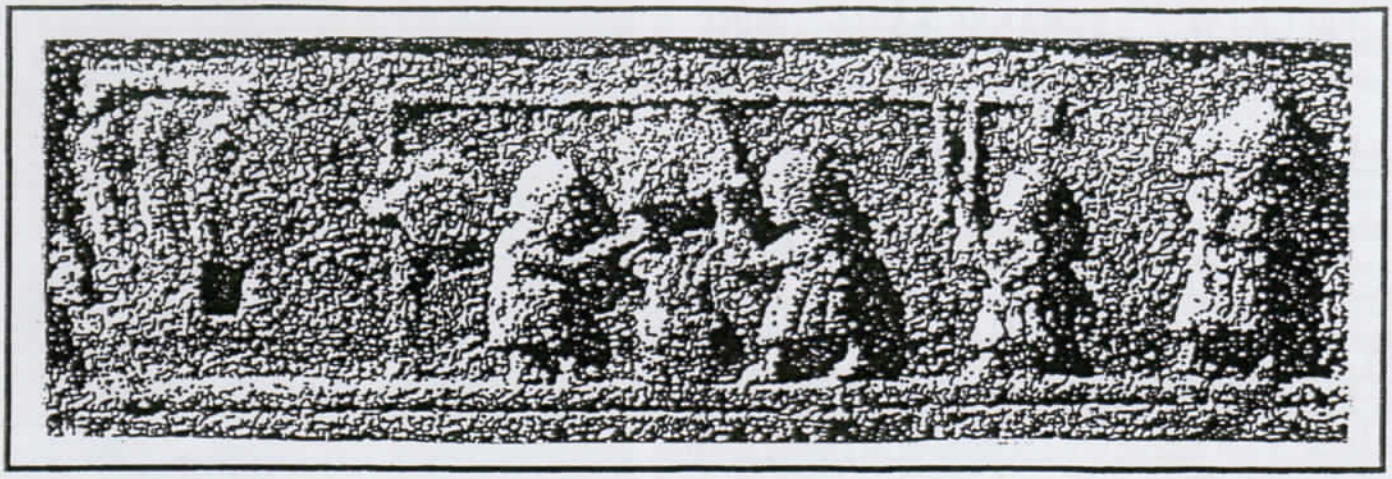

SCORIES

CPEPESC

SPECIAL BIOSPEOLOGIE

Marquée par la pandémie, cette année 2020 n'a pas fait l'objet de notre part de beaucoup de sorties biospéologiques. Les informations relatives à la petite faune cavernicole s'en trouvent forcément réduites.

Des visites de fontaines réalisées ponctuellement ont permis de garder le contact avec les Niphargus, principalement Niphargus schellenbergi représenté très majoritairement par des juvéniles parvenus par dérive dans les vasques où ils se retrouvent piégés. Mais nous avons également constaté que plusieurs fontaines subissaient un étiage sévère: sur la vingtaine que nous avons visitées en juin et juillet 2020, cinq d'entre elles étaient sans eau. Si ce phénomène peut s'observer en été, force est de constater qu'il devient plus récurrent et qu'il s'amorce plus tôt en saison.

Beaucoup de nappes aquifères, notamment les petites et les masses de hauteur "souffrent" du manque de précipitations depuis le printemps et leurs émergences se tarissent. Le défaut de pluie se constate aussi sur les sources plus généreuses dont les débits diminuent, se transformant parfois en petits filets d'eau... dans lesquels la faune aquatique trouve un chemin...

SOMMAIRE :

- FALCK (57) "La Grande Saule" - Mine souterraine de plomb - ZSC. 4100172. Volet IV : Statut des Chiroptères observés (1982-2004).
- La vie des stations de Niphargus : le point en juillet 2020.

B. HAMON

MOIS DE : JUILLET & AOÛT 2020

NUMERO : 518

CPEPESC NATIONALE – Siège : 3, Rue de Beauregard F. 25000 BESANÇON

SCORIES SPECIAL BIOSPEOLOGIE (SSB) – Nouvelle série –

Siège de la rédaction : 20, Rue de Bouteiller F. 57000 METZ

http://www.cpepesc.org/SCORIES-special-biospeologie.html

FALCK (57). "LA GRANDE SAULE". MINE SOUTERRAINE DE PLOMB. ZSC. 4100172

VOLET IV : STATUT DES CHIROPTÈRES OBSERVÉS. (1982-2004).

