



Périodique trimestriel

La Commission Wallonne d'Etude et de Protection des Sites Souterrains

Editeur responsable : G. THYS - 26 Clos des Pommiers à 1310 La Hulpe / Tél: 02/647.54.90. / E-mail: contact@cwepss.org / www.cwepss.org

Belgique - België
P.P.
1310 La Hulpe
1/4467

Eco Karst

N° d'Agréation P. 30 24 48

N° 96- 2ème trimestre 2014

EDITORIAL

Ce mois de juin fut chargé pour notre association: activités de sensibilisation, rapports dénonçant des pollutions, remise d'avis suite à des demandes de permis sur calcaire... Mais c'est la sortie de presse, plus de 2 ans après avoir entamé le travail, de la **monographie karstique du Bassin de la Basse Lesse** qu'il faut marquer d'une pierre blanche. Nous joignons ici un dépliant qui vous présente l'ouvrage. Nous espérons que vous serez nombreux à être intéressé et à acquérir ce nouvel atlas abondamment illustré. Nous vous invitons en tout cas à vous y plonger avec passion, pour découvrir les spécificités et les richesses souterraines des versants de la Basse Lesse.

L'édition d'un tel inventaire pose question en termes de protection d'un milieu fragile comme le karst. Pour certains, un tel ouvrage peut "attirer l'attention" sur les sites vulnérables et y engendrer la surfréquentation. Au **Trou des Nutons à Gendron** (Houyet), les coordonnées géographiques transmises par les inventeurs fluctuent de plusieurs km au cours du temps... à tel point que même les chercheurs ne savaient plus où se situait cette cavité, qui fut ainsi perdue pendant près de 150 ans ; une manière un peu radicale pour protéger un site!

En Allemagne, les spéléologues développent une stratégie opposée. Pour eux, c'est le manque d'informations, de recherches et donc de considération qui représente le plus grand danger pour le milieu souterrain et sa biodiversité. Chaque année, ils accordent à une espèce animale le titre de **Troglobie de l'année**, pour la mettre en valeur et pour conscientiser à la protection de cet écosystème. Une occasion, en 2014, de vous présenter *Proasellus cavaticus* et sa distribution en Belgique.

Une sensibilisation efficace passe par l'information mais aussi par l'action. C'est ainsi que nous avons participé à l'organisation de campagnes de "dépollution karstique" impliquant spéléologues, communes, SPW, associations et citoyens. Le **nettoyage à la Grotte de Montfat** fut un beau succès et pose question quant à la gestion et à l'accès de ce site impressionnant offrant une vue imprenable sur la ville de Dinant.

Enfin, la découverte du très important et superbe **réseau du Nou Bleu** à Sprimont permet d'illustrer la complexité et la responsabilité qui incombe aux découvreurs en matière de gestion, de protection et d'accès. Là aussi, la communication et l'information à propos d'un tel joyau souterrain doit être contrôlée... pour le bien et la conservation de la grotte. Mais faire partager la beauté d'un tel site et susciter l'attrait pour le milieu souterrain et la recherche fait également partie des missions (au moins morales) qui incombent aux inventeurs.

Bonne lecture à tous et bonnes vacances!

G. MICHEL

TROGLOBIE DE L'ANNÉE

Porasellus cavaticus

Introduction

Depuis 2009, la Fédération allemande de Spéléologie érige une espèce cavernicole présente en Allemagne au rang "d'espèce souterraine de l'année". Plutôt que de choisir des espèces de chauves-souris (connues et appréciées du public), ce sont les invertébrés cavernicoles (terrestres et aquatiques) qui ont été plébiscités. Ainsi, après avoir débuté par le genre *Niphargus* en 2009 ou sélectionné *Meta menardi* (araignée typique de nos grottes) en 2012, c'est *Proasellus cavaticus* (isopode aquatique) qui a cet honneur en 2014.

La Fédération allemande de Spéléologie publie à chaque fois une plaquette sur l'animal sélectionné pour en présenter les caractéristiques morphologiques et phylogénétiques, quelques informations sur sa répartition géographique et sur sa vulnérabilité. Au-delà des informations sur l'espèce en question, c'est une façon d'attirer l'attention sur les énormes lacunes actuelles dans la recherche sur les écosystèmes souterrains et leur faune associée.



Caractéristiques de cet isopode particulier

Proasellus cavaticus est un crustacé souterrain, communément appelé en Allemagne "cloporte des eaux souterraines" (Höhlenwasserassel). Il a été décrit pour la première fois en 1871 par le zoologiste allemand F. Von Leydig. Comme de nombreux animaux inféodés au milieu souterrain, il est aveugle et totalement dépigmenté.





Tête (sans yeux mais compensée par de longues antennes) de *Proasellus cavaticus* - Photo Fed. Spéléo allemande).

Plus de 60% des 170 espèces d'isopodes d'eau douce connues en Europe sont "stygiobies" (à savoir qu'elles ne peuvent vivre que dans les eaux souterraines). On les trouve bien évidemment dans les grottes mais également dans des mines, des puits et plus rarement dans des sources. Il n'est pas rare d'en trouver piégés sur les filtres des captages et des sites de pompage qui exploitent les nappes souterraines. Les nappes d'eaux présentant des températures basses et stables toute l'année ont leur préférence. Leur prédateur principal est le genre *Niphargus* qui vit dans le même écosystème.

Un organisme européen

Des occurrences de *Proasellus cavaticus* ont été relevées dans les pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Angleterre, Tchéquie, France, Luxembourg, Suisse et Pays-Bas. Bien que l'espèce soit largement distribuée, le nombre de sites où elle a été observée est faible et les effectifs y sont toujours bas. Cette rareté relative serait avant tout liée à un manque d'étude et d'échantillonnage concernant la biodiversité des eaux souterraines. Dans le nord et le centre de l'Allemagne, *Proasellus cavaticus* est la seule espèce d'isopode souterrain connue, contrairement au sud du pays et aux pays limitrophes.

Quelle présence en Wallonie?

Robert Leruth et des Chercheurs de la Wallonie

Notre connaissance de la distribution effective des isopodes aquatiques souterrains en Wallonie est également faussée par un échantillonnage insuffisant. Peu de recherches se sont consacrées à la biodiversité des eaux souterraines et des aquifères entiers n'ont jamais fait l'objet d'aucune investigation. Nous ignorons donc s'ils contiennent une faune invertébrée et si les proaselles y sont représentées.

En 1939, Robert Leruth (zoologue liégeois) rassemble les observations biologiques et écologiques faites dans une quarantaine de sites souterrains en Wallonie, dans son ouvrage remarquable "La Biologie du domaine souterrain et la faune cavernicole de la Belgique - Mémoires du Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique".

Il y mentionne plusieurs cavités présentant des proaselles souterraines, dont Remouchamps et la grotte Sainte-Anne où les effectifs sont importants.

Cette station particulière sera échantillonnée régulièrement en 1964 (par Delhez) et ensuite dans les années 1970 par Hubart. Les observations plus récentes réalisées dans la rivière souterraine n'ont plus permis de retrouver ce crustacé, réputé assez sensible à la pollution... Ce qui n'est pas étonnant vu certaines des activités et "rejets" situés en amont de Sainte-Anne.

