

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°641 juin 2016

Réunion mensuelle :

jeudi 16 juin 2016

Ordre du jour : réunion mensuelle avec deux petites conférences de Michel Renner : « Historique du *Refuge Chauves-souris de Plappeville* et chiroptères observés à Plappeville (1967-2015) » suivi de « Amphibiens et reptiles du Mont Saint-Quentin et de ses environs ».

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

Autres activités futures :

* Jeudi 15 septembre 2016 : soirée de rentrée, animée par les membres eux-mêmes, qui apporteront leurs trouvailles de l'été (diapositives, objets palpables).

Annonces :

Les séances ont lieu au siège de la société, 38/48 rue St Bernard, Metz-Sablou, tous les troisièmes jeudi 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.brulé@laposte.net

Bulletin n°53 : que les membres qui n'ont toujours rien reçu ne s'inquiètent pas ! L'envoi en masse, qui correspond à un tarif spécial de la poste nous permettant de faire des économies, sera fait par notre bibliothécaire sous peu.

Pour les membres qui ne l'auraient pas encore fait, il est temps de régler la cotisation 2016, dont le montant reste inchangé à 20 euros (35 euros pour un couple) et qui est payable de l'une ou l'autre des trois façons suivantes :

1°) par chèque à l'ordre de la S.H.N.M., à envoyer par la poste soit au trésorier Yves Gérard (9, impasse de la Corvée St Martin, 57070 Vantoux), soit au président Hervé Brulé (11 rue Charlemagne, 57000 Metz), soit au siège de la société.

2°) par virement CCP au compte indiqué dans l'en-tête en haut à gauche.

3°) par virement bancaire à notre compte au Crédit Mutuel :

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 |

&&&&&

Compte-rendu de la séance du Jeudi 21 avril 2016, par Bernard Feuga et Hervé Brulé

Membres présents : Mmes et MM., He. BRULÉ, Hu. BRULÉ, J.-C. CHRETIEN, C. CUNIN, M. DURAND, B. FEUGA, V. GUEYDAN, F. HERRIOT, T. HIRTZMANN, M. LEJARLE, J. MEGUIN, J.-L. OSWALD, Ch. PAUTROT, N. PAX, J.-Y. PICARD, M. RENNER, Y. ROBET, G. ROLLET.

Membres excusés : Mmes et MM., D. ALBERTUS, Y. ALBERTUS, M. COURTADE, P. CRUSSARD-DRUET, A.-M. DASSET, M.-B. DILIGENT, N. DILIGENT, A. FEUGA, C. GAULTIER-PEUPION, J.-P. JOLAS, C. KELLER-DIDIER, J.-L. NOIRÉ, J. SCHATTNER.

-_o_o_o_-

Reuves reçues :

- Willemetia, n° 88, avril 2016, avec une contribution de Serge Muller (compléments 2015 à la liste des plantes protégées de Lorraine).
- Boletin de la Asociacion Espanola de Entomologia (2015), 39 (3-4).
- Flévy, Installation de stockage des déchets non dangereux « Les Clairières », gérée par SITA Nord-Est, Document d'information du public et rapport annuel d'activités (2015).

Petites annonces :

Le président rappelle brièvement les deux dernières activités de la société : le 8 avril, visite par quatre de ses membres, accompagnés par la conservatrice Delphine Jung, de la réserve naturelle de la « Moselle sauvage » pour préparer la sortie annuelle de la société, qui y aura lieu le 8 mai ; et le 10 avril, sortie malacologique et botanique à Bouzonville et Boulay (avec un peu d'ornithologie et de géologie), à laquelle ont participé onze personnes.

Puis il passe à des annonces diverses :

- un dépliant de Floraine annonce la parution d'un livre de randonnées botaniques et entomologiques entre Nancy et Metz ;
- le samedi 23 avril à 10 h 30 aura lieu au jardin botanique du Montet à Nancy une cérémonie au cours de laquelle le nom de Jean-Marie Pelt sera donné à ce jardin.
- les 23 et 24 avril aux Salines Royales à Dieuze auront lieu les 11^{èmes} Journées d'Histoire Régionale, sur le thème « Plantes et jardins à travers les siècles ». H. Brulé y tiendra un stand de la SHNM. Ouverture de 14 à 18 h.
- J.-P. Harmand, qui ne fait pas partie de la SHNM mais a assisté à l'une de ses dernières réunions, a proposé aux membres de la société intéressés de venir visiter le jardin alpin qu'il a

constitué à Courcelles-Chaussy. Il est membre de la S.A.J.A. (Société des Amateurs de Jardins Alpins).

