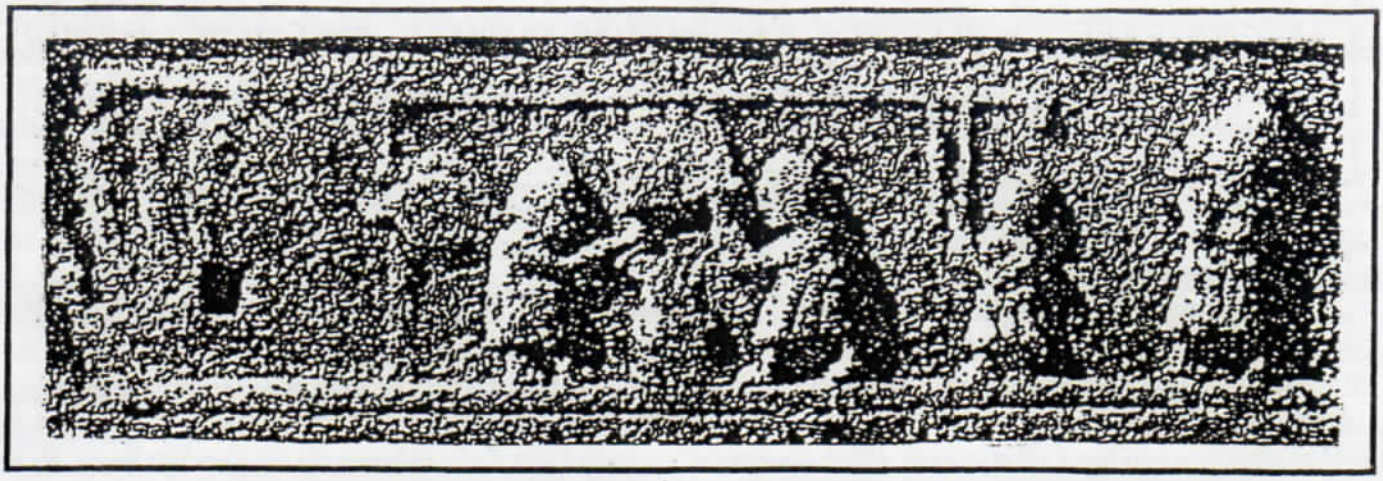


SCORIES

CPEPESC

SPECIAL BIOSPEOLOGIE

Les 19 et 20 Octobre 2019 se sont tenues à LA BRESSE dans les Vosges les "9e rencontres Chiroptères Très grand est". Chiroptérologues d'Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche Comté et Lorraine se sont retrouvés autour de nombreuses animations : conférences, tables rondes et ateliers divers... ont rythmé ces deux journées, où il a été beaucoup question des cavités souterraines.

Elles furent l'occasion pour Clément LEGER de présenter le remarquable livre qu'il a réalisé "Naturalistes et chauves-souris en Lorraine - Bibliographie 1771-2013". D'auteurs qui a identifié, indexé et analysé 1005 références à produit un outil essentiel pour tout chiroptérologue en Lorraine ... et au-delà.

La CPEPESC Lorraine a mis à profit cette manifestation pour fêter les 40 années de son existence : c'est en effet en automne 1979 qu'un groupe de spéléologues du SCM créaient la CPEPESC et inauguraient leurs premières investigations souterraines autour de la géologie, de l'hydrologie, de la biologie, du patrimoine et de l'environnement. L'Association poursuit aujourd'hui sa course avec passion et dynamisme autour du monde des chauves-souris.

SOMMAIRE : • SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55) - Grande Carrière - Réseau de l'Avenir
Volets : la station de Niphargus schellenbergi (1962-2019).
• La vie des stations de Niphargus : le point en Novembre 2019.

