



Sommaire

Un soir, une commune.....	1
Édition 2020 de la Fête de la nature.....	2
Projet « L'échelle ».....	3
Villers-lès-Nancy (54), réseau souterrain de Hardeval : effectifs et espaces de vie de <i>Niphargus virei</i> , le point en 2020.....	3
18 ^e congrès international de spéléologie.....	6
Programme des activités et réunions.....	6

Un soir, une commune

Éliane Prévot

L'[office du tourisme de Nancy](#) propose chaque année de faire découvrir la commune et celles de l'agglomération dans une opération appelée « [Un soir, une commune](#) ». En 2020, la commune de [Villers-lès-Nancy](#) a décidé de solliciter l'USAN pour présenter le [Spéléodrome](#) pour la promenade de découverte de la commune le soir du 7 août 2020.

Olivier s'était proposé pour représenter le club, mais devenu indisponible, c'est finalement Benoît qui a relevé le défi. Moyennant 5 euros versés auprès de l'office du tourisme, je participerai au parcours pédestre d'une durée de 2 heures.



Le rendez-vous a lieu sur le parking de l'église Saint-Bernard à Clairlieu près de la M.J.C. Jean-Savine bien connu des Usaniens. Sur place, une jeune femme de l'office du tourisme est présente et vérifie les inscriptions. Surprise ! Je ne suis pas inscrite, alors que j'ai bien reçu par courriel le justificatif et que je l'ai imprimé. Apparemment cela peut arriver et elle m'accepte. Elle a fait la visite avec nous et quand nous avons distribué les prospectus elle a dit que l'office du tourisme les avait déjà. J'en déduis que l'USAN est connue aussi à l'office du tourisme de Nancy...

Nous démarrons donc à pied depuis l'église en laissant les voitures sur place. Après la visite de l'église, Michel Ernewein, le conférencier villarois (également président de l'[association socio-culturelle Pôle Actions Jeunesse](#) de Villers et à laquelle l'USAN adhère chaque année par l'intermédiaire de Dominique Gilbert) descend vers le bassin de la Sance en contrebas pour atteindre les vestiges de l'[abbaye de Clairlieu](#). C'est une ancienne abbaye cistercienne fondée en l'an 1159 et rasée peu après la Révolution française. Des fouilles récentes ont permis de retrouver son emplacement. Je retiendrai entre autres que, dès 1606, un atelier typographique est fondé avec un imprimeur du nom de [Jean Savine](#) dans cette abbaye jadis florissante.

Nous nous dirigeons ensuite devant le stade municipal Roger-Bambuck bien connu aussi des Usaniens où l'on fait une halte. Je constate que, volant la vedette à Benoît, le conférencier bien documenté retrace l'histoire du Spéléodrome (en conversant sur le parcours j'apprends qu'il avait profité de nos journées découvertes !).

Nous « grimpons » pour traverser la pelouse

(Suite page 2)

(Suite de la page 1)

calcaire (encore rescapée !) du plateau de Brabois (ZNIEFF n° [410030039](#) et n° [410030457](#)). Elle fut occupée par un aérodrome avec essentiellement des avions de reconnaissance durant la [Grande Guerre](#) et maintenant, tous les ans en mai depuis 2006, se déroulent les [Eurovolies](#), qui sont l'occasion d'admirer avec ses enfants, quand le vent se décide à souffler, le spectacle des cerfs-volants.

Puis nous nous arrêtons devant une des entrées du parc de Brabois le long de l'avenue Paul-Muller qui descend vers le bassin de la Sance à l'entrée nord de Clairlieu. L'entrée principale est sur la commune de Vandœuvre-lès-Nancy mais la presque quasi-totalité d'environ 60 ha du parc s'étend sur le territoire de la commune de Villers. On bénéficie, dans ce plus grand parc de Nancy, d'un panorama exceptionnel sur l'agglomération nancéienne. Un vaste [château](#), ayant les mêmes proportions que celui de Lunéville, est démoli peu après la Révolution française ; il n'en reste que quelques bâtiments vendus à la ville de Nancy en 1921.

