

SCORIES

CPEPESC



SPECIAL BIOSPEOLOGIE

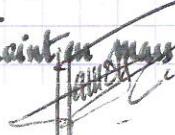
En 1982, le 24 juillet, nous découvrions à ARS SUR MOSENE notre première station de Niphargus - Niphargus Virei - authentifié par le Pr. R. GINET. C'était en Moselle. La N° station (5706) les suivantes n'ont été découvertes pas de 50 ans auparavant par le Dr. R. HUSSON. En 40 années de recherches, 155 nouvelles stations ont été recouvertes dans le seul département de la Haute-Saône tout au long du nombre total en 2022 à 171. Certaines d'entre elles ont fait l'objet de travaux nombreux, tant en milieu épigée (Emeupées, fontaines...) qu'hypogée (Cavités, mines, caves...).

De nombreux actes de terrain se sont intéressés à ces Amphibiens des plus profondours et deux spécialistes les Pr. R. GINET et M. I. OLIVIER de l'Université LYON 1 ont contribué fortement à maintenir une dynamique d'étude autour de ces Crustacés en acceptant de les identifier.

En 40 ans, ce sont plusieurs centaines de visites de sources, fontaines, milieux souterrains qui ont été réalisées, comportant des centaines de relevés, de collages, de plans de murs et des dizaines de photographies, sans compter les rencontres aux abords des fontaines.

Les deux dernières années qui ont été marquées par une baisse des visites de terrain, ont néanmoins permis de découvrir deux nouveaux sites respectivement à VANTOUX et à NOVILLY. Le taux de stations demeure à présent au programme des prochaines sorties.

SOMMAIRE : • Beurey-sur-Saulx (55) - Trois Fontaines (52) - Les Crustacés stégothrix réservés dans le système du Juge du Poit (1985-2021).
• La Vie des stations de Niphargus : le point en mars 2022.


B. Hamon.

MOIS DE :

MARS 2022

NUMERO : **536**

CPEPESC NATIONALE – Siège : 3, Rue de Beauregard F. 25000 BESANÇON

<https://cpepesc.org/6-nature-et-pollutions/13-documentation-et-bulletins/3-bulletin-scories-biospeologie-dans-le-l'est-de-la-france-cpepesc-nationale/accedez-aux-bulletins-scories-special-biospeologie-publication-de-la-cpepesc-nationale/>

SCORIES SPECIAL BIOSPEOLOGIE (SSB) – Nouvelle série –

Siège de la rédaction : 20, Rue de Bouteiller F. 57000 METZ

BEUREY-SUR-SAULX (55) - TROIS FONTAINES (52). LES CRUSTACÉS STYGOBIÉS

OBSERVÉS DANS LE SYSTÈME DU RUPT DU PUITS (1983-2021).

B. HAMON

Introduction.

Le réseau souterrain du Rupt du Puits, situé sur les bassins communautés de BEUREY-SUR-SAULX (55) et de TROIS FONTAINES (52) développe dans les calcaires juraïques du Postlandien 21 km de galeries, ce qui en fait la plus longue cavité du Grand Est et le classe 3^e au niveau national pour son importance. Complèxe hydrographique très actif, il n'était à l'origine accessible que partiellement à partir du Gouffre du Rupt du Puits dont la galerie débouchait sur un siphon enroulé long de 445m. Son exploration, engagée en 1966 et poursuivie jusqu'en 1971, après de sa traversée complète par le plongeur M. BENOIT. A l'appel des de sa morte, un puits vertical de 43m fut creusé depuis la surface, permettant ainsi d'accéder à la partie du réseau constituée d'une galerie karstique pour les chauves et les nélidophes. Des explorations réalisées dans différentes parties et phénomènes karstiques avoisinants ont mis en évidence les connexions qui existent et les liens au réseau principal du Rupt du Puits. La resurgence finale aboutit dans la Saulx qui appartient au large bassin versant de Seine-Normandie - C'est aux abords du puits que J. CHAUVIN, hydrologue némois recula en 1983-1984.

Les premières crustacés stygobies : *Niphargus virei* et *Caecosphaeroma burgundum*. Il s'agit de la première station de présence de ce dernier (CHAUVIN, 1985) même si il est probable que des Niphargus aient pu les observer antérieurement lors de leurs explorations du réseau.