S. Hamon

MOIS DE : NOVEMBRE 2019

NUMERO : 510

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

SAVONNIÈRES-EN-PERTHOIS (55) - GRANDE CARRIÈRE : RÉSEAU DE L'AVENIR - VOLET V : LA STATION DE NIPHARGUS SCHELLENBERGI - (1962-2019) -

B. HAMON

Bref historique :

C'est en 1962 que F. HESRIOT, biospéologue et membre du S.C.M. découvrait à SAVONNIÈRES dans le réseau de l'Avenir de la Grande Carrière une station de Niphargus. Dans un courrier daté du 03.03.1965, le Pr. R. GINET affiliait les spécimens recueillis à des "Niphargus aquilex" mais avec prudence car il précisait que ce rattachement était établi "avec moins d'assurance cette fois à la sous-espèce aquilex (il y a en effet une soie "en trop" au lobe interne de la première maxille)". Il demandait d'autres individus pour mener une parfaite détermination de l'espèce (SSB n° 432) - (Figure I).

L'affaire demeura en l'état jusqu'en 2003, année au cours de laquelle le spécialiste procède à une révision des individus prélevés à SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS dont ceux collectés à "l'Avenir" en 1962, les espèces Niphargus aquilex aquilex et Niphargus aquilex schellenbergi ayant été autonomisées en 1972. Cette nouvelle étude lui permis de conclure que "l'Avenir" accueille Niphargus schellenbergi (in litt., R. GINET du 15.05.2003).

Les observations de la faune stygobie ne furent reprises à "l'Avenir" qu'à partir de 2013 par J.M. GOUTORBE et les spéléologues mensiens. Mais c'est le 20.10.2015 que furent observés les premiers Niphargus. Deux individus furent prélevés respectivement le 11.05.2016 et le 26.07.2016. Adressés par nos soins au LEHNA, à LYON, les spécimens sont identifiés par Madame OLIVIER M.J. (CNAS), sans difficultés, comme deux Niphargus schellenbergi (2♀), confortées par une recherche moléculaire (ADN) sur la plus grande.

La station de "l'Avenir" qui accueille également l'Isopode Caecosphaeroma burgundum fait l'objet de passages fréquents de la part des spéléologues. Depuis 2013 au moins 24 visites ont été plus particulièrement consacrées à y observer la faune aquatique au niveau de la "Grande Viaille". Il nous paraît opportun d'établir un premier point sur le statut de Niphargus schellenbergi dans cette station.

SAVONNIÈRES-EN-PERTHOIS (55) - Grande Carrière. N. schellenbergi (cercle de rouge) sur le sédiment du ruisseau de "l'Avenir". Rare cliché de l'espèce en ce site pris par JM GOUTORBE le 20.10.2015

Présentation de la station (voir SSB n° 438 et 499) :

La station sur laquelle résident toutes nos observations et données est un segment de ruisseau de 20 à 30m de longueur, traversant la carrière et accessible de plein pied : il résulte des travaux d'excavation des carriers qui ont recoupé le cheminement karstique du réseau dit de la "Grande Viaille" à l'Avenir.

Le reste de la station se prolonge dans le lroyau tracé par le ruisseau - Nous en avons décrit les principales caractéristiques lorsque nous avons présenté l'Isopode Caecosphaeroma - Les Niphargus s'observent dans le lit du ruisseau ou sur ses bordures, "en attente" ou en se déplaçant sur les sédiments présents. Ceux-ci reposent sur la roche mère et forment des lames de graviers et de sable à gros grains (calcaire oolithique) et de limon pondreux en quantités réduites et peu profondes (voir dessin page 2). Le faible substrat, régulièrement soumis au courant de l'eau est instable et ne favorise pas le développement de terriers, ni la sédentarisation prolongée des Amphipodes. Le limon le plus fin est emporté lorsque le régime des débits augmente. Au niveau de la station, la profondeur de l'eau varie de 2 à 30 cm selon les sections. La température de l'eau est comprise entre 8 et 10°C selon les rares relevés effectués à ce jour (Sources: M. GEAGEA et B.H.). Les relevés effectués le 12.06.2015 dans le substrat sablo-limoneux indiquent une température de 9,1°C (sur une dizaine de pièces).

