

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

FEUILLET de LIAISON

n° 689 avril 2021

Réunion mensuelle :

jeudi 15 avril 2021 annulée

Soirée mensuelle : la soirée est annulée en raison de la limitation due au couvre-feu à 18h et l'interdiction toujours en vigueur des rassemblements de plus de 6 personnes.

Activités futures :

- Dimanche 11 avril : Sortie conjointe SHNM et NSQ (Naturalistes du St Quentin) au Mont-Saint-Quentin, dirigée par Michel Renner. Rendez-vous à 9h00 sur le parking devant la mairie de Scy-Chazelles. Sortie pour la matinée (fin vers 12h30). Téléphone de Michel Renner : 06.31.86.04.90. En raison des restrictions liées à la pandémie, nous serons obligés de faire des groupes de 6 personnes (au moins au départ) : H. Brulé, G. Liégeois et M. Renner pourront encadrer ces groupes ce qui limitera donc cette sortie à 18 personnes au maximum.
- Vendredi 23 avril : permanence au local rue Saint-Bernard, assurée de 9h30 à 17h00 par Hervé Brulé. Venez fouiller dans nos livres et archives ! Limité à 6 personnes au même moment.
- Samedi 24 avril : sortie flore vernale et malacologie « A la recherche d'*Omphalodes verna* et de *Bythinella* sp. », pilotée par Hervé Brulé. Rendez-vous à Pagny-sur-Moselle (54) à 9h30 sur le parking du supermarché situé à la sortie Sud de Pagny (en direction de Vandières) près du Pont Schnaebele. Sortie pour la journée, repas tiré du sac.
- Samedi 11 septembre : sortie botanique « A la recherche de *Rubus canescens* », pilotée par Jean-Marie Weiss. Rendez-vous à 9h30 devant l'église de Chaillon (55, entre Vigneulles lès-Hattonchâtel et Saint-Mihiel). Sortie pour la journée, repas tiré du sac. Possibilité de covoiturage. Limité à 10 personnes, inscription nécessaire auprès d'Hervé Brulé (06.23.03.58.40. ou par courriel herve.brule@laposte.net).

Annonces :

Si nous voulons maintenir une périodicité mensuelle au feuillet de liaison, il faudra trouver de la matière à publier. C'est pourquoi je vous invite à nouveau à me transmettre (par courrier ou courriel) des petites contributions naturalistes comme vous l'avez fait pendant le premier confinement. Elles seront insérées par ordre d'arrivée.

&&&&&

Notes envoyées par les membres :

Notule envoyée par Bernard Hamon le 19 janvier 2021 :

« Observation des Sérotines communes, *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774),
rue De Bouteiller à Metz, en 2020 »

Du 14 avril 2020 au 31 octobre 2020, j'ai procédé, tous les jours à partir du coucher du soleil (pendant trois quarts d'heures à une heure ou 1h30) depuis les balcons de l'appartement à des observations de chauves-souris tant en visuel qu'au sonomètre (PETTERSON, Modèle D200). Parmi les espèces figure la Sérotine commune (Fréquence : intensité maximale 25 kHz). L'espèce a été identifiée à partir du 27-04-2020 (1^{ère} donnée) jusqu'au 22-09-2020 (dernière donnée), soit cinq mois d'activité avec 35 soirées de contacts réparties en quatre séquences distinctes :

- du 27-04-2020 au 26-06-2020, période ponctuée de quelques contacts, début de saison ;
- du 27-06-2020 au 12-08-2020, période d'activité la plus dense avec découverte de deux gîtes d'été ;
- du 13-08-2020 au 02-09-2020, espace de temps sans présence ni activité de Sérotines ;
- du 03-09-2020 au 22-09-2020, période de faible reprise d'activité, fin de saison.

Les sérotines sont peu nombreuses ; si des individus peuvent être reconnus à plusieurs reprises au cours d'une même soirée, seules deux sérotines simultanément présentes en chasse ont été observées à sept reprises, soit 20% des contacts. Deux gîtes abritant un à deux individus au plus ont été identifiés au niveau des greniers à hauteur des poutres faîtières, du guano ayant été prélevé dans l'un des greniers occupés. Les observations font état de sorties et d'entrées dans l'un des gîtes à neuf reprises. Les autres montrent des sérotines en chasse (22 séances de chasse de trente secondes à plus de dix minutes) ou en transit gagnant des aires de chasse, les individus volant à environ 10 ± 2 mètres de hauteur. Au moins trois espaces de chasse ont été reconnus :

- dans la rue De Bouteiller, entre les immeubles sur une distance de 200 m environ ;
- à l'arrière de la maison sur une aire restreinte d'environ 40 x 40 m ;
- à la verticale des espaces compris entre la rue De Bouteiller et l'avenue de Pont-à-Mousson vers le Botanique.

