

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° 654 novembre 2017

Réunion mensuelle :

jeudi 23 novembre 2017

ATTENTION, ce n'est pas une erreur : EXCEPTIONNELLEMENT, notre séance aura lieu le quatrième jeudi du mois et non le troisième.

Ordre du jour : réunion mensuelle avec une conférence : « Balade naturaliste en zone permienne varoise. Aperçu des milieux siliceux et des ruisseaux temporaires méditerranéens ; aparté sur les tailleries de meules en grès », par Caryl Buton.

La soirée débutera à 20h30, mais la bibliothèque sera ouverte à partir de 19h30.

Activités futures de sociétés amies ou de membres :

* Samedi 18 novembre : conférence de Sébastien ANTOINE sur la vie des botanistes lorrains éponymes, à 14h30 au Pavillon d'accueil du Jardin Botanique de Villers-lès-Nancy.

Annonces :

La SHNM est une association d'intérêt général. L'administration fiscale a confirmé, le 16 octobre 2017, sa capacité à recevoir des dons et à émettre des reçus fiscaux. Ainsi, si vous faites un don à la SHNM, 66 % du montant versé sera déductible de vos impôts (dans la limite de 20 % du revenu imposable). Notre trésorier vous fera parvenir alors le reçu fiscal CERFA n° 11580*03.

Avis aux personnes intéressées : la collecte des manuscrits pour le futur bulletin n° 54 a commencé. La date limite pour leur dépôt est fixée au 31 décembre 2017.

Les séances ont lieu au siège de la société, 38/48 rue St Bernard, Metz-Sablons, tous les troisièmes jeudis du mois (sauf en juillet et août). Elles sont ouvertes au public.

Site de la société : <http://shnm.free.fr> Courriel : shnm@free.fr et herve.brule@laposte.net

&&&&&

Compte-rendu de la séance du Jeudi 21 septembre 2017, par H. Brulé

Membres présents : Mmes et MM., He. BRULÉ, Hu. BRULÉ, N. DILIGENT, Y. GIRARD, V. GUEYDAN, M. LEONARD, J. MEGUIN, J.-L. OSWALD, Ch. PAUTROT, J.-Y. PICARD, C. PRAUD, M. RENNER, Y. ROBET, J. STEIN, G. TRICHIES.

Membres excusés : Mmes et MM., Ph. CHARLIER, C. CUNIN, M.-B. DILIGENT, An. FEUGA, B. FEUGA, T. HIRTZMANN, M. OWALLER, G. ROLLET.

°°_°_°_

Revue reçues :

- Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France, 2016, n° 14 : avec notamment un article de notre collègue J.-M. Weiss sur la découverte en Lorraine de *Sedum hispanicum*.
- Bull. Sté Hist. Nat. Toulouse, 2016, T.152 : « 150 ans ».
- Willemetia, 2017, n° 93 et 94.
- Plant Ecol. Evol., 2017, 150(2) : avec notamment un article sur la dispersion des graines du genévrier de Phénicie (mais pas de celles du genévrier oxycèdre) par le renard.
- Sté Sci. Nat. Ouest de la France (S.S.N.O.F.), 2017, NS, T.39, n° 2 et n° 3 : entomologie, Topaze.
- Bull. Sté Linnéenne Bordeaux, 2017, T.152, n° 45(2) : avec notamment un article sur les micromycètes parasites (mildious, oïdiums, charbons et rouilles) dans le Haut-Limousin, par J. Béguinot.
- Bull. Sté Sci. Nat. Reims, 2017, n° 31 : nombreux compte rendus de sorties ; karst de la montagne de Reims.

