

**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°627 février 2015

Réunion mensuelle :

jeudi 19 février 2015

Ordre du jour : "Observer la nature sans quitter son jardin", par Monique Courtade. Photos, macro-photos, clips vidéo révèlent les merveilles et curiosités que l'on peut observer dans son jardin (plantes, insectes, oiseaux, petits mammifères, indices de présence...) mais auxquelles, souvent, on ne fait pas attention. Cet exposé sera à la fois documentaire, mais aussi artistique.

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

Autres activités futures :

* Samedi 21 février : sortie multi-thèmes à l'étang du Lindre. Tenue appropriée. Apportez vos jumelles. Repas tiré du sac, mais un repli sur une auberge n'est pas à exclure en fonction de la météo. Rendez-vous à 10h sur le parking de l'étang, commune de Lindre-Basse. Un pré-rendez-vous pour covoiturage est possible depuis Metz-centre (8h45) ou Mercy (9h00). Les personnes intéressées peuvent contacter le président au 06.23.03.58.40. ou au 03.87.17.30.87.

* Jeudi 19 mars : « à la découverte des amphibiens de Guyane », par Robin Monchâtre. Reprogrammation de la Conférence-diaporama initialement prévue en décembre dernier.

* Samedi 21 mars : sortie multi-thèmes hivernale (cryptogames, champignons, lichens, oiseaux) aux rochers de la Fraise. Rendez-vous à 9h30 sur le parking devant l'église de Novéant. Prévoir des jumelles et des bonnes chaussures de marche.

Annonces :

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

Les membres souhaitant animer une sortie nature ou une conférence sont les bienvenus. En particulier, la destination de notre sortie annuelle n'a pas encore été arrêtée. Avis aux amateurs ayant des bonnes idées...

Pour les membres qui ne l'ont pas déjà fait, il est temps de régler la cotisation 2015, 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 GERARD (9, impasse de la Corvée St Martin, 57070 Vantoux), soit au président Hervé Brulé (11 rue Charlemagne, 57000 Metz).

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, qui, contrairement à ce qui a été indiqué dans le feuillet 617, ne génère aucun frais, du moins pour la société :

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 18 décembre 2014, par B. Feuga et H. Brulé

Membres présents : Mmes et MM., H. BRULÉ, J.-C. CHRETIEN, M. COURTADE, An. FEUGA, B. FEUGA, V. GUEYDAN, B. HAMON, T. HIRTZMANN, J.-P. JOLAS, C. KELLER-DIDIER, M. LEJARLE, M. LEONARD, J. MEGUIN, J.-L. OSWALD, Ch. PAUTROT, N. PAX, M. RENNER.

Membres excusés : Mmes et MM., D. ALBERTUS, Y. ALBERTUS, A. CHOMARD-LEXA, P. CRUSSARD-DRUET, M. DASSET, C. GAULTIER-PEUPION, H. GROSJEAN-RENNER, Y. GERARD, J.-L. NOIRÉ, J.-Y. PICARD, G. ROLLET.

Invités : MM., Hu BRULÉ, F. COURTADE, Y. ROBET.

-.o-.o-.o-

Reuves reçues :

-Bulletin Sté. Etude Scie. Nat. Reims (2012), n°26 : une crevette dulçaquicole invasive, *Hemimysis anomala*, d'origine ponto-caspienne ; Répartition des plantes dans le N.E. de la France, suite à la parution de l'atlas IFFB.

-Willemetia (2014), novembre, n°82 : Floraine se retire de LORINAT ; le figuier.

-Bull. Sté Hist. Nat. Ethno. Colmar (2014), 71^e : collection d'oiseaux du muséum ; Pucidés dans les forêts de la Hardt Nord ; *Batrachochytrium dendrobatidis* en Alsace.

-Bulletin de la Murithienne, Sté valaisanne des sciences naturelles, Sion, Suisse : nous avons reçu 12 numéros, à raison d'une parution par an, de 2001 à 2012 inclus. Botanique, entomologie, etc.

-Boletín de la Asociación Española de Entomología (2014), juin, n°38(1-2).

-Bull. Sté Hist. Nat. Doubs (2012-3), T.94 : inventaire des hyménoptères symphytes du Doubs ; perforation de roches par les escargots.