D'autres prélèvements dans des puits et des sources, permirent la découverte de *Proasellus hermalleensis* (décrit une première fois dans un puits à Hermalle, en 1938 par Arcangeli - collaborateur de Leruth). Cet organisme qui diffère morphologiquement de *cavaticus*, a une distribution quasi entièrement inféodée à la Belgique (quelques rares occurrences dans le nord de la Hollande et au Luxembourg).

Les conclusions de ces études d'avant la seconde guerre mondiale seront confortées par les travaux réalisés par les Chercheurs de la Wallonie à partir des années 1960. Ces scientifiques s'attacheront notamment à refaire des prélèvements dans les cavités préalablement étudiées par Leruth pour tenter de mettre en évidence une certaine évolution quant aux répartitions et à la perte de biodiversité suite à la détérioration du milieu (voir notamment Hubart, J.-M. & Dethier, M. 1999. La faune troglobie de Belgique: état actuel des connaissances et perspectives. Bull. Soc. r. belge Entomol., 135 : 164-178).

Au total, on dénombrait en 2000, (sur base des travaux de Leruth, Delhez Hubart et Dethier) pour la Wallonie, 3 espèces



A l'âge adulte il peut atteindre 8mm, les mâles étant généralement plus petits (photo Féd. spéléo allemande).

ces de *proasellus* (*cavaticus*, *meridianus* et *hermalleensis*) inféodées aux eaux souterraines. Ces organismes avaient été prélevés dans 17 sites (dont des grottes, des résurgences et des puits), tous associés avec des aquifères calcaires et karstifiés.

Echantillonnage PASCALIS & Speleo Nederland

Entre 2001 et 2004, le programme d'étude européen PASCALIS (centré sur la biodiversité des eaux souterraines), permet à l'Institut des Sciences Naturelles (secondé par la CWPSS) d'échantillonner près de 150 stations donnant accès aux eaux souterraines. Cette étude porte à la fois sur les aquifères calcaires et sur les nappes alluviales dans le bassin de la Meuse. Les sites échantillonnés se répartissent dans 4 zones de 10x10km. Dès lors, malgré l'important effort d'échantillonnage qu'elles ont demandé, ce n'est qu'une toute petite partie des eaux souterraines wallonnes qui ont ainsi été étudiées...

Pour un suivi approfondi, cette étude aurait dû idéalement être menée dans différentes conditions hydrologiques (éta-



ge, crue, hauteur de nappe) pour avoir une vision plus complète de la faune présente et pouvoir estimer l'impact des conditions hydrologiques sur celle-ci.

Nom du site	Commune	Lamb X	Lamb Y
Captage de Champalle P4 (Vivaqua)	Yvoir	187033	111161
Captage de Champalle P2 (Vivaqua)	Yvoir	187064	111057
Puits d'Eprave	Rochefort	207135	91948
Puits N°1 de la Lunette	Wavreille	213127	90885
Puits N°1 de l'Abbaye St-Remy	Rochefort	210712	97748
Puits de la Maison Communale (captage) de Han	Rochefort	208410	90810
Galerie principale du Néblon (CILE)	Ouffet	227219	123403
Galerie communale du Néblon (CILE)	Ouffet	227340	123110
Galerie drainante Tinkou (Neblon)	Ouffet	227250	122936
Grotte du Chalet	Aywaille	242938	129094
Trou Balza	Assesse	191263	117328
Puits du Milieu du Monde	Assesse	197638	118455
Source de la Machine	Crupet	192240	116157
Citerne de la Place	Wavreille	212872	90297

Echantillonnage Pascalis (2001-2004). Les différentes stations où des Proasellus cavaticus & hermallensis ont été recoltés.

Lors de ce travail, nous avons collaboré avec J. Notenboom, docteur en biologie et membre de Speleo Nederland. Au cours de différentes sorties dans les années 1970 à 1990, en grottes, mais aussi dans des puits, des sources et dans le sous-écoulement des rivières (milieu hyporhéique), il avait rassemblé une quantité de données biologiques qu'il nous a transmises et qui étaient restées inédites. Nous les intégrons à la carte car elles complètent utilement les données sur la distribution des proaselles.

Locality	Commune	Lamb_x	Lamb_y
Grotte Sainte-Anne	Tilff	235870	139120
Grotte de la Vilaine Source	Arbre	182910	117420
Puits de la Lunette	Wavreilles	213150	90850
Puits 200 m SE de la Chapelle St-Roche	Wavreilles	213650	90500
Berge de la Meuse (250 au sud de Taifer)	Taifer	186400	119800
Grotte de Remouchamps	Remouchamps	245340	130790
Grotte de Han (Galerie des Mamelons)	Han-sur-Lesse	208870	89590
Puits à l'Ouest de Ronzon		231800	102470
Trou Wéron	Mont	188524	116112
Résurgence d'Eprave	Eprave	207860	92550
Trotti aux Fosses	Marche	221300	102460
Ourthe, rive est face à la ferme de Palogne	Ferrières	232540	121450
Ourthe, rive est en face de la grotte de Bohon	Durbuy	229600	117700
Fontaine de Trottes	Hotton	228180	106500
Grotte de Warre	Durbuy	227890	117030

Prises effectuées par Speleo Nederland durant les années 1970 à 1990, essentiellement dans des cavités en Belgique

La plupart des sites où *Proasellus* a pu être prélevé en Belgique ne sont pas des cavités, mais bien des puits ou des captages. Pour capturer les isopodes, le piégeage à l'appât ne fonctionne pas (contrairement au *Niphargus*), c'est donc à l'aide d'un filet (Svetkov) que se pratique cette "pêche" particulière.

La répartition connue des *Proasellus* en Belgique donne une vision très partielle et erronée de l'extension géographique de ces isopodes dans nos eaux souterraines. En effet, les occurrences se concentrent dans les 4 zones (A-D) qui ont été effectivement échantillonnées entre 2001 et 2004. Dans ces 4 périmètres, les proaselles étaient présentes dans un peu plus de 10% des sites étudiés. Il est très probable qu'une extension des zones d'échantillonnage (au moins dans les aquifères karstiques qui conviennent particulièrement bien à ces organismes) devraient aboutir à d'autres prises de *Proasellus*... voire même d'autres espèces!

Conclusions

Le choix de *Proasellus cavaticus* comme "animal symbole" du milieu souterrain en 2014 nous semble judicieux à plusieurs égards. En effet, la conservation de cet organisme est directement dépendante de la stabilité de son milieu et du maintien d'une eau souterraine de qualité.

Par ailleurs, les cartes de distribution en Belgique confirment



Dans un puits, descente d'un filet (Svetkov net) pour provoquer un remous et récolter les isopodes occupant ce site particulier.

que cet organisme, comme tout l'écosystème aquatique souterrain, manque cruellement d'un programme d'études et de recherches pour non seulement comprendre son fonctionnement mais même simplement savoir quelle est l'importance de la vie dans les nappes.

Il est évident que d'éventuelles recherches sur ce domaine encore méconnu et négligé permettraient de découvrir un certain nombre de nouvelles espèces. L'habitat souterrain étant assez morcelé (et les nappes souvent isolées les unes des autres par des formations imperméables), ces espèces rares et adaptées à leur milieu ont pu se différencier et évoluer comme des lignées isolées.

L'importance d'une protection des eaux souterraines est aujourd'hui partagée et comprise par une grande majorité de personnes chez nous. Cette ressource vitale et sa vulnérabilité ont d'ailleurs imposé des investissements lourds mais indispensables en épuration et dans la délimitation de zones de prévention autour des prises d'eau.