Nous continuons vers l'entrée, toujours le long de l'avenue Paul-Muller, du [camping de Brabois](#) qui occupe la partie sud-ouest du parc. Nous y retrouvons Benoît qui a eu le temps d'avoir des échanges fructueux avec Mathieu Covergnat, directeur du camping. Celui-ci serait bien intéressé pour proposer des sorties de découverte spéléologique aux personnes de passage sur son camping. Benoît avait également exposé nos nouvelles magnifiques photos du Spéléodrome. En effet, cette manifestation a été l'occasion pour le club de lancer un nouveau format d'exposition photo

en faisant faire des tirages [60 cm x 90 cm sur support aluminium](#). C'est beaucoup plus cher que des photos sous verre mais c'est beaucoup plus léger et cela ne craint ni les intempéries ni l'humidité du local. Pour cela nous avons utilisé les magnifiques photos de [Philippe Crochet](#) et d'Olivier Gradot.



Le directeur a ouvert pour nous son camping 3 étoiles qui est resté fermé cet été pour cause de Covid-19. Il nous fait visiter ses installations et nous nous dirigeons vers la terrasse où est l'exposition ; Benoît distribue nos prospectus, répond aux questions des visiteurs, dont un certain nombre a aussi participé à nos journées découvertes, tout en profitant des petits gâteaux et des boissons préparés par le directeur.

Le groupe continue son périple et repart en direction du point de départ. Je reste avec Benoît qui range les photos puis me ramène gentiment à ma voiture.

La balade a donné lieu à un sympathique article dans *L'Est républicain* du 13 août : <https://usan.ffspeleo.fr/spip2129/spip.php?article1857>

Édition 2020 de la Fête de la nature

Christophe Prévot

Prévue initialement en mai, la [Fête de la nature 2020](#) s'est finalement déroulée du 7 au 11 octobre en raison de l'épidémie de Covid-19 et du confinement de début d'année. La commune de Villers-lès-Nancy nous a donc invité à participer sur cette période en proposant d'effectuer les visites du [Spéléodrome](#) le dimanche 11. Il se trouve que cette date tombait une semaine après notre journée « Spéleo pour tous » et, surtout, pendant le stage régional de formation personnelle dans la Meuse où plusieurs Usaniens étaient présents comme stagiaires et comme cadres. De fait, nous avons dû décliner cette participation à faire visiter le Spéléodrome.

Néanmoins, l'habituelle conférence animée par Pascal Admant et Christophe Prévot a bien eu lieu et s'est tenue le mercredi 7 au soir sur le thème

« Biodiversité et milieux souterrains ». Pascal ayant fait de la publicité auprès des étudiants, nous eûmes l'agréable surprise d'avoir la présence d'étudiants de géologie et de médecine qui furent enchantés de notre présentation et ont, depuis, commencé à adhérer au club et à venir s'entraîner au gymnase.

Depuis 2017 nous avons pris l'habitude d'animer une conférence pour Villers-lès-Nancy dans le cadre de cette fête. Nous avons abordé des aspects géographiques et biologiques comme la faune souterraine dans son ensemble et en particulier au Spéléodrome, les paysages souterrains façonnés par l'eau, la notion de karst de contact lithostratigraphique propre à notre région et le relief de Côte, sans oublier les « expériences ».

Les supports utilisés depuis 2017 sont maintenant disponibles en ligne sur le site du club : <https://usan.ffspeleo.fr/spip2129/spip.php?article1851>

Projet « L'échelle »

Christophe Prévot

En avril dernier, en plein confinement, la Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale (D.R.J.S.C.S.) du Grand Est a lancé un [appel à projets promouvant l'éthique sportive](#) où quatre thèmes prioritaires étaient pointés :

- (1) Éducation et insertion, promouvoir l'éthique et valeurs du sport (projets globaux d'éducation et de citoyenneté, formation des acteurs du sport, jeudis de l'insertion, lutte contre les incivilités, colloques, V.R.L...);
- (2) Femmes et sport, mixité (projets à destination des femmes victimes de violences mais aussi les projets qui visent à l'accompagnement vers la mixité et l'équité au sein des structures);
- (3) Sport facteur d'inclusion sociale (projets à destination de publics spécifiques R.S.A...);
- (4) Violences sexuelles dans le sport et harcèlement (Prévention, formation...).

