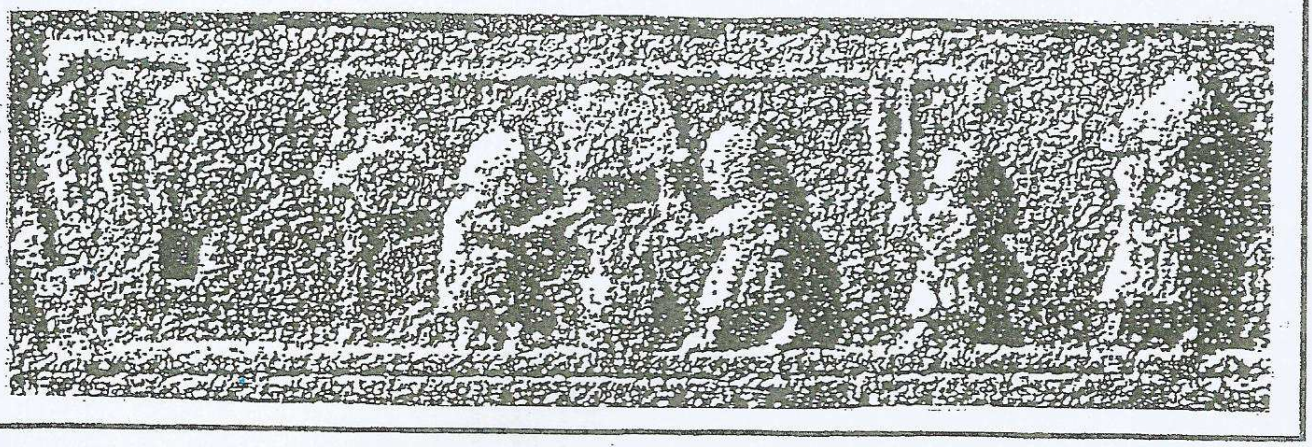

SCORIES

CPEPESC

SPECIAL BIOSPEOLOGIE

Une nouvelle station de Niphargus vient d'être découverte à EPINAL, dans le Département des Vosges par J. MORIN, membre de la CPEPESC Nationale : le 27.04.2014, il nous remettait un specimen prélevé dans la Source de St Goëry. Le fait est assez peu fréquent pour que nous y attachions de l'importance : en effet, dans les Vosges, le nombre total des stations de Niphargus n'excède pas la douzaine. Le Pr R. GINET notait déjà en 2002 dans un de ses courriers que les "stations de Niphargus dans le Département des Vosges sont bien rares"... Trois espèces y sont cependant reconnues : Niphargus aquilex, Niphargus fontanus et Niphargus schellenbergi (SSBn°261 de Décembre 2002 - FERREIRA, 2005)

Les dernières découvertes remontaient à 2003, 2004 : G. JACQUEMIN collectait dans des sources à HENNEZEL et LES VOIVRES des Amphipodes en lesquel M. J. OLIVIER identifiait en 2009 Niphargus schellenbergi. La station d'Epinal est donc la bienvenue pour ce Département dont nous sommes par ailleurs certain que des prospections attentives ne manqueraient pas d'élargir la fourchette des découvertes tant la diversité des habitats y est riche depuis les hauts de l'ouest jusqu'aux milieux joueux et fracturés des piémonts vosgiens à l'est.

SOMMAIRE : • Note sur la température de l'eau où a été observé en Lorraine Caecosphaeroma burgundum, DOLLFUS, 1896.
• La vie des stations de Niphargus : le point en Juin 2014.

B. Hamon

MOIS DE : JUIN 2014

NUMERO : 433

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

NOTE SUR LA TEMPÉRATURE DE L'EAU OÙ A ÉTÉ OBSERVÉ EN LORRAINE L'ISOPODE CAECOSPHAEROMA BURGUNDUM, DOLLFUS, 1896.

