

Sommaire

Coup de lune dans les grottes de Bétharram	page 4
Biospéléologie dans les grottes de Lastournelles	page 7
A vos cartables !	page 9
Une galerie à ciel ouvert	page 10
Exploration au gouffre Belle	page 11
Logiciel GH Cave Draw	page 15
Gouffre du Serendipity	page 19

Le billet de la rédaction

Bonjour à Tous,
Je viens tout juste de reprendre la rédaction du Spéléoc et, après quelques heures d'apprentissage sur le logiciel, je livre ici ma première mise en page...qui n'est peut-être pas parfaite ! La créativité viendra avec le temps et l'expérience. C'est avec un grand plaisir que je rentre donc dans cette nouvelle aventure au cours de laquelle j'aurai l'opportunité de lire les vôtres en avant-première. Pour tous ceux qui ne me connaissent pas, je suis Sandrine, spéléo du GSHP de Tarbes et trésorière du CDSC 65. J'ai découvert l'activité il y a peu de temps, environ 4 ans, par le plus pur du hasard en tombant sur une annonce qui proposait au grand public d'aller faire un petit tour sous terre. Ce fut une expérience inoubliable ! « Mais qu'est-ce que je fais là ??? » Je n'étais, sans doute, pas très sûre de ma réponse et pour en avoir le cœur net j'y suis retourné, une fois, deux fois, trois fois...Sympa le milieu spéléo et quelle déconnexion avec le monde où nous vivons, bref une terre sous la terre. Spéléoc est une manière de continuer à faire vivre cette terre en partageant le récit de vos sorties mais aussi vos anecdotes, vos découvertes, vos histoires drôles, vos rencontres insolites...Je compte sur vous tous pour continuer à envoyer vos articles (speleoc@yahoo.fr) et vos photos qui contribueront à enrichir ce magazine. A bientôt !

Photos de couverture : Découverte du matériel spéléo. Photo SpéléoConcept
Pause déjeuner à Bétharram. Photo Thumb.

Les responsables des commissions et délégations en Midi Pyrénées

Canyon : Bertrand LAURENT
06 12 54 97 00 / bert31.laurent@gmail.com
Cotisations & statuts : Philippe BONNET
05 65 35 43 22 / philippe.bonnet7@wanadoo.fr
Jeunes : Lucas BALDO
06 65 55 14 10 / baldo_lucas@hotmail.com
SSF : Joël DANFLOUS
06 78 05 59 27 / joël.danfous@orange.fr

Le contenu des articles n'engage que la responsabilité de leurs auteurs.

Toute utilisation de données et reproduction (intégrale ou partielle) sont interdites sauf autorisation des auteurs.

Correspondants départementaux de SpéléOc

09 - ARIÈGE : Stéphane MAIFRET
06 88 73 81 72 / stef.maifret@infonie.fr
11 - AUDE : Stéphane CZEREP
04 68 33 40 42 /
12 - AVEYRON : Jean Louis ROCHER
06 88 86 50 36 / jeanlouis.rocher@sfr.fr
24 - DORDOGNE : Frédéric VIALES
06 81 69 11 44 / fred-viales@wanadoo.fr
30 - GARD : Jean-Yves BOSCHI
06 08 98 03 44 / jyboschi@orange.fr
31 - HAUTE GARONNE : Benjamin WEBER (Tigrou)
09 50 99 10 92 / benji.tigrou@gmail.com
32 - GERS : Rémi BROUARD
05 62 05 28 92 / remi.brouard32@orange.fr
33 - GIRONDE : Renaud TENGATINI
05 56 06 41 88 / renaud.tengatini@wanadoo.fr
34 - HERAULT : Chris Valéry LEYNAUD
06 63 97 36 63 / jalijalou@gmail.com
40 - LANDES : Joël ROY
05 58 41 55 10 / j.roy40@orange.fr
46 - LOT : Joël TREMOULET
06 31 45 04 45 / tremoulet.j@gmail.com
47 - LOT ET GARONNE : Michel GANDIN
05 53 93 39 38 / michel.gandin@libertysurf.fr
48 - LOZERE : Catherine PERRET
04 66 45 26 29 / catherine.perret@gmx.net
64 - PYRENEES ATLANTIQUES : Pascale LABBE
06 76 66 59 47 / ronteau.labbe@club-internet.fr
65 - HAUTES PYRENEES : Jean-Luc LACRAMPE
06 78 23 09 62 / jean-luc.lacrampe@orange.fr
66 - PYRENEES ORIENTALES : Fabrice FILLOLS
04 68 04 32 16 / f.fillols@free.fr
81 - TARN : Thomas FLORIOT
06 75 67 64 77 / thomas-flo@hotmail.fr
82 - TARN ET GARONNE : Rémy SOULIER
05 63 65 13 80 / soulier_remy@yahoo.fr

SpéléOc : Une revue gratuite envoyée à nos partenaires et à tous les spéléologues fédérés en Midi Pyrénées

Pour les non fédérés, les 4 Nos : 15 Euros.
Commande au siège du C.S.R.
Chèque libellé à l'ordre de : SpéléOc C.S.R. Midi Pyrénées
Envoi individualisé

Dépôt légal : 3ème trimestre 2015
N° ISSN : 0241 - 4104

Imprimerie : Imprimerie des Capitouls - 31130 Flourens
Edition administration :
C.S.R. Midi-Pyrénées, 7 rue André Citroën - 31130 BALMA
Tél.: 05 34 30 77 45 - E-mail : comite.speleo.midipy@free.fr
Site : www.comite-speleo-midipy.com
Direction : Benjamin Weber - E-mail : benji.tigrou@gmail.com
Rédaction : Sandrine Le Lay - Benjamin Weber
E-mail : speleoc@yahoo.fr

Document imprimé avec
des encres végétales sur
papier recyclé



Et voici mon deuxième Spéléoc, sans cadres vides (indépendants de ma volonté) cette fois ci...enfin je l'espère à la minute ou j'écris ces quelques lignes ! En effet, une erreur d'impression s'est produite dans le précédent Spéléoc. J'ai donc gardé le billet de la rédaction prévu précédemment pour que vous puissiez lire cette fois. Je voudrai profiter de ce moyen de communication pour relancer tous les spéléos et canyonistes sur l'importance à nous envoyer vos comptes rendus et vos photos pour que le Spéléoc puisse continuer à vivre.