Petites annonces

Le président H. Brulé prend la parole vers 20h45 pour quelques nouvelles :

- la ville de Metz a sorti un guide pratique des arbres remarquables de la ville, disponible au syndicat d'initiatives,
- le collectif Renard Grand Est, dont la SHNM fait partie, a réalisé une opération de distribution de tracts dans les boîtes aux lettres à Tressange (57) dimanche dernier, pour dénoncer l'épandage de bromadiolone dont cette commune fait l'objet en septembre ; le tract explique bien le lien entre la pullulation de campagnols (qui « nécessite » d'être combattue par poisons) et la diminution des renards pour cause de chasse intensive (en partie motivée par le désir des chasseurs d'installer le faisan de Colchide en Lorraine).
- HB indique que la demande faite auprès de la Direction Départementale des Finances Publiques de la Moselle d'avis d'émettre des reçus fiscaux est en bonne voie : nous recevrons certainement une réponse avant la fin de l'année.
- il signale une exposition mycologique à Ancy-sur-Moselle, organisée par l'association Torcol : le dimanche 8 octobre, à la salle St-Louis.
- HB rappelle l'organisation d'une sortie mycologique en octobre. Les intéressés présents proposent de définir tout de suite la date : ce sera le samedi 14 octobre à 10h.
- Christian Pautrot signale qu'il va participer à une conférence le samedi 30 septembre aux salines de Dieuze autour du canon « Le gros Max » tandis que Michel Renner signale un colloque sur le Lynx et le Loup les 20 et 21 octobre au siège allemand du Parc du Palatinat et des Vosges du Nord.
- le président signale la démission de Mme Albertus,

-et le don fait à la SHNM, par Jacques Fridrici, de la collection de livres scientifiques de son père Roger Fridrici, ancien secrétaire de notre société ; les ouvrages datent de la fin du XIXe et du début du XXe siècle et concernent notamment la microscopie et l'algologie. Le président va en dresser l'inventaire.

Soirée miscellanées

La parole est donnée aux membres présents, qui ont amenés diverses trouvailles récentes. On commence par les objets palpables :

- Michel Renner montre une vipère péliade mâle de 59 cm, récupérée morte à Erquy (Côtes d'Armor) et conservée dans de l'alcool. Tous les ans, il trouve des vipères écrasées sur la même route.
- HB parle d'un échange de messages sur internet à propos de la sauterelle *Ruspolia nitidula*, observée lors d'une sortie Floraine-SBA à Réchicourt-le-château (57) en août dernier. Il en ressort que cette espèce méridionale avait déjà été observée par d'assez nombreux naturalistes en région Grand-Est.
- HB montre un polypore à pied noir trouvé sur un tronc couché : probablement *Polyporus badius* (synonymes : *P. picipes* et *P. durus*) selon Gérard Trichies, qui en profite pour expliquer l'origine de l'élasticité du chapeau, chez ce genre, par la présence concomitante de trois types d'hyphes : génératrices (constitutives de tous les champignons), ligatives (ou conjonctives) et squelettiques.
- HB montre : 1°) une roche qui vient de la Côte St-Germain (55, Lion-devant-Dun) et qui est interprétée par Christian Pautrot comme un morceau de polypier branchu fossile, 2°) du secteur de Sauvigny (55), un morceau de roche grenue (voir interprétation plus bas) et la demi-mâchoire inférieure d'un animal trouvée en forêt dans une carrière, à l'interface entre roche et humus : CP indique qu'il doit s'agir d'une vache, en raison de l'aspect particulier de la table d'usure de la molaire, dont les crêtes d'émail forment un B majuscule. Les os, quoique vieux, ne sont pas fossilisés.
- Yves Girard a rapporté du Sri-Lanka un Gymnophione, ressemblant à un ver de terre bleu-noir de quelques centimètres, et qui tient tout entier dans un tube à essai de 5 mL. Ce type d'animaux, aussi appelé Cæciliens, forme le troisième sous-groupe des amphibiens, bien moins connu que les urodèles et les anoues, en raison d'un mode de vie souterrain.
- Christian Pautrot a rapporté 3 grosses pierres d'une carrière de schistes proches de la Baraque de Fraiture (entre Liège et Bastogne) : il y a trouvé du coticule, une roche qui est encore exploitée artisanalement et qui sert à aiguiser les lames de rasoir et autrefois, les outils de chirurgie, grâce à son grain très fin et ses grenats de 20 µm dont la dureté est de 7/10. Les roches datent de l'ordovicien (-450 mA) et ont subi de nombreux remaniements (orogénèse calédonienne, puis hercynienne, puis compressions liées à la tectonique rhénane) ce qui se voit par leur aspect très fissuré. CP signale que, non loin de là, la Grande Fagne du plateau des Tailles constituerait un objectif de sortie très intéressant, de par la présence de nombreux « pingos » [NDLR : morphologies glaciaires, voir le feuillet n° 603], la flore des Fagnes et le Musée du coticule près de Vielsalm.