Les proaselles nous rappellent utilement que les nappes d'eau ne sont pas qu'une ressource mais aussi un écosystème et un habitat pour des formes de vie bien particulières. Une gestion intelligente et durable de la ressource voudrait donc qu'on s'attache également à protéger et à préserver le fonctionnement écologique et la biodiversité de ce milieu particulier. C'est la meilleure garantie pour disposer à long terme d'une eau souterraine de qualité dans nos régions.

G MICHEL

Pour plus de renseignements sur le "cave animal of the year" et pour télécharger la plaquette de présentation (en allemand et anglais): www.vdhk.de et www.hoehlentier.de

Remerciements à Michel Dethier pour nous avoir communiqué les données et observations regroupées par les Chercheurs de la Wallonie au cours de leurs nombreuses études biospéléologiques.

GROTTE DU NOU BLEU À CHANXHE

Première sous terre : cadeau ou cauchemar ?

Découvrir une grotte : une aventure magique, le rêve de tout spéléologue ! Mais avec son lot de difficultés, l'aventure ne tarde pas à virer au casse-tête, car cela signifie aussi gérer, décider, sacrifier parfois, négocier souvent, réfléchir toujours. Et quand le réseau sort de l'ordinaire par ses dimensions, son contenu ou sa situation, l'exercice en devient d'autant plus périlleux : recherche d'un équilibre improbable entre des dimensions environnementales, scientifiques, sportives, économiques, politiques ou humaines... parfois contradictoires.

Loin de s'arroger un droit de propriété, les inventeurs d'une grotte n'en sont que les gestionnaires, bien temporaires à l'échelle géologique. Il leur revient moralement de transmettre aussi intact que possible ce précieux cadeau aux générations suivantes, tout en partageant ce patrimoine avec le plus grand nombre.

Or, la simple présence humaine dans le milieu souterrain est une irruption (mécanique, bactériologique, climatologique...) dans un système complexe, à la capacité d'archivage sur des durées considérables... dégâts y compris. La protection durable d'une grotte nécessite donc une approche globale, mais aussi dynamique. Dès les premiers instants de la découverte, voire même avant, une série de facteurs de risque sont à prendre en compte : les relations avec les propriétaires, les autorités, la communauté spéléo, les scientifiques ou les visiteurs potentiels ; la fragilité des remplissages (concrétions mais aussi les sols ou les vestiges archéologiques), la présence de faune cavernicole, les circulations d'eaux ou d'air...



L'entrée de la grotte, une galerie éventrée par la carrière (photo V. Gerber).

Une fois ces impacts et l'intérêt de la cavité évalués, des actions tant préventives (pose de fermetures, choix d'équipements, balisages, mais aussi communication, conditions et gestion des accès, encadrement des visites...), que curatives (nettoyage, réparations) sont à entreprendre. Protéger un site exceptionnel, c'est aussi savoir renoncer : il faut parfois s'interdire la fréquentation de certains secteurs, aussi intéressants ou spectaculaires soient-ils, pour permettre leur conservation et éviter de les altérer avant tout étude (soumise elle aussi à ces obligations).

**EXPOSITION - NOTRE PATRIMOINE
EN SOUS-SOL.**
A LA MAISON OUVRIERE
272, rue Jules Destrée (route de Mons)
A QUAREGNON.

+

Les Charbonnages, ... Comment ça marche ?
Avec les maquettes de Mr G. Duhaut .

C'est quoi, le Karst ... ?
Par la C.W.E.P.S.S. (ASBL Commission Wallonne d'Etude et de Protection des Sites Souterrains.)

Les Mineurs, depuis la Préhistoire... ?
Par Mr Cl. Robert : Archéologie SPRH - Mons et CEDARC - Treignes

Des Minéraux et des Fossiles ?
Par le C.G.H. (ASBL Cercle Géologique du Hainaut)
et Mr L. Van Driessche, Paléontologue (Organisateur de l'événement)

La Spéléo, ... à quoi ça sert ?
Par le S.C.A.I.P. (ASBL Spéléo Club Amateur Inter-Provinces de Courcelles).

Le vendredi 25 Juillet: dès 18 h - Vernissage.
Les samedi 26 et dimanche 27 Juillet : de 10h à 18h.

ENTREE GRATUITE



Au travers des démarches mises en œuvre au réseau du Noû Bleû nouvellement découvert à Sprimont, nous proposons ici quelques réflexions plus générales sur les méthodes et les responsabilités suite à la découverte d'une cavité majeure.

Le Noû Bleû : un réseau karstique exceptionnel

Intrigués par une stalagmite massive provenant de Chanxhe et exposée au Musée de la Pierre de Sprimont, deux membres du Club de Recherches Spéléologiques Ourthe-Ambliève (CRSOA) découvrent fin 2012, dans les éboulis d'une carrière toujours en exploitation, l'accès à un tronçon de la rivière souterraine du vallon de Sprimont : un collecteur qu'ils cherchent depuis 50 ans ! Dès les premiers instants, ils font face à un réseau aux dimensions inédites pour la région; devant l'ampleur et l'urgence du travail, ils recrutent progressivement des spéléos locaux, pour former le « collectif Noû Bleû » qui rassemble aujourd'hui une vingtaine de membres, spéléos et / ou scientifiques, pour explorer, étudier et protéger cette grotte hors du commun.

Relations avec les autorités, exploitants & propriétaires

Dès janvier 2013, le collectif informe le bourgmestre, qui initie les contacts avec les carriers pour examiner comment concilier l'exploitation de la carrière avec la sauvegarde de la grotte. Après plusieurs réunions, où nous avons pu présenter ce que nous connaissions du réseau, sa richesse, mais aussi ses dangers pour la carrière, un terrain d'entente est finalement trouvé pour œuvrer à la préservation de ce site exceptionnel. Nous y avons rencontré des auditeurs réceptifs, impressionnés par l'ampleur des vides, et sensibles à la protection de ce patrimoine.

Ces discussions ont abouti à la signature d'une convention entre les 3 sociétés de carriers, le CRSOA et l'UBS pour la poursuite des explorations. Le collectif dispose aujourd'hui d'un accès au réseau selon certaines conditions (assurance et décharge de responsabilité ; mandats écrites avant toute descente). Sur base de nos observations, un cordon de sécurité de 23m a été établi pour protéger la grotte des tirs, et les engins lourds contournent désormais la zone la plus fragile. L'exploitation côté grotte est actuellement suspendue. Une procédure de modification du permis d'exploitation devrait être engagée pour récupérer le manque à gagner sur le versant opposé : une démarche administrative complexe, qui ne pourra aboutir avant plusieurs années.

Fermetures

La pose de portes constitue souvent une étape indispensable dans une cavité sensible, permettant d'en contrôler les accès. La fermeture du Noû Bleû, dans une carrière en cours d'exploitation sur un terrain privé, était une exigence prioritaire des carriers ; une tâche compliquée par l'importante fragmentation de la zone d'entrée, fragilisée par les tirs. Par ailleurs, l'abondance et la rareté des concrétions justifiaient à elles seules la fermeture, pour éviter tout visiteur indelicat ou simplement inexpérimenté.

Pour cela, l'aide logistique des carriers fut essentielle ; ils ont fourni les matériaux, réalisé certaines pièces et donné accès à leur locaux et outillages. La stabilisation externe a été effectuée à la pelleuse, et achevée manuellement par les spéléos, pour colmater les multiples trous d'accès. Les fermetures permettent le passage de chiroptères : une porte grillagée à l'est et un système de barres démontables à l'ouest.