Etat des connaissances en 2022 (Figures 3 et 6) :

Numéro	Communes	Localisation de la station dans le Rupt	Crustacés découverts	Découverte			Sources	Commentaires
				Date(s)	DéTECTeur(s)	Déterminateur(s)		
1	BEUREY/S/SAULX	Puits artificiel Galerie en contrebas	<i>Niphargus virei</i> <i>Caecosphaeroma burgundum</i> (Burgundum)	1983/1984	J. CHAUVIN	J. CHAUVIN (?) 1985	SPELUNCA, 14 - 1985 SPELEO n° 25 / 2016	N. virei : Station n° 18 de l'ensemble
2	BEUREY/S/SAULX	La Béra	<i>Niphargus cf. virei</i> (?) <i>Caecosphaeroma Burgundum</i>	29.09.2016 8.11.09.2016	J. PREVOT T. P. PREVOT O. GRADOT	B. H. / En cours d'authentification par H. J. OLIVIER (LYON) Pr. J.-P. HENRY (2021)	in litt. C. PREVOT, 01.03.2016 SSBn = 474, 11/2016 SSBn = 477, 01/2017	Niphargus en cours d'identification par H. J. OLIVIER (CARS LYON) PH : 7,9 - O ₂ = 8,5 mg/l T : 16°C
3	BEUREY/S/SAULX	Galerie des Macarons	<i>Niphargus spicus</i>	Janv. 2017	J. PREVOT O. GRADOT	pas de collecte	Col. pers. C. PREVOT, 16.03.2017 L. Pn = 233, 01/2018 SSBn = 481, 05/2017	Niphargus obtenu en fin de galerie - Pas de collecte
4	BEUREY/S/SAULX	Grotte des Chasseurs (Grotte d'issue du puits n° 1)	<i>Niphargus spicus</i>	11.11.2019 17.11.2019	F. PELLERIN J. M. GONTARZÉ	En cours de détermination = (anc. H. J. OLIVIER / LYON)	in litt. JHG, 27.III.2019 SSBn = 541, 12/2019	Niphargus en cours d'identification par H. J. OLIVIER (CARS LYON) Dernierement = 477 individus
5	TROIS FONTAINES	Niveau Rupt (à proximité de l'entrée du Gouffre)	<i>Niphargus spicus</i>	28.12.2020	B. CHASSEIGNE P. CHASSEIGNE	pas de collecte	in litt. JHG, 30.12.2020 SSBn = 523, 01/2021	Pas de collecte Dernièrement = 465 individus

Figure 1: Le Rupt du Puits - Chronologie des différentes stations de crustacés stygobies identifiées, (Période 1983-2021).

Les zones du Rupt du Puits, au moins accueillent des crustacés stygobies st 2 - voire 3. espèces différentes : un Isopode et deux Amphipoda. *Niphargus virei* et *Caecosphaeroma* partagent les mêmes espaces, ce côté du réseau à La Béra et à la base du puits 43 dans la galerie. Cette "colonisation" est fréquente dans les hauts en grand de Bourgogne, dans le Bugey (Vesoul, ly. NANCY, Gex, Moyen-Véz., Montbois...) et dans le Tithonien (Savonnières-en-Percip, Haillonville...). Au Rupt du Puits, il est donc très probable que ces crustacés peuplent la galerie principale sur toute sa longueur avec des potentialités d'importantes populations dans le Niphon central. Les galeries enroulées sont des espaces moins bons à la présence de *Caecosphaeroma* (Réseau de l'Arroche Haillonville, Fains, ly. SOUCY...) dans lesquels dont la température oscille autour de 10 ± 2°C. Un relevé effectué à la Béra en 2016 par T. PREVOT et O. GRADOT de l'USAN pointait à 10°C.

En l'état, nous ne disposons d'aucune donnée sur les effectifs en présence, les espaces de concentrations, les secteurs de vie des individus... ou bien du réseau. Si l'eau peut être légèrement dure (pH : 7,9), son organisation est très bonne (8,5 mg/l, O₂ - données USAN 2016). Les autres Niphargus observés qui n'ont pas été déterminés, pourraient appartenir au complexe aquatique schellwengi très présent dans les hauts de la section. Ces observations se font alors dans le système du Rupt du Puits pour mieux le connaître son écosystème.