-la Société Lorraine d'Entomologie organise le 18 juin une sortie dans les landes et tourbières du camp militaire de Bitché. Les personnes intéressées doivent s'inscrire avant le 15 mai en donnant le numéro d'immatriculation de leur voiture (pour qu'elle puisse pénétrer dans le camp).

-la SHNM a reçu la facture de Bialec pour l'impression du 53^{ème} cahier. Elle se monte à 6300 €, soit un peu moins que prévu.

Suit une petite annonce faite par Michel Renner : les *Amis du Vieux Plappeville* tiendront leur assemblée générale le 23 avril au soir. En marge de cette AG sont organisés, à l'hôtel de ville de Plappeville, une exposition sur la flore du Saint-Quentin ainsi qu'un cycle de conférences. Parmi les conférenciers, Monique Courtade, qui parlera du Grand tétras et Michel Renner, qui parlera du Refuge de chauves-souris de Plappeville et des amphibiens et reptiles du Saint-Quentin. H. Brulé demande à Michel Renner si ces sujets ne pourraient pas faire l'objet de la réunion du 16 juin de la SHNM, ce que l'intéressé accepte.

La réunion du jour étant consacrée aux miscellanées, on passe ensuite à la présentation par les membres de leurs diverses trouvailles.

- Valérie Gueydan présente un nid abandonné de Mésange rémiz, que commente Jean Méguin.

- Christian Pautrot présente plusieurs photos prises et échantillons récoltés lors d'une visite de l'ancienne carrière souterraine d'anhydrite de Helling, au nord de Kédange-sur-Canner. Cette carrière, abandonnée dans les années 1960, a été équipée pour servir de refuge aux chauves-souris et a été ouverte exceptionnellement pour permettre la visite d'une association locale qui a demandé à C. Pautrot de lui commenter la géologie des lieux. Elle exploitait les niveaux à gypse ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) et anhydrite (CaSO_4) du Keuper supérieur. Ces niveaux sont surmontés de marnolithes (argiles dolomitiques) assez résistantes. Le recouvrement (20 m au maximum) est d'une épaisseur insuffisante pour empêcher les effondrements, qui peuvent se produire dans les galeries, de remonter jusqu'au jour et d'y donner lieu à des fontis. C. Pautrot montre de belles figures de fluage dans le gypse.

- Sans déflorer le sujet, car les observations qui vont être présentées ne seront plus possibles le 8 mai, jour de la sortie annuelle de notre société, V. Gueydan montre ensuite un diaporama présentant quelques observations faites le 8 avril dans le secteur de la Moselle sauvage. Elle présente tout d'abord des photos de Balbuzard pêcheur, oiseau migrateur. Plusieurs individus ont été observés.

Puis elle montre des photos et vidéos d'une prairie de plusieurs hectares envahie par une multitude d'insectes bourdonnants volant au ras du sol. Il s'agit d'abeilles en phase de reproduction (les mâles sont plus petits que les femelles). H. Brulé commente cette observation : la prairie ne comportant aucune fleur, il est probable que ces abeilles butinent sur les saules, nombreux à proximité. Les femelles pondent dans le sol, à plat ou dans les taupinières (de très nombreux orifices, très fréquentés, sont observables). Parallèlement à ces petites abeilles, innombrables, est observée une autre espèce, à abdomen rouge (le reste du corps étant noir), beaucoup moins nombreuse. Une recherche effectuée dans le *Guide des abeilles, bourdons, guêpes et fourmis d'Europe*, de Hans Bellmann (1999, Delachaux et Niestlé) donne à penser que les deux espèces observées sont *Colletes cunicularius* et *Sphecodes albilabris* (abeille-coucou de la première). Ces deux espèces sont très menacées, du fait des pesticides et de la réduction de leurs zones d'habitat. Si elles sont abondantes dans la réserve, c'est vraisemblablement grâce aux mesures agro-environnementales qui ont été mises en œuvre sur le périmètre de la réserve (ces mesures, financées par des fonds européens, rémunèrent les agriculteurs qui acceptent de ne pas utiliser de pesticides). Le guide

utilisé n'étant pas exhaustif, certains participants font remarquer qu'il existe probablement de nombreuses espèces voisines. Certes, la détermination des deux espèces d'abeille n'a pas été faite sur des critères anatomiques ; toutefois, tous les critères écologiques et éthologiques mentionnés dans le guide correspondent sans exception aux observations du terrain, ce qui donne un certain degré de confiance dans l'identification.