B. HAMON

La mine de la Grande Saule à FALCK est connue de longue date pour la présence hivernale des chauves-souris ; au début des années 70, des naturalistes y ont bagué Myotis myotis (J.L. MAST en 1971) ainsi que Myotis daubentoni (G. MASSON en 1973). Il n'est toutefois qu'à partir de 1979 que les visites ont commencé dans la mine et les premières identifications enregistrées remontent à l'hiver 1983. De 1982 à 2004, les naturalistes les plus impliqués dans les inventaires chiroptérologiques hivernaux de la Grande Saule furent Y. GERARD, B. HAMON, A. LINDECKER, J. KUNZLER et J.F. SCHNEIDER de la CREPESE Lorraine. A la création de la ZSC-NATURA 2000 en 2006, ce sont ces deux derniers ainsi que L. WEBER qui furent les conservateurs du milieu relayés à partir de 2006-2007 par D. AUPERMANN. Nous nous proposons de dresser une approche générale sur les Chiroptères fréquentant dans la mine de la Grande Saule et leur statut pour la période 1982-2004, année de la fermeture du site pour sa protection, (Porte spéciale chiroptères et comblement du puits d'aérage en surface).

Statut des chauves-souris au sein de la mine de la Grande Saule (Figure VII) :

Liste des espèces présentes	1re Observation effectuée par	Chiroptères : Statut dans la mine de la Gde Saule								Direct. CEE	
		V	M	Hib.	T.P.	Est.	M.B.	T.A.	Rep.	An II	An IV
Rhinolophus ferrumequinum	17.01.83 - JFS & GM	x		x (1 à 2)				x (1 à 3)		x	
Myotis myotis	04.12.1971 - JCM	x	x (1)	x (1 à 14)	x (3)			x (1)		x	
Myotis daubentoni	11.02.1973 - GMs	x		x (1 à 6)	x (1)						
Myotis emarginatus	13.02.1990 - BH	x		x (1)						x	
Myotis mystacinus	07.01.1991 - BH	x		x (1 à 7)							
Myotis mystacinus / brandti	19.01.1999 - BH	x		x (1)							
Pipistrellus pipistrellus	17.01.83 - JFS & GM	x		x (1)							
Plecotus species	17.01.83 - GM et JFS	x		x (1 à 4)		?		x (1)			
Plecotus auritus	17.01.83 - GM et JFS	x		x (1)							
Plecotus auritus	07.12.1999 - BH	x		x (1)				x (1)			
Vespertilio murinus	17.01.1983 - GM	x		x (1)							
Vespertilionidae (species)			x (1)								

V. : vivant - M. : mort - Hib. : hibernation - T.P. : transit de printemps - Est. : estivage - M.B. : mise bas - T.A. : transit d'automne - Rep. : reproduction - JFS : J.F. SCHNEIDER - GM : G. MARCOUX - JCM : JC MAST. - GMs : G. MASSON - BH : B. HAMON

FIGURE VII : FALCK "Grande Saule" - Les chauves-souris et leur statut sous terre, (Période 1971-2004).

La mine de la Grande Saule est fréquentée par au moins 10 espèces de chauves-souris : c'est le grand déjà observé en 2004 (SSB n° 484), soit 50% environ des espèces identifiées en Lorraine à cette époque. La mine est, avant tout, un site d'hibernation pour les chiroptères dont Myotis myotis, Myotis mystacinus et Myotis daubentoni représentent les contingents les plus nombreux. Viennent ensuite Rhinolophus ferrumequinum et le Genre Plecotus - probablement Plecotus auritus dont les effectifs demeurent réduits mais fidèles d'année en année. La fréquentation du milieu par les autres espèces (dont Vespertilio murinus qui n'a pas été validée par la CREPESE Lorraine) demeure ponctuelle à très rare. L'hibernation commence souvent novembre et le constat est que les arrivées et les temps de transit sont en général plutôt réduits dans ce site, les animaux paraissant arriver en hiver, au dernier moment. Par contre, pendant la période hivernale, il y a du mouvement parmi les chauves-souris au sein même de la mine mais aussi en relation avec des arrivées et des départs, ce qui pourrait être attribué à des conditions climatiques marquées mais également aux dérangements fréquents que subit cet espace souterrain, très sollicité par divers visiteurs tout au long de l'année - y compris en hiver - pendant toute cette période 1982-2004.

En été, si la fréquentation par les Chiroptères semble très réduite - aucune observation visuelle n'ayant été faite - la présence d'individus est néanmoins attestée par celle de guano (tas épais, peu fournis) produit par Myotis myotis avec certitude et par de petites espèces non identifiées (SSB n° 507).

FALCK (57) Mine de la Grande Saule - Rhinolophus ferrumequinum (Cliché J.F. SCHNEIDER du 28.10.1983)

Un seul cadavre de Myotis mystacinus a été découvert pendant ces années ainsi que quelques ossements épars de petits Vespertilions : l'origine de ces décès n'a pas pu être apportée.
Malgré l'importance des volumes disponibles dans la mine, le nombre total de chauves-souris simultanément présentes demeure modeste, de l'ordre de 13 ± 5 individus avec un maximum dénombré en hiver 2002-2003 de 20.