Nous passons maintenant aux photographies numériques :

- Valérie Gueydan prend la parole pour présenter deux insectes vus pendant ses congés en Ardèche. Tout d'abord, elle présente un grand diptère ressemblant à un frelon et demande à l'assistance si on peut l'aider à lui donner un nom. L'animal semblait plus sauter que voler et possédait un dard ou ovipositeur à l'arrière. Il lui est répondu qu'il s'agit sans doute d'un diptère Asilidae, une famille de mouches chasseresses qui se saisissent de leurs proies en plein vol [NDLR : le nom s'avèrera plus tard être *Asilus craboniformis*].

- puis VG présente un papillon aux ailes blanches bordées de brun-noir : la Pyrale du Buis. A noter qu'il existe une forme toute sombre. Ce papillon ravageur vient d'Asie ; il est arrivé en 2006 en Allemagne, en 2008 en Alsace et est présent désormais dans tous les départements français. Cet hétérocère est un butineur, ce qui est rare dans ce groupe, et il peut visiter des espèces différentes de fleurs. Le mâle vit 15 jours et la femelle 12 jours. Les chenilles ne sont pas urticantes. Quand on les repère, elles sont déjà grandes et ont dévoré la majorité des feuilles du buis, et parfois l'écorce. Plusieurs photos montrent les buxaias naturelles d'Ardèche avec des arbres complètement dépouillés. Le peu de feuilles qui en réchappe est jauni. Il n'est pas dit si l'arbre peut re-bourgeonner l'année suivante. Avec quelques années de retard, cette espèce arrive en Lorraine : on vient de la signaler aux portes de Metz, au Ban-Saint-Martin ! VG s'interroge sur les possibilités de lutter contre ce nuisible : le cocon résiste à des températures très basses (jusqu'à -30°C) ce qui ne permet pas de compter sur le climat ; des Pipistrelles et des Noctules ont été vues faisant bombance des papillons adultes ; le frelon asiatique est un prédateur en Asie, le deviendrait-il en Europe ? Par ailleurs, des questions se posent comme : si le frelon est susceptible d'aider à la limitation de la pyrale en Europe, a contrario cet apport de nourriture facile ne sera-t'il pas un facteur favorisant l'expansion de ce dernier en Europe ? La buxine, alcaloïde du buis, n'est-elle pas toxique pour les prédateurs de la Pyrale du buis ?
- HB prend ensuite la parole pour parler à nouveau de la Pyrale du buis et des moyens de la combattre dans les jardins. On peut évidemment pulvériser des insecticides chimiques. Il y a aussi un insecticide réputé biologique, le « Bt » : il est dit biologique car c'est une molécule naturelle, issue de *Bacillus thuringiensis* ; mais c'est tout de même un poison pour beaucoup d'insectes ! Enfin, il a trouvé sur internet des magasins proposant des solutions biologiques : les Trichogrammes, des petites guêpes indigènes, pondent leurs œufs dans les œufs de la pyrale. Le contenu d'un seul œuf de pyrale suffit à la maturation d'une de ces petites guêpes, qui font moins d'un millimètre. On les commande sur internet et on les reçoit par la poste. Mais il faut libérer ces guêpes au bon moment, et c'est le plus difficile. Comme les Trichogrammes résistent au Bt, on peut combiner ces deux méthodes. HB présente ensuite une seconde solution biologique, non en vente actuellement : les tachinaires. Il s'agit de mouches à l'aspect assez ordinaire, mais qui pondent leurs œufs sur les chenilles de papillons, lesquelles finissent dévorées de l'intérieur. Le cas a au moins été documenté une fois sur la pyrale du buis, par François Thierry (Terr. de Belfort) qui a envoyé à HB des photos de la puppe et de la mouche qui en est sortie. Toutefois, si les larves des tachinaires sont carnivores, les adultes sont floricoles. Si on veut des tachinaires dans son jardin, il faut leur ménager une buvette. Or, les fleurs que l'on trouve dans les jardins sont souvent très grandes et colorées, pour séduire l'œil humain, mais peu nectarifères. Heureusement, il existe dans les jardinerie des mélanges de graines pour créer des bandes fleuries « spécial insectes utiles » ou « insectes auxiliaires ». Une solution de lutte totalement biologique contre la pyrale du buis pourrait donc combiner Trichogrammes et bandes fleuries [NDLR : à compléter par un échenillage manuel ; on peut étendre une toile sous les arbustes puis les secouer].
- dans le même ordre d'idées, HB parle de l'absence des insectes dans le ciel nocturne ces derniers temps : plus rien ne vole autour des ampoules extérieures le soir. Pour l'expliquer, il y a bien sûr les insecticides, mais aussi la minéralisation des sols : il montre une photo prise récemment à l'hôpital de Mont-Saint-Martin (54) où plusieurs plates-bandes ont été nettoyées de leurs bonnes et mauvaises herbes puis remplies de petits cailloux polis et blancs. Plus rien ne pousse au travers ! Il a observé la même mode devant les pavillons d'un nouveau lotissement à Tressange.

