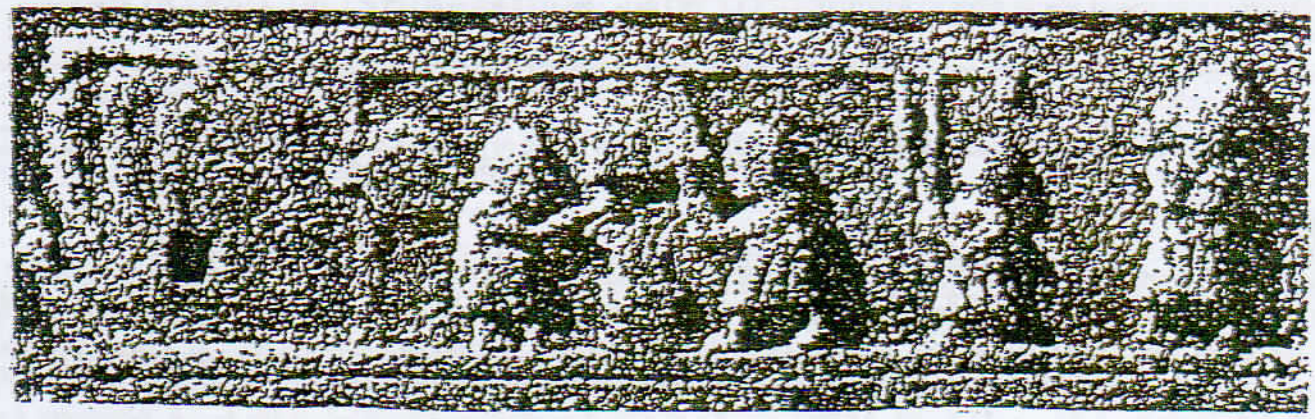


SCORIES

CPEPESC

SPECIAL BIOSPEOLOGIE

La situation des cavités souterraines de LONGEVILLE-les-SAINT-AVOLD évolue depuis le début de cette année : • d'abord dans le contexte général des sites souterrains du Warndt pour lesquels la révision du DOCOB 2000 les concernant vient d'être lancée et confiée à la CPEPESC Lorraine. Les premières réunions en visioconférence ont engagé d'ores et déjà la démarche qui devrait aboutir au courant 2022.

• ensuite, plus localement, la nouvelle municipalité a décidé d'autoriser les visites scientifiques des mines longevilloises, moyennant un cahier des charges précis en ce qui concerne la sécurité à respecter. L'arrêté de 2015 devrait être modifié en ce sens. Ainsi, en hiver 2020-2021, il a été possible aux chiroptérologues de reprendre les comptages hivernaux.

C'est dans cette ambiance plus positive que nous avons consacré quelques numéros de SCORIES-S.S.B. aux sites longevillois respectivement du Haut Bois en Octobre 2020 (SSB n°: 520) et en mars 2021 (SSB n°: 525), à la mine dite "La Grotte des Lépreux" en janvier 2021 (SSB n°: 523). Le présent numéro qui propose une note sur la biocénose recensée de la mine du Castelberg de 1982 à 2016, rédigée conjointement avec D. AUPERSMANN s'inscrit dans cette lignée.

SOMMAIRE : • LONGEVILLE-les-St-AVOLD (57). Mine souterraine du Castelberg - Volet VIII : la biocénose observée (1982-2016).
• Les stations lorraines de Laccosphaeroma : le point en 2021.

B. Hamon

MOIS DE :
JUILLET - AOUT 2021

NUMERO : 529

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

LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD (57). MINE SOUTERRAINE DU CASTELBERG.

VOLET VIII : LA BIOCÉNOSE OBSERVÉE, (1982-2016).

B. HAMON & D. AUPERMANN

Introduction :

Dans l'ancienne mine souterraine de plomb du Castelberg à LONGEVILLE-les-St-AVOLD (57), les premières observations faunistiques remontent à la fin des années 60 et portent sur les chauves-souris. La période 1979-2015 fut consacrée aux dénombrements hivernaux de ces mammifères. Quelques données sur la faune invertébrée furent néanmoins révélées comme ce fut le cas le 08.10.1982 pour l'Amphipode Niphargus (ST n° 57019 de Moselle). Ce n'est toutefois qu'à partir de 2006 que des visites furent axées sur l'ensemble de la biocénose présente dans la mine (B. HAMON et D. AUPERMANN) ; les premières listes parurent alors (SSB n° 340, 355 et 408). L'arrêté municipal de décembre 2015 interdisant l'accès aux mines interrompit cette dynamique d'étude scientifique.