-Bull. Sté Naturalistes luxembourgeois (2014), T. 115 : néophytes du Luxembourg ; lichens et champignons lichénicoles ; entomologie.

-Don de Bernard Hamon : « Des coléoptères, des collections et des hommes », par Yves Cambefort, MNHN, 2006.

-_o_o_o_o_

Le président H. Brulé fait tout d'abord un court résumé de la réunion du bureau de la société qui s'est tenue juste avant la réunion mensuelle. Il indique notamment qu'il a été décidé d'organiser une sortie hivernale à l'étang de Lindre, qui pourrait avoir lieu le 21 février 2015, avec une dominante ornithologique.

La conférence de Robin Monchâtre prévue le jour même a dû être reportée à plus tard (mars 2015), le conférencier étant souffrant. À la place, le président va présenter un exposé sur les gastéropodes en Lorraine.

Le président fait ensuite part à l'assistance du décès, le 10 octobre 2014, à l'âge de 77 ans, de Georges-Henri Parent, membre de la SHNM et naturaliste aux compétences et activités multiples. M. Renner se propose de rédiger une petite biographie le concernant, à publier dans le prochain bulletin.

Annette Chomard-Lexa a fait parvenir au président le programme de conférences géologiques de Terrae Genesis, qui se tiennent certains dimanches à 16 heures. Terrae Genesis étant loin de Metz (au-delà de Remiremont), H. Brulé suggère que les personnes intéressées recourent au covoiturage. Le président donne ensuite la liste des publications reçues au cours du mois écoulé, et M. Renner signale la parution toute récente de *l'Atlas des mammifères d'Alsace*.

Évoquant l'arrêt de l'indexation de notre bulletin dans la base REFDOC, le président pose la question de savoir comment faire pour que les publications de la SHNM soient signalées par les moteurs de recherche. Colette Keller suggère de contacter la Bibliothèque nationale à ce sujet. M. Renner et C. Pautrot signalent aussi Google Book, l'accès aux publications sur ce support nécessitant toutefois d'introduire plusieurs mots-clés.

-_o_o_o_o_

Exposé d'Hervé Brulé : « Petite causerie malacologique : les gastéropodes en Lorraine. Classification, méthodes de détermination et présentation de quelques espèces communes ».

Le conférencier, botaniste, a commencé à s'intéresser aux gastéropodes il y a un peu plus d'un an, suite à la découverte qu'il a faite de diverses coquilles lors de l'exploration botanique de la colline du Barry (Vaucluse), qui a donné lieu à un exposé de N. Pax et lui-même à la SHNM le 17 avril dernier.

Il explique tout d'abord la différence entre conchyliologie (qui s'intéresse seulement aux coquilles) et malacologie (qui s'intéresse également aux mollusques). Il définit ensuite quelques termes utilisés couramment pour décrire les gastropodes (columelle, péristome, péri-ostracum) et donne quelques éléments de différenciation de ceux-ci (Prosobranches ou Pulmonés, Stylommatophores ou Basommatophores). Il indique ensuite quelques éléments d'étymologie des noms des espèces et souligne que, beaucoup de noms étant proches, de nombreuses confusions sont possibles.

Puis il aborde la question de la classification de l'embranchement (*phylum* en anglais) des mollusques. Celui-ci comprend huit classes, qui ont toutes des représentants marins alors que deux seulement ont colonisé les continents et une seule, celle des gastéropodes, la terre ferme. Un arbre phylogénétique en vue éclatée (ou artistique) est présenté, que le conférencier a construit à partir d'un assez grand nombre de publications. La topographie de cet arbre est loin d'être aussi stabilisée que celle de l'arbre phylogénétique des angiospermes présenté par l'APG3. Les gastropodes comportent, outre des taxons primitifs, deux grands groupes : des animaux unisexués avec opercule (≈ Prosobranches) et des animaux hermaphrodites sans opercule (≈ Pan-pulmonés). L'opercule est

un caractère ancestral tandis que sa perte est un caractère dérivé ; de même, la perte de la coquille est un caractère dérivé, qui s'est produit plusieurs fois dans l'évolution car on trouve des limaces à plusieurs endroits de l'arbre généalogique. On voit également où sont situés les taxons fluviatiles et terrestres dans cet arbre. Suit ensuite un arbre phylogénétique des Eupulmonés, groupe comprenant la grande majorité de nos escargots et limaces terrestres.