- HB montre des photos de sa virée aoûtienne (du 28 au 30 août) entre Toul et Neufchâteau, avec : *Aster amellus* ainsi que de nombreuses tachinaires sur ombellifères à Pierre-la-Treiche (54) ; Pagny-la-Blanche-Côte avec ses *Iberis violetti* en fleur ; puis les mini-carrières de Sauvigny (55, lieu-dit « Croix Pancarnel ») d'où vient la seconde roche présentée par HB : Christian Pautrot y reconnaît de la grouine, qui peut former de petites accumulations localement. Il s'agit d'une roche issue de la cryo-fracturation d'un calcaire en une myriade de petits cailloux qui peuvent se ressouder ensuite. Cela constitue un gravier naturel, qui a été utilisé comme remblai lors de la construction de la LGV puisqu'un dépôt similaire avait été trouvé à Woimbey, près de Benoite-Vaux (55). CP en connaît aussi à Creuë près de Vigneulles-lès-Hattonchâtel (55) et à Greux près de Domrémy (88). Ces dépôts se trouvent préférentiellement sur le versant est des collines car c'est là que les amplitudes thermiques journalières étaient les plus fortes lors du Würm, il y a 18.000 ans (elles pouvaient atteindre les 30°C en quelques heures). Là où l'écart de température diurne était le plus grand, la fracturation de la roche était la plus importante.
- HB termine avec des photos de *Thymus vulgaris* bien naturalisé sur la pelouse du Coteau de la rivière à Autigny-la-Tour (88), gérée par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL), de *Gentiana pneumonanthe* en fleur dans les deux marais CENL à Villouxel (88) et d'un regain de floraison de *Phyteuma tenerum* sur la pelouse CENL de Troussey (54).

On rallume les lampes. Yves Girard a encore quelques cailloux à montrer, provenant du Sri-Lanka. Les membres se lèvent pour mieux les voir et entendre les précisions de Ch. Pautrot à leur sujet.

&&&&

Compte rendu de la sortie annuelle du Lundi 8 mai 2017 à Sierck-les-Bains, par H. Brulé (relecture par Ch. Pautrot et B. Feuga)

Membres présents : Mmes et MM., He. BRULÉ, Hu. BRULÉ, Ph. CHARLIER et Mme, C. CUNIN, M. DURAND, An. FEUGA, B. FEUGA, S. GALLAND-CRETY, Y. GIRARD, V. GUEYDAN, T. HIRTZMANN, J.-P. JOLAS, C. KELLER-DIDIER, S. KMIETEK, J.-C. LINCKER, J. MERCIER, J.-L. OSWALD, Ch. PAUTROT, J. SCHATNER.

Vingt personnes se sont retrouvées à Sierck, pour une sortie à dominante géologique et botanique. La région de Sierck est en effet connue pour héberger deux types de formations géologiques très différentes, lesquelles entraînent la présence de flores tout aussi différentes. La sortie s'est déroulée sous un ciel mi ensoleillé mi couvert, mais sans pluie, soit une météorologie agréable.