Très peu d'articles arrivent actuellement dans la boîte mail du Spéléoc et pourtant elle n'attend que vous ! Il n'est pas toujours nécessaire d'écrire de grands articles (bien que les articles de fond soient très intéressants) mais également des textes plus petits et diversifiés avec des photos sympas ou inattendues sur vos sorties et actions, le Spéléoc n'en sera que plus vivant ! Ceci dit, place à la découverte de ce numéro 147.

J'ai bien envie de commencer par cette citation « C'est la nuit qu'il est beau de croire en la lumière » et les Enfants de la Lune ont bien fait d'y croire en allant vadrouiller dans les parties indomptées des grottes de Bétharram. Aventuriers en herbe, les enfants plongés au cœur de l'action se sont hasardés dans la pénombre de cette terre profonde qui somme toute serait au commencement de l'humanité autant qu'elle le fut, ce jour-là, instigatrice d'une certaine

liberté. Loin de ce beau moment de vie, c'est dans un tout autre schéma d'évasion ou d'invasion devrais-je dire que déambule la faune de la grotte de Lastournelles. Dans ce biotope grouillant, volant et rampant, l'intérêt se porte sur la diversité des espèces et la rareté de certaines d'entre elles dont cette petite chose à pinces : le pseudo-scorpion, qui n'a pas daigné se présenter pour la photo ! Dommage, il aurait pu prendre la pose à l'instar de ses camarades troglodites qui se sont vus propulsés à la « Une » d'un vernissage peu commun. Les spéléos à la rencontre des jeunes écoliers, en voilà une bonne idée ! S'échapper, entre deux leçons, dans un univers inconnu avec mousquetons, longes, frontales et bébêtes en tous genres ne peut qu'éveiller la curiosité des cerveaux juvéniles...La cavité, la plus belle conquête de l'homme ? Belle dans l'aventure et « Belle » par son nom mais pas si docile que cela ! Avec ses grandes escalades, elle a fait la part belle à nos amis spéléologues du SC Epia, sans s'être laissée amadouée complètement. Le Belle n'a pas encore livré tous ses secrets et le rêve demeure permis...à suivre. Plus studieusement, ce Spéléoc s'achève avec les explications de Jean-Pierre Cassou qui nous détaille certaines des hautes performances du logiciel GH Cave Draw...d'intéressantes perspectives de topographie à venir avant de plonger dans le gouffre du Serendipity...pas de doute, il porte bien son nom !

Sandrine.



Les enfants de La Lune – Photo Thumb

Coup de Lune dans les Grottes de Bétharram !

Alain DOLE – GSHP Tarbes

A l'initiative d'Albert et Ghislain Ross, les Enfants de La Lune sont venus découvrir les Grottes de Bétharram durant le WE des 2 et 3 avril 2016...



Sous le vocable des Enfants de la Lune, se cache un handicap hors du commun. Ils ne supportent pas la lumière du jour (les UV peuvent leur provoquer les lésions, pouvant être mortelles !) C'est une maladie génétique orpheline très rare (un cas pour un million) et à l'extérieur ils vivent « sous cloche » avec des protections développées par l'Association des Enfants de la Lune !

« *A part cela* », ce sont des jeunes comme les autres, pleins de vie, curieux et très attachants...

Et sous terre, plus besoin de vêtements spéciaux, c'est un espace de liberté total et extraordinaire...

L'association des Enfants de la Lune est en contact depuis plus de 10 ans avec le Groupe Spéléo Valentinois (Valence-Drôme) grâce à Alain Soubirane, qui chaque année organise un rassemblement dans une cavité française...

Cette année c'est à Bétharram que le GS Valentinois sous la houlette du pionnier Alain, mais aussi de Rémi Granier, Marc Granier & Alexandre Le Fevre vont rassembler 9 jeunes venant du Rhône, du Sud Est de la France mais aussi de Toulouse, Bordeaux et de Dax !

La venue à Bétharram n'est pas due au hasard... Il faut dire que la famille Ross est très sensible à la problématique du handicap et elle le prouve. Depuis 2000, Albert Ross a fait aménager l'étage supérieur pour accueillir les personnes en fauteuil (première en France) et cette année, il a joué de toute son influence au sein de l'ANECAT * pour accueillir les Enfants de la Lune.

Pour ce faire, Ghislain Ross, représentant la cinquième génération fut chargé de monter le projet. Il a prévu une sortie spéléo dans les recoins non

visités des grottes et envisage une partie de canotage souterrain. Le lendemain ce sera la visite, une spéléo plus « classique » !

Mais une telle sortie requiert un minimum de préparation. Alain Massuyeau, Jean Claude Mengelle, Joël Sanchez, Alain Dole et Ghislain Ross vont réexplorer les galeries des étages inférieurs jusqu'à la rivière que certains n'avaient pas revu depuis 20 ans !



Ensemble on détermine le parcours que les jeunes suivront et un équipement en cordes fixes est mis en place.

Nous y retournons pour transporter deux volumineux bateaux et préparer la navigation... Alain M et Jean Claude doublent les équipements et autres vires pour une mise en sécurité optimale...

D'ailleurs les organisateurs ont toujours eu un souci permanent de la sécurité des Enfants de la Lune garantie également par le nombre surabondant d'encadrants (11 pour 9 jeunes) et des gilets de sauvetage prévus.

Tout est paré pour le WE suivant...

Le GSV recevra le renfort de six membres du GSHP de Tarbes (Caroline Sambet, Bruno Nurisso, Etienne Bunoz, Jean Claude Mengelle, Joël Sanchez & Alain Dole) sans oublier Sylvain Jovè, un camarade de Ghislain Ross.

