009

Réunion mensuelle :

mercredi 18 novembre 2009

Salle de réunion de la mairie annexe rue des Robert, un peu plus bas que l'église du Sablon.
Les membres qui le souhaitent pourront toujours se rencontrer à la bibliothèque avant la
séance puis gagneront à pied la salle de réunion.

Ordre du jour : « Plastiques et environnement » par Alain Bessières, professeur à l'IUT.

La bibliothèque sera ouverte à partir de 19h30
Site de la SHNM : <shnm.free.fr>

Pensez à régler votre cotisation 2009 de 20^E. Merci

**Règlement des cotisations : Dorénavant, les membres désireux de régler leur cotisation
par virement bancaire pourront le faire aux coordonnées suivantes :**

Crédit Mutuel (RIB) :

| Banque | Guichet | N° compte | Clé | Domiciliation |
|--------|---------|-------------|-----|-----------------------------|
| 10278 | 05900 | 00029450440 | 92 | Crédit Mutuel Enseignant 57 |

Crédit Mutuel (IBAN) :

| IBAN | BIC | Domiciliation |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------|
| FR76 1027 8059 0000 0294 5044 092 | CMCIFR2A | Crédit Mutuel Enseignant 57 |

**Les membres désireux de recevoir les feuillets de liaison mensuels par courrier
électronique voudront bien transmettre leur adresse email au président et à Annette
Chomard-Lexa qui gère le site de la SHNM.**

pautrot.christian@wanadoo.fr et shnm@free.fr

Activités futures :

Sortie printanière en Petite Suisse lorraine, région de Martincourt, à la recherche des phénomènes karstiques et plantes vernaies. Les botanistes désireux de guider cette sortie voudront bien se faire connaître.

Conférences de «Nature et découvertes » à 20h30, amphi Avicenne, campus Bridoux
le 12 novembre : « Vignobles et dinosaures » par Charles Frankel

le 19 novembre : « Les corridors de conservation, une nécessité pour la survie des espèces ; exemple des requins » par Yves Lefèvre

le 3 décembre : « Les photographes de l'impossible (en Afrique) » par Christian et Denis Huot.

Si vous repérez des travaux de BTP importants dans la région, faites-en part à C. Pautrot qui organisera une sortie sur le terrain pour le groupe de géologues.

BULLETIN

Le 51^e bulletin de la Société va paraître prochainement.

Nous commençons dès à présent à collecter les articles pour le 52^e. Les consignes aux auteurs sont indiquées aux dernières pages des 50^e et 51^e bulletins.

Compte-rendu de la séance du Mercredi 16 septembre 2009.

Membres présents : Mmes et MM, D. ALBERTUS, Y. ALBERTUS, H. BRULÉ, Y. GIRARD, V. GUEYDAN, M. LEONARD, J. MEGUIN, J.-L. OSWALD, C. PAUTROT, N. PAX, J.-Y. PICARD, J. STEIN, J. - M. WEISS.

Membres excusés : Mmes et MM. A. CHOMARD-LEXA, M. COURTADE, J.-C. CHRETIEN, P. CRUSSARD-DRUET, A. FEUGA, B. FEUGA, T. FEUGA, C. GAULTIER-PEUPION, F. HERRIOT, T. HIRTZMANN, P. HOCH, Mme LEONIDES-LÉSAGE, J.-L. NOIRÉ, G. ROLLET, G. SCHUTZ, G. SCHWALLER.

Invité : C. CHENY.

Revue reçues :

- Annales Sté Sci. Nat. Charente Mar. (2009), vol. IX, fasc.9.
- Bull. Sté Linn. Bordeaux, T.144, n°37, fasc.1 et 2.
- Bull. Sté Hist. Nat. Toulouse & Midi-Pyr. (2008), T.144.
- Bull. Acad. Sci. & Lett. Montpellier (2008), T39.
- tirés à part du Muséum Hist. Nat. Genève (2008).
- Bull. Sté Sci. Nat. W Fr. (2009), T.31(2).
- Willemetia (2009), août, n°61.

-°-°-°-

A noter : une exposition sur la biodiversité en danger, intitulée "LA SIXIEME EXTINCTION" à la Ferme Forestière de Haye, Parc de Loisir de Haye, B150 Allée des sureaux, 54840 Velaine-en-Haye. www.ferme-forestiere.fr. Tel. : 03.83.24.13.54.