Travaux d'installation de la porte ouest (photo JC London).

Une autre question reste en suspens quant aux perturbations générées par l'ouverture à l'air libre de ce réseau jusque là aveugle : vu la configuration largement fracturée, ne risque-t-on pas un assèchement des excentriques et cristaux, ou une modification des échanges gazeux ?

Équipement collectif

L'équipement réalisé en cours d'exploration, léger et rapide, ne convient généralement plus dès que la grotte est fréquentée de façon régulière, même par un groupe restreint. Il doit alors généralement être complété ou revu, en fonction de la sécurité et de la nature des obstacles.

Les petits ressauts dans le secteur aval du Noû Bleû bénéficient d'un équipement fixe (échelons scellés dans la roche); le rééquipement du puits Tournesol est également à l'étude. Cette pratique, assez répandue en France (Aguzou, Pousselières...), s'implante aussi en Belgique (Fosse aux Ours). Elle permet d'assurer la sécurité, de faciliter la progression et d'éviter les zones salissantes ; ces minis « via ferrata » sont en outre parfaitement démontables.

Équipement individuel

Dans les zones qui ne nécessitent pas de matériel de progression sur corde, l'arsenal des bloqueurs, descendeur et mousquetons peut être rassemblé dans un kit – ou déposé en attente du retour.

Pour l'éclairage, le carbure est proscrit (rappelons que cet éclairage qui laisse des résidus de suie, a été déclaré « *inadapté et indésirable dans les cavités belges* » par l'UBS). Les puissants éclairages à leds permettent aujourd'hui de bien voir où l'on va... ce qui est crucial pour ne pas mettre les pieds (ou les mains) n'importe où ! Enfin, chacun est tenu de prévoir le nécessaire personnel pour évacuer détritiques ou déjections... La grotte et sa rivière ne sont ni une fosse septique, ni une poubelle.

Balisage et cheminement

La protection des zones sensibles par un balisage adéquat est un travail fastidieux, qui doit pourtant être effectué dès la découverte (De Bie 2002). Des dégâts accidentels peuvent survenir : une concrétion que l'on n'avait pas remarquée, le piétinement de discrets sapins d'argile... Le balisage attire l'attention sur ces zones fragiles pour éviter tout dégât. Ces mesures préventives protègent aussi du piétinement les sols d'argile vierges, les parois calcifiées, et tout vestige, ossement, ou remplissage remarquable. Dans certaines zones



prioritaires à délimiter clairement, on peut demander de se déshabiller (bottes, gants, salopette) pour traverser "propre", voire interdire l'accès pour laisser un passage vierge en l'état. Le choix de l'itinéraire devra tenir compte de ces impératifs. Une fois défini, tout le monde empruntera le même passage, sous peine de voir la grotte irrémédiablement souillée.



Le balisage de la salle Dévoilée (photo G. Rochez).

Installé dès la découverte de ce réseau, le rubalise a été remplacé par un fin fil de nylon coloré, fixé à des reliefs naturels, des trous forés ou des piquets en aluminium. Solide et imputrescible, il se voit bien sous terre, tout en restant discret pour les photographes. Le dégât causé par le forage des trous est minime par rapport à la protection qu'offre ce balisage ; le système peut être démonté pour rendre à la cavité son aspect originel.

Techniques de nettoyage

Les concrétions salies doivent être nettoyées rapidement à l'eau pour éviter que l'argile s'y incruste ou colore la calcite. L'eau doit être décantée pour ne pas boucher les pulvérisateurs, et du même PH que dans la cavité.

Malgré les précautions prises dès la découverte du Noû Bleû (passage en chaussons, balisage, tapis de sol etc), des salissures ont été constatées dans les Cocognes. Une première opération de nettoyage y a été réalisée, en profitant de l'eau disponible en abondance dans la rivière souterraine, en contrebas de la zone concrétionnée. Le vaporisateur a été jugé le plus efficace pour nettoyer les parois : on peut mieux gérer les écoulements et procéder par petites zones. Au besoin, on frotte avec une petite brosse et on éponge l'eau en excès. Pour les grumeaux d'argile tombés dans les gours, plutôt que des aspirateurs à accus, nous utilisons des pots en plastique munis de tubes où l'on aspire à la bouche (modèles employés pour les captures d'insectes). Dans le cas de souillures importantes et sur grandes surfaces les pulvérisateurs de jardin s'avèrent efficaces (et pour les cas extrêmes, des nettoyeurs à haute pression – voir l'opération menée à Tilff en 2012).

Un cas épineux : la zone des Cocognes

Au début des explorations, l'amont de la cavité était défendu par un siphon ; surplombant celui-ci, un laminoir très concrétionné laissait entrevoir du vide. Les premières plongées et une tentative de creusement sous le laminoir n'ayant rien donné, il a bien fallu se résoudre en dernier recours à franchir ce passage, baptisé « les 100 scrupules ». Fin mars 2013, les dalles d'argile du sol et quelques fistuleuses sont démontées et l'étréture élargie, le moins possible. Derrière se trouve effectivement la suite du réseau, avec une rivière magnifique et des salles immenses, mais surtout un passage encore plus délicat : les « Cocognes », redoutable cadeau de Pâques offert aux explorateurs. Impossible à contourner, on y trouve sur une dizaine de mètres une débauche de concrétions et un sol intégralement cristallisé. La suite du réseau se trouvant bel et bien au-delà, il a fallu rapidement trouver des solutions pour éviter le saccage.



Passage délicat en chaussons, le jour même de la première dans les Cocognes (photo J.-C. London).

Cela peut sembler une évidence... dans tous les cas, la solution la plus simple et la plus efficace reste de ne rien salir. En pratique, la gestion du comportement dans ces zones délicates se traduit pourtant par une réflexion complexe, intégrant des paramètres aussi divers que la configuration des lieux, l'expérience variable des spéléos, le matériel disponible, les contraintes d'accessibilité, les moyens financiers, la météo, l'état de fatigue... pour définir une stratégie cohérente, durable et efficace.

Située au beau milieu du réseau, la zone des Cocognes est incontournable pour accéder à l'amont : une longue rivière ponctuée de vastes salles. La poursuite des explorations nécessite du matériel lourd et encombrant (néoprène, foreuse...). Les parois y sont par endroits couvertes d'une substance noire et collante ; pire encore, le chantier terminal est rempli de boue liquide. Enfin, entre les Cocognes et la rivière, un passage étroit salit immanquablement le matériel au retour.





Traversée de la galerie des Cocognes, en chaussons et sous-vêtements, sur un chemin de plastique (photo G. Rochez).

Dans les Cocognes, les cristallisations sont très fragiles (cierges, tapis de cristaux, coulées, fistuleuses, excentriques). La procédure de franchissement est longue et délicate, avec des incidents toujours à redouter. Déjà difficile à l'aller (propre et en forme), ce passage est pire au retour (sale et fatigué). Malgré toutes les précautions, un nettoyage fastidieux est nécessaire à intervalles réguliers.

Hypothèses envisagées et mesures prises

Pour poursuivre l'exploration au-delà de cette zone, plusieurs solutions ont été envisagées : aménagement du siphon, installation de passerelles (deux idées rejetées par la lourdeur, le coût des travaux et le risque de défiguration importante), mise en place d'une tyrolienne (peu réaliste vu configuration en zig-zag), désobstruction d'un shunt supérieur (avec, outre la jonction incertaine, la dégringolade d'argile et de cailloux par les nombreux regards).