Nous nous scindons en deux groupes en vue de se retrouver sur le débarcadère, une plage alluvionnaire située à 60m plus bas que le point de départ, avec trois segments verticaux, des escalades et autres « joyusetés rampantes » pour l'atteindre...

Coup de Lune dans les Grottes de Bétharram !



Sourires avant la descente...

Arrivés au débarcadère, il est 13h et c'est l'heure de se restaurer. Si Joël a l'estomac dans les talons (à son habitude), les jeunes préfèrent aller naviguer sur la rivière calme et profonde, qui par endroit a plus de 3m...



Un cadre prend en charge dans un canot un jeune équipé d'un gilet. Alain Soubirane et Ghislain Ross se sont positionnés sur le parcours fluvial pour immortaliser cet instant...

Les deux canots font des allers-retours c'est superbe de voir le regard émerveillé des jeunes évoluant pour la première fois dans ces galeries taraudées et façonnées durant des millénaires tout en glissant sur l'eau limpide...

A la quatrième rotation avec Alain Soubirane, nous nous dirigeons vers l'amont en vue d'aller jusqu'au siphon situé 150m après la barrière rocheuse qui marque la fin de la navigation. Alors que nous approchions de l'écueil acéré situé à mi-parcours, nécessitant de sortir du bateau, nous entendons un « au secours » faible et empreint d'une gêne consternée...

Nous découvrons les naufragés plantés sur une méduse boueuse...

Bien qu'ayant 3 compartiments séparés, seul le tapis de fond est encore gonflé...

Mais comment s'y sont-ils pris ?

Ce n'est pas du travail d'amateur, une lame acérée a déchiré les 2 enveloppes principales... Et à fleur d'eau, j'ai cru voir le sourire narquois de l'écueil me disant : touché coulé...

Avant que le mauvais œil nous frappe, on lève l'ancre après avoir accueilli une rescapée qui commençait à trouver la situation pesante... En plus d'être à 3 dans l'embarcation, nous tractons le cadre naufragé sur son bateau à la limite de la flottaison...

Il faut vite se dégager de la zone profonde, avec Alain, on pagaie en rythme, au bout de 150 m, la tension à l'arrière devient de plus en plus forte... La baudruche se dégonfle, derrière, le canard joyeux barbotte avec de l'eau jusqu'à la taille... Finalement, avant qu'il ne sombre, nous arrivons près du débarcadère, là où on a pied... Sauvé mais dégoulinant comme une serpillère !...

Cet aléa nous oblige à revoir nos prétentions fluviales, à la baisse... Toute la seconde équipe goûtera aux joies du canotage, mais sans trop s'éloigner, sécurité oblige... Ne voulant pas être en reste, elle crèvera l'ultime vaisseau amiral à la fin de la dernière rotation !...

Après une collation assaisonnée de sable, pour le plus maladroits, des éclats de rires, des flashes qui crépitent, des « gopros » immortalisent l'instant, les mandibules mastiquent... La première équipe s'ébroue en vue de remonter à la surface, il est déjà 15h... Dehors les parents et accompagnants risquent de s'inquiéter...



L'ensemble des gilets canots, pagaies sera conditionné dans 4 sacs sherpas, on se partage les sacs. Nous suivant, la seconde équipe aura la charge du déséquipement...

Nos spéléos en herbe se faufilent derrière un rideau de concrétion débouchent dans la belle galerie.

Arrivés à l'échelle en bois des premiers explorateurs qui se conserve depuis 1890, il faut escalader un mur. Heureusement la corde est là pour nous guider et progresser sur un gradin perché en se torturant entre les concrétions avant de redescendre et par une porte

étroite arriver au bas de la première verticale...

Il faut sortir le matériel de remontée sur corde qui a collecté la boue pâteuse lors des rampings et autres raclages peu avouables pour les moins souples...

Certains cadres ne sont plus qu'une vague saucisse boueuse... Un masque de boue en prime !

Sabri, Lenny et Farah sont volontaires pour l'ascension...

A chaque difficulté un spéléo confirmé guide les jeunes qui jumardent sur la corde qui trace la remontée dans la semi obscurité zébrée par les éclairages leds.

Yanisse a une petite défaillance... Elle est immédiatement prise en charge. Aussitôt la solidarité spéléo s'organise, collation et boisson sont administrées prestement. Le niveau énergétique refait, elle peut repartir, toujours sous notre vigilance accrue.

Le froid, l'humidité, l'effort soutenu et les verticales à remonter peuvent impressionner et vous couper « les pattes ».

On a tout prévu, sans effort, grâce aux techniques empruntées au spéléo-secours, elle remontera, certainement heureuse d'être sortie de ce trou à rats...

Ils sont fous ces spéléo, mais c'est si incroyable ce que l'on a vu et entrepris, que finalement... Cela ne valait-il pas le coup ?

Les jeunes de la première équipe courent vite retrouver leurs affaires, se changer et se réchauffer avant d'enfiler les combinaisons spéciales, car dehors l'astre solaire luit.



Derrière, la seconde équipe nous talonne, ils sont plus grands et certains nous aident à porter les kits boueux qui s'accumulent au pied de la dernière verticale de 10m... Bien que costauds, certains en profiteront pour se faire tracter et tester la technique sans effort... Et enfin, retrouver les autres...

Derrière nous nous affairons à ressortir une dizaine de sacs alourdis par la boue et déséquiper les cordes si imprégnées que les bloqueurs n'opéraient plus !...

A 18h30 nous retrouvons le ciel bleu et Ghislain qui

avait commencé à dégrossir le nettoyage... Nous lui donnons un coup de main...

Ce fut une bien belle sortie, un partage émouvant pour nous tous, bien que nous ayons l'expérience de ce type d'action... Mais l'échange est si fort à chaque fois que nous ne pouvons que remercier les « Enfants de la Lune » de nous avoir fait confiance pour les encadrer sans oublier le GS Valentinois qui avec assiduité s'emploie à cette action annuelle et aux Grottes de Bétharram qui nous ont accueillis.