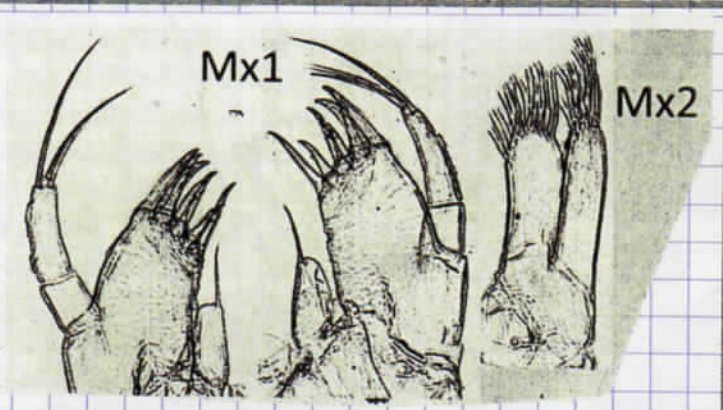


Figure I : SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55) Réseau de l'Avenir.
Cliché des maxilles du N. schellenbergi le plus grand (lamelle référencée 331) réalisé en 2017 par Madame OLIVIER M.J.
Ces maxilles font partie des pièces buccales des Niphargus - C'est en étudiant ces pièces anatomiques que le Pr. L. GINET avait émis en 1965 de prudentes réserves sur la détermination définitive de l'espèce.

La population (?) de Niphargus schellenbergi à la station de "l'Avenir" - (Figure II) -

Seules 6 visites (24% des passages) ont donné lieu à des observations d'Amphipodes lesquelles s'étendent sur une période allant d'Avril à Octobre, la période hivernale n'ayant donné lieu, à ce jour, à aucune observation. C'est le 11.05.2016 qu'a été dénombré l'effectif le plus conséquent d'individus simultanément présents établi à 6. La station de l'"Avenir" ne paraît pas favorable au maintien sur place des Crustacés car elle est constituée principalement d'un ruisseau actif et pérenne même si ce dernier peut connaître d'importantes fluctuations de débit. Les Niphargus plutôt rhéophobes se trouveraient donc dans un contexte environnemental hostile d'autant plus qu'il n'y a guère d'étendues d'eau calme et que la nature de ce qui peut être le limon n'est pas favorable à leur maintien. Les Niphargus rencontrés sont des individus "de passage", très probablement en dérive ce qui pourrait expliquer leur fréquente absence de la station, au même titre les difficultés de leur rencontre. Notons, par ailleurs, que jusqu'à présent aucun Crustacé n'a (encore ?) été observé dans la partie profonde du réseau. En l'état, il nous semblerait plus approprié d'évoquer l'"Avenir" comme une station au caractère ponctuel, composée d'individus issus et rattachables à une population de Niphargus schellenbergi "mère" implantée dans l'une des nappes aquifères sous-jacentes. Celles-ci se déconnectent peu à peu - Une analyse plus globale de cette situation intéressante reste à réaliser -