Après échanges par courriel au sein du C.A. du club pour voir si nous étions en capacité de proposer quelque chose, Sylvie Gobert (initiatrice fédérale, secrétaire de l'USAN) a proposé de mettre en place un projet répondant au thème (2) et c'est ainsi qu'est né le projet « L'échelle » avec pour objectif principal de faire découvrir la spéléologie à des femmes victimes de violences et leur permettre de développer leurs capacités à affronter des situations inhabituelles et pour

objectif second de faire monter en compétences les licenciées du club, voire de former de futures nouvelles initiatrices fédérales.

Le projet a été retenu par la D.R.J.S.C.S. et le club a obtenu une subvention de 1 000 € au titre du Budget opérationnel du programme (BOP) n° 219 « Sport » sous l'action n° 3 « Prévention et lutte contre les incivilités et la violence dans le sport ». Cette subvention permettra d'acquérir une partie des matériels nécessaires à la réalisation du projet.

Les premières réunions du groupe de travail piloté par Sylvie ont permis de rassembler les bonnes volontés partantes pour ce projet ainsi que les compétences professionnelles de membres du club dans le domaine social. Tous sont très enthousiastes à l'idée de ce projet qui entre également en plein dans la charte contre les discriminations signée par l'USAN en 2011 (voir : Prévot D. (2011) - « Ensemble contre les discriminations », [Le P'tit Usania n° 160](#), USAN, Nancy, p. 5-6).

Parmi les prochaines étapes il y a la réalisation de documents (prospectus et diaporama) pour animer des présentations dans des centres et associations s'occupant de femmes victimes de violences et permettre ainsi de motiver des femmes à vouloir se lancer dans cette aventure.

Malheureusement, le projet est momentanément à l'arrêt en raison de l'épidémie de Covid-19 et du nouveau confinement.

À suivre...

Villers-lès-Nancy (54), Réseau souterrain de Hardeval : effectifs et espaces de vie de *Niphargus virei*, le point en 2020

Bernard Hamon

En 2013-2014 nous avons exposé une première approche sur la situation de l'[Amphipode *Niphargus virei*](#) dans le réseau souterrain de Hardeval — le [Spéléodrome](#) — de Villers-lès-Nancy (54) ([S.S.B. n° 418](#) — repris dans [L.P.U. n° 205](#) — 424 et 426). Parmi les questions soulevées, nous posons celle, délicate, de la quantification de la population de ce Crustacé dans les parties accessibles du réseau — voire dans le karst traversé par celui-ci. Pour tenter, sinon de répondre à cette question, de mieux en cerner le sujet, nous avons choisi deux voies complémentaires d'approche, respectivement, la première qui consiste à prendre en compte les dénombrements effectués, la seconde à considérer

les espaces préférentiels — ou de concentrations — de vie de *Niphargus virei*. Il ne s'agit pas d'un travail scientifique mais d'une démarche de prise en compte des informations recueillies sur le réseau entre 2001 et 2020, principalement par les spéléologues qui ont bien voulu nous communiquer leurs observations ; citons, sans être exhaustif, B. Discours (plongeur), M. Maujean, E. Kuhn, D. Prévot, Chr. Prévot, T. Prévot (plongeur), P. Revol, M. Thomas... Parallèlement des références ponctuelles ont été recueillies dans différentes publications ([Le P'tit Usania](#), [Mardelle](#), [Spéléo L](#), [S.S.B.](#), [L'Est républicain](#), [Sous terre...](#)).

