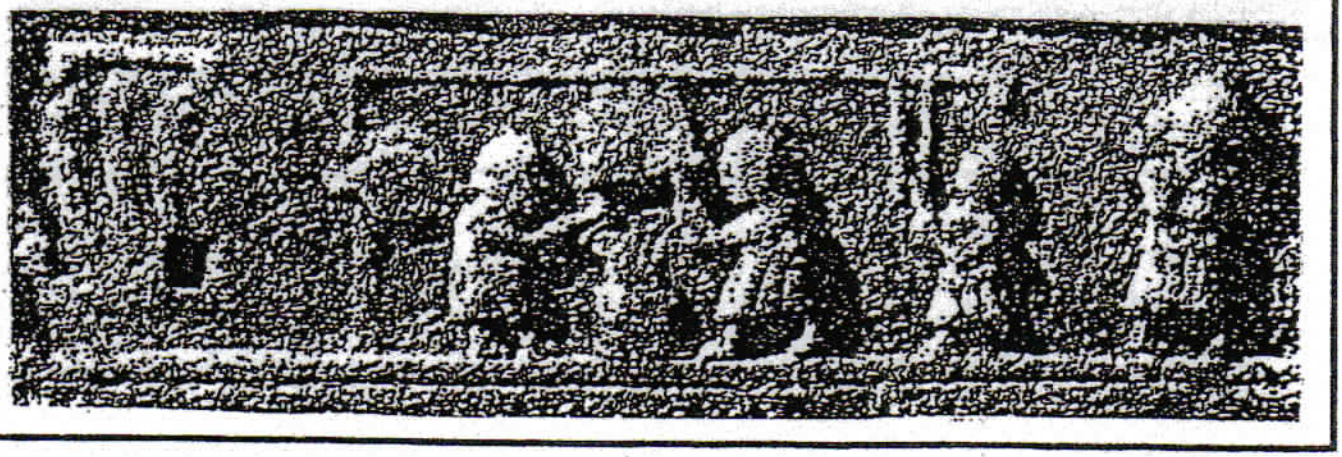


SCORIES

CPEPESC

SPECIAL BIOSPEOLOGIE

En 2013, nous présentions un premier état sur les stations de Niphargus repertoriés dans le Département de la Meurthe et Moselle (54). (in SSB n° 265). Depuis les connaissances sur la biorépartition du Genre en Lorraine ont évolué. La Meurthe et Moselle s'est enrichie de nouveaux sites, dont certains très récemment et sur lesquels nous reviendrons (données bibliographiques, nouvelles découvertes et/ou témoignages...). Un bilan s'impose donc ; nous présentons quelques chiffres :

Espèces	Nombre de stations			Pourcentages
	Localisées	Imprécises	Total	
Niphargus aquilex	4	-	4	5,6
Niphargus fontanus	6	-	6	8,5
Niphargus schellenbergi	29	⩾5	34	48,9
Niphargus virei	12	1	13	18,5
Niphargus spicus	6	7	13	18,5
Total	59	⩾11	70	100,

Avec 70 stations, la Meurthe et Moselle se révèle particulièrement riche avec au moins 4 espèces différentes de Niphargus dont Niphargus schellenbergi avec presque 50% des sites.

SOMMAIRE : ROMELFANG (57). Station n° 57027. Volet V : la population de N. schellenbergi (2012-2019)
• La vie des stations de Niphargus : Ne point de Mai 2019.

B. HAMON

MOIS DE : MAI 2019
NUMERO : 504

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

RÉMELFANG (57). NOUVELLES CARRIÈRES SOUTERRAINES (STATION N°57027)

VOLET V : LA POPULATION DE *NIPHARGUS SCHELLENBERGI* (2012-2019).

B. HAMON

Dans les numéros 465, 466 et 468 (2016) de S.S.B., nous avons présenté les carrières souterraines (Nouvelles) de RÉMELFANG, station d'une population de *Niphargus schellenbergi* pour laquelle les premières informations remontent à 1983. Toutefois, depuis 2012 une série de sorties plus régulières (au nombre de 9) a été effectuée avec D. AUPERMANN (Chiroptérologue, conservateur du site). Des données plus précises ont ainsi été recueillies au cours de cette période qui permettent une meilleure approche du statut et de l'environnement occupé par *Niphargus schellenbergi*.