Espaces de vie des Chiroptères dans la mine de la Grande Saule :

Dans la figure VIII sont localisés les perchoirs hivernaux cumulés des chauves-souris, toutes espèces confondues observées de 1982 à 2004 - que nous avons mis en relation avec l'ambiance thermique caractéristique de chaque quadrat (550 n = 512). Deux secteurs de la mine accueillent un nombre significatif de Chiroptères :
- l'aile ouest dépendant de la cheminée d'aérage ouverte sur l'extérieur (J à G, 7/8) ;
- l'aile sud ouverte sur l'entrée principale (L à K, 4).
La galerie de jonction centrale entre les deux ailes est à peu près inoccupée (G H / de 5 à 9). Par ailleurs dans chaque secteur apparaissent des concentrations significatives de perchoirs (D4, F5, I4, F/G8 et C7) : ce sont des espaces miniers où l'architecture est plus typée avec des hauteurs plafonnières > 3 m, encaissés et resserrés ou dotés de cheminées de sondages (D4 et I4). Le sont les points préférentiels pour Myotis myotis, qui peut y former de petits clusters de 2 à 5 individus (F et G/8). Les abords immédiats du puits d'aérage concentrent les perchoirs de petites espèces comme Myotis mystacinus qui se glisse dans des anfractuosités pariétales de grès qui s'est fracturé ou encore de Plecotus sont les effectifs paraissent amorcer une baisse. Myotis daubentoni se cantonne préférentiellement dans l'aile sud de la mine où il a été le plus observé dans la première salle (C, D, E - 4).