Effectifs de *Niphargus virei* de 2001 à 2020 (Figure I) :

De 2001 à 2020, au moins 25 sorties à Hardeval ont pris en compte la présence de *Niphargus virei* (ou font référence à sa présence). Il apparaît que deux séquences ont fait l'objet d'observations plus

(Suite page 4)

(Suite de la page 3)

soutenues, 2005-2007 et 2012-2017. Dans les deux cas, les relevés montrent que les effectifs simultanément observés — qui ne sont pas les effectifs réellement présents dans le réseau — peuvent être significatifs. Pendant cette période, cumulativement, 216 *Niphargus* ont été comptabilisés. Les individus observés sont majoritairement des adultes, les immatures représentant 15 % des observations. Mâles et femelles sont présents, les femelles ovigères représentant 3,1 % de la population. Chaque comptage se différencie tant par les espaces de vie considérés et pris en compte — voir plus loin — que par le nombre d'individus effectivement présents, d'un à au moins 33. Les mois au cours desquels les effectifs sont les plus nombreux sont respectivement mai et septembre (à deux reprises), février, mars et novembre, mois au cours desquels plus de 15 individus ont été dénombrés ! C'est en février, septembre et novembre qu'ont été repérées les femelles ovigères qui apparaissent donc lorsque les effectifs eux-mêmes sont élevés. En l'état, il n'est pas déterminé si les femelles ovigères venaient ainsi par dérive depuis le biotope originel ou si les pontes se produisaient dans le milieu limite — le réseau proprement dit — après leur dérive. Pour mémoire rappelons que le professeur R. Ginet, grand spécialiste des *Niphargus* et de cette espèce en particulier, avait mis en évidence que la reproduction de *Niphargus virei* avait lieu tout le long de l'année, mais qu'il existait une périodicité saisonnière des pontes (avec un maximum de mai à juin et un minimum de novembre à décembre). La reproduction et les pontes au sein même du réseau limite de Hardeval paraît à peu près certaine.

Les espaces de vie de *Niphargus virei* (Figure II) :

S'il est acquis que *Niphargus virei* est présent sur l'ensemble du réseau de Hardeval (niveaux haut et bas) au moins depuis le puits de Clairlieu jusqu'à l'œil de la galerie, l'espèce a été observée dans des espaces précis qui paraissent bien lui convenir : les individus peuvent même y former des concentrations — des « clusters ». Cela concerne au moins trois types d'espaces :

- ✦ le milieu originel karstique dans lequel se situe l'aquifère phréatique traversé par la galerie drainante reliant, au niveau supérieur, les puits de Clairlieu et de Saint-Julien. L'eau issue des fissures et anfractuosités de la roche s'écoule dans la galerie dans laquelle sont observés des Amphipodes ;
- ✦ l'espace de dérive des Crustacés, constitué