Bilan des sorties (Figure 8) :

Dates	Espaces aquatiques avec présence et/ou indices de *Niphargus*			*Niphargus schellenbergi*				Température de l'eau dans les espaces de vie de *Niphargus*			
	Mares (Nbre)	dont terriers	dont signes de présence	Total	Adultes	♀ovig.	Juven.	Min.	Max.	Amplit.	Médiane
02.08.2012	7	3 (15)	+	8	4	0	4	9,8	10,5	0,7	10,1
12.11.2012	8	4 (45)	+	20	12	1	7	8,4	10,6	2,2	9,5
04.03.2013	11	3 (≥3)		9	7	0	2	3,3	9,5	6,2	6,4
31.10.2013	8	5 (32)	+	16	6	1	9	8,4	10,1	1,7	9,2
10.02.2014	7	6 (34)	+	6	2	1	3	6,9	9,8	2,9	8,3
19.02.2015	4	3 (≥3)		1	0	0	1	4,9	8,8	3,9	6,3
18.02.2016	6	2 (≥8)	+	12	2	1	9	3,1	8,7	5,6	5,8
17.02.2018	4	4 (≥29)	+	4	0	0	4	8,9	10,4	1,5	9,6
16.02.2019	9	4 (≥57)	+	16	3	0	13	5,9	10,4	4,5	8,1

FIGURE 8 : RÉMELFANG (57). Nouvelles carrières souterraines. Données recueillies sur la population de *Niphargus schellenbergi* (2012-2019)

Les effectifs de la population de *Niphargus schellenbergi* en présence demeurent modestes, de 1 à 20 individus totaux simultanément dénombrés – les comptages ayant été réalisés en hiver, à l'exception de celui effectué le 02.08.2012, en été – ce qui représente 93 individus au total, pour les neuf sorties. La représentativité des juvéniles (individus de taille différentes jusqu'à 9-10mm) est supérieure à celle des adultes, soit 57,3% de la totalité des effectifs. Cependant d'une visite à l'autre ce ratio peut varier : deux comptages ont montré que les adultes (sexe indifférencié) étaient les plus nombreux (visites des 12.11.2012 et du 04.03.2013).

La présence de femelles ovigères n'est pas commune, de même les effectifs constatés demeurent réduits. Depuis 1983, il faudra attendre 2012 pour que soit faite la première observation. Depuis 4 individus ont été dénombrés, au cours de 4 sorties distinctes (soit une femelle ovigère à chaque fois, au plus). Elles représentent 4,3% de la totalité des effectifs. Il apparaît que la possibilité d'en observer est d'autant plus grande que les effectifs des Amphipodes de présence – notamment les juvéniles – sont eux-mêmes plus élevés. La majorité des sorties n'ont pas permis d'en observer – ce qui est peut-être à mettre en relation avec la période hivernale des visites.

Localisation des espaces de vie dans les carrières :

Nous considérons que tout espace de vie de *Niphargus* dans ces carrières est un espace aquatique et/ou d'argile imbibée où vit/ou est observée l'espèce ; c'est également un espace où se lisent des indices marquant la présence de l'espèce (terriers, traces de déplacements sur les limons, exuvies...). Les espaces ont en commun d'être localisés à l'aplomb des Grès à Roseaux, d'être peu profonds en eau (0,2 à 10cm) et d'accès faciles pour l'observateur. Nous avons montré dans nos précédents bulletins que la carrière souterraine était de deux bassins d'écoulement des eaux, l'un côté nord et l'autre côté sud. Dans les deux cas, le sens d'écoulement des eaux s'effectuent d'est en ouest, sens d'épandage de la carrière.