Après regroupement en voitures, le groupe prit le chemin des affleurements de quartzites, à l'Est de la ville. Ce fut d'abord la carrière située au nord du cimetière à proximité de la chapelle de Marienfloss. Christian Pautrot y expliqua la formation de ces quartzites. Des dépôts de sable d'époque dévonienne (du Siégénien pour être plus précis) ont été transformés en grès puis en quartzite suite à un processus de compression en lien avec des mouvements tectoniques qui ont provoqué un métamorphisme léger (température de 200 à 300°C). Ces grès renferment exceptionnellement des fossiles de poissons. Certains blocs montrent des stratifications obliques (on disait « entrecroisées » autrefois) lesquelles illustrent la versatilité des courants sous-marins et de leurs dépôts sableux. Entre les grains de sable, l'argile a été

transformée en chlorite. Les mouvements tectoniques en question correspondent à l'orogénèse hercynienne, il y a 350 à 310 millions d'années. Le massif hercynien, dont les résidus actuels vont des Appalaches à la Slovaquie en passant par le « V français » (Massif armoricain, Massif central et Vosges), aurait pu atteindre une épaisseur de 5000 mètres, hypothèse proposée suite à la présence de migmatites en plusieurs points des Vosges. Epaisseur ne veut pas dire altitude, fit remarquer Marc Durand, qui pense que ce massif n'a jamais été très haut : il a toujours été raboté par l'érosion. Des eaux circulant dans des fissures y ont abandonné du quartz laiteux et aussi, dans les cavités plus importantes, du quartz hyalin en cristaux atteignant quelques centimètres. Ils ont en général été teintés par de l'hématite, tout comme les quartzites qui sont ordinairement de teinte gris-verdâtre comme nous l'avons vu il y a deux ans lors de notre sortie en Sarre-Palatinat. Cette roche a toujours été difficile à tailler, mais on l'a utilisée pour faire des pavés de grande résistance. Les hommes du paléolithique l'ont également récoltée pour en faire des grattoirs et autres bifaces. Sur le terrain, un participant a trouvé une oothèque de mante religieuse, et les botanistes, des pieds de Germandrée scorodaine et de Genêt sagitté, deux plantes a priori calcifuges, ce qui correspond bien à la géologie ; mais ils trouvèrent aussi de la clématite, une plante réputée bon marqueur de calcaire. Ce calcaire provient probablement des terrains du Muschelkalk qui sont situés plus haut que les quartzites et ont été lessivés par les eaux d'infiltration.

Le deuxième arrêt fut pour les affleurements de quartzites de Sierck-les-Bains au-dessus de la ferme de Sulzen, un « Espace Naturel Sensible » (ENS) géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL) où nous avons observé la Doradille du Nord (*Asplenium septentrionale*), *Festuca longifolia* subsp. *pseudocostei*, ainsi que d'autres espèces acidoclines comme la Callune.

Nous nous dirigeâmes ensuite vers l'autre rive de la Moselle pour aller pique-niquer au sommet du Stromberg. Une vue grandiose s'offrait à nous pendant le repas. Des discussions eurent lieu sur le sujet du cours de la Moselle : l'existence de plusieurs terrasses illustre les variations de la force du cours d'eau à différentes époques, séparées par des périodes de plus faible débit. He. Brulé demanda comment la Moselle avait pu se frayer un chemin dans le massif du Hunsrück, où elle est très encaissée actuellement ? C'est probablement que le massif du Hunsrück s'est élevé progressivement ou que le niveau de base de la Moselle et du Rhin a baissé, entraînant la surimposition de la rivière qui est relativement descendue tout en conservant son ancien cours.

Puis le groupe descendit vers le premier terre-plein sous le sommet. La falaise, qui montre des éboulements dangereux, est formée de dolomie, une évaporite composée de carbonate de calcium et de magnésium. Le dépôt date ici du Trias moyen (environ 220 millions d'années). Cette roche ne mousse pas avec le vinaigre, contrairement à la pierre de Jaumont. Si la roche s'appelle « dolomie », le minéral est appelé « dolomite ». Il est à noter que le nom de Dolomie, et même celui des Dolomites en Italie, découle du nom du géologue qui les a décrites vers 1810, un certain Déodat de Dolomieu. Il est rare qu'un massif montagneux porte le nom d'un seul homme... ! Les roches d'ici montrent aussi la présence de petites inclusions verdâtres, qui sont actuellement interprétées comme des coprolithes, déjections de crustacés qui, par diagenèse, ont donné de la glauconite, un Phyllosilicate (famille des argiles et des micas).