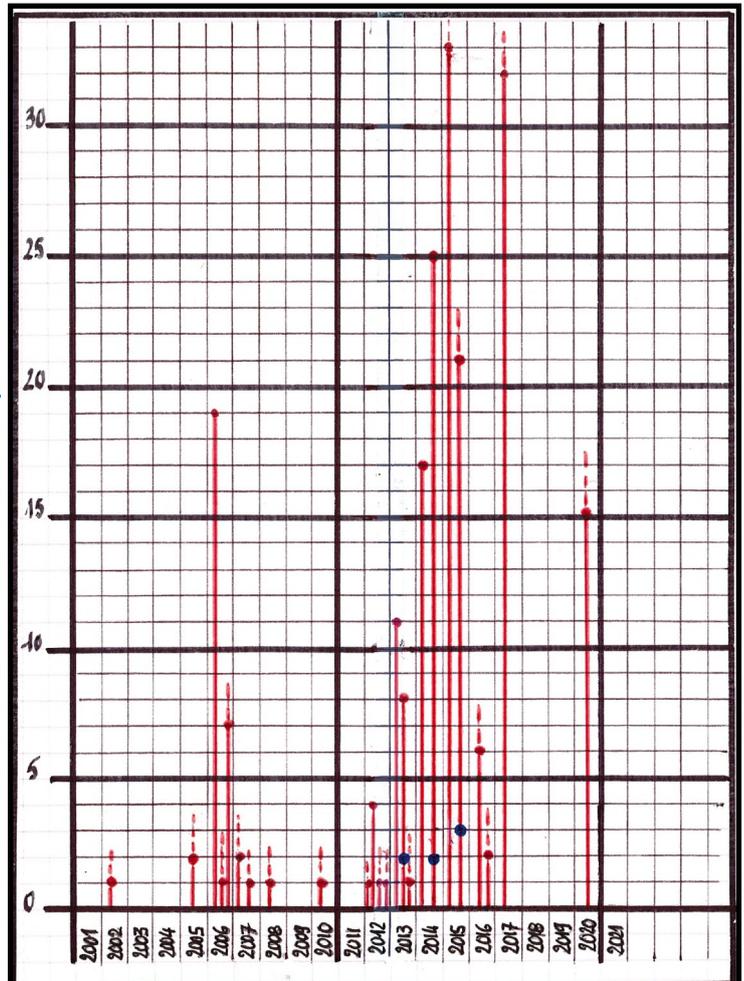


Figure I : Villers-lès-Nancy (54), réseau de Hardeval. Fluctuation des effectifs de *Niphargus virei* de 2001 à 2020. (Les points bleus indiquent la présence de femelles ovigères)

par les voies d'écoulement du réseau hydrographique artificiel (tuyaux, parois des puits, galeries...), l'eau y circule de manière pérenne mais les débits peuvent être fluctuants suivant les conditions météorologiques extérieures ;

- ✦ des espaces aquatiques moins agités constitués de secteurs naturels (gours, petites laisses d'eau) et anthropisés (bassins, réservoirs terminaux) pouvant par ailleurs être tapissés de limon.

En dehors du karst originel, l'ensemble du Spéléodrome constitue un milieu limite pour les formes de vie aquatique qu'il accueille et dont la température médiane de l'eau se situerait à 9 ± 1 °C.

Les récentes observations font donc apparaître que la population visible de *Niphargus virei* dans le réseau de Hardeval s'avère plus importante que ce que montraient les premières données. Plus d'une trentaine d'individus simultanément présents témoignent de la réelle potentialité de ce milieu. Un certain nombre de facteurs encore mal connus sont

(Suite page 5)

(Suite de la page 4)

favorables à la présence, au maintien et à la prospérité de cette population : la température de l'eau, une oxygénation de l'eau assurée par son brassage (chutes, circulation active...), l'existence

de sources de nourriture (matière organique apportée par les eaux, décantées dans les limons, la présence ponctuelle de cadavres de crapaud, celle constante des [Isopodes](#) [Cæcosphæroma burgundum](#)).

Données	Espaces	Espace karstique - galerie haute	Espace de dérive - écoulements		Espaces anthropisés - calmes	
			Puits : de la base de Clairlieu à Saint-Julien	De Saint-Julien à l'œil de la galerie	Bassin de rétention de Clairlieu	Réservoirs en fin de réseau
Nombre d'individus observés (fourchette) : Dont :		≥ 1 à 33	0 à ≥ 4		≥ 1 à 12	≥ 1 à 8
- femelles ovigères		X				
- juvéniles		X			X	
Position de <i>Niphargus virei</i> :						
- isolés (non regroupés)		X	X		X	X
- en « clusters »		X				X
Température de l'eau (°C)					9,5	8 à 9

Figure II : Villers-lès-Nancy (54), Hardeval
Principaux espaces de vie de *Niphargus virei* répertoriés en 2020

Dans les niveaux supérieurs du réseau, les Amphipodes ont également la possibilité de regagner le milieu karstique originel en remontant le long des fissures, voire des parois calcifiées, ce qui assure des liens constants entre les individus de l'ensemble de la population.