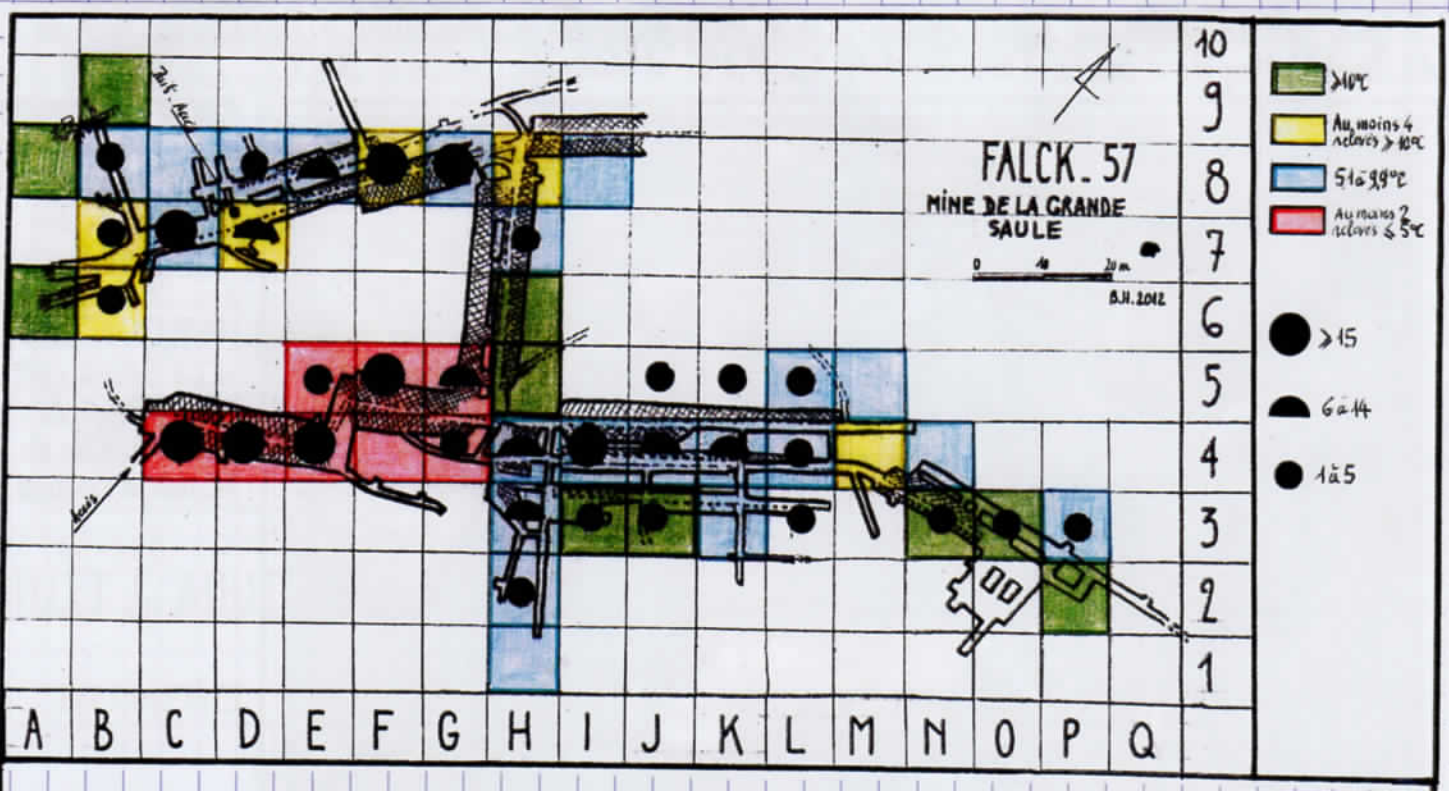

FIGURE VIII : FALCK (57) - Mine de la Grande Saule - localisation cumulative des perchoirs des Chiroptères, 1982-2004

Tandis que les Vespertilionidés tendent à occuper les secteurs proches des ouvertures sur l'extérieur, la situation de Rhinolophus ferrumequinum est plus délicate à présenter. Si l'espèce a été observée dans la mine dès 1983 par J.F. SCHNEIDER, il n'est qu'au courant de la décennie 90 que ses effectifs marquent une légère tendance à augmenter. Il apparaît que l'espèce se localise principalement dans le secteur nord-est de la mine qui joint d'une certaine clémence thermique (H à L, 3/4) avec une présence optimale en K-L/4.

En ce qui concerne l'occupation estivale et des transits, elle est attestée par la présence de petits tas de guano localisés dans les quadrats C-D/4, I/4, F/8 et BCD/7 qui correspondent, dans leur ensemble aux perchoirs les plus fréquentés d'hiver.

La mine de la Grande Saule reste principalement un site d'hibernation pour une petite population de chauves-souris que Myotis myotis domine, en effectifs. En l'état, en 2004, c'est le plus important lieu souterrain du Warndt de l'Ouest fréquenté en hiver par des chauves-souris.

LA VIE DES STATIONS DE NIPHARGUS : LE POINT EN JUILLET 2020.

• VARIZE (57) - Fontaine du Lavoir, (STn° 57075). Station à Niphargus schellenbergi - Fin juin 2020. G. ZACARRIO a fait un tour à la fontaine mais n'a pas observé d'Amphipode.

• AULNOIS-en-PERTHOIS (55) - Carrière de l'Industrie - Au cours d'une exploration spéléologique faite le 06.07.2020, B. CHASSEIGNE (GERSM) découvre dans une laisse d'eau une station de Niphargus. Il y observe entre 20 et 30 Crustacés ainsi que de nombreux terriers dans un limon ocre. Une visite future est prévue pour collecter des individus, s'agissant là d'une nouvelle station, (in litt., JM GOUTORBE du 06.07.2020).

• COUME (57) - Village - Une visite des deux stations de Niphargus schellenbergi a été faite le 30.07.2020 :
• Fontaine de la Mairie, Rue Principale (STn° 57158) - Les deux bassins sont à sec. La source n'alimente pas les vasques (Etiage).
• Fontaine, Rue Principale (niveau n° 50). (STn° 57094) - Ecoulement d'eau dans 2 des 3 bassins qui ont été nettoyé (Fond avec un peu de limon vaseux, présence de quelques algues filamenteuses) - Observation dans le bassin avant (débit d'eau le plus fort) de 4 Niphargus dont 3 juvéniles. Présence de quelques gammares et de larves de Diptères (dont des Moustiques). Aucun Proasellus cavaticus n'a été vu. Température de l'eau à l'arrivée principale : 12,9-13°C et dans le bassin : 13,1 à 13,4°C (Dans le bassin non alimenté la température est de 18°C. Présence de petites coquilles de bivalves - (Pisidium sp.).

• BISTEN-en-LORRAINE (57) - Fontaine près de l'ancienne école (STn° 57134). Station à Niphargus schellenbergi - Visite du 30.07.2020. L'eau s'écoule par jet successif et alimente le bassin dont le fond est tapissé d'un limon gréseux (et de cailloux). Pas d'observation d'Amphipodes - Relevés de température de l'eau à l'arrivée : 11,2-11,2°C et dans le bassin : 13,2°C.

A l'occasion des 9e rencontres Chiroptères - Très Grand Est qui se sont tenues les 19 & 20.10.2019 à LA BRESSE (88), la CPEPESC Lorraine a fêté ses 40 ans d'existence.

B.H.