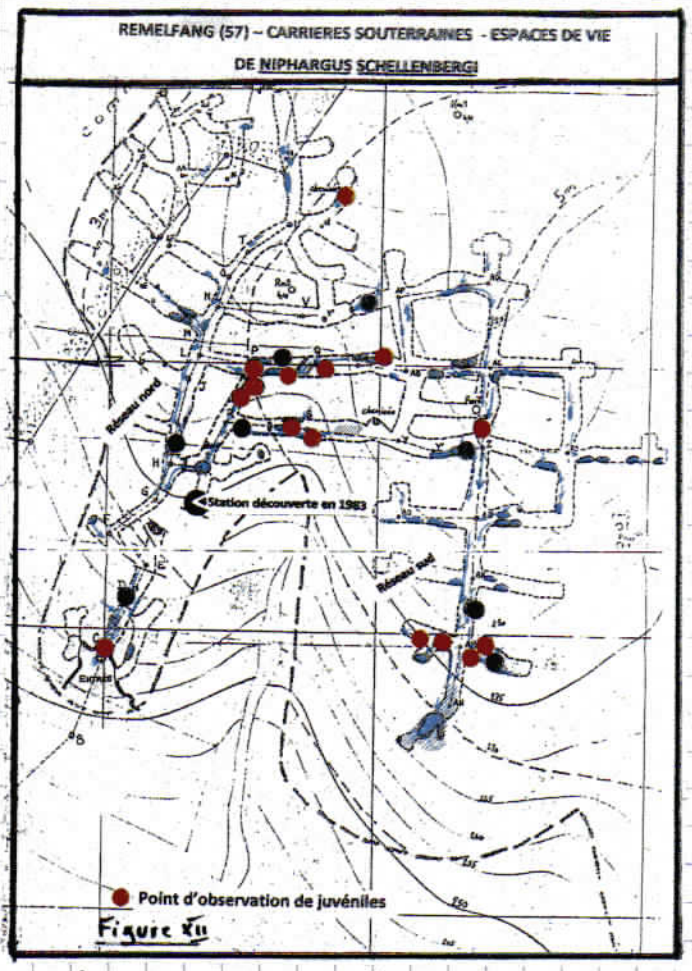


Figure XII

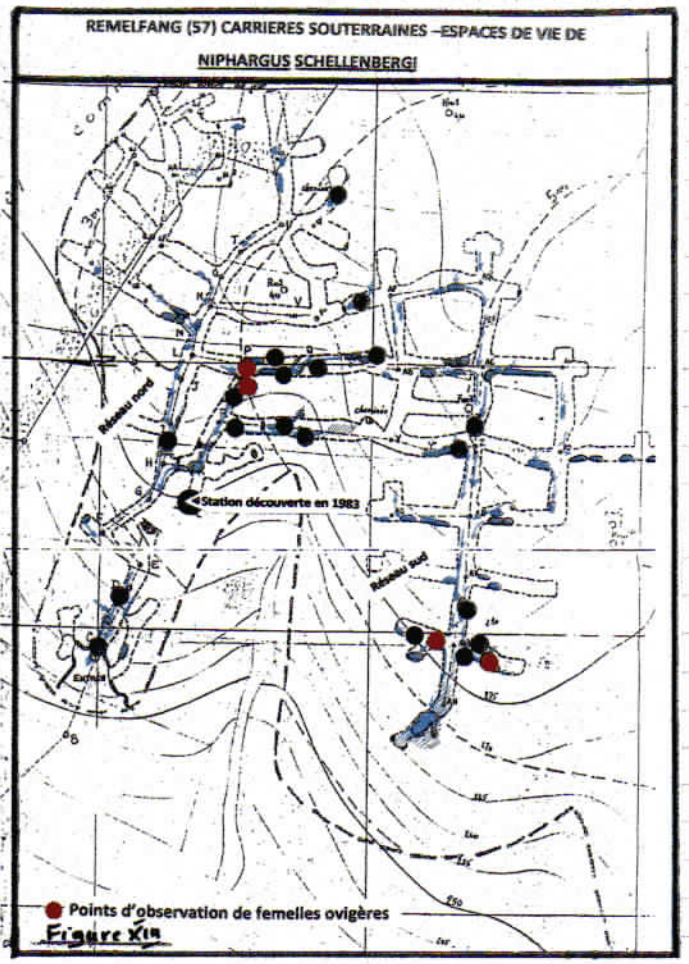


Figure XIII

Les secteurs où ont été observé Niphargus schellenbergi présentant plusieurs faciès :
- des espaces de circulation active de l'eau (suintements, ruissellements ... à écoulement visible) : ils entrent dans le réseau hydrographique des carrières qui contribue et facilite la dérive des individus, respectivement jusqu'à leur sortie en partie basse (côté Ouest) soit directement par un petit ruisseau (Réseau nord), soit par pénétration dans les strates géologiques et émergence aux sources et fontaines (Réseau sud) ;
- des espaces de vie calme ("de sédentarisation") constitués des mares / flaques, laisses d'eau (actifs eux aussi) : plus d'une cinquantaines de ces espaces existent : ils ne sont pas tous en eau au même temps et certains peuvent même subir des