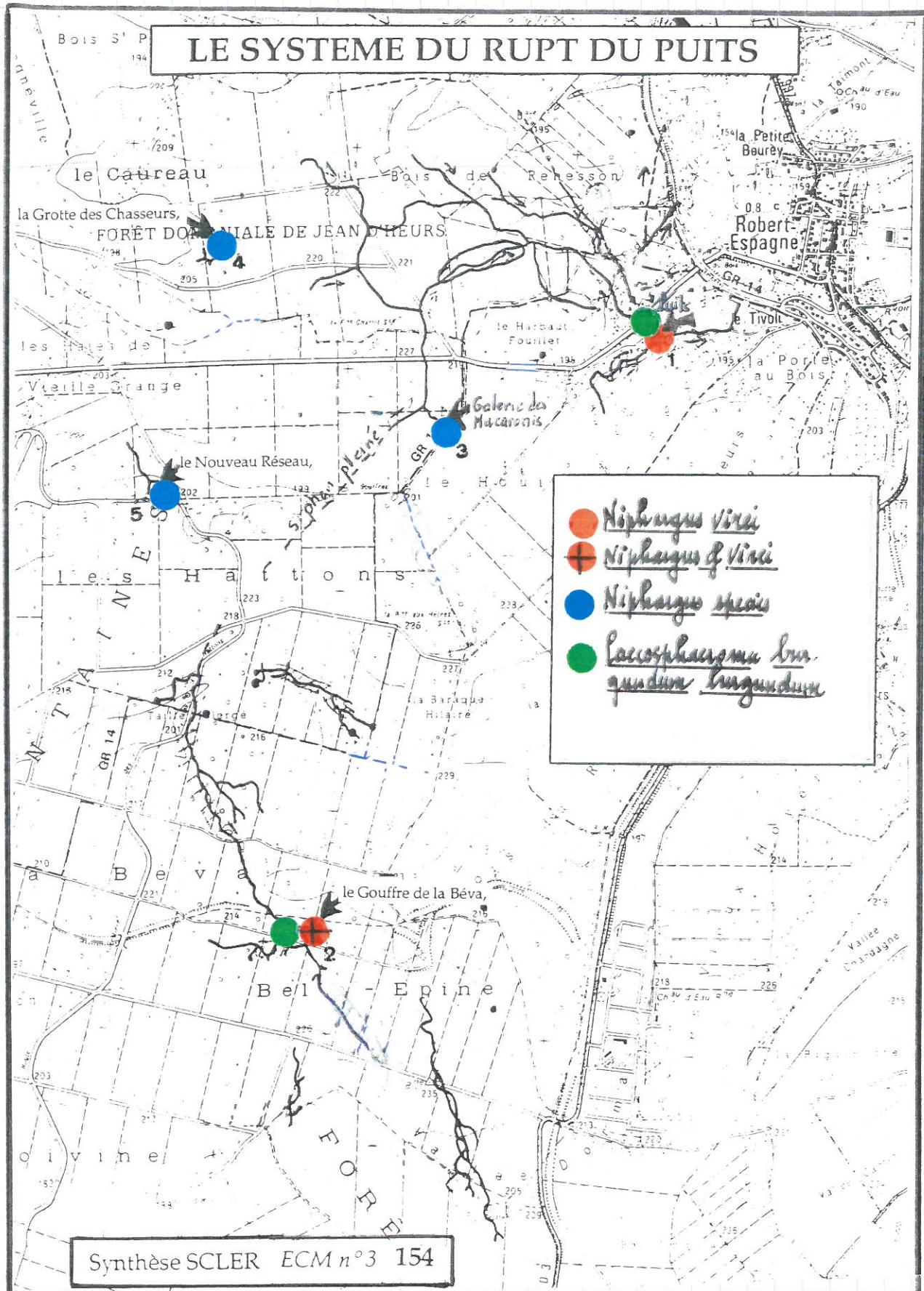


Figure II : Le Rupt du Puits. Localisation des stations de chantiers stigmates (1985-2021).