Le conférencier présente ensuite les ouvrages de base sur lesquels il s'appuie :

- Kerney et Cameron (1999). Guide des escargots et limaces d'Europe, Delachaux & Niestlé. C'est l'ouvrage le plus pratique et abordable, mais il ne concerne que l'Europe du NW et les espèces terrestres (pas les fluviatiles).

- Louis Germain (1930). Faune de France, 2 tomes (terrestres et fluviatiles). Contient des chapitres sur la physiologie et des clés de détermination, mais reposant sur des critères anatomiques visibles seulement par dissection.

- Welter-Schultes F. (2012). European non-marine molluscs, a guide for species identification (terrestres et fluviatiles) qui couvre toute l'Europe et jusqu'à la Turquie.

Il signale également le « Catalogue des mollusques vivants du département de la Moselle » des abbés Barbiche & Kieffer (29^e cahier de la SHNM, 1921), qui n'est toutefois pas très directement utilisable en raison des changements des noms des espèces. Enfin, il y a des sites internet consacrés aux mollusques, comme Folia Conchyliologica et MalaCo pour les français. Il présente des chiffres sur la malacofaune (gastéropodes uniquement) en France (727 taxons terminaux et 656 espèces), en Alsace (180 taxons terminaux dont 138 terrestres et 42 aquatiques) et en Lorraine (143 taxons, estimation basse issue des données récentes de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel) ; par comparaison, la flore lorraine compte 1736 espèces de phanérogames.

Le conférencier aborde ensuite la question de la détermination des escargots. Il n'y a pas de clé de détermination dans le Kerney et Cameron. Il faut tourner toutes les pages et vérifier les dimensions, la répartition, la chiralité (caractère dextre ou senestre de la coquille), la présence ou non d'un ombilic, et prendre en compte les variations possibles de couleur et de forme ce qui est très fastidieux (l'écologie est un critère peu utilisable). C'est pourquoi il a mis au point une méthode interactive, recourant à un tableau Excel dans lequel il a introduit toutes les espèces à coquille du Kerney et Cameron, avec leurs dimensions et autres caractéristiques, auxquelles il a ajouté les espèces fluviatiles censées être présentes en Lorraine selon l'INPN (les dimensions sont alors issues du Germain). À propos des dimensions, B. Feuga demande au conférencier comment on fait pour distinguer un jeune d'un adulte, les mensurations données dans le KC étant effectivement celles des adultes. La réponse réside dans l'examen du péristome : fin et tranchant chez les immatures, il se différencie en général chez les adultes, en prenant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes : épaissement et polissage, coloration différente, bord retroussé, ouverture retombant vers le bas, présence de plis ou « dents » à l'intérieur, recouvrement de l'ombilic par le bord du péristome. Malheureusement, il existe quelques taxons chez qui rien de tout cela ne se produit (les Zonitidae par exemple). Le conférencier fait ensuite une démonstration de sa méthode de détermination en l'appliquant à une série de six coquilles manifestement de la même espèce, dextres, non ombiliquées, récupérées en Lorraine en forêt et dont il a mesuré les dimensions (Hauteur, Diamètre, nombre de Tours). En partant d'une base de données à 376 lignes, l'élimination des espèces ne pouvant correspondre aux mensurations relevées, de celles non présentes en Lorraine, de celles ayant un ombilic et des senestres, ne laisse plus que trois taxons, dont deux Succinées et le prosobranch *Pomatias elegans*. Cette méthode permet donc de minimiser le nombre de pages qu'il faudra tourner dans le KC pour trouver le nom de l'espèce et le dessin correspondant. En l'occurrence, il s'agissait bien du dernier des trois taxons restants.