Cette exposition, réalisée en collaboration avec l'association Neomys, traitera des espèces en voie d'extinction et des milieux naturels menacés (Lorraine et monde entier).

-°-°-°-

Le président annonce une sortie ornithologique le 31 octobre.

Les membres présents sont sollicités pour rendre compte des opérations de baguage à Boulogny (57): nombreuses fauvettes à tête noire, rousserolles, gorges bleues, locustelles. Il y a eu 7 reprises étrangères, ce qui est exceptionnel ! A noter également 1 épervier et 1 blongios nain (le plus petit héron).

M. et Mme Albertus signalent l'observation d'une huppe fasciée il y a un mois à Sainte-Barbe.

Hervé Brulé et Gilbert Gisclard rendent compte de la sortie lichen de dimanche dernier (13.09.09) : cette sortie était dirigée par Jonathan Signoret et était organisée à l'initiative de l'association des professeurs de S.V.T. Plusieurs membres de la SHNM étaient présents (H.B., G.G., J.-L. Oswald). Le matin, nous avons visité un parc urbain au coeur de Verdun. Ce fut l'occasion pour J.S. de nous expliquer notamment son intérêt pour les lichens comme marqueurs de la pollution atmosphérique. A noter que J.S. est employé de la société Atmo-Lorraine Nord, une association agréée par le ministère de l'environnement, et dont la mission est de surveiller la qualité de l'air en Lorraine (surtout au moyen de sondes physico-chimiques) et de transmettre les données au préfet de Moselle, pour éventuellement alerter le public en cas de pollution massive (on notera au passage que la surveillance de la qualité de l'air n'est plus du ressort de l'Etat ou de la Région, mais a été sous-traitée à une société privée). L'utilité des lichens en tant que biomarqueurs de la qualité de l'air a été longuement expliquée et plaidée par J.S. et ses collaborateurs présents, notamment au travers de l'exemple de Carling près de St-Avold. L'après-midi, nous avons été visiter une très belle station de *Lobaria pulmonaria* dans la forêt de Rarécourt, en compagnie d'Eric Bonnaire et d'un agent de l'O.N.F. Plus de quarante arbres sont porteurs de thalles, un cas exceptionnel en Lorraine. Dans cette même station, on a pu observer les petits thalles au bleu-vert caractéristique de *Normandina pulchella*, encore plus rare.

Pour continuer sur les lichens, Christian Pautrot nous présente des exemplaires prélevés dans une forêt de pins à crochets près de Barcelonnette (Alpes de Haute-Provence), au niveau du fort de Tournoux : une touffe d'*Evernia prunastri* et surtout une belle "barbe" d'*Usnea*, longue d'au moins 30 cm, mais sans apothécies.

Gilbert Gisclard prend la parole pour nous présenter le congrès annuel de l'Association des Professeurs de Biologie et de Géologie (APBG). Chaque année, cette association organise un congrès dans une région différente. Cette année, cela se passait à Poitiers. Les photographies présentées montrent une découverte récente, celle du crâne de TOUMAÏ, le plus vieil hominidé (vieux de 7 millions d'années). Ce crâne a été exhumé au Tchad et il est vraiment dans la lignée humaine en raison de la position du trou occipital. Seul le crâne a été retrouvé, rien d'autre du squelette. D'un point de vue légal, il est à noter que ce crâne, bien que localisé actuellement à Poitiers, appartient à la République du Tchad. L'équipe de Poitiers possède des équipements spéciaux, comme notamment des scanners 3-D, permettant des études poussées. L'espèce a été dénommée *Sahelanthropus tchadensis*.

._o._o._

Le président nous montre ensuite des photographies prises dans le muséum de Toulouse. Les bâtiments ont été récemment rénovés, et deux d'entre eux ont été reliés par un grand hall vitré en verre sombre. Comme souvent de nos jours, les concepts mis en oeuvre sont futuristes : il y a très peu d'étiquettes et de noms latins, relativement peu d'objets et d'animaux mais chacun est mis en valeur dans un grand espace. Le but est de faire beau. Les effets spéciaux sont mis à contribution : nombreux écrans de télévision, salle avec tremblements de terre, etc. Les

collections présentent des objets ethnographiques, naturalistes ainsi que des météorites (dont la célèbre météorite d'Orgueil).