Enfin, les témoignages d'une reproduction effective — présence de juvéniles, de femelles ovigères — traduisent un des aspects importants de la dynamique de cette population de *Niphargus virei* qui vit à Hardeval parfaitement adaptée.

Photos : « cluster » de *Niphargus* dans les gours de la galerie annexe de contournement du collecteur principal à la base du puits de Clairlieu (clichés : Chr. Prévot, nov. 2006, nov. 2014, sept. 2015)



18^e congrès international de spéléologie

Christophe Prévot

C'est en août 1949, à Valence (Drôme), que la communauté spéléologique internationale, principalement européenne, a décidé d'organiser un congrès international de spéléologie avec des objectifs d'échanges scientifiques. Le premier congrès s'est tenu à Paris en 1953. Depuis il s'en tient un tous les 4 ans (sauf en 1957 et 1985 où le congrès s'est tenu un an plus tard, soit respectivement en 1958 et 1986).

C'est d'ailleurs en 1965, à l'occasion du 4^e congrès qui se tenait à Postojna (Yougoslavie, actuelle Slovénie), ville connue pour *Postojna jama*, grotte d'une vingtaine de kilomètres de développement qui abrite le fameux et rare protéeanguillard, que l'Union internationale de spéléologie (UIS) (dénomination officielle en français) a été fondée avec Bernard Gèze (1913-1996), éminent karstologue et hydrogéologue français, membre

fondateur de la Fédération française de spéléologie, pour premier président.

Le 18^e congrès va donc avoir lieu en 2021, plus précisément du 25 juillet au 1^{er} août, et se tiendra en France, au technopôle Savoie Technolac sur la commune de Le Bourget-du-Lac. Ce congrès s'annonce particulièrement riche en communications scientifiques puisque, pour la première fois, la barre symbolique des 500 communications sera franchie (567 communications acceptées, le précédent record étant de 498 à Kerrville, Texas, USA en 2009).

La spéléologie sportive ne sera pas en reste puisque la semaine qui précède et celle qui suit le congrès les spéléologues français se sont mobilisés pour proposer des camps et rassemblements sur l'ensemble du territoire.

Pour en savoir plus, découvrir et s'inscrire au congrès (tarif préférentiel jusqu'au 24 janvier !), aux camps, rassemblements, etc. consulter : <https://uis2021.speleos.fr/>

Tarifs 2021

Licence avec assurance R.C., plein tarif : 69 €

Assurance fédérale I.A., option 1 : 31,50 €

Cotisation club, plein tarif : 17 €

Licence initiation : 1 jour : 7 € / 3 jours : 14 €

Frais de maintenance		Combinaison néo. canyon	Lot canyon (néo. harnais, casque)	Casque spéléo	Harnais spéléo	Combinaison spéléo
membre de l'USAN		-	-	-	-	-
personne extérieure au club	forfait journée et week-end	10 €	15 €	5 €	5 €	5 €
	forfait hebdomadaire	-	-	10 €	10 €	10 €

Toute l'année on recherche des bénévoles du club pour guider des groupes dans les grottes de Pierre-la-Treiche ou au Spéléodrome de Nancy. Pour ces guidages, le club participe aux frais de déplacement et d'usure du matériel personnel à raison de 40 € par journée d'encadrement. Vous êtes intéressés ? Contactez Pascal Houlné, responsable des activités éducatives : houlne@orange.fr ou 07 81 66 10 22.

Veuillez transmettre vos articles, propositions pour le programme et annonces diverses pour le bulletin *Le P'tit Usania* à Christophe Prévot : christophe.prevot@ffspeleo.fr ou 03 83 90 30 25.

Programme des activités

En raison de l'épidémie de Covid-19 qui sévit en France toutes les activités et réunions sont annulées jusqu'à nouvel ordre (Décret n° 2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire).

L'USAN est soutenue financièrement par :



Direction régionale et départementale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale (DRDJSCS)



L'Europe s'invente chez nous