Il présente ensuite d'autres prosobranches lorrains, dont *Cochlostoma septemspirale* et des Bythinelles trouvées dans une source près de Pont-à-Mousson, puis des pulmonés stylommatophores (les plus nombreux) et quelques *Hygrophila* (limnées, planorbes). Puis il présente des photos faites lors d'une exploration d'un vallon latéral à la vallée de la Mance en octobre dernier, où l'on voit

notamment des *Clausilies* ainsi que quelques champignons. Le conférencier évoque ensuite diverses réflexions : a) il y a beaucoup moins d'espèces senestres que d'espèces dextres, et ceci est spécifique de l'espèce ou de la famille (de très rares espèces dans le monde peuvent être à la fois dextres et senestres) ; b) les semi-limaces sont des gastropodes qui possèdent une coquille dans laquelle ils ne peuvent plus rentrer car elle est trop petite ; c°) certains gastropodes creusent la roche calcaire, par exemple *Cepea nemoralis* ; d°) il y a beaucoup plus d'escargots, en effectif total et en nombre d'espèces, dans les zones calcaires que dans les autres contextes. Il montre enfin des espèces dont la coquille est garnie de poils, puis des espèces non lorraines (Midi et Catalogne). En conclusion, le conférencier, en observant qu'il n'a pas encore fait de découverte notable en Lorraine, pense qu'il lui faudra travailler certains groupes (par exemple les *Clausilidae*) et explorer à fond les sites indiqués dans la littérature.

À l'issue de l'exposé, B. Hamon signale que le Conservatoire régional des sites lorrains possède un catalogue qui comporte notamment les gastéropodes. Il indique qu'il n'y a pas (ou très peu) de spécialistes des gastéropodes en Lorraine, mais qu'il y en a en Alsace.

-°_-°_-°_-

Comme il reste assez de temps, le président présente ensuite la revue de presse qu'il a préparée à partir d'articles publiés ou recensés dans la revue états-unienne *Science*.

- Le *Siberian Times* du 12 novembre relate l'apparition dans le pergélisol de Sibérie d'un trou de 16 m de profondeur, dont le fond est constitué d'une épaisseur de 10 m de glace, causé semble-t-il par l'explosion d'hydrate de méthane. Trois trous de ce type, formés récemment, sont connus. La déstabilisation du mélange eau-méthane peut être provoquée par une petite augmentation de température. La vaporisation des hydrates de méthane est aussi invoquée pour expliquer la disparition de bateaux et d'avions dans le triangle des Bermudes.

- Le *New Scientist* (recension du 19 septembre) rend compte d'une étude montrant que les biches sont attirées par les pleurs de bébés d'une grande variété de mammifères. La compassion ne serait pas un comportement exclusivement humain.

- *Global Change Biology* (recension du 8 août) signale une réponse inattendue des plantes au réchauffement climatique. Une étude concernant la région des montagnes rocheuses en Amérique du Nord a analysé des données des quarante dernières années concernant les coordonnées géographiques de 296 espèces de plantes situées dans sept régions distinctes, et les a comparées aux données climatiques. Cette étude a montré que durant la période étudiée, au cours de laquelle on a noté un réchauffement climatique, 63% des espèces de plantes sont descendues de la montagne alors qu'on aurait pu s'attendre à ce qu'elles montent en altitude. Cette migration serait due aux modifications des précipitations liées au réchauffement, les plantes fuyant la sécheresse plutôt que la chaleur. Quand les chutes de neige diminuent en altitude, c'est la limite haute de la zone de répartition qui descend, par stress hydrique ; quand la pluie augmente en basse altitude, c'est la limite basse de la zone de répartition qui descend ; ces deux phénomènes peuvent se produire ensemble ou pas dans une région donnée, conduisant à un élargissement ou à un rétrécissement de la zone de répartition de chaque espèce, en fonction de la région.

- *Science* (commentaire du 18 septembre) publie des prévisions d'augmentation de la population mondiale au cours du siècle en cours. Celles-ci sont désormais assorties de fourchettes et ne montrent pas le ralentissement prévu jusqu'alors. La terre devrait compter entre 9 et 13 milliards d'habitants en 2100. Cette augmentation serait continue (pas de palier) et la cause en serait à chercher dans le fait qu'on n'observerait pas de baisse de la natalité en Afrique, qui passera d'un milliard d'habitants actuellement à quatre milliards en 2100.

&&&&&