Les axes de transit les plus fréquents sont orientés vers l'ouest en direction du Jardin Botanique et du Canal de la Moselle et vers l'ancienne brasserie Amos au sud-est.

Les sept mois d'observations ont été féconds et positifs pour mieux approcher le comportement et l'écologie de la Sérotine commune en milieu urbain, de nombreuses informations ayant été recueillies, enrichissant le fonds déjà créé entre 1989 et 2000 (voir le feuillet SHNM n° 681 de juin 2020).

._°_°_°_°_.

Courriers envoyés par Jean-Claude Chrétien le 13 janvier et le 03 février 2021 :

Jean-Claude Chrétien a apprécié la lecture du feuillet de liaison 686 qui lui a rappelé la découverte de « son premier volcan » alors qu'il était élève en 4^{ème} au cours élémentaire de Rambervillers. Il a souhaité apporter quelques compléments concernant le volcanisme, beaucoup plus ancien (permo-carbonifère), de la région de Nompattelize :

« A l'occasion de la lecture du compte rendu de la sortie du 25-10-2020, j'ai également pensé à des volcans plus anciens dont les centres éruptifs se situent à une dizaine de kilomètres à l'ouest de Saint-Dié des Vosges.

On pourra y observer, tant en mode de gisement qu'en caractères pétrographiques, et resitués dans la chronologie :

1°) d'abord (Stéphanien probablement) un volcanisme trachyandésitique, cartographié autrefois « basalte », tant la roche est sombre. Gisements à La Voivre et Bréhimont.

2°) auquel a succédé (base du Permien) un volcanisme rhyolithique dont les gisements localisés (Bréhimont, La Salle) portent à envisager deux centres éruptifs distincts, et par conséquent à bien marquer la différence avec les grands épandages pyroclastiques chauds (ignimbrites) du Nideck. Les laves, claires, font penser parfois au granite (et pour cause !), parfois à des grès feldspathiques.

Cartes géologiques :

- Rambervillers à 1/80.000 (ancien n° 85)
- Saint-Dié des Vosges à 1/50.000
- Rambervillers à 1/50.000.

Peut-être que le D.E.S. ainsi que ma note à la Société Géologique de France sont-ils toujours archivés à la bibliothèque de la SHNM !?

Salut à tous ! »

-°_°_°_°_

Hervé Brulé a feuilleté les numéros de la revue états-unienne *Science* et en a sorti les informations suivantes, dont il pense qu'elles pourraient intéresser les naturalistes :

1°) deux nouvelles maladies chez les chimpanzés :

Au Sierra Leone, dans un sanctuaire dédié aux chimpanzés à Tacugama, une maladie mystérieuse a tué nombre d'entre eux (au moins 53) entre 2005 et 2018. La maladie, gastro-intestinale et neurologique, est d'évolution rapide et les antibiotiques ne semblent pas fonctionner. Ce refuge permet de recevoir les chimpanzés rescapés du commerce illégal, de la chasse ou abandonnés par leurs maîtres. Après avoir étudié des échantillons de tissus d'animaux décédés et d'autres en bonne santé, les chercheurs pensent avoir découvert le coupable comme ils l'indiquent dans *Nature Communications* : il s'agit d'une espèce de bactérie en forme de feuille de trèfle dont le plus proche parent est une bactérie appelée *Sarcina ventriculi*, une espèce qui cause rarement des problèmes gastro-intestinaux chez les humains et le bétail. Les chercheurs sont inquiets de ce que cette nouvelle maladie pourrait sauter des chimpanzés vers les humains, mais le sont encore plus qu'elle puisse se répandre chez les chimpanzés d'autres sanctuaires ou de la forêt. La nouvelle espèce a été nommée *Sarcina troglodytae*, en référence à l'espèce de chimpanzés qu'elle infecte, *Pan troglodytes*. Les vétérinaires vont maintenant tester l'environnement des chimpanzés au sanctuaire (air, eau, nourriture, végétation) pour voir où se loge la bactérie et comment elle se propage. Ils savent aussi quels antibiotiques préférer pour le traitement.