Dans la pénombre du grand hall vitré, le "mur des squelettes" est une pièce maîtresse : tous les squelettes ont été démontés, puis remontés dans une posture dynamique. On peut voir ainsi un crocodile pourchassant une tortue d'eau qui essaie de lui échapper en pédalant de ses petites pattes, un *Homo sapiens* à califourchon sur un *Equus caballus* au galop, etc. De l'autre côté du mur vitré, on peut observer le jardin.

Quelques photos montrent un très beau cabinet de curiosité, deux *Amphioxus* modernes (des chordés non crâniates, qui n'ont pas évolué depuis environ 500 millions d'années, et ont donné naissance, à l'époque, aux vertébrés), un squelette de *Megaceros*. Il faut reconnaître que ce muséum possède un fond particulièrement riche, et que sa mise en valeur moderniste est une réussite, comme en témoignent les nombreux visiteurs dans les galeries.

Christian Pautrot passe ensuite diverses photos de plantes de l'étage alpin de Haute Savoie : une linaigrette fructifiée perçant le manteau de neige, un vallon caillouteux recouvert de renoncule des glaciers en fleur avec ses larges corolles blanches ou roses.

Changement de décors, il nous montre une splendide libellule rouge, *Crocothemis erythraea* (une espèce du sud et thermophile, mais qui a colonisé l'Alsace et la Lorraine depuis les vingt dernières années). Le président a aussi apporté un nid de frelon qu'il a gazé récemment. A ce propos, on en vient à discuter de l'actuelle invasion par le frelon asiatique. Une photographie vient à point nommé pour montrer les différences morphologiques entre notre *Vespa crabo* et l'envahisseuse : *Vespa velutina*. L'ouvrière, légèrement plus petite que celle du frelon européen, a le thorax et le début de l'abdomen noir, tandis que la fin de l'abdomen est orangée.

._._._.

Jean-Marie Weiss nous présente ensuite des planches de plantes rares qu'il a rencontrées récemment : le Nard maritime ; *Bifora radians*, une Apiaceae rarissime trouvée à Bouillonville ; *Euphorbia humifusa*. Il nous explique ensuite ce qu'est la "batologie" : c'est la science des ronces. En effet, il existe un très grand nombre d'espèces de ronces, très difficiles à identifier, qui ont été rassemblées par commodité sous le nom de *Rubus fruticosus*. Cette discipline renaît actuellement en France après un siècle d'abandon, tandis qu'elle n'a jamais arrêté en Allemagne, où l'on trouve d'ailleurs les plus grands spécialistes. Une dizaine de planches avec des ronces nous sont présentées.

._._._.

Nicolas Pax qui explore les champs de tabac à la recherche d'*Orobancha ramosa*, a enfin trouvé la plante, en Alsace. Il nous montre des plantes ramifiées sous le sol, ce qui est inhabituel. Certains individus avaient jusqu'à 50 tiges, et ils croissaient sur les repousses de tabac.

Il nous présente ensuite des planches de plantes espagnoles. L'Espagne est le pays d'Europe le plus riche en plantes avec 9000 espèces. On observe tour à tour : *Periploca angustifolia* (Asclepiadaceae vue près d'Almeria, une zone sub-désertique), *Pteris vitata* (dans les rios), un *Lycium* à épines et à feuilles succulentes, un *Phlomis* ("sauge de Jérusalem") à fleurs pourpres (espèce endémique du centre de l'Espagne et du Portugal), *Artemisia reptans* qui ressemble de loin à une Chenopodiaceae avec ses toutes petites feuilles recroquevillées sur la tige, la digitale obscure (seule espèce du genre *Digitalis* formant des buissons ; elle vit dans les sierras et comprend deux sous-espèces dont une à feuilles de houx), un réséda (il y a 20 espèces de *Reseda* en Espagne), *Maytenus senegalensis* (une Celastraceae appelée le « kat européen » en raison de ses propriétés psychodysléptiques).

Revenu en France, Nicolas nous montre des cailloux issus d'une rivière alsacienne et dont un côté est entièrement violet : il s'agit en fait d'une algue violette, *Hildenbrandia rivularis*, qui

vit sur les galets dans des rivières à l'eau très propre et s'incruste au point de faire croire que c'est la pierre qui est colorée.

