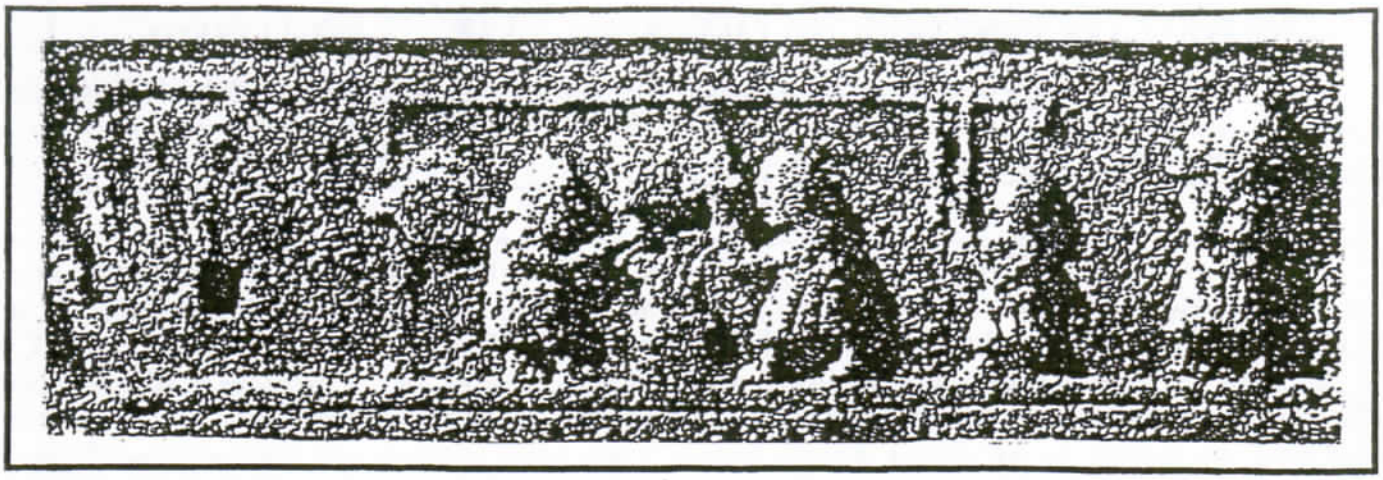

SCORIES

CPEPESC

SPECIAL BIOSPEOLOGIE

Le dernier numéro de SPÉLÉOL. (n°27), revue de la Ligue Grand Est de Spéléologie vient de paraître en Novembre 2020. La biospéologie est à l'honneur à travers plusieurs articles :
- dans un premier consacré aux Isopodes terrestres observés sous terre en Lorraine (BH) ;
- dans un 2e à travers la bibliographie relative aux grottes de la Boucle de la Moselle (C. PRÉVOT) ;
- dans un 3e par le bilan des découvertes de stations de Crustacés stygobies réalisées en Meuse depuis 2017 par les spéléologues meusiens dans le Barrois (J.M. GOUTORBE).

Ce clin d'œil marqué sur les Crustacés de la faune souterraine donne un aperçu de la diversité biologique régionale - rappelons que plus de 500 formes de vie, troglosène, troglophile et troglobie ont été répertoriées (SSB n° 491 de Mars 2018).

2021 serait l'année de la biodiversité mondiale. Quelles actions concrètes sortiront des discussions, notamment pour prendre en compte et respecter pleinement les milieux de vie dangereux dépendant la présence et la vie même des espèces ? C'est particulièrement important pour la faune souterraine dont la présence et l'évolution sont directement tributaires des milieux dont la qualité est étroitement dépendante de la qualité des espaces de surface ...

SOMMAIRE : . LONGEVILLE-lès-St AVOLD (57). Castelberg - "La Grotte aux Lépreux" - Petit écosystème cavernicole.
. La vie des stations de Niphargus : le point en janvier 2021

B. Hamon

MOIS DE :
JANVIER 2021
NUMERO : 523

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), CASTELBERG. "LA GROTTE AUX LÉPREUX". PETIT ÉCOSYSTÈME CAVERNICOLE