Et qui sait pourquoi ne pas récidiver dans nos chères Pyrénées !

Le lendemain sera consacré à la visite touristique « plus propre » et toute aussi extraordinaire...

Le tout médiatisé par les journalistes locaux qui relaieront l'initiative des Grottes de Bétharram !

Pour les Enfants de La Lune :

Sabri, Thomas G, Lenny, Laura, Farah, Thomas S, Sofiane, Vincent, Yanisse,

Si vous voulez en savoir plus contactez le GSV [hptt://speleogsv.fr](http://speleogsv.fr)

Pour 15€ il est possible de commander le superbe ouvrage retraçant 10 années d'opérations d'Enfants de la Lune !

Mais vous pouvez faire plus...

Aidez l'association des d'Enfants de la Lune par des dons ou l'achat du livre en ligne, vous ferez une bonne action !

<http://www.enfantsdelalune.org/>

Pour contacter la Présidente de l'association Wafa Chaabi contact@enfantsdelalune.org

Afin de revivre cette expérience, vous pouvez sur YouTube voir la vidéo compilée par Ghislain Ross <https://www.youtube.com/watch?v=qr6hbvtsiro>

Crédit photos : Ghislain Ross (Grottes de Bétharram) et Marc Granier (GSV)

*ANECAT = Association Nationale des Exploitants des Cavernes Aménagées pour le Tourisme



**La Grotte de Lastournelles (Sainte-Colombe-de-Villeneuve, Lot-et-Garonne)
Essai d'inventaire biospéléologique d'une cavité typique du Pays de Serre
Ruben Centelles Bascuas**

Commission Scientifique du CDS 47.

La grotte de Lastournelles est une grotte touristique s'ouvrant dans les calcaires lacustres miocène (m1Ag) qui surmonte des molasses argilo-sableuses de l'Oligocène (g1Ai et g1As), à mi-chemin entre Agen et Villeneuve-sur-Lot.

Découverte en 1878 lors du creusement d'un puits par des fermiers cherchant de l'eau, elle fut visité plusieurs fois vers 1902 par les précurseurs de la spéléologie lot-et-garonnaise dont E. Malbec qui en

explorant un boyau étroit, découvrit la suite de la cavité.

En 1955, les propriétaires découvrir l'entrée de la cavité, et percèrent l'accès actuel.

Cette cavité reçut la visite de biospéléologues dans les années 1959-1960.

Plus tard, le défunt club de Fumel visita la cavité et la topographia (*avec des erreurs*), et la Commission Scientifique du CDS 47 a entrepris donc une ré-étude en 2014 et 2015.

Plusieurs visites, la pose d'appâts et de pièges furent

Groupe des mammifères :

Nom commun	Nom latin	Statut écologique	Statut de protection
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Troglophile	Préoccupation mineure
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Troglophile	Préoccupation mineure
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Troglophile	Quasi-menacé
Loir	<i>Glis glis</i>	Trogloxène	Préoccupation mineure

nécessaires pour établir la liste suivante : Dans le cas des **chiroptères**, il semble que la grotte ne soit qu'un **gîte mineur** : les effectifs ne dépassent jamais la demi-douzaine d'individus. Le rhinolophe euryale y est rare.

La **zone d'entrée** montre classiquement l'association d'insectes volants, issues de l'extérieur.

On retrouve ainsi *Culex pipiens*, *Culiseta annulata*, *Tipula oleracea*, 2 espèces de *Sphaeroceridae* pour le groupe des diptères (*tous troglaxènes*), et une espèce de *Phoridae* (*Phora aptina* probable)

Et les traditionnels troglaphiles *Scoliopterix libatrix*, *Triphosa dubitata* et *sabaudiata* pour le groupe des lépidoptères.

La faune rampante est particulièrement intéressante. On remarquera la présence d'un pseudoscorpion endémique (*non retrouvé*) et d'un opilion troglaphile, dont les biologies restent méconnues. Les isopodes (cloportes) récoltés sont très intéressants pour une cavité de cette taille.

L'opilion *Holoscotolemon querilhaci* est un

Groupe des arachnides :

Nom commun	Nom latin	Statut écologique	Commentaires
-	<i>Roncus barbei</i>	Troglobie (?)	Endémique (?)
Le petit orange	<i>Holoscotolemon querilhaci</i>	Troglobie / Troglaphile	Opilion méconnu
Grande araignée des grottes	<i>Meta bourneti</i>	Troglophile	Juveniles photophiles
	<i>Meta menardi</i>	Troglophile	(à l'inverse de l'adulte)
Pholque phalangide	<i>Pholcus phalangoides</i>	Trogloxène	Prédateur pour <i>Culex</i>

troglophile bien connu des cavités du Sud-Ouest, dont l'aire de répartition semble montrer une origine méridionale et une expansion récente, depuis les dernières glaciations (*Publication en cours*).

L'observation de ses yeux et de son éthologie indique une espèce en voie de « troglobitude ».

Groupes des crustacés isopodes :		
Nom latin	Statut écologique	Commentaires
<i>Trichoniscoïdes albidus speluncarum</i>	Troglobie	Anophtalme et dépigmenté Sous-espèce d'après Vandel 1952
<i>Haplophthalmus danicus</i>	Troglophile / Litiéricole	Espèces ubiquiste en Europe, caractéristique de la litière du sol, et volontiers troglophile.
<i>Haplophthalmus mengi</i>	Troglophile / Litiéricole	
<i>Armadillidium vulgare</i>	Trogloxène / Litiéricole	Apprécie les sols calcaires

D'autres hexapodes peuplent cette cavité... Nous avons récolté des exemplaires de collemboles (*Heteromurus nitidus*) et un campodeidae (indéterminé, mais retrouvé au Berlèse dans la litière forestière en surface).