assèchements durables : ainsi, l'endroit où a été découvert en 1983 la première station avec présence de Niphargus est désormais à sec (probablement consécutivement aux travaux dans la champignonnière qui ont, à l'époque, modifié les régimes d'écoulement des eaux en particulier, dans le secteur nord). C'est dans ces espaces de vie que le limon est le plus fin et le plus abondant (de 0,2 à 3 cm d'épaisseur), comportant, pour certains d'entre eux des restes de matière organique brun-noirâtre (humus, bois, racines...)

Les cartes (ci-dessus) représentent la totalité des espaces de vie de Niphargus schellenbergi recensés de 1983 à 2019 (pastilles noires).

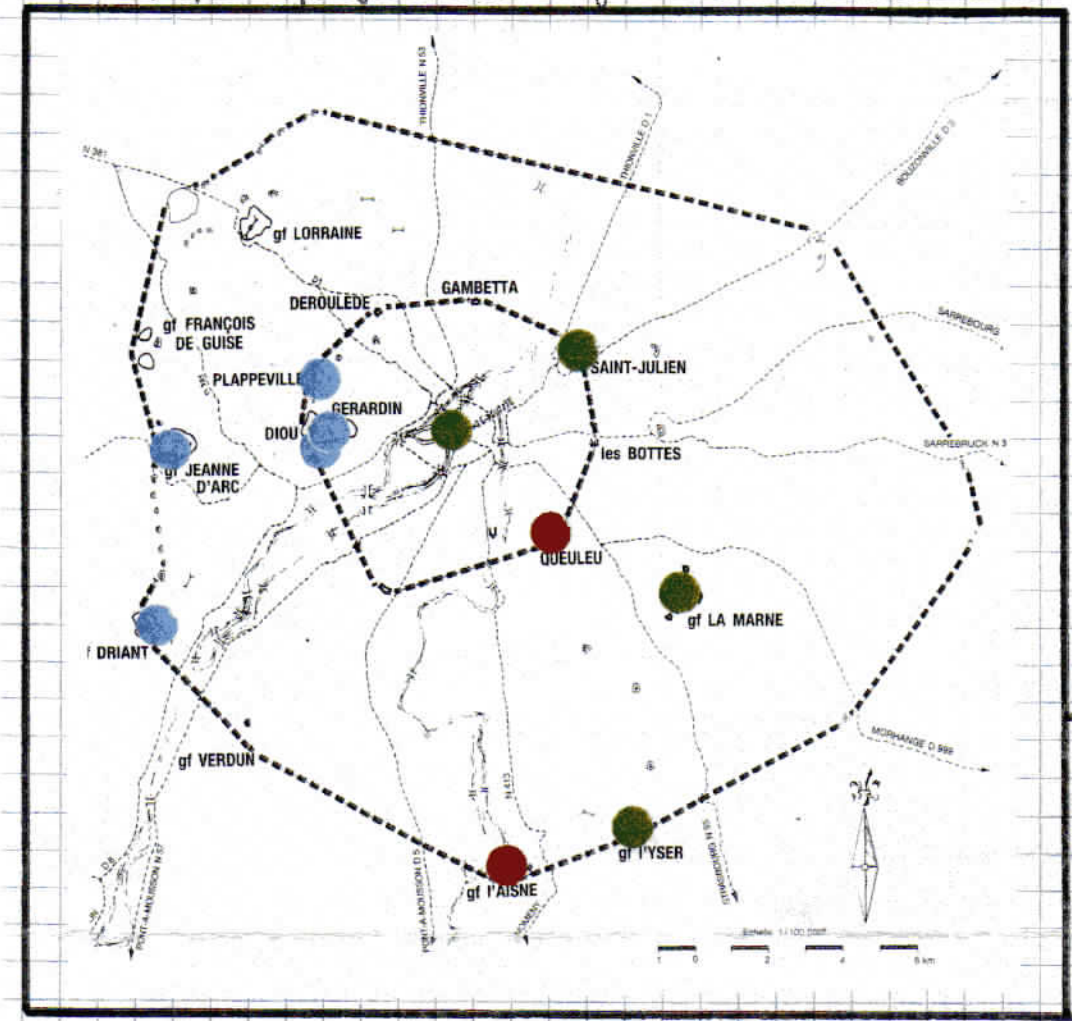
Des pastilles rouges indiquent les espaces de vie où ont été observés respectivement des juvéniles (Figure XII) et des femelles ovigères (Figure XIII) entre 2012 et 2019.

