



SCORIES

CPEPESC



SPECIAL BIOSPEOLOGIE

Les carrières souterraines situées sur les basses communes d'AULNOIS-en-PERTHois, de BRAUVILLIERS, de JUVIGNY-en-PERTHois, de SAVONNIÈRES-en-PERTHois ainsi qu'une grotte de COMBIÉS, en BARROIS (Meuse) ont été classées SITE NATURE 2000 (Site n° FR4100247 de 1800 ha - "Carrières du Pertuis : gîtes à chauves-souris"). La présence, principalement hivernale d'au moins une quinzaine d'espèces différentes de lépidoptères pour des effectifs totaux et cumulés dans ces cavités de plus de 1700 individus ont justifié cette distinction.

Or, des données anciennes et surtout les recherches réalisées en biospéologie menées depuis 2013 par J.M. GOUTORBE et une équipe passionnée ont relevé la richesse et la diversité de la faune troglo et stygophile répartie dans au moins une vingtaine de stations différentes. Sept espèces y sont définitivement reconnues : Pseudosinella chauvini, Caeculochroisma brugundum, bra-
gundum, Procordylus cf. cavaticus, Niphargus aquilon, Niphargus schellenbergi, Niphargus
virei et Sphaeromilota topsoeni. Il nous paraît légitime de considérer cette diversité fau-
mistique, témoin par ailleurs d'une certaine qualité des eaux souterraines qu'il convient éga-
lement de protéger.

SOMMAIRE : • Prise de Lépidoptères sur terre en Lorraine : pour un premier aperçu en 2016.
• La Vie des stations de Niphargus : le point en Août 2016

B. HAMON

MOIS DE :

AOÛT 2016

NUMERO : 470

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

PRÉSENCE DE LÉPIDOPTÈRES SOUS TERRE EN LORRAINE POUR UN PREMIER APERÇU EN 2016

B.HAMON

Les lépidoptères. Les papillons - forment un ordre d'insectes dont certaines espèces peuvent être observées sous terre, principalement à proximité des entrées des cavités. Ils entrent dans la biocénose des associations pariétales estivales ou hivernales, selon les espèces en présence. A. JEANNEL (1943) faisait l'état d'une vingtaine d'espèces susceptibles d'être rencontrées dans les grottes en France mais ne s'attacha qu'à établir quelques taxons précis (voir plus loin), comme le firent à leur tour les bioncénologues A. VANDEL (1964), puis R. GENET et V. DELOU (1977). DETHIER M. et DETAILLE J. (2004) font état, en Belgique, de 21 espèces hivernant dans les milieux cavernicoles. En 2012, P. IERAULT dressait une liste de 13 papillons troglobiques observables sous terre en France et en 2015, R. CENTELLES-BASQUAS cite 24 espèces "fréquentant les grottes de France Métropolitaine". Qui en est-il en Lorraine ?

En 1986, nous avions sollicité L. PERRETTE (+) de la SHNM, spécialiste des Lépidoptères pour lui demander d'établir une liste de papillons susceptibles de fréquenter les milieux souterrains lorrains : le 06.11.1986 ce dernier proposa un inventaire de 33 "espèces susceptibles d'hiverner dans notre région", dans des espaces souterrains (de la grotte à la cavité). Cette liste fut une base de travail et fut affinée en fonction des observations effectives réalisées dans des espaces souterrains lorrains : le 15.02.2008, L. PERRETTE proposait une liste validée de 25 papillons. Depuis 2008, les investigations se sont poursuivies : quelques taxons ont été retirés parce qu'ils n'ont pas été observés sous terre (comme *De Vulcania*, *la Belle Dame*, *le Gamma*...) tandis que d'autres intégraient le listage comme *Hypena rostralis* ou encore *Alycita hexadactyla*. De nombreuses sources et observations ont contribué à ce premier listage et, sans exhaustivité, nous ne céderons, à titre d'information la personne qui ont transmis des données significatives soit par leur nombre, soit par leur intérêt : J.H. COURTOIS (+), M. RENNER, J. AUPEMANN, Y. GERARD, C. LEGEL, D. GRANDATI, P. GRANKOFF, J.F. SCHNEIDER.