Ces collemboles édaphiques sont fréquents dans les humus de type mull calcique, à pH alcalin et riche en macrofaune (Salmon S. et J.F. Ponge 1999).

Ce qui est cohérent avec la présence du diplopode *Blaniulus guttulatus* qui apprécie particulièrement les sols riches en matières organiques et les conditions humides.

On désigne habituellement ces derniers comme troglophiles, mais cela nous paraît excessif pour des animaux avant tout litiéricole.

Une faune de mollusques particulièrement riche a été relevé dans la Salle du Puits (*Oxychilus cellarius*, *Discus sp.*, *Helix aspersa*) mais aussi *Limax maximus*.

Hormis *Oxychilus*, ces spécimens sont clairement accidentels, et furent vraisemblablement piégés dans la cavité, avant d'y mourir en se concentrant dans les points élevés de la salle.

La présence d'un ver plat est à noter (probable *Phagocata notadena*).

La faune aquatique semble absente : seule une exuvie indéterminée a été récolté.

Signalons tout de même la présence des *Niphargus* suivant dans les environs :

- *Niphargus ciliatus* : Dépt. 33 40 64 32 31 47
- *Niphargus ladmiraulti* : Dépt. 32 24 46
- *Niphargus longicaudatus plateaui* : 82 47 46 33
- *Niphargus kochianus* : 32 (*Laucate*)

C'est près de 30 espèces d'animaux qui constituent l'écosystème souterrain de la grotte de Lastournelles, avec 12 troglophiles (40%) et 2 troglobies (6,7%).

L'intérêt de la faune de Lastournelles est de présenter un des plus rares pseudo-scorpions de France (*Roncus barbei*), uniquement récolté dans 4 sites (2 en Lot-et-Garonne et 2 dans l'Aveyron).

Nous ne l'avons pas retrouvé, et aucune photo n'en existe à notre connaissance.

La faune édaphique (ou litiéricole) est très présente : au moins 9 espèces (30%).

La présente étude est, à ce jour, la plus complète concernant une cavité du Lot-et-Garonne.

A vos cartables !

Véronique Doyen - Spéléo Concept



Photos : Spéléo Concept

L'école, cela vous rappelle beaucoup de souvenirs : bon et (ou) mauvais . On s'instruit, on parle de tous les sujets ...ou presque. Avez vous déjà entendu parler de Casteret, ou même d'une cavité quelconque à l'école ? Nous pas . Même pas en géographie... mais peut être en histoire un bref discours sur notre ancêtre l'homme des cavernes ...ouf l'honneur est sauf !

L'école de vielle Aure a ouvert ses portes à la spéléologie .



Une rencontre avec le monde de l'enseignement assez inédite et extrêmement enrichissante . C'est Riri et Bastien qui s'y collent ils ne sont pas enseignants mais passionnés de spéléo, de communication et adorent les gosses . Partager une passion et la transmettre, c'est aussi quelque chose de naturel et d'inné pour certains ...dont ils font partis !

Rendez vous est prit avec la maîtresse. Une trentaine d'élèves attendent la venue des spéléos : ces hommes

de l'ombre qui éveillent curiosité et mystère .

Après la diffusion d'un petit film « fait maison » pour se mettre dans le bain place aux travaux pratiques :manipuler tout un tas de matériel spéléo, cordes, descendeurs, bloqueurs, combi n'est pas évident , tout cela circule dans la salle de classe, dans les petites mains : on essaie, on expérimente, on explique, on blague aussi ! Certains « petits » disparaissent dans des combinaisons trop grandes . On apprend à connaître les animaux cavernicoles ...les questions fusent ...le temps passe ...trop vite.

Zut il est déjà l'heure de rentrer !

Un très beau moment de complicité passé avec les écoliers ...qui viendront quelques jours plus tard nous retrouver, parfois avec leur famille aux journées du reportage de Bourisp (en vallée d'Aure).



Une galerie à ciel ouvert !

Véronique Doyen – Spéléo Concept

Speleoconcept présent aux journées du reportage de Bourisp (vallée d'Aure)

Heu, c'est quoi les journées du reportage?



Durant 4 jours, les visiteurs parcourent les rues du village de Bourisp où sont exposées en plein air, près de 300 photographies prises à travers le monde sur les thèmes les plus divers... Himalaya, Amérique du sud, Mongolie, Cambodge... paysages, portraits, silhouettes... sur des thèmes aussi variés que ceux de l'enfance, du Rugby et ...de la speleo.

Nous étions une vingtaine d'exposants présents. Professionnels, amateurs avertis mais aussi un collègue qui a été invité à exposer ses réalisations. Des photographes connus, d'autres moins : Philippe Abbadie, Diego Julian Gonzales, Fernand Fourcade, Pierre Delaunay, Christophe Bernon, Jean Louis Duzert et bien d'autres ont animé ce petit village de la vallée d'Aure durant 4 jours.



Ayant la chance d'avoir été invité comme exposant « speleo concept » a présenté quelques unes de ses réalisations.

Nous trouvions très intéressant de nous mêler à une exposition réunissant des photographes de tous horizons et sensibilités, nous étions les seuls à exposer des clichés sur la speleo et nous n'étions pas trop de deux, voir trois, par moment pour répondre aux questions qui fusaient de toutes parts concernant les photos bien sûr mais aussi la speleo, les cavités etc ... la photo des oeufs d'opilions a eut un franc succès ainsi que notre mascotte et le "gâteau à la broche" en dents de cochons ...

Il est très enrichissant de partager avec le grand public et également avec les autres reporters nos vues sur nos passions respectives.

Un grand merci aux organisateurs de nous avoir convié à cet événement, et pour la qualité de leur accueil !

A l'année prochaine nous espérons!



Les visiteurs se baladent dans les rues du village transformé en galerie à ciel ouvert. Durant ces 4 jours, les réalisateurs sont présents pour rencontrer et échanger avec le public.