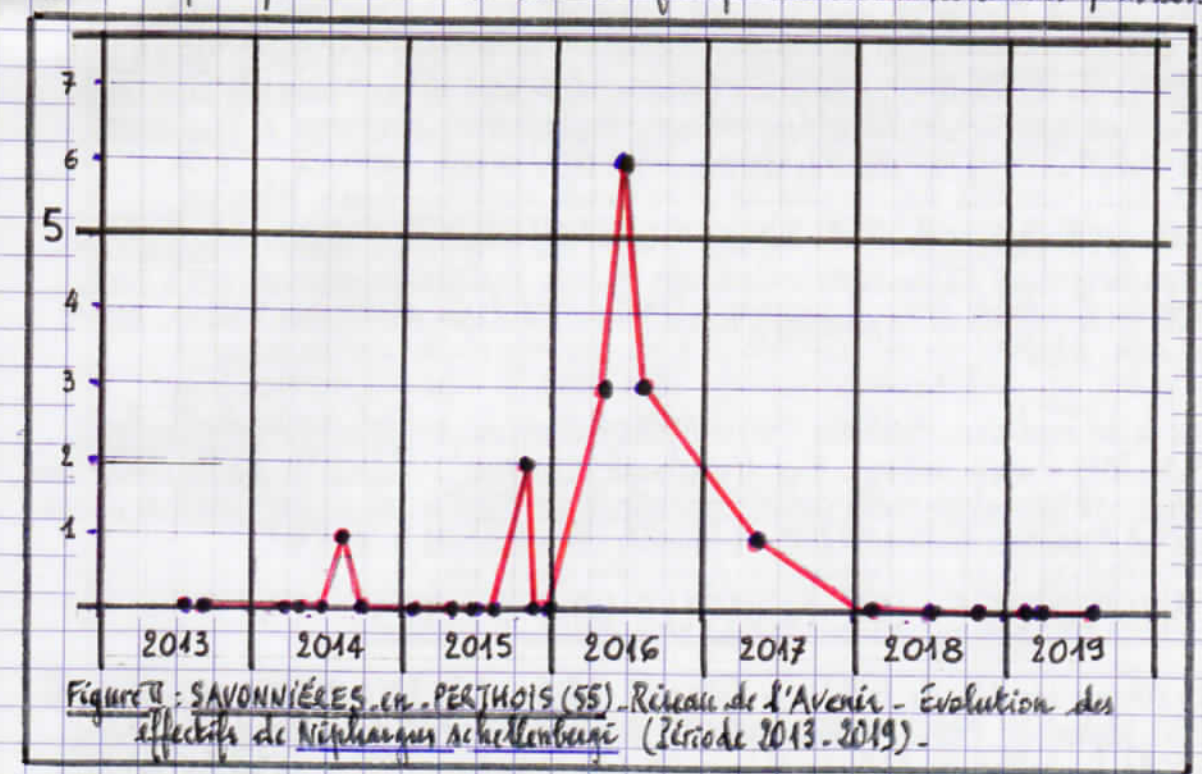
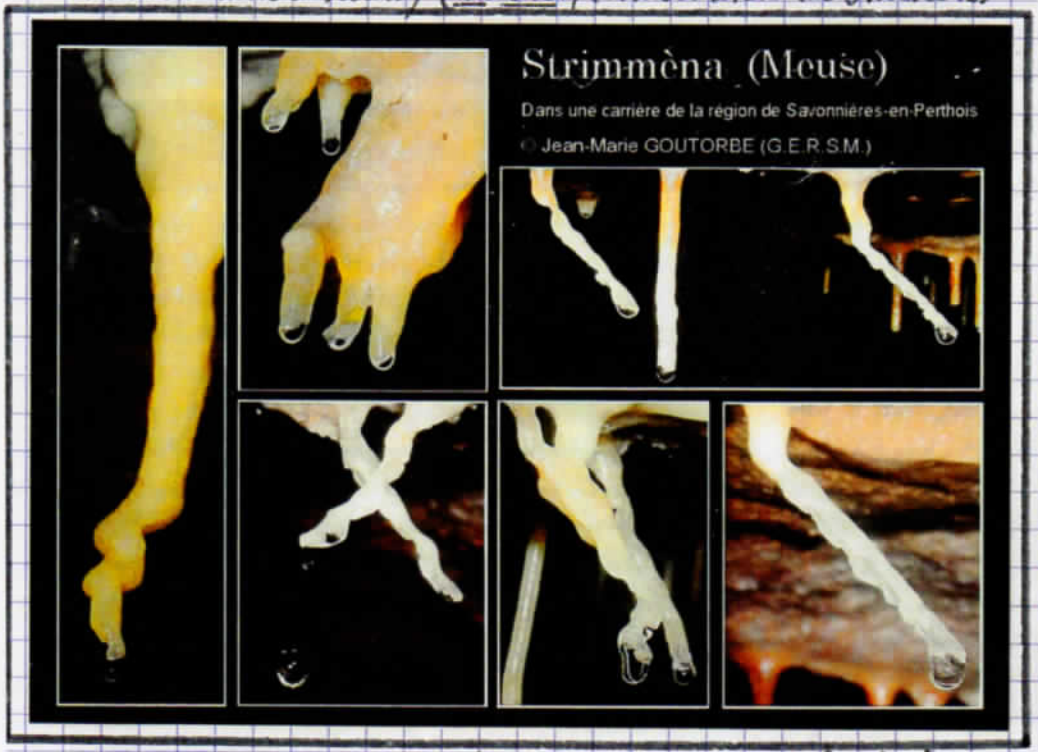


Figure II : SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55) - Réseau de l'Avenir - Évolution des effectifs de Niphargus schellenbergi (Période 2013-2019).