L'inventaire que nous présentons couvre la période 1982-2016 et résulte de l'ensemble des observations de terrain et d'avis de spécialistes qui ont identifié et/ou authentifié les spécimens vu in situ ou qui leur ont été remis. Parmi les nombreux intervenants et contributeurs (spéléologues, naturalistes, scientifiques...), en plus des personnes que nous avons pu citer dans de précédents bulletins, il convient d'évoquer les personnes suivantes : E. BECKER, H. BRULÉ (SHNM, Mollusques), J. DABRY, Y. GERARD, Pr. R. GINET (+ Univ. LYON, Amphipodes), D. GRANDATI, A. KNOCHEL, G. JACQUEMIN (SLE entomologiste), J. KUNZLER, A. MULLER (+ GECNAL), L. PERRETTE (+ SHNM, Lépidoptères), M. RIBETTE, T. ROBERT, O. ROSE, J.P. SCHILTZ (+), J.F. SCHNEIDER, G. VAUCEL (SHNM, biospéologue), D. VEIN (SLE, Hyménoptères).

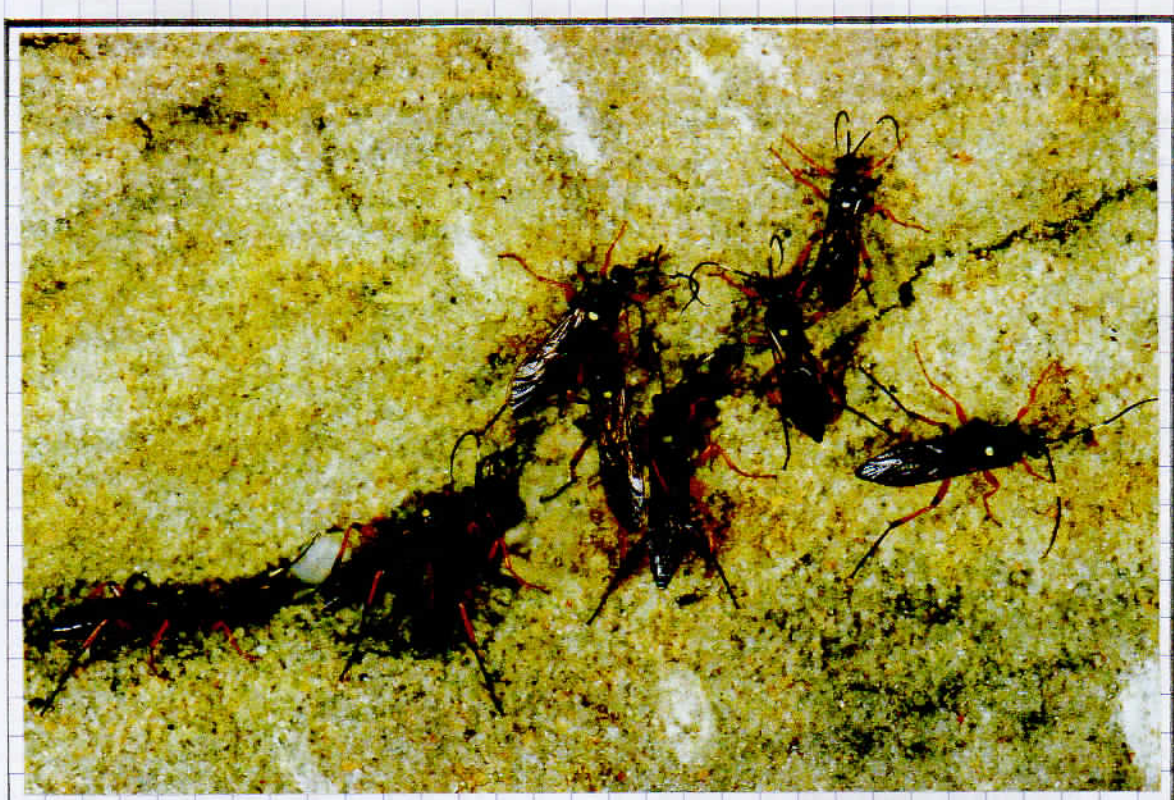
La biocénose de la mine du Castelberg :