Très bonne ambiance conviviale, accueil très chaleureux dans ce magnifique village de Bourisp qui se prêtait à merveille à cette manifestation.



Escalades au gouffre Belle et rêve de jonction !

Yann Auffret – SC EPIA

Sortie de repérage et de rééquipement

Après avoir entendu plusieurs fois parler de la salle des Trois Enculées et d'un gros puits remontant d'une hauteur inconnue, nous avons décidé avec Lucas d'aller repérer les lieux début janvier 2014. À priori, personne n'avait mis les pieds là-bas depuis environ 10 ans. Il faut savoir que pour y accéder, il faut quitter la rivière principale du Belle à la profondeur de - 460 pour remonter la rivière des Moldaves jusqu'à la salle située à - 425.

Nous avons donc prévu de quoi rééquiper les obstacles car nous ne savions pas dans quel état allaient être les équipements en fixe. Effectivement, ceux-ci étant vieux et pas forcément à l'abri de l'eau, nous avons retrouvé des cordes complètement dégainées avec le temps.

Durant le rééquipement nous avons été rejoints par Tigrou et Cousin venus également pour voir les lieux. Cette sortie nous a donc permis de refaire un équipement propre et hors-crue jusqu'à atteindre l'objectif : la salle des Trois Enculées. Quand nous sommes arrivés sur place, nous avons eu le plaisir de découvrir ce qui nous avait été décrit, à savoir une belle cascade principale dans un puits remontant énorme et insondable même avec la scurion à la puissance maxi.

Nous avons donc décidé avec Lucas de revenir nous atteler à cette escalade inestimable car le débit d'eau provenant de cette zone est plus important que la rivière principale qui constitue donc en réalité un affluent des Moldaves.



Le camping de la chance à 425 m de profondeur

1^{ère} session : Escalade

Après avoir gardé en tête ce puits monstrueux des 3 Enculées, nous avons organisé une première session avec Lucas pour attaquer l'escalade début février 2014. Nous sommes descendus le vendredi soir avec tout le matériel nécessaire, de la corde pour équiper en fixe, une corde d'escalade, des dégaines, une perfo, des goujons...

Nous avons dormi au camp afin de se réveiller plus près de l'objectif le lendemain. Le samedi nous avons rejoint la base du puits, petit tirage au sort pour savoir qui commence à grimper et nous avons attaqué l'affaire dans une cheminée remontante parallèle au puits principal. En effet nous étions d'accord sur le fait qu'une lucarne permettait de rebasculer dans le puits principal à une hauteur d'environ 40 mètres.

Nous avons grimpé dans une première partie où il était possible d'alterner l'artif pur et des pas d'escalade en libre pour augmenter la distance entre les points et aller plus vite. Après avoir réalisé une longueur chacun dans lesquelles nous avons pris un grand plaisir, nous sommes arrivés à la fameuse lucarne qui nous a effectivement permis de rebasculer dans le grand puits.

Durant cette 1^{ère} partie de l'escalade, il se trouve que le débit d'eau du puits avait vraiment grossi au point de nous faire prendre conscience d'un grondement plus important. C'était toujours le cas lorsque nous sommes arrivés à la lucarne et nous avons donc débouché dans le puits avec un fort courant d'air et des gros embruns projetés par la cascade principale dont nous cherchions à atteindre le sommet. Après avoir installé un bon frac dans un volume sans une réelle visibilité à cause des conditions, nous avons réalisé une longueur supplémentaire dans une goulotte relativement hors-crue jusqu'à avoir épuisé tout notre matériel.

Nous nous sommes arrêtés à une hauteur d'environ 50 mètres à côté d'une petite vire sur laquelle il était possible de prendre pied et qui est donc devenue la suite logique que l'on a voulu emprunter. Elle se dirigeait vers ce que nous distinguions comme le sommet de la cascade principale et nous étions donc plein d'espoir pour la prochaine explo. Malgré une hauteur estimée à 50 mètres là où nous avons stoppé l'escalade, nous estimions avoir plutôt grimpé une soixantaine de mètres en développement et les conditions n'aidant pas, il nous était toujours impossible de distinguer le haut du puits.

Escalades au gouffre Belle et rêve de jonction !

2^{ème} session : Équipement de la vire

C'est durant un samedi de mars 2014 que nous avons décidé avec Jean-Phi et Cousin d'aller avancer l'explo. Nous sommes descendus le matin relativement tôt avec comme objectif d'aller équiper la vire repérée la dernière fois avec Lucas et découvrir cette tête de cascade. Cousin m'assure pour la pose des premiers points et je me lance ensuite dans une progression où j'alterne la pose d'une corde en fixe et la purge des blocs sur le passage. Après environ 15 mètres de progression sur la vire, il est enfin possible de voir la tête de cascade tant attendue.

Et merde... il s'agit en réalité d'une margelle intermédiaire sur laquelle vient taper la cascade avant d'aller tomber à la base du puits 50 mètres plus bas. Après avoir tout équipé en fixe, nous posons pied sur cette margelle où il est possible pour la première fois dans ce puits de quitter la corde. Le débit d'eau étant beaucoup plus faible que la dernière fois, la visibilité est bien meilleure et permet de distinguer ce qui semble être pour le coup la véritable tête de cascade 50 mètres plus haut, ce qui nous amène à estimer la cascade à une hauteur de 100 mètres.

Le plafond quant à lui semble apparaître encore plus haut, 150 mètres depuis la base du puits ? Difficile à dire, il faut grimper ! Après avoir repéré la suite qui semble la plus appropriée pour l'escalade, nous redescendons en bas du puits avant d'attaquer le retour vers la surface.



Désob au fond du Bali Balo

3^{ème} session : Escalade

Après avoir rêvé un moment de ce que peut nous offrir le sommet de la cascade, nous y sommes retournés un weekend de novembre 2014 avec Lucas. Nous avons rattaché à partir de la margelle à 50 mètres de haut, découverte lors de la dernière sortie. Cette nouvelle section très verticale et légèrement

déversante par endroit est séparée de la cascade par un éperon rocheux magnifique sur lequel nous avons pu progresser tout en profitant de la hauteur et des dimensions du puits.