Dans le numéro de *Science* du 29 janvier 2021 est contée l'histoire d'un vétérinaire et de son équipe, spécialisés dans l'étude des maladies de la faune sauvage en Côte d'Ivoire. Ils ont notamment pu montrer que certains chimpanzés vivant en forêt étaient infectés par la lèpre. La bactérie responsable, *Mycobacterium leprae*, avait déjà été trouvée chez les tatous et les écureuils rouges, mais pas encore chez les grands singes (humains exceptés, bien entendu).

2°) les rayures du zèbre enfin expliquées ? Les rayures du zèbre perturbent les mouches piqueuses, les obligeant à annuler leurs atterrissages.

Les scientifiques ont proposé plus d'une douzaine d'idées pour expliquer comment l'évolution a conduit à créer des rayures chez les zèbres. Certains ont dit que ces bandes sèment la [confusion chez leurs prédateurs](#), d'autres qu'elles confèrent à ces [animaux de la fraîcheur](#). Mais toutes ces idées ont été réfutées ou manquent de preuves.

En 2014, des chercheurs ont montré que les aires de répartition d'une part des espèces de taons et de mouches tsé-tsé, et d'autre part des trois espèces de zèbre montrant le plus de bandes (*Equus burchelli*, *E. zebra*, et *E. grevyi*) [se chevauchaient à un degré remarquable](#). Ces scientifiques soutiennent que les zèbres ont développé les rayures pour éviter ces insectes, qui sont souvent porteurs de maladies mortelles. Maintenant, ils apportent des preuves supplémentaires.

Les chercheurs ont surveillé trois zèbres de plaine captifs et neuf chevaux à robe monochrome situés dans des champs adjacents au Royaume Uni, où des taons (Diptères Tabanidés) d'espèces européennes sont présents. Ils ont aussi couvert le corps et le cou des chevaux, à l'exclusion de la tête, avec des capes de trois couleurs différentes, l'une noire, l'autre blanche et la dernière avec des bandes ressemblant à celles d'un zèbre. Les résultats sont publiés ce jour (20 février 2019) dans PLOS ONE.

A distance, les bandes zébrées n'ont pas découragé les mouches ; les zèbres comme les chevaux domestiques non couverts ont connu des taux similaires de mouches leur tournant autour. Mais une analyse détaillée de la phase d'approche finale des mouches a montré que, pour les animaux zébrés, les [insectes n'engageaient pas la phase de décélération](#) et à la place, volaient au-dessus des bandes ou se cognaient dedans.

De fait, les mouches ont atterri sur les zèbres en moyenne à un taux égal au quart du taux d'atterrissage sur les chevaux. De plus, pendant 5,3 heures d'observation directe, les scientifiques n'ont pas observé un seul cas de taon sondant la peau des zèbres tandis que pendant 11 heures d'observation des chevaux non couverts, 239 événements de « sondage de la peau » ont été constatés. Il n'y a eu que cinq mouches qui ont atterri sur les chevaux couverts par une cape zébrée pendant une période de 30 minutes, tandis que plus de 60 ont atterri sur les chevaux couverts de noir ou de blanc intégral pendant la même période. Les têtes des chevaux (non couvertes) ont été attaquées par les mouches au même taux pour tous les chevaux.

Il semble que les bandes affectent les insectes seulement à très courte distance, disent les scientifiques, et ils proposent d'utiliser à l'avenir des capes zébrées comme un moyen simple pour protéger les chevaux domestiques des piqûres.

doi:10.1126/science.aax0851

3°) Réorientation florale après un accident

Les plantes sont susceptibles de voir leurs tiges tordues ou pliées par le vent ou d'être endommagées lorsque des objets tombent dessus ou par le piétinement. Pour les fleurs qui attirent des insectes spécialisés, de tels événements peuvent, en modifiant l'orientation des fleurs, diminuer leurs chances d'être pollinisées. Dans des expériences utilisant une grande variété de plantes, Armbruster & Muchhala ont comparé les réponses post-blessures des fleurs à symétrie bilatérale avec celles des fleurs à symétrie radiaire. Les plantes ayant des fleurs à symétrie bilatérale sont celles qui ont le plus montré la capacité à corriger leur position par réorientation de la tige florale ou des organes sexuels eux-mêmes, ce qui a eu pour résultat de restaurer l'efficacité de pollinisation. Peu de fleurs à symétrie radiaire ont montré la même capacité, probablement car leur orientation a peu d'effet sur l'efficacité de pollinisation. — AMS New Phytol. 10.1111/nph.16482 (2020). ■