Au final, la solution « la plus simple » à l'heure actuelle reste le passage par la zone concrétionnée, avec l'instauration d'une procédure précise. Un balisage y délimite le cheminement ; les points d'appui et les endroits délicats ont été protégés par du film plastique. Deux vestiaires sont aménagés en amont et en aval, avec brosses et bidons d'eau. Tout ce qui est sale (bottes, salopette, gants, kits) y est emballé dans de grands sacs solides et propres, et le passage est franchi avec des sandalettes ou chaussons enfilés au dernier moment, sur un sol protégé par un chemin de plastique transparent.

Bilan – 18 mois après la découverte

Dans la majeure partie de la grotte, nous sommes parvenus à préserver l'aspect totalement vierge des sols aux délicates sculptures d'argile et aux concrétions immaculées. La tâche n'est pas finie pour autant ; un certain nombre d'améliorations sont encore nécessaires.

Le franchissement des Cocognes reste complexe. La réalisation d'une signalétique simple est en cours ainsi qu'un règlement d'accès destiné à chaque personne pénétrant dans le réseau. Les plastiques légers entourant les concrétions ou les parois sont à remplacer régulièrement. Deux cierges situés au milieu du passage ont été malencontreusement brisés ; aux opérations « curatives » de nettoyage pourrait donc s'ajouter une réflexion sur la restauration, et/ou sur l'opportunité d'effectuer des datations. Le tapis de sol est à remplacer par un matériau plus durable, moins mobile et découpé sur mesure pour s'adapter au relief accidenté (bâches en nylon tissé ou tapis de mousse).

Les restrictions d'accès, définies dans la convention avec les carriers, s'appliquent finalement d'elles-mêmes dans ces zones fragiles : à l'heure actuelle, il reste inconcevable de traverser ces salles avec des personnes inexpérimentées ; certains autres secteurs (galerie Bobeline) sont définitivement exclus du cheminement.

Conclusion

Le comportement du spéléologue et sa connaissance du milieu souterrain sont essentiels à la bonne conservation des grottes. Mais cette connaissance est en évolution permanente : ce qui paraît insignifiant aujourd'hui, sera peut-être utile demain... Pour gérer au mieux cette cavité, nous avons adopté les principes et méthodes actuels de protection, qu'il conviendra de faire évoluer parallèlement aux recherches dans ce domaine.

La réflexion sur la protection doit commencer au moment même de la découverte, et se poursuivre pendant toute la période de fréquentation de la cavité. Le Noû Bleû s'avère un exemple de collaboration en bonne intelligence entre les spéléos, les carriers et les autorités locales. Bien conscients du peu de poids que nous avons face aux enjeux écono-

DÉPOLLUTION À MONTFAT

Nettoyage et entretien du site et de la grotte

Le site de Montfat, avec ses grottes, sa falaise surplombant Dinant et sa tour qui domine la Meuse, constitue un des lieux emblématiques de la ville. Historiquement, ce point de vue vit se succéder les aménagements militaires (dès le 15e siècle) pour contrôler la vallée et défendre le pont de Dinant enjambant la Meuse. Les couloirs supérieurs du site ont été creusés par les soldats qui y ont constitué un véritable fort souterrain, comme en témoignent encore aujourd'hui les conduits et les marches taillés à même la roche.

Cette fonction militaire fut remplacée au 19e siècle par une vocation récréative. Elle aboutira à l'exploitation de la grotte et des souterrains et à la construction d'un "télésiège" pour rejoindre le plateau, 100m au-dessus de la Meuse. Dès le départ, l'intérêt du lieu tient tout à la fois à son réseau souterrain et aux points de vue en bordure de la falaise. Une série de terrasses sur le rocher de Montfat constituent des petits "jardins suspendus" reliés entre eux par des chemins et des escaliers (dont certains empruntent un parcours souterrain). Les Dinantais se souviennent que sur ces surfaces planes, on faisait paître des chèvres et des moutons.



Le vestiaire aménagé en aval des Cocognes (photo V. Gerber).

miques, nous sommes néanmoins heureux d'avoir pu démontrer l'importance de l'étude et de la protection de ce patrimoine qui appartient à tous.

Le secret qui nous était imposé jusqu'ici, particulièrement lourd à porter au sein de nos clubs respectifs, a fini par être levé, les conditions nécessaires à la divulgation étant désormais remplies. Les visites du réseau ne sont pas autorisées actuellement en dehors du collectif et des recherches scientifiques, mais nous sommes heureux de pouvoir partager dans la mesure de nos moyens cette belle découverte avec l'ensemble du monde spéléologique et le grand public, pour qui une visite virtuelle panoramique est disponible sur le site web du collectif : sites.google.com/site/grottenoubleu.

Références

BOURGUIGNON L. & LEBEAU B., 2012. *Protection & balisage*. In Rochez G. (coord.), *Le Chantoir de Rostène, Namur, Union Belge de Spéléologie*, p. 105-115.

DE BIE P. 2002. *Expérience en Belgique sur la conservation des concrétions*. In ARSPAN, *Actes du colloque « Echanges d'expériences sur la protection du milieu souterrain »*, Saint-Marcel d'Ardèche, nov. 2002. <http://www.arspan.fr/index.php?page=actes>

RENDA M. 2002. *Expérience de gestion et de protection de grottes sensibles par le S.C. Béziers*. Actes du colloque « Echanges d'expériences sur la protection du milieu souterrain », Saint-Marcel d'Ardèche, nov. 2002. <http://www.arspan.fr/index.php?page=actes>

Grotte de l'Aguzou (Pyrénées). *Protection & préservation*. <http://grotte.aguzou.pagesperso-orange.fr/ms7.html>

Nettoyage de la grotte Sainte-Anne sites.google.com/site/speleo-vig/Environnement/operation-mr-propre-a-ste-anne

Vincent GERBER & Laurence REMACLE
Pour le Collectif Noû Bleû
grottenoubleu@gmail.com

Samedi 5 Avril Nettoyage et entretien du Site de Montfat

Rendez-vous à 10h00, rue En Rhée, à Dinant, côté Palais de Justice
Fin de l'activité vers 16h00

APPEL AUX BENEVOLES

Coordination: Spéleo-club La Corde de Dinant
avec le soutien de La ville de Dinant, du SPW-DGO3, du Contrat de Rivière Haute-Meuse de la CWEPSS ASBL l'Union Belge de Spéléologie

Equipez-vous de bottines, de gants et de vêtements de travail, d'un pic nic pour midi ainsi que d'une solide dose de courage et de bonne humeur.

Au programme: nettoyage du site et de la grotte, coupe de végétaux pour dégager l'affleurement, entretien suivi d'une visite de la grotte, d'une excursion naturaliste. Exposition sur le karst et sa vulnérabilité.

+ d'informations: www.dinant.be - service environnement de la Ville de Dinant

Affiche annonçant la dépollution à Montfat.