B. HAMON

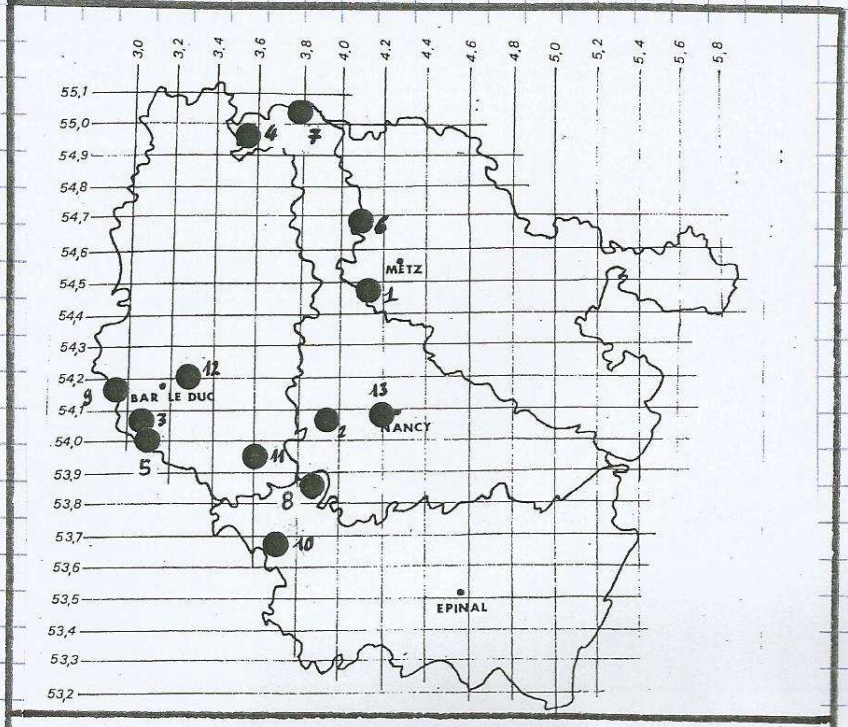

FIGURE I : Aire de répartition lorraine de l'Isopode Caecosphaeroma burgundum (1940-2014) : 1) Gorze - 2) Pierre-la-Treiche - 3) Savonnières-en-Perthois (Réseau de l'Avenir) - 4) Mercy-le-Bas - 5) Savonnières-en-Perthois (Gouffre de la Sonnette) - 6) Montois-la-Montagne/Moyeuvre - 7) Moul.-St-Martin/Pulventeux - 8) Harmonville - 9) Beurey-sur-Saulx - 10) Gazoilles-sur-Meuse - 11) Badonviller/Gerauvilliers - 12) Salmagne - 13) Villers-les-Nancy.

Savonnières-en-Perthois (55). Réseau de l'Avenir. Communauté de Caecosphaeroma. Cliché : J.M. GOUTORBE (GERSM) - 14.04.2014.

Introduction

L'Isopode Caecosphaeroma burgundum est présent dans au moins 13 stations en Lorraine (Figure I). Il a été reconnu dans les quatre départements (Meuse : 5 stations, Meurthe et Moselle : 6 stations, Moselle : 2 stations et Vosges : 2 stations). Ses habitats aquatiques originels se situent dans des hauts ou grand, 7 en biotopes naturels (Grottes, rivières souterraines), 6 en milieux limites anthropiques (Mines, galeries, sources). Les stations sont implantées sur les trois grands bassins versants hydrographiques lorrains : Rhin/Meuse, Seine/Normandie et Rhône/Méditerranée. A l'instar de ce que nous avions fait pour l'Isopode Proasellus cavaticus (SSB n° 42) d'Oct. 2013), il nous a paru intéressant d'établir un bilan sur les connaissances acquises des températures de l'eau relevées dans les stations où Caecosphaeroma a été observé.

Méthodologie.