Pistes de lectures :

- CHAUVIN J. 1985, Une nouvelle espèce de Niphargus dans des cavités de Lorraine. in Speleca mensura, 1985/4. (pp. 57-58).
- PERONI, PROTEUS, 2016, 50 ans, premier plongée au siphon aval du Rupt du Puits. Sub. PERONI/PROTEUS, Au Le. Due (55) - (20p).
- LPU/USAN n° 176 (04/2013) - n° 233 (01/2018).
- SPELEOL./LISPEL, n° 7 (1975) - n° 9 (1977) - n° 15 (1985) - n° 17 (2008) - n° 25/2016 -
- SSB/CPEPESC Nat., n° 261 (04/2013) - n° 263 (05/2003) - n° 327 (07/2007) - n° 410 (01/2013) - n° 477 (11/2016) - n° 511 (12/2019) - n° 523 (01/2021).

LA VIE DES STATIONS DE NIPHARGUS : LE POINT EN MARS 2022.

BAMBIDERSTROFF (57). Rue Principale. Fontaine (ST n° 113/428). Station à Niphargus schellbergi et à Leristidius cavaticus. Visité BH et YG du 14.01.2022. Bassin légèrement couvert par des algues. Fond avec film de limon. Observation de 15 Niphargus (dont 3 Adultes, 11 juvéniles et 1 juvénile mort), un spécimen de nombreuses larves d'Amphipodes. Les Archispidida étaient très localisés dans les 2 angles du bassin, de part et d'autre de la chute d'eau. Température de l'eau à l'arrivée : 9,6-9,6-9,7°C et dans le bassin : 9,1-9,4 à 9,6°C.

RÉMELFANG (57). Village - Rue Principale. Visité BH et YG du 21.01.2022 des trois fontaines du village dont une accueille Niphargus schellbergi. La profondeur des bassins n'a pas permis de faire des observations -
 - Fontaine, n° 73 (Egout) - (ST n° 57125). Température de l'eau à l'arrivée : 9-9,1°C et dans le bassin : 8,7°C
 - Fontaine, n° 39 (Maison rue montagne). Température de l'eau à l'arrivée : 10,1-10,1°C et dans le bassin : 9,8°C
 - Fontaine, face au n° 31 (Entrée). Température de l'eau à l'arrivée : 8,1-8,1-8,1°C et dans le bassin : 7,2°C -

NOÉVANT SUR MOSELLE (57) : le 09.02.2022, visite de trois sites accueillant Niphargus schellbergi à l'initiative de M. RENNER (Chiroptérologue) avec Y. CARASCO (Archéozoologue)



NOÉVANT SUR MOSELLE (57). Galerie de la Couloume. À droite, milieu de vie aquatique de Niphargus schellbergi et de Salamandra salamandra. (Cliché B.H. du 09.02.2022)

population de larve et juvéniles Salamandras tachetées sur laquelle, nous avons à revenir.

MARTHILLE (57). Village. Fontaine. (ST n° 57117). Station à Niphargus schellbergi. Visité BH et YG du 18.02.2022. Le bassin est ouvert. L'eau circule librement ; le fond est couvert de feuilles mortes, de petits graviers et d'un film fin de limon sur l'eau aux 1 à 3cm. Observation de 7 Niphargus (1 Adulte et 6 Juveniles). L'eau sortait au bon débit ! sa température à l'arrivée est de 8,3-8,3°C et dans le bassin, elle varie depuis l'arrivée de 8,6 à 8,7, 9,4 jusqu'à 9,6°C au niveau de l'évacuation -

LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOL (57). Fontaine de Kleinthal (ST n° 57073) - Station à Niphargus schellbergi. Visité BH et YG du 18.02.2022. Le débit d'eau est moyen. Le bassin est entretenu. Le fond est couvert d'un tapis verdâtre, gourdeux (Cyanophycées ?) sur une épaisseur d'au moins 1 à 2 cm avec quelques îlots de sable grisâtre. Pas d'Amphipodes. Seules quelques rares larves de Diptères sont observées. Température de l'eau à l'arrivée (2 broches d'eau) : 8,3-8,3°C et dans le bassin : 8,4-8,9

B.H.