La section est également beaucoup plus lisse que la première, nous avons donc grimpé uniquement en artifice en utilisant la barre Raumer et des étriers. Nous nous sommes à nouveau relayés pour faire ronfler la chignole et réaliser les longueurs.

La deuxième longueur nous a permis de prendre pied sur une vire de 3 mètres de long sur un petit mètre de large. A ce moment-là, nous sommes hors-crue et de plus en plus proche de l'objectif. Nous décidons de poursuivre l'escalade au bout de la vire par une nouvelle longueur plus courte et moins verticale cette fois-ci mais très boueuse et humide.

Une fois la longueur équipée en fixe, nous nous retrouvons tous les deux au sommet dans une configuration de méandre et nous pouvons nous rendre compte que nous avons dépassé la tête de cascade que nous pouvons désormais contempler. Elle se situe plusieurs mètres en contrebas et à une distance d'environ 10 mètres. Nous pouvons distinguer l'eau qui se jette dans le puits, un volume assez important ainsi qu'une vasque qui semble vraiment profonde au milieu du passage. Nous sommes alors sûrs de pouvoir prendre pied et la motivation est au top mais malheureusement nous n'avons plus du tout de matériel car nous avons utilisé les quelques 50 amarrages que nous avions. Il n'est donc plus nécessaire de grimper pour aller prendre pied mais il faut équiper une vire tortueuse dans le méandre perché au-dessus du puits.

4^{ème} session : Fin de l'escalade de la grande cascade et première

C'est à la mi-décembre 2014 que nous avons calé avec Lucas l'explo avec l'objectif de s'offrir une belle première bien méritée. Après avoir rejoint la pointe, Lucas s'attèle au rééquipement en fixe de la dernière longueur dans une zone plus propre car elle est telle que nous l'avons laissée la dernière fois : dans une zone très boueuse. Pendant ce temps, j'attaque l'équipement de la vire pour rejoindre la tête de cascade.

Il est important de citer la purge notable d'un bloc monstrueux qui aura donné du fil à retordre à Lucas, afin de sécuriser au maximum le passage au niveau du départ de la dernière vire fraîchement équipée. Le bloc nous aura offert l'un des plus gros « boum » de notre carrière de spéléologue avec un rebond 50 mètres plus bas sur la margelle avant d'aller frapper le sol après les 50 mètres suivant plein gaz ! La résonance nous a donné le ton 100 mètres plus haut, excellent ! Après l'épisode du bloc, je poursuis

Escalades au gouffre Belle et rève de jonction !

l'équipement à la descente pour prendre pied, immédiatement rejoint par Lucas.

On y est, enfin ! On découvre la vasque repérée la fois dernière qui nous barre l'accès à un magnifique méandre d'où provient la rivière. Après l'équipement d'une vire pour contourner l'obstacle, nous déposons notre matériel avant de partir euphoriques pour l'exploration du méandre. Ce dernier est vraiment très beau et relativement confortable, nous nous relayons pour ouvrir le chemin en remontant la rivière, ça barre grave !

Nous progressons comme cela durant 200 mètres en grim pant les ressauts avec une parade du bas puis une aide du haut jusqu'à finalement buter sur un ressaut qui nécessite la pose de points. Nous faisons donc demi-tour pour aller chercher le matériel nécessaire laissé en haut de la cascade et sur le retour nous croisons Vaness et Cousin venus nous rejoindre pour découvrir les lieux. Après avoir mangé un bout et récupéré le matos, nous avons poursuivi l'exploration tous les 4 en équipant en fixe les ressauts difficiles à grimper, et surtout en posant quelques points pour franchir le ressaut où l'on s'était arrêté avec Lucas.

Nous avons continué la progression jusqu'à un arrêt sur une cascade d'une quinzaine de mètres de haut avec vue sur le méandre qui barre au sommet. Nous avons également découvert une branche secondaire du méandre principal avec un arrêt sur un petit actif d'environ 8 mètres à escalader et avec vue sur un volume bien noir. Nous rebroussons donc chemin en laissant des points d'interrogation majeurs pour les prochaines explos.



Rivière du Belle

Explos suivantes

Les explos suivantes nous ont permis de réaliser d'autres escalades de 5 à 60 mètres et nous avons ainsi pu nous offrir de la belle première. Nous avons dû arrêter nos explos sur de l'impénétrable par endroits notamment dans la branche secondaire avec

le volume bien noir. Il s'agit en réalité d'un puits d'environ 60 mètres que nous avons grimpé jusqu'en haut, où malheureusement ça queute.

Nous avons également réalisé une escalade d'une quinzaine de mètres dans cette même branche secondaire derrière un point chaud de confort que nous avons installé à la base du P60. Nous avons pu parcourir près de 130 mètres et découvrir deux nouvelles escalades. L'une d'entre elles est estimée à environ cinquante mètres dans un puits de 7 mètres de diamètre.

Nous avons également buté sur de l'impénétrable à l'extrême amont de la rivière principale. En effet, après avoir grimpé la cascade d'une quinzaine de mètres, nous avons parcouru près de 50 mètres dans un méandre magnifique avant d'arriver sur un ressaut de 5 mètres en haut duquel l'eau arrive par un orifice impénétrable.

Néanmoins, l'évènement majeur des explos qui ont suivi la grande escalade est la mise en évidence grâce à une coloration de la communication entre le Bali Balo et le grand puits des Trois Enculées du Belle. Le Bali Balo est un trou découvert et exploré par l'Epia depuis 2005. Il s'arrête actuellement à une profondeur d'environ 40 mètres. Depuis nous rêvons à une jonction entre ces deux trous.... !!!