Nous avons repris la même méthodologie que pour Proasellus cavaticus. Nous invitons le lecteur à s'y référer. Quelques précisions toutefois s'imposent :

. nous avons eu accès à d'autres analyses, ce qui explique que pour une même site occupé par les 2 Isopodes, les résultats puissent changer ;

. des informations récentes nous ont été transmises par des spéléologues qui ont bien voulu procéder à des relevés de température de l'eau dans des stations où jusqu'en 2012 nous n'avions aucune donnée : J.M. GOUTORBE (GERSM) et B. DISCOURS (FFS) ;

. les autres données proviennent des mêmes sources que pour Proasellus cavaticus et celles spécifiques publiées sur Caecosphaeroma.

Résultats et commentaires.

Le tableau de la figure II synthétise, en fonction des stations (Communes et habitats), les données recueillies et auxquelles nous avons eu accès sur les températures de l'eau relevées dans des eaux où Caecosphaeroma burgundum a été observé. Il apparaît respectivement ce qui suit :

. entre 1940, date de la découverte à GORZE (57) de la première station et ce jour, ce sont environ une centaine de relevés de température qui ont été faits, la majorité résultant, par ailleurs, de relevés établis lors du contrôle technique de la qualité des eaux par les services d'état ;

. ces relevés sont ponctuels, limités dans le temps, inégaliers - pour 8 stations -, inexistants

Localisations régionales	Site / Habitat	Géologie	Température de l'eau °C			Sources	Remarques
			Simple	Fourchette	Médiane		
• Lorraine : données générales	Les Forêts lorraines dans leur ensemble	/		9 à 12	10	R. HUSSON P. REMY J.P. HENRY	
• Données sur les habitats naturels par site :	(Grottes - Rivières souterraines ...)						
- Pierre-la-Treiche (54)	"Grotte Ste Reine"	Bajocien	8,1	7,5 à 9,5	8,5	P. REMY J.P. HENRY	Gour - Eau stagnante
- Saponcières-en-Pothois (55)	"Réseau de l'Avenir"	Barrémien	8,			J.N. GOUTIRBE	Eau courante.
- Mercy-le-Bas (54)	"Le Grand Brichet"	Bajocien		7,5 à 9,5	8,5	F. HERRIOT & JP HENRY	Eau courante.
- Saponcières-en-Pothois (55)	"Le Gouffre de la Sonnette"	Barrémien					Aucun relevé.
- Harmonville / (88) Germonville (54)	"Le Trou du Fond de la Souche"	Bajocien		9 à 9,3	9,1	G. VAUCEL & BARRIER	Eau courante.
- Beney-sur-Saulx 55	"Rupt du Puits"	Barrémien	11,5			B. LEGER	Eau courante,
- Bazailles/s/Meuse (88)	"Grotte aux Mille Diaclases"	Bajocien					Aucun relevé. Eau courante.
• Données sur les habitats anthropiques							
• Mines de fer :							
- Moyeuvre Grande et Moulins-la-Montagne (57).	Dans leur ensemble	Bajocien		7 à 15	11	B. HAMON	
	Mine Orne	Bajocien		7 à 15	11	JP. HENRY et C. MARVILLET	Eau courante et stagnante
	Mine Paulaine	Bajocien		7 à 14	10,5	B. HAMON JP. HENRY et C. MARVILLET	Eau courante
- Mont-St-Martin (54)	Mine de Pulventeux	Bajocien					Eau courante
• Galerie drainante :							
- Villers-les-Nancy (54)	Galerie de Houdival / Héliodrome	Bajocien		8 à 9	8,5	R. HUSSON B. DELOURS	Eau courante
• Fontaines, sources et vasques :							
- Gorze (57)	Captage d'eau	Bajocien		9,5 à 11	10,2	R. HUSSON & J. DAUM	Eau courante
- Badonvilliers / Gérauvilliers (55)	Lavoir de Badonvilliers	Kimmeridgien					Aucun relevé
- Salmagne (55)	Station de Pompage						Aucun relevé
• Données de laboratoires	Laboratoires de Sarrebrück & de Nancy			jusqu'à 18 - 20		R. HUSSON	Expérimentation

FIGURE II : Lorraine : relevés de températures de l'eau de stations où vit l'Isopode Faxcosphaeroma burgundum.

pour les cinq autres stations. Pour trois stations, nous ne disposons que d'un seul relevé depuis leur découverte.