B. HAMON

La Grotte dite des "Lépreux" se situe sur le ban de LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD (57), (Figure I), au fond de la façade nord du Castelberg. Il s'agit en réalité d'une ancienne mine exploitée pour la recherche probable de plomb (ou de fer ?) à une période ancienne antérieure au XVIII^e^ (voire XVII^e^). Cette mine est, en l'état des connaissances le plus ancien espace minier connu sur le territoire de cette commune. Techniques de travail au pic et à la pointerolle, abattage par la méthode des "keilbriche" telles que cela se pratiquait au courant des XV^e^ et XVI^e^s. dans le Warndt. La mine s'étend sur trois niveaux (Figure II), commandée par deux accès principaux. Elle se développe dans l'étage du Conglomérat Principal du Buntsandstein (BRGM, Feuille XXXV/13). Elle se situe dans le domaine forestier géré par l'ONF et foncièrement relève de la propriété communale. L'origine de son appellation n'est pas exactement établie mais semble logiquement résulter du fait qu'à une période de son histoire, elle a pu accueillir des lépreux. Aujourd'hui ce site est dégradé surtout par l'abandon de déchets à ses abords extérieurs ainsi que dans son niveau le plus profond. La création d'une halte de randonneurs n'est pas étrangère (table avec bancs fixes), ce qui, de fait, dénature l'aspect patrimonial de la mine.

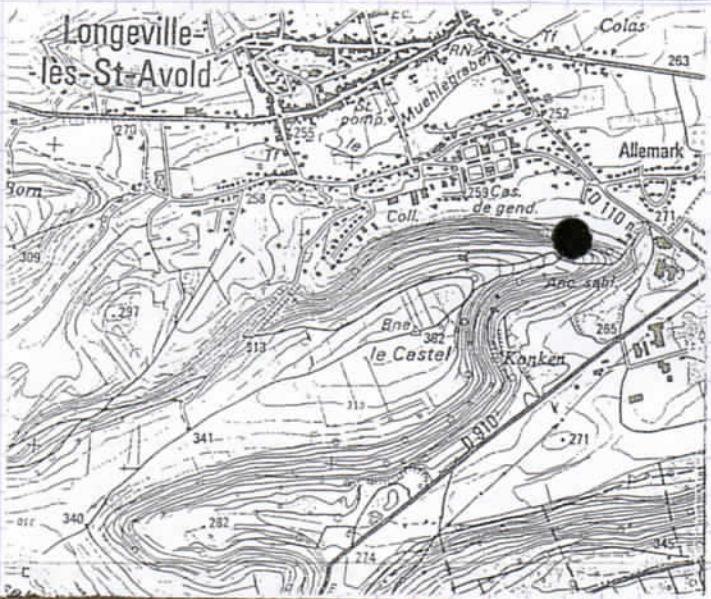

Figure I : LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD - Castelberg (Mine "Grotte des Lépreux". IGN St-AVOLD - 3513. Ouest.

Localisée un peu à l'écart des principaux sites de l'ancienne Réserve Naturelle Volontaire (1985-2008), la mine n'a pas bénéficié de suivis réguliers, engagés dès 1982 : environ une dizaine de passages sont à retenir, principalement pour y étudier la présence de Chiroptères, passages réalisés successivement par B. SCHAAF, E. et J.P. SCHILTZ, B.H. et à partir de 2007 par D. AUPERMANN. C'est la présence des chauves-souris qui ont valu à ce site d'être retenu dans le Réseau NATURA 2000 "Les mines du Warndt" (ZSC FR 4100172). La mine est libre d'accès.

