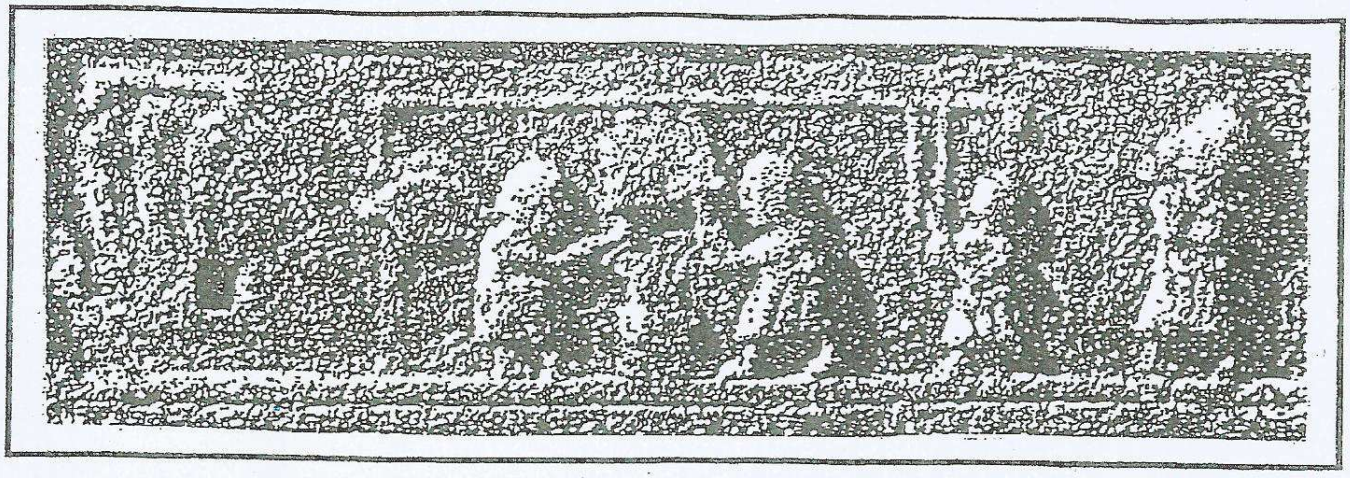


SCORIES

CPEPESC

SPECIAL BIOSPEOLOGIE

En 2013, nous avons remis au comité de lecture de la Société d'Histoire Naturelle de la Moselle un article sur le statut et la répartition de Laccosphaerona burgundum en Lorraine, synthèse des informations recueillies et auxquelles nous avons eu accès de 1960 à 2012. Nous espérons qu'il sera publié prochainement. Car, depuis, des données nouvelles sur ce Crustacé nous sont parvenues.

Elles concernent des habitats (VILLERS-les-NANCY, Galerie de Haudeval - SAVONNIÈRES-en PERTHOIS, le Réseau de l'Avenir) l'environnement aquatique dans lequel des communautés de cet Isopode vit, des effectifs des populations accessibles et visibles dans les biotopes. Dans la mesure du possible, nous diffuserons ces informations car elles contribuent, à la fois à améliorer les connaissances sur la biodiversité cavernicole lorraine et à valoriser le "travail de fourmi" des observateurs de terrain qui prennent le soin de les relever.

Ainsi, au moins deux numéros de S.S.B. seront consacrés au "Réseau de l'Avenir" (55), dont celui-ci. Un autre ultérieurement, s'attachera à montrer l'ambiance thermique de l'eau dans laquelle ont été observés les Laccosphaerona burgundum de notre région.

SOMMAIRE :
- SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55) - Les Crustacés stygobies du "Réseau de l'Avenir" - Volet I : Présentation générale -
- La vie des stations de Niphargus : le point en mai 2014.