●H. Brulé rend ensuite compte, en s'appuyant sur un diaporama, de la sortie du 10 avril à Bouzonville et Boulay [NDLR : la plupart des observations ayant déjà fait l'objet d'un compte-rendu dans le précédent feuillet, nous ne gardons ici que les commentaires qui n'y ont pas été repris]. Bernard Feuga donne quelques précisions sur la remontée du cours du Kaltbach à Boulay, qui permet, compte tenu du pendage des couches, assez fort, de descendre dans la série du Muschelkalk supérieur : Calcaire à Cératites, puis Calcaire à Entroques, et enfin Dolomie à Lingules, dont on observe un bel affleurement en bordure du ruisseau. Les cailloux que l'on ramasse dans le lit de celui-ci proviennent des différents termes de cette série : on y a trouvé notamment une empreinte d'ammonoïdé. Le fait de croiser des couches de plus en plus vieilles au fur et à mesure que l'on remonte un ruisseau est plutôt contraire à l'habitude...

●B. Feuga présente ensuite plusieurs photos prises par son fils Aurélien dans la montagne de Baturité, dans l'état du Ceará (Nordeste brésilien) : des oiseaux (*Coereba flaveola* ou *Pitangus sulphuratus*, *Furnarius leucopus*, *Troglodytes musculus* et *Tangara cyanocephala cearensis*), un papillon velu très sombre que N. Pax identifie comme appartenant à la famille des Hespéridés, et enfin de curieux organismes se développant sur une feuille de bananier, de couleur verte et en forme de « Y ». H. Brulé, qui a observé le même phénomène en Guyane, pense qu'il s'agit du produit de la germination d'une graine collée à la feuille, le « Y » correspondant à l'hypocotyle et aux deux cotylédons. Il s'agirait alors d'un représentant d'une famille de plantes épiphytes ayant développé des graines collantes, peut être même un parasite, équivalent brésilien de notre gui !? Quoi qu'il en soit, collés sur une feuille de bananier, ces germes n'ont pas un grand avenir !

BF montre ensuite des photos de crottes d'un animal qui fréquente un tas de compost dans un jardin de Maizières-lès-Metz. J. Méguin les identifie comme dues à un hérisson.

Enfin, il montre des photos d'un arbre en fleurs du jardin botanique, qui a perdu son étiquette, que les botanistes de la société n'ont aucun mal à identifier comme étant un érable plane.

●Michel Renner présente ensuite une planche d'herbier d'une plante curieuse trouvée à Lessy : *Claytonia perfoliata* (pourpier d'hiver ou Claytone de Cuba).

●Puis Nicolas Pax fait circuler des champignons de type polypore, ainsi que des coquilles de *Margaritifera margaritifera*, encore appelée *mulette*, moule perlière en voie de disparition en Lorraine, récoltées il y a de nombreuses années. Et enfin il distribue aux personnes intéressées des « poires de terre », tubercules en provenance du Pérou (*Smallanthus sonchifolius* ou *Polymnia edulis*, de la famille des Astéracées), en les invitant à essayer de les faire pousser dans des pots de fleurs. Lui-même n'ayant jamais réussi à les faire fleurir, il attend le retour d'expérience des membres présents ce soir et qui en auront pris.

●En clôture de la réunion, H. Brulé présente une revue de presse scientifique, sélection d'articles publiés ou relayés par le site internet de la revue étasunienne *Science* :

-Les fameux « chardons roulants » (*tumbleweeds*), emblématiques des films de western américains, ne sont pas indigènes en Amérique du Nord : ils sont formés par *Salsola tragus*, plante originaire de Russie et introduite en 1873 aux États-Unis. Un nouveau taxon, *Salsola ryanii*, d'origine hybride, est en train de se répandre en Californie (*Science News*, avril 2016) et pose des problèmes : rivières et canaux bouchés, notamment. Certains cherchent à lutter contre cette invasive avec un virus ou un champignon importés eux aussi de Russie. N. Pax signale que *Salsola tragus* est présente en Lorraine, mais qu'elle ne s'y met pas en boule.