Apparaissent ainsi, en l'état des données, au sein de ces carrières au moins deux espaces préférentiels de vie (- et d'observation) de Niphargus schellenbergi composés (conjointement) de juvéniles, d'adultes dont des femelles ovigères :
- dans le réseau nord : au niveau de jonction des galeries et points R-P-Q, espace composé d'écoulements actifs (pérennes) et d'une série de petites mares limoneuses reliées (en "cascade") les unes aux autres par surverses ;
- dans le réseau sud : au niveau de la galerie AM, espace comportant de belles mares, aux fonds limoneux, alimentées par des arrivées régulières d'eau issues de "micro-écoulements" circulant sur les grès.

Les carrières de REMELFANG constituent un milieu limité très propice à l'observation d'une petite population de Niphargus schellenbergi. Leur suivi s'en trouve grandement justifié.

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

• L'Amphipode Niphargus dans les ouvrages militaires des ceintures de METZ :



• PELTRE-ARS/LAQUENEXY-JURY (57) L'ouvrage dit de "La Marne" s'étend sur les bans de ces trois communes mosellanes. C'est dans ce fort désaffecté que M. RENNER a observé en mars 2019 une nouvelle station de Niphargus (Niphargus species, in SSB n° 503). Il s'agit pour la Moselle de la station n° 57169.
L'occasion nous est donnée ainsi de présenter une carte générale des stations de Niphargus de la région messine en relation avec un ouvrage militaire de la ceinture de METZ. A ce jour, seule l'espèce Niphargus schellenbergi y a été parfaitement reconnue.

- Niphargus schellenbergi.
- Niphargus species.
- Visites de sites sans observation d'Amphipodes malgré des recherches.

• SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55). Carrière souterraine de Béhonne : le 19.01.2019, M. GAILLARD (CPEPESC) observe dans une laisse d'eau des Niphargus dont il prélève un spécimen, remis le 20.04.2019. C'est dans cette carrière que le 07.07.2016, JM GOUTORBE, M. GERARD et A. ROTIGNY (GERSM) avaient découvert en trois stations distinctes l'espèce Niphargus schellenbergi (déterminations de Mme OLIVIER M.J.). (cf SSB n° 472 et SPELEO L, n° 26 / 2017).

• PONT-A-MOUSSON (54). Fontaine du Haut de Rieupt. Le 06.04.2019, M. GAILLARD observe dans l'un des deux bassins de cette fontaine un Niphargus. De retour sur site le 07.04.2019, il parvient à prélever dans le deuxième bassin (surverse) un individu transmis le 20.04.2019. (Comm. pers. M. GAILLARD le 20.04.2019). Il s'agit là d'une nouvelle station lorraine.

• SAVONNIÈRES-en-PERTHOIS (55). Grande carrière souterraine. Le 15.04.2019, J.M. GOUTORBE (GERSM) a visité deux stations de Niphargus schellenbergi dans la carrière (in litt. JMG, du 22.04.2019) :
- "La Sonnette" - Vieille des Fistuleuses : dénombrement de "3 à 4 Niphargus".
- Puits de "l'Amérique" : aucun Amphipode n'est vu = secteur à l'étiage.

VIE DE LA CPEPESC : • La Cpepesc Nationale / Franche Comté a tenu son AG-2019 à BESANÇON, le 24.04.2019.
• La Cpepesc Lorraine a tenu son A.G. à FALCK (57), le 20.04.2019. Nous y étions invité et suivi les travaux de l'association dont les résultats sont très positifs. Nous avons relevé les chiffres suivants sur les chiroptères :
- au 31.12.2018, le fichier compte 21487 sites pour 94336 données d'observations ;
- en 2018, : 1800 sites ont été visités apportant 4000 données nouvelles ;
285 appels à Chauves-souris Informations ont été reçus.

La journée fut positive et s'est achevée sur la visite de la colline de la Petite Saule.

B.H.