B. Hamon

MOIS DE : MAI 2014

NUMERO : 432

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

SAVONNIERES-EN-PERTHOIS (55) - LES CRUSTACÉS STYGOBIES DU RÉSEAU DE L'AVENIR - VOLET I : PRÉSENTATION GÉNÉRALE

B. HAMON

Le Réseau de l'Avenir se développe dans le karst du Barrois (Calcaires du Jurassique Supérieur) à SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (Meuse) - (IGN, BAR-le-DUC n° 5619 - Figure I). C'est au cours du creusement de carrières souterraines que le réseau fut découvert. Les publications relatives au Réseau concernent principalement la spéléologie et la géologie. De nombreuses topographies avec remises à jour ont été réalisées depuis un cinquantaine d'années et publiées par les instances spéléologiques (GERSM - LISPEL - Figure II). Ce n'est qu'au commencement des années 60 que des biospéologues se sont, à leur tour, penchés sur la faune cavernicole, en particulier aquatique, de ce milieu souterrain. Parmi ces intervenants, il convient de citer M. BOURGOIN, F. DESCAVES (1926-2006), F. DEVAUX, le Pr R. GINET (1927-2014), F. HERRIOT et plus récemment D. PRÉVOT et J.M. GOUTORBE. Nous présenterons le rôle de chacun dans ces découvertes et observations ultérieurement.

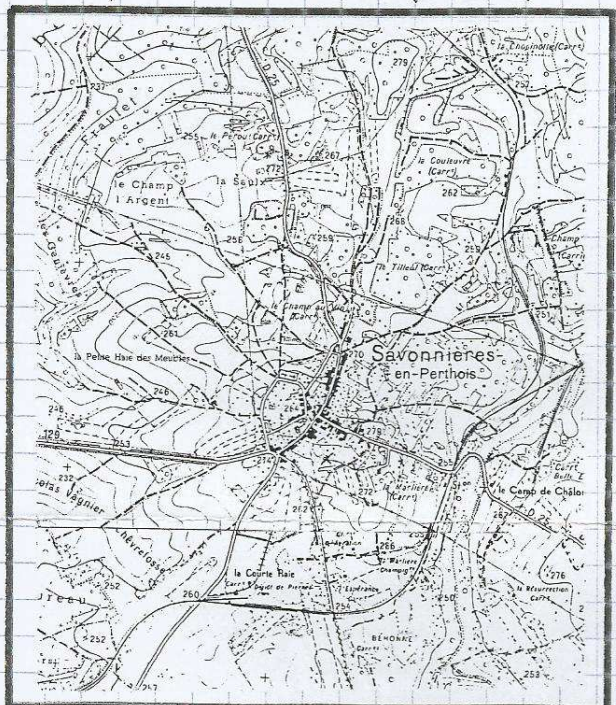


FIGURE I : SAVONNIÈRES en PERTHOIS (55). Extrait de la Carte IGN, Bar le Duc, 5619

Nous notons, d'emblée, qu'au niveau biologique les informations recueillies depuis 1960 demeurent modestes (Faune, environnement, habitat, climat...) dans cette cavité.

Le réseau souterrain est au contact d'aquifères de hauteur et de profondeur de l'endokarst, alimentés par les précipitations météoriques sur le large bassin versant qui surplombe le massif calcaire. La zone profonde termine sur un siphon d'eau à -45m. Les réseaux supérieurs sont parcourus par des ruisseaux avec présence de sources, suintements et mares.

La Grande Viaille Supérieure est un exemple d'une partie de ce réseau modelé et traversé par une petite rivière souterraine pérenne et active. C'est dans cet habitat aquatique qu'ont été reconnues trois espèces différentes de Crustacés, à savoir :

- Deux Isopodes :
  - Cnecosphaeroma burgundum burgundum, DOLLFUSS, 1896 ;
  - Proasellus species, probablement P. cf cavaticus ;
- Un Amphipode :
  - Niphargus schellenbergi, S. KARAMAN, 1932.