-Une histoire d'interaction écologique qui aurait plu à Jean-Marie Pelt : « Le puceron, la fourmi, la plante et l'ours » (Ecology Letters, déc. 2014 / jan 2015). Cela se passe au Colorado. L'ours détruit les fourmilières pour manger le couvain ou le miel. Les fourmis ne peuvent plus protéger les pucerons, dont elles exploitent les sécrétions sucrées. Les prédateurs (coccinelles) s'en prennent aux pucerons, qui ont perdu leurs protectrices. De ce fait, les pucerons nuisent moins aux plantes de la prairie qui se portent mieux (en l'occurrence, l'étude a porté sur le Solidage *Chrysothamnus viscidiflorus*). La présence/absence de l'ours dans une réserve aura donc un impact sur le faciès végétal et l'entomofaune et ceci doit être pris en compte par les gestionnaires des réserves.

-Il y a 150 ans, Lewis Henry Morgan, un entrepreneur-politicien-naturaliste célèbre à l'époque, a relevé une carte des emplacements des barrages de castors dans une partie du Michigan. Cette carte vient d'être comparée aux photos aériennes modernes (Wetlands, décembre 2015). Environ 75% des barrages de Morgan sont toujours visibles, bien que certains soient abandonnés. Cette étude montre que les barrages des castors peuvent durer des siècles, l'animal lui-même ne vivant que 10 ans.

-Les phasmes sont des maîtres du camouflage. Mais leurs œufs sont surprenants eux aussi (Journal of Chemical Ecology, août 2015). Chez certaines espèces comme *Eurycnema goliath*, les œufs comportent une expansion graisseuse, l'ensemble ressemblant aux graines de certaines plantes, chez qui l'expansion est appelée « caroncule » ou « élaïosome » (en Lorraine, c'est le cas par exemple des Violettes). Ces structures attirent les fourmis qui rapportent les graines (ou les œufs de phasmes) dans leur fourmilière pour consommer le corps gras. Pour les plantes, l'intérêt est la dispersion des graines. Pour les phasmes, c'est la protection de la progéniture par les fourmis. L'article indique que la convergence ne s'arrête pas à la forme, mais se poursuit au niveau biochimique : les acides gras des élaïosomes des œufs de phasme sont similaires à ceux des graines de plantes.

-Si les émissions humaines de CO₂ ne changent pas, la concentration de ce gaz à effet de serre atteindra 940 ppm à la fin du XXI^e siècle (contre 280 ppm au début du XIX^e siècle). L'effet de serre qui en résultera sera catastrophique dans certaines régions du monde. Ainsi, en 2100, il fera 60°C au Koweït et dans le golfe persique (Nature Climate Change, octobre 2015). Personne ne peut vivre à une température pareille !

-Le plus petit escargot du monde, *Acmella nana*, vient d'être découvert dans la forêt pluviale de Bornéo (Zookeys, novembre 2015). Les coquilles ont une hauteur de 0,60 à 0,79 mm. Le précédent record, publié dans le même journal seulement un mois auparavant, concernait un escargot chinois, *Angustopila dominikae*.

-Le syndrome du nez blanc (champignon qui se développe sur le museau) a presque complètement éliminé certaines colonies de chauves-souris nord-américaines (Global Ecology and Biogeography, juillet 2015). Le champignon, *Pseudogymnoascus destructans*, serait originaire d'Europe, et a été découvert en Amérique du Nord en 2006. En sept ans seulement, il aurait éliminé cinq millions de chauves-souris. Certaines espèces sont plus affectées que d'autres, telle *Myotis septentrionalis*. La raréfaction des chauves-souris pourrait avoir des conséquences économiques et sanitaires, car leur pression de prédation sur les parasites de cultures ou les vecteurs de maladies infectieuses sera diminuée.

-Les biologistes ont réussi à éradiquer totalement un champignon pathogène d'une île espagnole (Biology Letters, novembre 2015) : *Batrachochytrium dendrobatidis*, qui a déjà tué la moitié des amphibiens du monde et cause la maladie nommée chytridiomycose. Sur l'île de Majorque, l'utilisation de désinfectants dans les mares *in situ* et la conservation des espèces locales de batraciens *ex situ* pendant cinq ans a permis d'éliminer complètement le champignon pathogène dans la nature.

&&&&&