Taxons (Famille, Genre, Espèce)	Zonations bioconotiques						Statut		
	1	2	5	7	8	9	T_s/x	T_s/p	T_s/b
INVERTÉBRÉS									
Plathelminthes									
Triclades - Planariidae - Species (1)				x		x	S —	—	— S ?
Mollusques - Gasteropodes - Species (≥1)	x	x					T		
• Arion rufus	x						T		
• Limax cf maximus	x						T		
• Helix pomatia	x						T		
• Oxychilus cf cellarius	x							T	
• Oxychilus cf alliarius							T —	— T	
Araneidés - Arachnidae - Species (≥5)	x	x					T		
• Meta menardi	x							T	
• Meta merianae	x						T —	— T ?	
• Tegenaria species	x						T		
• Nesticus cellularius	x						T —	— T ?	
- Acariens = • Parasitus cf fucorum	x	x					T		
Crustacés - Isopodae = • Oniscus asellus	x	x					T —	— T	
- Amphipodae = • Niphargus cf schellenbergi				x		x			S
Trachéates - Myriapodes									
- Diplopodes = • Trachypodoiulus cf niger	x	x					T		
• Polydesmus cf testaceus	x	x					T		
• Glomeris sp.		x					T		
- Chilopodes = • Lithobius sp.		x					T		
Hexapodes - Entognathes - Collembole = • Folsomia species		x					T		
Insectes									
- Hyménoptères - Species (≥1)	x						T		
• Diphyus (A) quadripunctorius	x							T	

Taxons (Famille, Genre, Espèce)	Zonations biocénotiques						Statut		
	1	2	5	7	8	9	T/S X	T/S P	T/S b
• Exephanes ischioxanthus	x	x					T-	-T (?)	
• Amblytetes species	x						T		
- Trichoptères - Stenophylax permistus	x							T	
- Lépidoptères.									
• Scoliopteryx libatrix	x							T	
• Triphosa dubitata	x							T	
• Microlépidoptère - Species (>1)	x						T		
- Diptères - Nématocères - Species (>2)	x						T		
- Culicidae : • Culex pipiens	x						T		
- Limnobiidae : • Limonia nubeculosa	x						T		
- Tipulidae : • Spelopta leptogaster	x							T	
- Brachycères - Species (>4)	x						T		
- Héléomyzidae : • Heleomyza species	x		x				T		
- Coléoptères - Species (>2)	x	x					T		
- Carabidae : Species (>1)		x					T		
• Feronia species		x	x				T		
- Scarabidae : • Melolontha melolontha		x					T		
- Geotrupidae : • Geotrupes cf stercorarius		x					T		
- Staphylinidae : • Quedius mesomelinus		x	x				T-	-T ?	
- Cerambycidae : • Clytus arietis		x					T		
VERTÉBRÉS									
Herpétofaune - • Bufo bufo		x					T		
• Salamandra salamandra		x					T		
• Ichthyosaurus alpestris		x					T		
Mammifères - Mustelidae : • Meles meles		x					T		
Chiroptères - Rhinolophidae -									
• Rhinolophus hipposideros	x						T		
• Rhinolophus ferrumequinum	x						T		
- Vespertilionidae -									
• Myotis myotis	x						T		
• Myotis bechsteini	x						T		
• Myotis daubentoni	x						T		
• Myotis emarginatus	x						T		
• Myotis nattereri	x						T		
• Myotis mystacinus	x						T		
• Myotis brandti	x						T		
• Plecotus auritus	x						T		
• Barbastella barbastellus	x						T		
• Pipistrellus pipistrellus	x						T		

Zonations : 1) Association pariétale - 2) Association des sols d'accès - 5) Synusie du guano - 7) Ruisselet - 8) Petites flaques - 9) Petites flaques temporaires - T : troglo - S : Stygo - X : xène - P : phile - b : bio.
LONGEVINE-les-St-AVOLD (57) - Mine du Castelberg - Liste de la Biocénose observée et recensée (1982-2006).