Côté flore, on a pu observer quelques orchidées, dont l'Orchis homme-pendu (au niveau du premier terre-plein), et plusieurs pieds énormes de bardane ayant l'apparence de touffes de rhubarbe (au niveau du sommet, près de la pente d'où on lançait les roues enflammées lors des fêtes de la Saint-Jean).

Côté faune, Anne et Bernard Feuga ont trouvé des êtres étranges, sortes de larves noires enfermées dans un fourreau et portant une « jupe » noire, et qui se promenaient sur du

sainfoin. L'identification en est venue quelques jours plus tard : *Coleophora kuehnella* (= *C. palliatella*), un papillon proche des mites dont la larve vit dans un fourreau dit « en forme de pistolet » et se nourrit de chêne. L'espèce avait été signalée des environs de Metz par feu notre collègue J.-M. Courtois (Bull. S.H.N.M. n° 45), spécialiste des micro-lépidoptères.

Le groupe remonta au sommet et se dirigea vers les champs cultivés, à la recherche des galets témoignant de l'existence d'une terrasse alluviale de la Moselle, datant d'avant le Riss (-400.000 ans). Bien que la meilleure saison pour rechercher de telles terrasses soit avant les semailles, on a pu trouver de nombreux galets de quartz et de quartzite en général un peu altérés. Dans les fourrés, certains pieds d'épine-vinette portaient de la rouille sur leurs feuilles ; s'agirait-il de l'un des stades de *Puccinia graminis*, la rouille des blés, une rouille dixène ? Au moment de reprendre les voitures, le spectacle d'un Faucon crécerelle volant en sur-place immobilisa le groupe, chacun cherchant ses jumelles pour observer de plus près le bel animal ; le rapace finit par plonger au sol et avec succès emporta un rongeur.

La dernière étape de ce périple était pour visiter la buxaie de Rettel, un « Espace Naturel Remarquable » (ENR). Mais sur le chemin, nous nous arrê tâmes à la Maison de la Dîme à Rettel. En plus de la maison elle-même, qui vaut le détour, il faut signaler l'exposition itinérante de M. Lechevallier, qui a fabriqué lui-même d'étonnantes maquettes de bateaux de la marine à voile et a peint, dans un style naïf, de nombreux portraits de marins fameux, incluant pirates et flibustiers. Cette exposition valait vraiment la peine d'être vue.

Puis le groupe repartit pour aller se garer au bord de la Moselle au sud de Rettel. Un examen des coquilles au niveau d'un embarcadère montra de nombreuses *Corbicula*. Christian Pautrot indiqua que la première moule à avoir envahi la Moselle dès le XIXe siècle fut *Dreissenia*, qui bouchait même les canalisations de la centrale électronucléaire de Cattenom ; puis vint *Corbicula*, encore plus invasive mais qui ne bouche pas les canalisations. Le long du chemin, plusieurs beaux pieds de *Polyporus squamosus* furent observés sur un tronc affaissé. Le groupe arriva à la buxaie proprement dite, dans le vallon du Pällembësch (ENR 57, géré par le CENL) avec, dès l'entrée, de nombreuses Lunaires vivaces en fleur (la version sauvage de la « monnaie du pape »). Cette station de buis est le locus typicus d'un lichen épiphyllé qui ne vit qu'ici et aux îles Canaries : *Byssoloma diderichii* Sérusiaux (nommé en l'honneur d'un lichénologue luxembourgeois). Nous avons effectivement photographié des feuilles de buis qui portaient des lichens, mais sans certitude qu'il s'agissait bien de l'espèce recherchée. A la sortie du tunnel, quelqu'un fit remarquer dans le mur la présence de *Parietaria judaica*.

La journée se termina par un pot pris à Sierck, au « Bar de l'Europe ».

Les membres souhaitant se documenter sur la géologie du Pays de Sierck reliront avec intérêt l'article de N. THÉOBALD paru dans le Bulletin n° 33.

&&&&&