Dès le 19e siècle, la cavité fera également l'objet de recherches scientifiques et des "savants" y feront des observations intéressantes, confirmant l'ancienneté de la formation de ce vide karstique et de son occupation :

- Ph. Ch. Schmerling déterminera les espèces animales trouvées dans les sédiments de la grotte, confirmant l'intérêt paléontologique du site.
- Edouard Dupont étudiera des ossements afin d'y déterminer la présence d'une occupation humaine préhistorique.
- Edouard Alfred Martel proposera une hypothèse sur la formation de "grotte-gouffre" en liaison avec l'encaissement progressif du



niveau de la Meuse. Par la suite, d'autres scientifiques se succéderont pour affiner les connaissances sur la formation de cette vaste salle s'ouvrant dans le versant, 40m au-dessus de la Meuse.

D'autres études seront menées à Montfat, sur le passé militaire du site et les techniques utilisées pour créer ce "château fort dans la montagne" (voir M. Caubergs, 1994. Bulletin du GRSMA N°13). Plus récemment, les comptages de chauves-souris (*Plecotus*) ont confirmé que la grotte est un gîte intéressant pour les chiroptères. Plusieurs espèces vulnérables y trouvent refuge et leur présence à elle seule suffit à justifier des mesures de protection. Enfin la grotte de Montfat aura les honneurs d'une publication dans la revue scientifique française *Karstologia* (N°40, 2e trimestre 2002, p. 13-18) où sa fonction d'archive du passé est mise en valeur par Yves Quinif.

Abandon de l'exploitation et statut du site

L'exploitation touristique de la grotte et du télésiège cesse en 2003. Les coûts inhérents à l'entretien du site ainsi que les travaux nécessaires pour respecter les normes de sécurité sont trop importants. Tout le site en bordure de la rue en Rhée (côté Meuse) est alors fermé et laissé à l'abandon.

En 2008, la Ville de Dinant et la Région wallonne se portent acquéreurs du site. La zone est reconnue d'intérêt écologique (présence de la grotte et les espèces de chiroptères qu'elle abrite et stations de "pelouses calcaires"). Montfat est dès lors inclus dans le réseau Natura 2000 et sa gestion doit garantir la conservation de cette valeur écologique. Malgré les statuts de protection octroyés au site, celui-ci se détériore rapidement. Il est squatté, des crasses y sont déversées et le feu est bouté au chalet à côté du télésiège. Les installations touristiques sont saccagées et les grilles protégeant la grotte sont régulièrement forcées. La végétation recolonise très rapidement les rochers qui sont recouverts par un sous-bois (de buis le long du chemin et d'érables dans les pentes), menaçant l'intérêt des stations calcicoles.

C'est dans ce contexte que la Ville de Dinant signe en 2013 une convention d'exclusivité pour l'accès et la gestion du site de Montfat avec le Groupe Spéléo La Corde de Dinant. Cet accord a pour objectif de contrôler les activités qui se déroulent dans le site, en autorisant des recherches spéléolo-



Ce nettoyage fut une activité conviviale et même familiale. L'implication des spéléologues et des Dinantais fut essentielle dans le bon déroulement de l'opération.

giques raisonnées qui n'endommagent pas le site, et contribuent à sa gestion et à son entretien. Les spéléologues de La Corde s'engagent à le nettoyer et à démonter certains éléments de l'installation touristique. Toute visite dans la cavité est suspendue entre octobre et avril du fait de la présence des chiroptères.

C'est dans ce cadre et après avoir constaté le volume de déchets en tout genre qui affecte la grotte et ses abords, que le GSCD propose l'organisation d'une "opération karst propre" à Montfat, en collaboration avec le Contrat de Rivière Haute-Meuse, la Ville de Dinant, le DNF et la CWPSS. Le travail essentiel lors de ce nettoyage a été assuré par une trentaine de bénévoles. Parmi ceux-ci, certains citoyens Dinantais venus en famille. Les spéléologues (parfois venus de loin), formaient le gros du contingent des participants.



Élagage et dégagement de la végétation sur le chemin d'accès à la grotte (photo V. Gerber).

Bilan et résultats de la dépollution

Trois zones à nettoyer avaient été préalablement définies sur le site de Montfat :

- La partie basse, située à l'entrée du site et s'étendant jusqu'au télésiège. C'est autour de l'ancien chalet que se concentraient le plus de crasses. En front de rue, on trouve également une maison à l'abandon. Les bénévoles ont vidé les crasses qui étaient dans l'ancien chalet ainsi que les déchets déversés à même le sol.
- Le chemin d'accès menant à la grotte. Un sentier en lacets serpente entre les terrasses et mène jusqu'à l'entrée de la grotte. Un élagage a été nécessaire pour dégager le chemin et permettre l'évacuation des déchets de la grotte.
- La grotte elle-même. Essentiellement la salle Diane et les abords de l'entrée, mais également les réseaux supérieurs et les escaliers furent visités sac poubelle à la main pour y récolter le maximum de déchets. Le gros du travail consiste à redescendre cette "colle" jusqu'au conteneur en bord de rue.

Bilan en termes de récolte de déchets : Le conteneur de 8m³ a été rempli au terme de la journée. La nature de ces déchets est diversifiée : ferrailles, verre, plastiques, un peu de ménager et des matériaux de construction. Au total, on estime le poids des débris collectés à plus d'une tonne. Un grand tas de "déchets verts" (résultant de l'élagage) a été érigé le long de la route, pour permettre à un camion communal de les évacuer vers un site de compostage.

Nettoyage à poursuivre : les déchets ont été évacués des points a, b, & c. Il reste à vider les "garages" à l'entrée du site ainsi que la maison abandonnée. Ces bâtiments sont remplis de crasses ; leur état renforce l'impression de ruine du site. Au-dessus de la maison abandonnée, une cabane à outils est remplie de produits de construction. Le tri et leur évacuation vers un parc à conteneur pour un traitement approprié reste à faire. Dans la cavité, le câblage électrique de l'exploitation touristique sera enlevé par le GSCD pour redonner au site son aspect naturel.

Travaux et aménagements à entreprendre

Ce chantier de dépollution a démontré combien le site s'était dégradé depuis la fin de son exploitation. Les stigmates de "visites sauvages" y sont légion. Nous recommandons la pose tout au long de la rue En Rhée d'une barrière d'au moins 2,5m de haut, équipée d'une porte avec cadenas accessible aux gestionnaires (ville de Dinant, DNF et GSCD). L'abattage du chalet à côté du télésiège devrait être réalisé. Ce bâtiment dénature l'ensemble du site et attire des visites non désirées. La sécurisation de l'entrée inférieure règlera la majorité des fréquentations sauvages dans ce site.

Entretien en surface : Par le passé, l'extension de la végétation à Montfat était contrôlée par les moutons. Les arbres qui leur échappaient étaient coupés par le propriétaire pour conserver les panoramas. Depuis 2003, le "retour à la nature" entraîne une perte de diversité et d'habitats associés aux zones calcaires.

Le dégagement de la végétation doit aussi se faire à proximité des porches de la grotte pour conserver son attractivité pour les chauves-souris.



A la mi juin 2014, l'entrée inférieure est simplement barrée par 2 barrières Nadar qui n'empêchent pas l'accès. Nous regrettons ce manque de protection alors que le site a été nettoyé et se trouve aujourd'hui vulnérable et ouvert à tous !

En collaboration avec le DNF, il faudra définir les zones à élaguer. Le GSCD pourrait être associé à ce travail, à réaliser à l'automne et sur plusieurs années. A plus long terme, il nous semble intéressant, et historiquement assez cohérent, d'envisager la réintroduction temporaire de moutons sur certaines parcelles à Monfat. Le retour à vocation pastorale a déjà fait ses preuves dans plusieurs "sites Life" concernant certaines zones de pelouses calcaires.