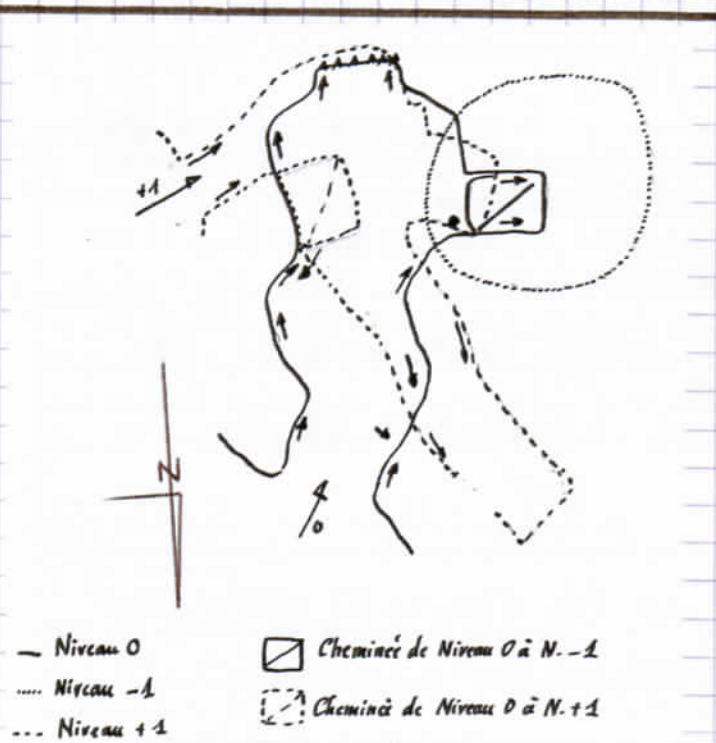

Figure II : LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD - Castelberg Mine "Grotte des Lépreux" - Topographie provisoire établie en 1996 par B.H. et J.P. SCHILTZ.

Premières données : zonations et climat.

Les zonations biocénotiques : Les visites dans la mine ont permis d'établir l'existence de deux zonations cavernicoles :

-1) - Association pariétale (parois et plafonds) ;

-2) - Association des sols des zones d'entrée, avec la présence dans le réseau médian d'une importante litière de feuilles mortes (Niveau 0).

Il n'est pas exclu qu'en cas de fortes précipitations apparaissent ponctuellement de petites mares éphémères.

Indications sur le climat : compte tenu de son faible développement, des ses ouvertures sur le flanc nord du Castelberg, la mine connaît des conditions climatiques proches de celles du milieu environnemental extérieur. Peu de relevés ont été réalisés uniquement en période automnale : les températures de l'air ambiant au niveau médian oscillent entre 9,2 et 9,6°C, pour une hygrométrie relative de l'air

variant de 60 à 68%. Les déplacements d'air y sont perceptibles entre les niveaux médian et haut, communiquant entre eux par une large ouverture.

Données faunistiques (Figure III) :

Taxons / Espèces	Zonations		Statut		
	1	2	T/x	T/p	T/b
Invertébrés :					
Chélicérates : Araneidae					
- Species (>3 taxons différents)	x		x ——— x ?		
- Tegenaria sp.	x		x		
Crustacés : Isopodes : Oniscus asellus	x		x		
- Armadillidium sp.	x		x		
Hexapodes (Insectes)					
- Hyménoptères : Ichneumonidae species (1)	x		x		
- Diptères : Brachycères (species 1)	x		x		
Vertébrés : Chiroptères : (5e) - Pipistrellus pipistrellus	x		x		
- Rhinolophus ferrumequinum	x		x		
- Myotis bechsteini	x		x		
- Myotis nattereri	x		x		
- Plecotus auritus					
- Barbastella barbastellus	x		x		

T/x : trogloxène - T/p : troglophile - T/t : troglobie - sp : species - 5e : sources : CPEPESC Lorraine
FIGURE III : LONGEVILLE-lès-SAINT-AVOLD - Lostelberg - Mine "Grotte des lépreux" - Faune observée (1982-2020)

LONGEVILLE-lès-SAINT-AVOLD - Vue sur la Mine "Grotte des Lépreux". Niveau médian (accès et fabrique) - Cliché BH - Octobre 2020 -

La biocénose de la mine demeure mal connue. Une douzaine de taxons y ont été observés parmi lesquels six espèces de Chiroptères plus régulièrement suivis depuis 2007 par D. AUPERMANN. Le site est fréquenté dès la fin de l'été par Rhinolophus ferrumequinum, principalement jusqu'en avril par des Vespertilions. La présence de Plecotus auritus et Barbastella barbastellus indique les conditions hivernales climatiques sévères de la mine. Les Arthropodes en présence appartiennent à la faune troglosène forestière environnante. La "Grotte des Lépreux" comme tous les petits milieux souterrains est un miroir des formes de vie qui occupent les habitats proches ... atout pour son suivi et son étude.

LA VIE DES STATIONS DE NIPHARGUS : LE POINT EN JANVIER 2021.