LONGEVILLE-les-Saint-AVOLD (57), Mine souterraine du Castelberg - *Triphosa dubitata* hivernant (Plafond). Cliché de J. AUPEMANN, 2008.

La Figure I présente un listing de 25 espèces de Lépidoptères dont la présence est attestée sous terre en Lorraine, sous 22 espèces nocturnes (Hétérocères) et 3 diurne (Rhopalocères). Nous avons également présenté leur statut sous terre lorsqu'il est connu et/ou en fonction des observations faites par les naturalistes. La grande majorité de ces espèces ne fréquentent que ponctuellement les milieux souterrains : certaines n'ont été vues (et/ou identifiées par L. PERRETTE) qu'une ou deux fois. Cinq espèces cependant peuvent être régulièrement observées (selon les facteurs, les milieux, les conditions climatiques...) sous terre : le tout *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Alycita hexadactyla*, *Triphosa dubitata* et *Scolopançye libatrix*.

(selon L. PERRETTE) qui un ou deux fois. Cinq espèces cependant peuvent être régulièrement observées (selon les facteurs, les milieux, les conditions climatiques...) sous terre : le tout *Inachis io*, *Aglais urticae*, *Alycita hexadactyla*, *Triphosa dubitata* et *Scolopançye libatrix*.

Spécies	Statut sous terre	Fréquence d'observation
• HÉTÉROCÈRES		
<i>Trichoptera subaudata</i> , (DUPONCHEL).	tragophile	+
<i>Trichoptera dubitata</i> , (LINNÉ).	tragophile	++
<i>Chloroclysta sclerata</i> , (HUFNAGEL).	—	+
<i>Chloroclysta meata</i> , (LINNÉ).	—	?
<i>Lithophane semibrunnea</i> , (HAWORTH).	—	+
<i>Lithophane hepatica</i> , (CLERCK).	—	?
<i>Lithophane arctopus</i> , (HUFNAGEL).	—	?
<i>Lithophane lucifera</i> , (HUFNAGEL).	—	?
<i>Xylina vetusta</i> , (HÜBNER).	—	?
<i>Xylina exoleta</i> , (LINNÉ).	—	?
<i>Eupolia transversa</i> , (HUFNAGEL).	—	?
<i>Iodia crocago</i> , (DENIS ET SCHIFFERMÜLLER).	—	?
<i>Conistra euthycerata</i> , (DENIS ET SCHIFFERMÜLLER).	—	?
<i>Conistra rubiginosa</i> , (SCOPOLI).	—	?
<i>Conistra vaccinii</i> , (LINNÉ).	—	?
<i>Conistra ligula</i> , (CESPER).	—	?
<i>Conistra rubiginea</i> , (DENIS ET SCHIFFERMÜLLER).	—	?
<i>Nucula revagana</i> , (SCOPOLI).	—	?
<i>Hymena ventralis</i> , (LINNÉ).	Diapause hivernale	+
<i>Scopula libatrix</i> , (LINNÉ).	tragophile	++
<i>Alucita hexadactyla</i> , (LINNÉ).	Diapause hivernale	++
<i>Acolaphia granitella</i> , (TREITSCHKE).	—	+
• RHOPALOCÈRES		
<i>Nymphalis polychloros</i> , (LINNÉ).	Diapause Eté / Hiver	+
<i>Thaumata io</i> , (LINNÉ).	Diapause Eté / Hiver	++
<i>Aglaia urticae</i> , (LINNÉ).	Diapause Eté / Hiver	++

+ : ponctuel/narc - + ? : présence mal connue - ++ fréquent - + + + très fréquent -

FIGURE I : Lépidoptères observés dans des milieux cavernicoles de Lorraine (1970-2016)