Conclusion et perspectives d'avenir

Les visites spéléologiques que le GSCD prévoit dans cette grotte auront en partie une vocation scientifique. Une des tâches annoncées consiste en la réalisation d'une nouvelle topographie. Ce plan qui sera le plus précis possible permettra de reporter et de situer toutes les observations ; il pourra ainsi s'avérer utile lors des recensements de chiroptères.

Plecotus poursuivra les comptages dans la cavité. Il serait intéressant d'évaluer si l'accès plus réglementé et limité à la cavité se marque dans les populations de chiroptères présentes dans la grotte ? A terme, l'espoir est de voir le Petit Rhinolophe revenir dans le site. Des aménagements plus spécifiques pour améliorer la qualité du gîte sont également à envisager dans cette optique. Au cours du temps, d'autres aspects (géologique, hydrologique, écologique, minéralogique et historique) mériteraient de faire l'objet d'études sur le site de Montfat. De tels sujets pourraient être proposés à des étudiants pour leurs Travaux de Fin d'Etudes. Le GSCD dans la mesure de ses disponibilités pourra encadrer et soutenir ces recherches.



Le conteneur bien rempli au bout de la journée de rude travail.

Enfin, le site de Montfat fait partie du "patrimoine de tous les Dinantais". Il conviendrait d'envisager avec les instances impliquées dans sa gestion, la possibilité d'accueillir périodiquement quelques visiteurs pour qu'ils puissent découvrir le site. A l'image de la visite qui a clôturé la dépollution, un petit itinéraire de découverte pourrait être proposé au grand public, par exemple lors des journées du patrimoine.

G. MICHEL

CAVITÉS BALADEUSES!

Difficultés concernant le nom et la localisation de certaines grottes

Début juin 2014 sortait ENFIN de presse la monographie karstique de la Basse Lesse (zone de Dinant, Houyet, Furfooz, Celles et Ciney). L'ouvrage est impressionnant avec ses 400 pages, ses 406 phénomènes (doublant le nombre de sites par rapport aux données figurant avant 2011 dans l'atlas du karst wallon pour cette zone!) et ses 634 illustrations couleur. Nous avons glissé dans le présent Ecolkarst un dépliant qui vous donnera tous les renseignements quant à ce nouvel atlas.

La publication de cette monographie a pris du retard à cause du très important travail de vérification et de mise à jour des



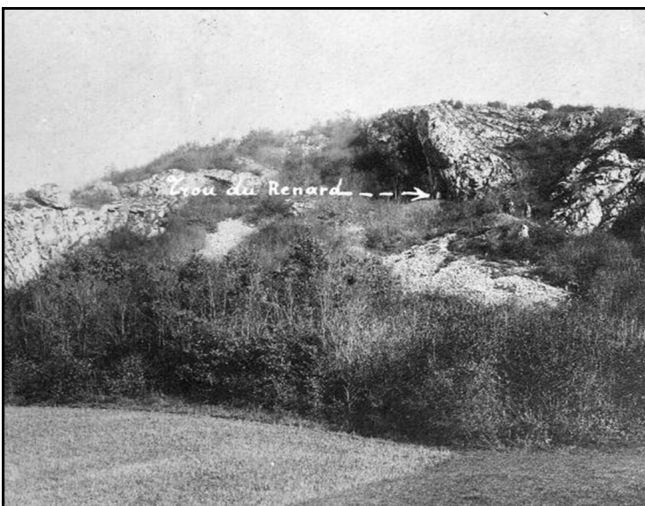
sites karstiques dans ce bassin. Le nombre considérable de phénomènes concentrés dans la Basse Lesse et ses affluents a attiré très tôt les chercheurs tant archéologues que spéléologues. Génération après génération, des publications ont été éditées, parfois sans tenir compte des recherches antérieures ou avec des positionnements imprécis voire volontairement erronés. Chercher et rendre le nom original aux différentes grottes fut une enquête que Conan Doyle n'aurait pas hésité à mettre entre les mains de Sherlock Holmes.

Repositionner chaque site avec un degré de précision satisfaisant (de 5 à 25m) fut une tâche bien rude qui nécessita de multiples sorties de terrain. Nous décrivons ci-dessous le cas du Trou des Nutons à Gendron où toutes les localisations mentionnées dans la littérature étaient fausses et que nous avons pu retrouver juste avant la fin de la publication de l'ouvrage.

Quel nom pour quelle grotte?

Nous n'avons pas la prétention d'avoir fait un travail parfait mais dans la mesure où une bibliographie sur les premiers travaux existait ou quand les chercheurs, connus, étaient toujours de ce monde, nous avons fait de notre mieux pour rendre aux phénomènes leur nom original (quitte à reprendre les différentes appellations successives en synonymes pour faciliter les recherches dans les index). Avant l'avènement d'internet, la difficulté d'accès aux publications, notamment archéologiques, ne facilitait pas le travail des auteurs d'inventaires.

Actuellement, bien des ouvrages et des thèses sont consultables en ligne, ce qui facilite bien des choses. Cependant la visite systématique de tous les phénomènes sur le terrain, reste nécessaire pour éviter des erreurs de positionnement ou de possibles confusions. L'évolution de l'environnement et de l'aspect des paysages durant les 100 dernières années sont par endroits importants. Les anciennes descriptions des phénomènes et leur cadre géographique, ne permettent pas toujours de retrouver une grotte, ou d'être sûr que le phénomène anciennement décrit correspond bien au porche ou au petit conduit que l'on découvre in situ.



En 1900, lors des prospections à Furfooz le massif du Trou du Renard (F-39 dans l'inventaire Basse Lesse) était dégagé de toute végétation et la grotte parfaitement visible depuis l'autre rive. Depuis lors, tout le rocher est recouvert par des arbres.

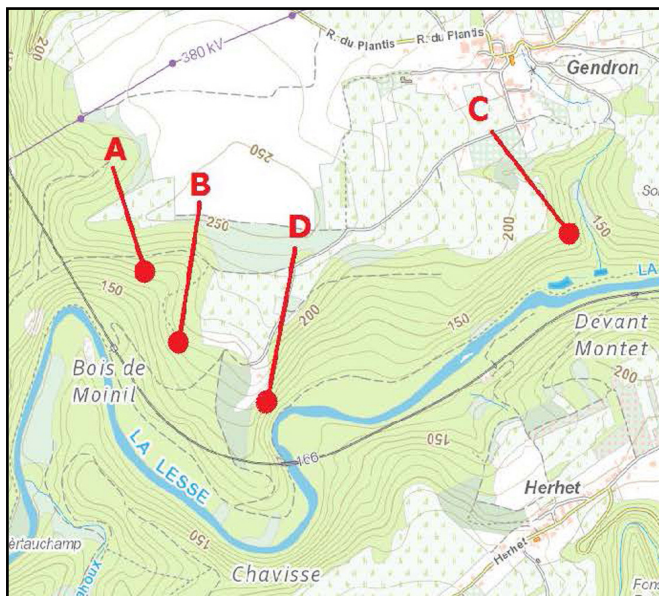
La difficulté est parfois accentuée sur certaines zones, comme au pont de Gendron où plusieurs cavités ont, d'un inventaire à l'autre, porté le même nom. En effet pour trois cavités, nous avons trois fois le nom de trou des Bohémiens et deux fois le trou des Allemands (F-87 dans l'inventaire).