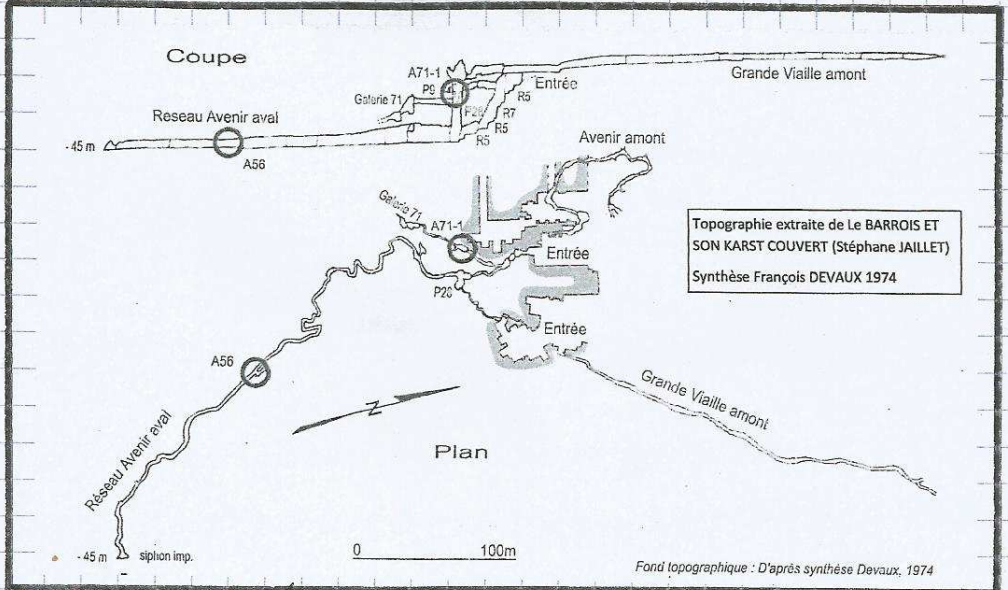
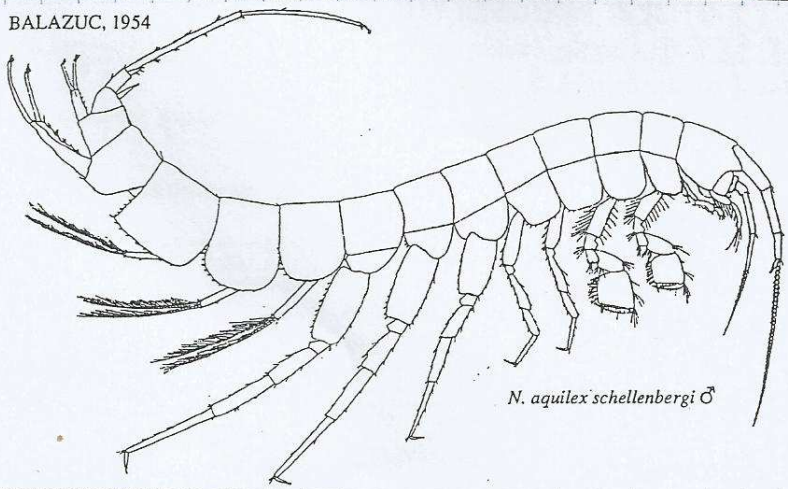


FIGURE II : SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS - Réseau de l'Avenir et sa Grande Viaille. Sources : LISPEL - GERSM.

SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55). Réseau de l'Avenir - L'Isopode Caecosphaeroma burgundum - Cliché J.M. GOUTORBE (GERSM).

Proasellus species (à gauche du Cliché) - J.M. GOUTORBE.



Niphargus schellenbergi, Balazuc, 1954 - (in R. GINET, 1996).

L'Isopode Caecosphaeroma burgundum est certainement le Crustacé le plus représentatif de l'Avenir et nous lui consacrerons un article spécial dans un futur numéro.

L'Amphipode Niphargus a été découvert en 1962 par F. HERRIOT alors membre du Spéléo Club de Metz. Les spécimens collectés avaient été adressés au Pr R. GINET qui avait alors diagnostiqué Niphargus aquilex (in litt., du 03.03.1965). Depuis, le "complexe aquilex" a été taxonomiquement reconsidéré consécutivement aux découvertes en 1969 lors du Premier Colloque International consacré au Genre Niphargus qui s'est tenu à VERONE (Italie). Des descriptions plus précises ont été réalisées notamment par le britannique GLEDHILL, en 1980. De même des recherches moléculaires (ADN) ont permis d'obtenir des résultats très précis. Ainsi, en 2003 le Pr R. GINET a procédé à une révision des Niphargus de Savonnières collectés 40 ans plus tôt. Il a conclu qu'un définitif les Amphipodes étudiés en 1965 appartenaient à l'espèce Niphargus schellenbergi. Il nous l'a confirmé dans un courrier daté du 15.05.2003 qu'il nous a adressé. Cette espèce est très répandue en Lorraine où elle est recensée dans plus de 120 stations alors que Niphargus aquilex n'est présent que dans une douzaine de sites.