Les papillons identifiés sous terre sont tous des tragophiles. (En Europe, aucun lépidoptère tragophile n'a été reconnu à ce jour) - mais espèces sont considérées comme subtragophiles ou tragophiles, selon les spécialistes, au regard, entre autre, d'une présence durable dans des milieux cavernicoles pour réaliser une partie de leur cycle biologique. Le sont *Trichoptera dubitata*, *Trichoptera subaudata* et *Scopula libatrix*. Pour la majorité des espèces observées, leur relation avec les milieux souterrains n'est pas vraiment étudiée. Par ailleurs, beaucoup de ces milieux sont très superficiels, proches de la surface : caves, petits abris, réservoirs, bâches, ponts, tunnels ferroviaires... pour bon nombre de ces papillons, ces habitats leur permettent de réaliser un temps de diapause estivale variable en durée et dépendants de différents facteurs, comme les conditions météorologiques extérieures, l'abondance ou non de nourriture, et/ou ces éléments environnementaux et/ou biologiques d'une part et une certaine difficulté à identifier les espèces d'autre part peuvent expliquer les limites de notre savoir sur la présence et le statut des lépidoptères sous terre dans notre région.

Cet inventaire constitue donc un premier document provisoire. Si l'on ne considère que le seul listing établi par DETHIER et DEPASSE en 2004, 15 des espèces relevées (sur 21) ne sont pas signalées sous terre dans notre région alors qu'elles le sont en Wallonie, province frontalière avec la Lorraine du Nord, nous comprenons que notre inventaire est appelé à évoluer.

Bibliographie : CENTELLES-BASQUAS R., 2015, Les papillons des grottes. Etat d'inventaire français et européen et indications bibliographiques - in Spelunca n° 9140, 2015 -

LA VIE DES STATIONS DE NIPHARGUS : LE POINT EN AOÛT 2016.

SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55): dans un courrier daté du 26.05.2016, Madame OLIVIER M. J. (CNRS, Université de LYON) nous a fait part de ses récentes identifications réalisées sur des Amphipodes, collectés au filtre par J.M. GOUTORBE et les membres du GERSM !

Commune et stations	Dates des prélèvements	Prélevants Découvreurs	Identificateur	Spécies
<u>SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS</u>				
Carrières souterraines				
• Sonnette - Vieille du Fistuleuse	16.12.2015	J. M. GOUTORBE, M. GÉRARD et A. LALIN-	M.J. OLIVIER	<u>Niphargus schellenbergi</u>
	12.02.2016	J. M. GOUTORBE -	M.J. OLIVIER	<u>Niphargus schellenbergi</u>
• La Mieche	24.11.2015	J. M. GOUTORBE, M. GÉRARD et R. ROTIGNI-	M.J. OLIVIER	<u>Niphargus schellenbergi</u>
• L'Estérance	20.10.2015	J. M. GOUTORBE, M. GÉRARD et R. ROTIGNI-	M.J. OLIVIER	<u>Niphargus schellenbergi</u>
• Sous le Fauly / Cayenne	23.03.2016	J. M. GOUTORBE et M. GÉRARD	M.J. OLIVIER	<u>Niphargus schellenbergi</u>

MARTHEUC (57) - Rue Jeanne d'Arc (STN: 57117). Fontaine. Station à *Niphargus schellenbergi*. Visite BH et IH du 05.05.2016. Bassin entahé par les algues. Fond avec dépôt vaseux. ? débit. Pas d'observation de Crustacés. Température de l'eau à l'arrivée : 11,1°C - 11,1°C et dans le bassin : 13,4-13,5°C.



Worms (57), hiver souterraine. Hiver 2015-2016. Grand murin en hibernation, atteint du Syndrome du Nez Blanc (Notez le nez et le museau couverts d'un micromycète leu donnant cet aspect blanchâtre). (C. D. AUERMANN, 2016).

MESSAGE: nous avons appris le décès récent d'Armand MULLER, ancien mineur des HBL et membre de la CEPESC Lorraine dans les années 90. Passionné des mines, il nous accompagnait sous terre pendant plusieurs années sur l'intégralité à cet environnement souterrain qu'il aimait et en contribuant par ses observations à faire progresser ses connaissances. Nous adressons à sa famille nos condoléances attristées.