LA VIE DES STATIONS DE NIPHARGUS : LE POINT EN NOVEMBRE 2019.

• MERLES-SUR-LOISON (55). Résurgence de la Cuve. Au cours d'une plongée dans la résurgence le 31.08.2019, J. TOURNOIS, spéléologue plongeur du GERSM, a observé des Niphargus (species). Il s'agit là d'une nouvelle station dans un secteur mal connu pour sa faune stygobie. D'autres recherches sont en cours, (in litt., J.M. GOUTORBE du 31.08.2019).



• COLLIGNY (57). Fontaine du Lavoir (STn° 57081). Station à Niphargus schellenbergi. Visite du 30.09.2019. Situation environnementale inchangée depuis les visites estivales. Source à l'étiage : seul l'écoulement de droite est actif sous la forme de faibles suintements. Observation de 2 Niphargus juvéniles vivant sous les mousses et des feuilles mortes en décomposition, baignant dans l'eau, à proximité de l'écoulement. Température de l'eau : 13° - 13°C.

• LIOCOURT (57) Fontaine Hérode - Village (STn° 57098). Station à Niphargus schellenbergi. Visite BH/IH du 29.08.2019. Faible débit : un seul tuyau s'écoule. Les bassins ont été récemment nettoyés par la commune. Aucun Crustacé n'est aperçu. Température de l'eau à l'arrivée : 18,4°C et dans un bassin = 22,3°C.

• LANEUVEVILLE-en-SAULNOIS (57). Place de l'Eglise - Fontaine (STn° 57136). Station à Niphargus schellenbergi. Visite BH/IH du 29.08.2019. L'ancienne fontaine a été rasée et remplacée par une cuve en grès rose dont le fond est parsemé de chlorobloc. Aucun Amphipode n'y est observé. Température de l'eau à l'arrivée = 19,1 - 19,1°C et dans le bassin = 20,1°C.

• GERBECOURT (57). Village. Fontaine. Rue de la Fontaine (STn° 57109). Station à Niphargus schellenbergi. Bassin suivant, fond tapissé d'algues filamenteuses - Cailloux. Hauteur de l'eau comprise de 0,5 à 2 cm. Visite BH/IH du 29.08.2019. Absence de Niphargus. Température de l'eau à l'arrivée : 12,3 - 12,3°C et dans le bassin : 12,4 - 12,5°C.

• PUZIEUX (57). Place de la Fontaine - Fontaine (STn° 57150). Station à Niphargus schellenbergi. Visite BH/IH du 29.08.2019. Bassin nettoyé - Eau légèrement "laiteuse". Présence de galets chlorobloc. Observation d'au moins 12 Niphargus morts (dont 5 juvéniles), morts liés au dégagement de chlore. Température de l'eau à l'arrivée : 14 - 14,1°C et dans le bassin : 19,4 - 19,5°C.

SCORIES SPECIAL BIOSPÉOLOGIE : UNE NOUVELLE VOIE D'ACCÈS.

Depuis 2012-2013 un échange régulier de bulletin se fait entre S.S.B. et LE P'TIT USANIA dirigé par le président de l'U.S.A.N., Monsieur PRÉVOT Christophe. Ce dernier nous avait demandé de lui faire parvenir le reliquat de la collection SSB qu'il n'avait pas, ce que nous fîmes au début de 2019. C. PRÉVOT a réalisé une table de tous les articles de notre bulletin, le rendant ainsi accessible à l'ensemble des spéléologues lorrains et au delà. Cette table est accessible sur le site suivant :

https://lusan.ffspeleo.fr/spip.php?rubrique1

Cette information est parue dans le LE P'TIT USANIA n° 254 d'Octobre 2019, le mensuel d'information de l'USAN.

B.H.