Le 21 Août 2013, J.M. GOUTORBE, spéléologue et président du GERSM prenait des clichés de Caecosphaeroma à la Grande Viaille. Sur l'une des photos nous y reconnaissons l'Isopode du Genre Proasellus (SSN n° 421 d'Octobre 2013). Le stygobie n'a pas été collecté ; il n'a pu être déterminé et il n'a pas été revu depuis lors. Il pourrait appartenir à l'espèce Proasellus cavaticus la plus fréquemment observée en Lorraine et dont la présence serait parfaitement plausible dans ce genre d'habitat. En l'état, nous retiendrons la présence d'un Proasellus cavernicole dans le réseau de l'Avenir qui restera à déterminer et qui constituerait par ailleurs la première observation de cet Isopode dans le Département de la Meuse.

LA VIE DES STATIONS DE NIPHARGUS : LE POINT EN MAI 2014.

. BRAUVILLIERS (55) : Carrière souterraine de la Fontaine : une nouvelle station de Niphargus.

BRAUVILLIERS (55). Carrière de la Fontaine - Sur fond limoneux, des Niphargus (sp.) s'activent. Cliché de J.M. GOUTORBE / GERSM, 17.04.2014.

J.M. GOUTORBE du GERSM nous informe par lettre du 18.04.2014 qu'Emmanuel VAILLARDIN a signalé la présence de Crustacés dans la carrière souterraine de "la Fontaine". Il s'est rendu dans le site et nous en fait part (...) "Nous nous rendons à cette carrière le Jeudi 17 Avril 2014 ; cette carrière est d'accès difficile ; nous nous y rendons directement au puits d'extraction - le dernier est encombré de nombreux branchages qui sont pour la plupart en décomposition, une flaque d'eau stagnante se situe au pied du puits. C'est à cet endroit que se trouvent les Niphargus en grand nombre. La flaque d'eau est large de 0,60m pour environ 3m de long. C'est une eau stagnante, très sale du fait de la décomposition des détritus ; dans sa profondeur, il y a environ un demi centimètre d'eau et ensuite une boue noirâtre sur environ 2cm d'épaisseur. La température de l'eau était de 9 degrés. Dans la flaque, plus de 100 individus sont recensés" !

Il n'y a pas eu de prélèvement mais une nouvelle visite est envisagée.

Nous rappelons que sur le banc de BRAUVILLIERS, Niphargus schellenbergi a été identifié dans plusieurs stations par le Pr R. GINET.

. COUME (57) : Rue Principale - Fontaine de la Mairie (STn° 57158). Station à Niphargus schellenbergi - 4 visites sicantes ont été faites (Bassins avec limon, feuilles mortes - Débit souterrain) :

- 27.11.2013 : température de l'eau à l'arrivée : 10,6-10,6-10,7°C - Dans les bassins : 10,2 à 10,4°C - Pas de Niphargus.
- 10.12.2013 : température de l'eau à l'arrivée : 10,3-10,4-10,3-10,4°C et dans les bassins : 9,9-10-10,1°C ; un Niphargus (prélevé) - Présence de Gammarus sp. (> 10) et de Gastéropodes (Limnées) : > 50.
- 13.01.2014 : température de l'eau à l'arrivée : 9,8-9,8°C et dans les bassins : 9,5 à 9,7°C - Pas de Niphargus mais nombreux Gammares et Limnées (en particulier dans le bassin de droite).
- 18.03.2014 : température de l'eau à l'arrivée : 9,4-9,5°C et dans les bassins : 9,3°C - (Nombreux Gammares et Limnées) - Dans le bassin de gauche : observation de 6 Niphargus dont 5 juvéniles.

Aux mêmes dates, passages à la station n° 57034 de COUME : eau toujours courante pour la commune.

. BAMBIDERSTROFF (57) : 85, Rue du 3 Juin - Fontaine - (STn° 57113/128). Station à Niphargus schellenbergi et à Proasellus cavaticus : trois visites ont été faites sans observation de Crustacé :

- 13.01.2014 : bassin non entretenu (plantes et vase - eau légèrement trouble). Température de l'eau à l'arrivée : 10,4-10,4-10,5°C et dans le bassin : 10,3-10,4°C.
- 04.02.2014 : même environnement - Température de l'eau à l'arrivée : 10-10°C et dans le bassin : 10°C -
- 18.03.2014 : Bassin nettoyé - Dans le fond, présence d'un léger film de limon pour - Température de l'eau à l'arrivée : 10,6-10,7°C et dans le bassin : 10,6°C.

B.H.