. La fourchette globale des températures de l'eau - tous sites confondus - dans laquelle Faxcosphaeroma burgundum a été observé, en Lorraine, est comprise entre 7 et 15°C.

. La fourchette générale des températures médianes s'établit entre 8,5 et 11°C (soit 9,7 ± 1,3°C).

Conclusion.

Il apparaît, au regard des données acquises à ce jour, que l'ambiance thermique de l'eau dans laquelle vivent en Lorraine les communautés de Faxcosphaeroma burgundum se situe à 10 ± 1,5°C. Cette donnée résulte d'informations recueillies sur près de 75 sans sur des stations très diversifiées ; elle correspond bien à la moyenne de température des eaux souterraines régionales. Il est certain qu'une étude des stations, au cas par cas, apporterait des résultats plus nuancés, certaines stations étant beaucoup plus froides, localement, que d'autres.

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

• BISTEN-EN-LORRAINE (57) - Fontaine puis de l'ancienne école (STn°:57134). Station à Niphargus schellenbugi. Deux visites récentes ont été faites ne donnant lieu à aucune observation de Niphargus :
- 13.01.2014 : sans surprise - Bassin vide.
- 14.04.2014 : eau trouble - Présence de Gammarus sp. et de larves de Diptères - Température de l'eau à l'arrivée : 9,9 - 10°C et dans le bassin : 10°C (Nota : la 2e fontaine du village est alimentée par la même source).

RÉMELFANG (57) - Carrières. (STn° 57027). Niphargus schellenbugi sortant d'un terrier (sous caillou) et orifices de terriers dans le limon. Cliché de J. AUPERTIANN, 2012.

• VARIZE (57) - Fontaine du Lavoir (STn° 57075). Station à Niphargus schellenbugi. Deux visites ont été faites sans observation de Crustacés stygobies :
- 04.02.2014 : Même environnement qu'en 2013. Température de l'eau à l'arrivée : 11,1 - 11,2°C et dans les bassins : 11°C ;
- 14.04.2014 : Bassins et abords nettoyés - Température de l'eau à l'arrivée : 11,1 - 11,1°C et dans les bassins : 11,1 - 11,2°C.

• LORRY-lès-METZ (57) - Vigneulles - Fontaine de Vigneulles. (STn° 57457) - Niphargus observés - 2 visites ont été réalisées.
- 19.02.2014 : Prélèvement de 10 Niphargus (dont au moins 5 juvéniles) - (PK : 487 à PN 496), adressés à Mme OLIVIER N.I. le 24.02.2014. Température de l'eau à l'arrivée : 3 - 9,°C et dans le bassin : 8,8 - 8,8°C.
- 11.04.2014 : Bassin envasé, limon, déchets - Pas d'observation d'Amphipode - Température de l'eau à l'arrivée : 11,9 - 11,9°C et dans le bassin : 12,4 à 12,5°C.

• EPINAL (88) - Ville - Source St Goëry - Découverte par D. MORIN d'une nouvelle station de Niphargus (Automne 2012) - (N. : 48.10.522 - E. : 006.27.174 - Z. : 323) - Milieu fissuré dans les Grès Intermédiaires du Buntsandstein. D. MORIN a procédé le 14.04.2014 à un prélèvement d'Amphipode qu'il nous a fait parvenir le 27.04.2014.

B.H.

BIBLIOGRAPHIE : vient de paraître :
- HAMON B., 2014, L'Amphipode Niphargus aquilex, SCHIÖDTE, 1855, en Lorraine - in SPELEOL, n° 23, Mars 2014, Bull. LISPEL/FFS, (NANCY) - 11248.) - (p. 5-12).
LISPEL : 13, Rue Jean Moulin, 54510. TOMBLAINE. http://csa-l.ffspeleo.fr - [lispel@ffspeleo.fr]