Cas emblématique du Trou des Nutons à Gendron

Le pire cas, lorsqu'on se lance dans un inventaire comme le nôtre, concerne ces phénomènes qui au cours des années ont non seulement "changé" de nom, de commune mais aussi carrément de rive par rapport à la Lesse! Ainsi, la grotte de Saint-Barthélémy (F-80 dans l'inventaire) a été fouillée par Ed Dupont en 1865. L'archéologue la situe, dans un courrier à Ed Lartet, dans la vallée du Sébia à Furfooz. Elle est connue actuellement sous le nom de Trou du Chat Tabby et au fur et à mesure des inventaires, elle est pointée à Gendron mais sur la rive gauche de la Lesse!

Très surprenant également le cas du Trou des Nutons de Gendron (H-15 dans l'inventaire) fouillé par Ed Dupont en 1865, qui le situe bien en amont de sa situation réelle, probablement pour une question de protection. Anciaux (1950, Explorons nos Cavernes) et Gevaerts (1970, Répertoire des pertes, cavernes, résurgences dans la vallée de la Lesse et de ses affluents, Professionnal Paper) le situent quand à eux en aval, tendant à prouver qu'ils ne se seraient jamais rendus sur place... ou qu'ils l'ont confondu avec d'autres petits porches rocheux dans cette zone non calcaire, alors que le Trou des Nutons est une véritable grotte creusée au détriment du ciment calcaire dans le Souverain-Pré.

C'est finalement à la sagacité, à l'acharnement et au coup d'œil sans pareil de notre ami Bibiche que nous devons la "redécouverte" du Trou des Nutons en rive droite de la Lesse et au sud de Gendron.



Le positionnement successif du Trou des Nutons de Gendron dans les inventaires. A: Gevaerts ; B: Cavernes ; C: Ed. Dupont ; D: situation réelle pointée en novembre 2013.

Bien qu'elle soit correctement positionnée dans l'inventaire, nous vous encourageons à la prudence si vous souhaitez vous en approcher... Le propriétaire tire à balles, comme nous avons pu le constater (presque) à nos dépens lors d'une prospection de terrain !

Apports et "dangers" d'un inventaire karstique

À chaque fois qu'on entame un travail d'inventaire cartographique, ou lorsque ceux-ci sortent enfin de presse, nous devons faire face à la crainte de certains, quant à un impact négatif et au risque d'une augmentation en flèche des fouilles sauvages et des déprédations qui se baseraient sur nos ouvrages.





Porche d'entrée du Trou des Nutons situé au sud de Gendron dans une propriété privée.

Nous tenons simplement à faire remarquer que depuis 2009 et la sortie des premières monographies sur la Haute-Meuse, on n'a noté aucune recrudescence des fouilles dans les grottes de cette zone. La crainte de voir une surfréquentation des cavités figurant sur les cartes s'est également avérée fautive, avec même une diminution assez nette (et inquiétante) des spéléos actifs dans cette zone.

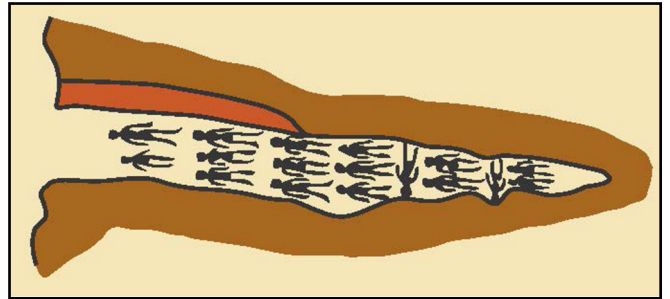
Par contre, l'atlas permet de mieux connaître le milieu souterrain d'une région et du coup, de mieux le protéger et de l'étudier plus à fond. Il pourra notamment s'avérer utile pour:

- l'archéologue y trouvera de nouvelles possibilités de fouilles.
- l'hydrogéologue pourra y déceler des percées hydrologiques insoupçonnées... voire des points de perte à surveiller au niveau des zones de prévention autour des prises d'eau.
- les chiroptérologues pourront peaufiner leur inventaire et prospecter d'autres trous pouvant contenir leurs mammifères ailés préférés.
- les géologues profiteront des beaux affleurements présents dans certaines cavités et non altérés par le climat extérieur pour affiner leurs modèles structuraux affectant les calcaires.
- les spéléologues, enfin, y trouveront une mine de renseignements pour de futures recherches.

Au-delà de ces usages pratiques, l'inventaire karstique de la Basse Lesse, permet (avec ses articles introductifs vulgarisés), aux habitants et aux amoureux de cette belle région d'en savoir plus sur le milieu souterrain.

Plus fondamentalement, des phénomènes karstiques sont régulièrement abîmés par méconnaissance et/ou par ignorance (dans le chef des propriétaires, mais aussi des autorités locales et régionales). Mettre à disposition de tous un inventaire des sites doit réduire ce risque et permettre une prise en compte plus systématique des sites et des eaux souterraines dans toute décision concernant l'aménagement du territoire et la gestion de l'environnement calcaire.

Cette perspective est partagée notamment par les services du SPW qui financent la publication de nos inventaires ainsi que par les contrats de rivière qui voient dans l'atlas du karst un outil d'aide à la bonne gestion des régions calcaires.



Plan schématique du Trou des Nutons à Gendron, dressé par Dupont et qui contenait pas moins de 17 squelettes!

Enfin, il faut rappeler qu'un inventaire regroupe des phénomènes qui ne sont que très rarement situés dans des zones d'accès libre. Dès lors, avant tous travaux ou toute visite, une demande doit être introduite auprès du propriétaire ou des instances responsables de la zone ; ceci dans le respect du droit de propriété et des différents statuts de protection dont bon nombre de sites karstiques disposent vu leur grand intérêt écologique et leur vulnérabilité.

J.-B. SCHRAM
administrateur CWEPESS



LA CWEPESS

Secrétariat Permanent: av. Guillaume Gilbert 20, 1050 Bruxelles
Tél: 02/647.54.90/Email: contact@cwepeps.org

Siège social: Clos des Pommiers, 26. 1310 La Hulpe

L'EcoKarst est publié avec l'aide de la Communauté Française de Belgique.

Ceci est déjà le deuxième EcoKarst en 2014. Pour ceux qui auraient été distraits, merci de renouveler votre **cotisation pour 2014**. Pour rappel, la cotisation comprend l'abonnement à l'EcoKarst (4 numéros/ an):

- 10 Euros par **membre adhérent** (16 Euros à l'étranger).
- 15 Euros pour devenir **membre effectif** (si vous souhaitez participer à nos activités de manière plus directe et avoir le droit de vote à l'assemblée générale de l'association).

DONS A LA CWEPESS: Notre association de protection de la Nature et de l'Environnement est agréée pour recevoir les **dons exonérés d'impôt**. Vos dons sont bienvenus au compte de la CWEPESS. Une attestation vous parviendra pour tout don annuel d'au moins 40€.

Les montants sont à verser au compte de la CWEPESS:

- IBAN : BE68 0011 5185 9034. / BIC : GEABEBB.

Sur la page de la CWEPESS vous découvrirez les publications et Atlas du karst qui sont en vente. N'hésitez pas à commander ce qui vous intéresse. <http://www.cwepeps.org/publication.htm>