De 1982 à 2016, 66 taxons au moins ont été reconnus dans la mine du Castelberg, sans prélèvement, et 40 d'entre eux ont été identifiés. Seules deux espèces sont inféodées au milieu aquatique (une Triclade species et Niphargus cf schellenbugi), toutes les autres espèces étant terrestres et/ou aériennes. L'Amphipode Niphargus demeure, par ailleurs, la seule espèce stygobie de ce milieu, soit 1,5% de la totalité des taxons. Huit espèces sont considérées, selon les spécialistes comme des subtroglophiles - voire des troglophiles : Oxychilus cellarius, Meta menardi, Diphyus (A) quadripunctorius, Exephanes ischioxanthus, Stenophylax permistus, Scoliopteryx libatrix, Triphosa dubitata et Spelopta leptogaster, soit 12,3% des taxons présents.



LONGEVILLE-lès-SAINT-AVOLD (Moselle). Mine souterraine du Castelberg. Cluster d'Ichneumonidés du Genre Diphyus contre une paroi. Cliché de D. AUPERMANN du 21.11.2009.

Le reste de la Biocénose appartient à la faune troglobie venant de l'extérieur, des habitats épigés contigüs au gouffre (litière forestière, mousses, arbres, rochers...). Telle est aussi la situation des Vertébrés, notamment les 12 espèces de Chiroptères reconnues ainsi que l'herpétofaune dont la présence demeure très ponctuelle à rare.

La mine du Castelberg est un écosystème souterrain dont l'approche de la faune reste bien abordée et, en l'état des connaissances la plus diversifiée en nombre d'espèces pour ce type d'habitat en Moselle. Deux autres sites souterrains longevillois accueillent respectivement 55 taxons pour les cavités ouest du Castelberg et 46 taxons pour la mine du Haut Bois. A titre comparatif, à PIERRE-la-TREICHE (54), dans la Grotte des Excentriques, J.L. CONTET-AUGINEAU établissait en 1966 un inventaire d'au moins 35 espèces après une campagne intense de quelques jours de piégeage systématique de la faune.

Les perspectives de découvrir et d'identifier au Castelberg de nouvelles espèces (dont les spécifiques) sont prometteuses, en particulier parmi les Araignées, les Acariens et les Hexapodes (Collemboles, Diptères et Coléoptères). L'attractivité demeure donc entière pour les chercheurs à venir.

LES STATIONS LORRAINES DE CAECOSPHAEROMA : LE POINT EN 2021.

En 2016, nous présentions dans la revue SPÉLÉO L (n° 25/2016), Caecosphaeroma burgundum en Lorraine : 21 stations étaient répertoriées de 1940 à 2015.

Depuis (2016-2021), six nouvelles stations ont été découvertes, toutes situées en Meuse dans le Barrois par les spéléologues du G.E.R.S.M. (Groupe d'Etude et de Recherches Spéléologiques de Meuse) et de l'U.S.A.N. (Union Spéléologique de l'Agglomération Nancéienne). Les Isopodes ont été authentifiés par Mr. J.P. HENRY, professeur émérite de l'Université de Bourgogne, spécialiste de ces Crustacés cavernicoles. Si la typologie des habitats est diversifiée (grottes, cavités-tunnel, émergences...), ceux-ci ont en commun d'être connectés et/ou de dépendre d'aquifères affiliés à des hauts en grand dont la température de l'eau se situe à M ± 2°C.

Régionalement, la connaissance sur les populations en présence a progressé. Loin d'entre elles peuvent révéler des effectifs importants comme à VILLERS-lès-NANCY (54), HARROMVILLE (55) ou encore SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55). A HARMONVILLE (88), tête du bassin de l'Aroffe, T. PRÉVOT, spéléologue plongeur de l'USAN a estimé en juin 2020 dans une galerie-siphon à plusieurs milliers les effectifs de ces Isopodes contre les parois (Comm. pers. T. PRÉVOT du 15.10.2020).

Les stations de Caecosphaeroma burgundum Lorraine, au nombre de 27 se répartissent comme suit : Meurthe et Moselle : 5 - Meuse : 18 - Moselle : 2 - Vosges : 2.

Liste de lecture : . HAMON B., 2016, L'Isopode Caecosphaeroma burgundum burgundum DOLLFUS (1858) en Lorraine : le point sur les connaissances acquises en 2015 - in SPÉLÉOL n° 25 - Juin 2016 - Pub. LISPEL, (NANCY) - (158 p.) - (pp. 5-24).

B.H.