• BAMBIDERSTROFF (57) - Le 19.10.2020, une visite des fontaines a été réalisée : stations à Niphargus schellenbergi =
- Station n°: 57113/128 : Rue du 4 Juin (niveau n°85 fontaine) : bassin envahi par les algues - 7 Niphargus ont été dénombrés dont 6 morts (certains pris dans les plantes filamenteuses) - Présence de plusieurs oligochètes. Température de l'eau à l'arrivée : 11,2 - 11,2 - 11,2°C et dans le bassin : 11,3 - 11,3°C. Aucun Isopode -
• Rue du 4 Juin (fontaine haute). Les deux bassins sont envahis par des végétaux : rien n'est visible - Température de l'eau à l'arrivée : 11 - 11°C et des bassins : 11 à 11,9°C.

Rappel : ces deux fontaines sont alimentées en eau à partir de la même source qui se situe en contrebas dans la colline : la fontaine haute reçoit l'eau en premier qui poursuit son cours par surverse et canalisation vers la fontaine médiane (n°85) dans laquelle peuvent être observés, ponctuellement des Proasellus cavaticus

• LOURCELLES-CHAUSSY (57) - Loudonvillers - Fontaine (ST n°: 57070) - Station à Niphargus schellenbergi. Les circonstances particulières de l'année 2020 n'ont pas permis d'assurer régulièrement cette station - Les relevés de températures ont été irréguliers et le mois de mars n'a fait l'objet d'aucune visite - Le tableau qui suit présente toutefois les principales observations recueillies à la station et aux émergences proches -

Résultats / Dates (2)	Niveau de la station même (ST 57070)					Aux émergences proches de la station (1)		
	Température de l'eau (°C)		Niphargus			Température de l'eau (°C)	Niphargus	Total des Niphargus
	A l'arrivée	Dans le bassin	adultes	Juv	Total			
19.01.2020	9,7 à 9,8	7 à 8,3	0	1	1	7,7 à 9,3	9	10
23.02.2020	9,7	9,5	0	1	1	8,9 à 9,5	14	15
Mars 2020								
18.04.2020	/	/			2	/	1	3
22.04.2020	/	/			12	/	13	25
28.04.2020	/	/			2	/	2	4
Mai 2020	/	/			0	/	/	0
24.06.2020	10,4 à 10,5	10,6	0	13	13	11,7 à 14,8	11	24
09.07.2020	10,6 à 10,8	10,9 à 11,1	0	6	6	11 à 14,2	7	13
22.07.2020	10,7 à 10,8	11,3 à 11,5	2	17	19	10,9 à 15	9	28
12.08.2020	11,2 à 11,3	11,8 à 12,2	0	12	12	11,8 à 14,8	5	17
06.09.2020	11,3	11,5 à 11,6	0	8	8	11,1 à 13,8	6	14
18.10.2020	11 à 11,1	10,5 à 10,8	0	15	15	9,2 à 10,5	1	16
29.11.2020	/	/	0	12	12	/	/	/
20.12.2020	/	/	3	3	6	/	/	/

(1) Des spécimens entiers collectés et adressés à Madame OLIVIER M.J. (LYON I) pour confirmer l'identité de l'espèce -
(2) Les observations et relevés ont été faits par B.H. et G. ZAGGARIO -

• TROIS-FONTAINES - Forêt de trois Fontaines - Réseau du Rupt du Puits (55) - Station "Nouveau Réseau" - Le 28.11.2020, JM GOUTORBE, B. et P. CHASTEIGNE effectuent une exploration d'un nouveau réseau souterrain - Ils découvrent à proximité de l'entrée du gouffre une station de Niphargus (espèce) : 4 à 5 individus "se trouvent dans de petites flaques d'eau situées sur la pente, cette dernière très boueuse (limon argileux)" - (in litt., JM GOUTORBE du 30.12.2020) -

PUBLICATIONS RÉCENTES :

• SPELEO L n°27, bulletin de la LIGES vient de paraître - La biospéologie y est présente à travers plusieurs articles sur la faune stygobie de Meuse (J.M. GOUTORBE) et sur " les Oniscoïdes Isopodes terrestres observés dans les milieux souterrains de Lorraine" (pp. 7-20) -

• LE P'TIT USANIA, bulletin mensuel de l'USAN : deux articles sont publiés :
- n° 268 de Décembre 2020 : " Villers-les-Nancy (54) - Réseau souterrain de Haudeval : effectifs et rythme de vie de Niphargus viseri : le point en 2020 -"
- n° 269 de Janvier 2021 : " Regard sur les Bathynelles, Crustacés interstitiels stygobies en Lorraine" (pp. 3-6) - (Extrait de SSB n°: 488 de décembre 2017) -

B.H.