Et encore des photos de *Trichoglossum hirsutum*, un champignon de tourbière formant des massues noires à côté d'un *Carex pauciflora*. Et une plante ressemblant étonnamment à un trèfle incarnat, mais qui est en fait une Amaranthaceae de Tasmanie : *Ptilotus exaltatus*.

Des photos de *Potamogeton compressus* qu'il a trouvé en Alsace, alors qu'elle y avait disparu depuis 50 ans. Enfin, une plante étrange ressemblant à une morille, *Cynomorium coccineum*, du sud de l'Espagne, qui parasite les Salsolaceae.

-o-o-o-

Yves Girard présente de l'amiante provenant de serpentine délitée (Canada, Thetford mines, mine de Black Lake à l'Est du pays).

Mme Albertus a apporté plusieurs pierres, qu'elle montre à Christian pour identification : un bloc de quartz rouge de Sierck-les-bains (grès quartzite du dévonien qui va jusqu'au Hundsrück), une migmatite, etc.

C'est ainsi que se termine cette soirée de rentrée, consacrée comme c'est devenu notre habitude, aux observations naturalistes diverses présentées par les membres.

\$\$\$\$ \$\$\$\$\$ \$\$\$

Compte-rendu de la séance du 17 juin 2009 par C. Pautrot

En raison de l'indisponibilité du conférencier prévu, quelques membres prévenus à temps ont pu animer cette soirée. Le petit nombre de participants permit de tenir séance dans notre bibliothèque, alors que les retardataires pouvaient trouver sur la porte de la mairie annexe un message d'information les invitant à regagner le siège.

En premier lieu, Valérie Gueydan présenta quelques photos de chenilles pour détermination. L'absence d'entomologistes confirmés ne permit malheureusement pas de leur donner un nom.

Le reste de la soirée fut consacré à une communication illustrée par un diaporama de C. Pautrot sur les météorites.

Une première partie fut consacrée à l'observation d'images de quelques uns des cratères d'impacts les plus célèbres : le cratère de Manicouagan au Canada, 80km de diamètre, dont l'anneau circulaire est occupé par un lac fort visible. Sa chute il y a 214 millions d'années a sans doute provoqué une crise biologique à la fin du Muschelkalk. Les cratères du Ries - 24km de diamètre - et de Steinheim près de Nördlingen apparaissent plus discrets, masqués par la végétation mais la photographie satellitale ou aérienne permet d'excellentes observations. Ils sont très étudiés et leur formation il y a 15 millions d'années s'est accompagnée de projections retrouvées à des centaines de kilomètres vers l'est. L'astroblème de Rochechouart près de Limoges ne présente plus qu'une faible partie d'un cratère très dégradé par l'érosion. D'une vingtaine de kilomètres de diamètre, il est dû à l'impact d'une météorite d'environ 1,5 km de diamètre il y a 200 millions d'années. Cette chute a sans doute participé à la crise de la fin du Keuper. Le très célèbre Meteor Crater ou Canon Diablo américain n'est que signalé, tant est grande sa notoriété. Par contre, l'impact de Desaguadero (Pérou) dans les hautes Andes près de la frontière bolivienne en 2007 est présenté.

Une seconde partie évoque la dynamique des impacts, s'appuyant sur des cartes et coupes. On y apprend qu'alors que les petites météorites ne font que creuser un trou en somme assez classique, l'impact des grosses météorites entraîne la fusion voire même la sublimation d'une partie du substratum et en général de la totalité du corps céleste. Il en résulte une dynamique explosive catastrophique avec retombée d'éjectas de tous ordres : blocs, cendres, gouttelettes de verre etc.

Une certaine similitude avec les produits volcaniques est à l'origine de la méprise des géologues anciens, notamment pour le cratère du Ries dont les suévites étaient considérées comme de la lave.

L'intervention de ces retombées pour expliquer des crises biologiques majeures est évoquée.

Suit enfin une étude des produits liés aux impacts. Un rappel de la structure des corps célestes en fonction de leurs dimensions est effectué. Les plus gros, résultant de l'accrétion des plus petits ont une structure concentrique du même type que celle de la Terre avec une disposition en couches

concentriques de densité croissante vers le centre. Leur destruction par impact avec d'autres corps fournit divers types de météorites dont les sidérites qui sont présentées. Les corps plus anciens et de petite taille, les chondrites dont l'accrétion donnera les planètes sont également observés.

Au niveau et à des distances variables des impacts de grosses météorites se rencontrent des roches broyées, les impactites telle celle de Rochechouart et les verres de type moldavite et autres tectites dont quelques échantillons circulent.

Le président expose ensuite les techniques utilisées pour ses recherches, notamment l'utilisation d'aimants puissants et évidemment la prospection à vue dans les labours hersés. Trois moldavites de petites dimensions récoltées à l'est de Metz posent problème puisque les éjectas du Ries sont retombés vers l'est. Elles laissent supposer l'existence il y a plusieurs millions d'années, d'un réseau hydrographique se dirigeant d'est en ouest, ce qui est pour le moins étonnant. On a certes découvert que l'ancien Rhin se dirigeait vers le sud-ouest et rejoignait le Rhône par la trouée de Belfort, mais aucun parcours vers l'ouest n'a été signalé pour le moment. De plus nombreuses prospections permettront peut-être d'élucider ce mystère.

La séance est levée à 22h30.

Compte-rendu de la sortie du 26 septembre 2009 à Rozerieulles par Jean-Luc OSWALD

Sortie automnale sur la pelouse de Rozerieulles

Par un bel après-midi d'automne, nous nous sommes retrouvés à 11 naturalistes sur le parking situé au bord de la N3, en haut de la côte de Rozerieulles.

L'année précédente nous avons exploré le côté gauche de la nationale, cette année, sous la direction de Nicolas PAX et Hervé BRULE, nous suivons le chemin vers la droite en direction du Fouillot. Au bord de la nationale, nous apercevons *Colias crocea*, le souci, papillon migrateur d'un beau jaune. Le long du chemin nous observons *Trifolium rubens* L. le trèfle pourpre, *Cirsium acaule*, cirse sans tige, *Gentiana ciliata*, la gentiane ciliée, *Centaureum erythraea*, la petite centaurée rouge, *Potentilla neumanniana* = *Potentilla tabernaemontani*, la potentille du printemps, *Asperula cynanchia*, l'aspérule à l'esquinancie, *Erigeron acer*, la vergerette âcre. Nicolas Pax nous montre à l'entrée du groupe fortifié Jeanne d'Arc *Caragana arborescens*, arbre aux pois, arbuste de 6m de hauteur originaire de Sibérie et de Mandchourie. Ses fleurs, jaune-clair, apparaissent en mai. Ses gousses ressemblent à celles de petits pois. Parmi les échappées de jardin nous trouvons *Euphorbia lathyris*, l'euphorbe épurge, *Lonicera nitida*, le chèvrefeuille toujours vert et une plante très rare, *Solanum miniatum* = *S. luteum* ssp. *alatum* ressemblant à *nigrum* mais avec des baies jaune-orangé. C'est une plante rarissime en Moselle.

Après avoir dépassé le circuit de moto-cross nous observons *Erodium cicutarium*, érodium à feuilles de cigüe, *Stachys recta*, l'épiaire droite, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*, l'hélianthème sombre, *Rosa rubiginosa*, rosier facilement reconnaissable à l'odeur de pomme lorsque l'on frotte une feuille, *Aster amellus*, l'aster amelle, *Spiraea salicifolia*, la spirée à feuilles de saule échappée des jardins, *Brunella grandiflora*, la brunelle à grandes fleurs, *Sorbus intermedia* = *Sorbus suecica*, l'alisier de Suède, cultivé pour l'ornement dans les parcs le long des avenues et des routes ; parfois subspontané et naturalisé.

Nicolas nous montre *Evonymus latifolius*, le fusain à larges feuilles. Malheureusement il est étouffé par les arbres et il dépérit.

Au retour nous voyons des pieds de *Gentiana germanica*, la gentiane d'Allemagne, *Seseli montanum*, le séseli des montagnes et *Seseli annuum*, le séseli annuel qui est une plante rarissime.

Nicolas retrouve la station de *Fumana procumbens*, le fumana couché de la famille des cistes. Cette station se maintient depuis une dizaine d'années. Nous constatons une absence de champignons due à la sécheresse.

Vers 17h nous sommes de retour aux voitures.