En revanche, le trajet de l'eau entre le Bali Balo et le gouffre Belle n'est pas situé au niveau de la cascade principale des Trois Enculées, il s'agit en réalité d'une arrivée d'eau secondaire (en terme de débit) qui se jette dans le grand puits et ce du côté opposé. Il était donc nécessaire de traverser ce vide souterrain pour aller vers l'objectif et ne pas se disperser dans les escalades découvertes dans la branche de la grosse cascade. Pour cela, il a été nécessaire d'équiper une vire très aérienne pour se rapprocher de cette cascade secondaire et rejoindre une zone qui nous plaisait pour réattaquer l'exploration verticale.

De l'autre côté du puits (toujours à 100 mètres de haut), nous avons eu la surprise de découvrir que nous pouvions en réalité prendre pied dans un méandre d'où provient l'eau alors que nous étions prêts psychologiquement et persuadés qu'il fallait poursuivre l'escalade dans le grand puits.

Cette nouvelle découverte nous a permis de progresser d'environ 20 mètres dans un méandre confortable de près d'un mètre de large jusqu'à déboucher dans un volume important avec une vasque de 5 mètres de diamètre et deux cascades distinctes d'environ 40 à 50 mètres de haut. Encore de l'escalade !

C'est le tarif pour faire de la première dans cette cavité et surtout le chemin vers le Bali Balo que nous espérons tant rejoindre.

Situation à l'heure actuelle (mars 2016)

Actuellement nous sommes en cours d'escalade du dernier obstacle découvert et à quelques mètres de prendre pied en haut de l'une des cascades.

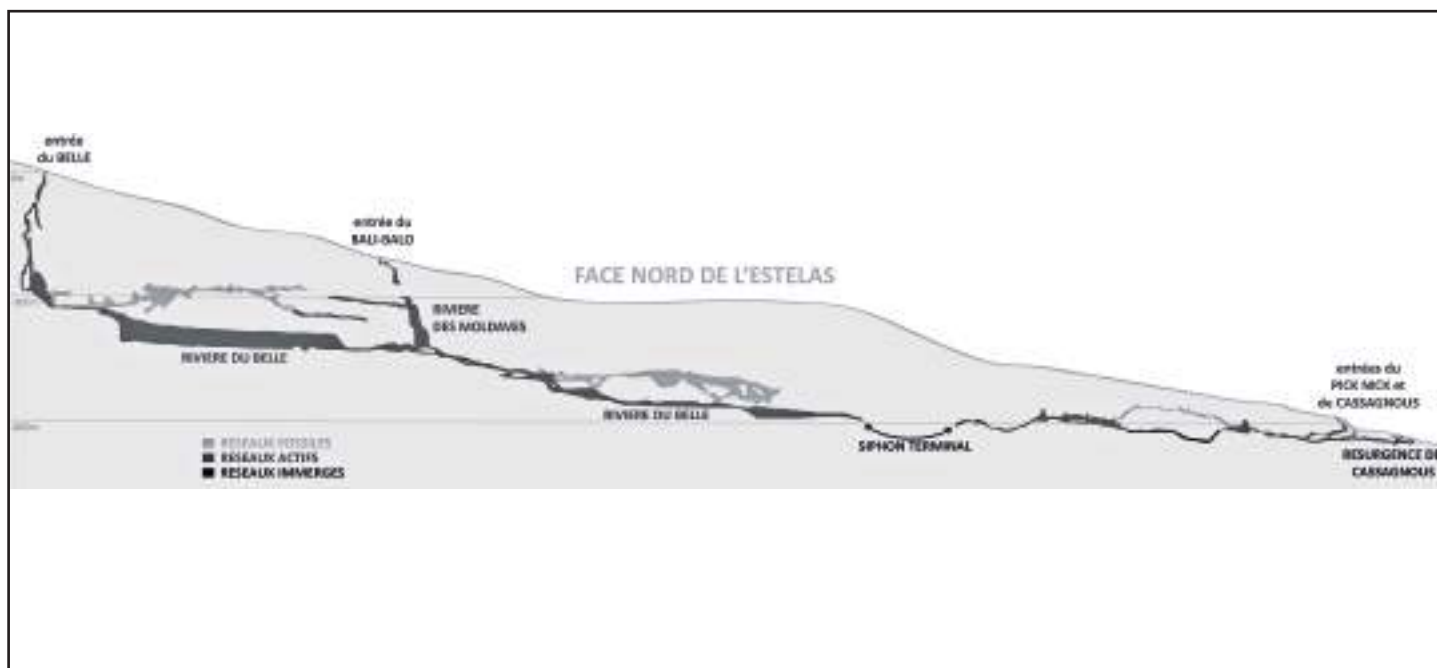


Lucas à l'entrée du fameux gouffre Belle

De nouvelles explorations auront lieu par le dessous alors que les séances de désob s'enchaînent très régulièrement au fond du Bali Balo.

Ce rêve de jonction est bien sûr celui des personnes actives dans les explorations et les désobs mais également celui d'un club tout entier, qui s'avère être un collectif de la balle atomique connu dans tout l'univers : le SC EPIA. Bien entendu, nous ne manquerons pas de vous tenir au courant de la bonne nouvelle, si bonne nouvelle il y a un jour (en tout cas on l'espère très fort, surtout après tant d'investissement).

Il s'agirait effectivement de la première traversée souterraine exondée du massif de l'Estelas et qui plus est, qui se ferait via le gouffre majeur du massif, le Belle (-595 m). On pourrait alors parler de la traversée B³ (**B**elle – **B**ali **B**alo) et qui serait également la première traversée interdépartementale avec une entrée en Haute-Garonne (Belle) et une autre en Ariège (Bali Balo).



GHCaveDraw, un logiciel de dessin pour la spéléologie

J.P. Cassou

I. Le problème à résoudre: Comment automatiser l'adaptation de l'habillage d'une topographie à sa polygonale support

En topographie spéléologique, le problème principal à résoudre est la compensation des écarts de fermeture des bouclages dans un réseau. Tous les logiciels usuels (GHTopo, VisualTopo, etc ...) savent calculer un réseau de manière automatique depuis plus de 20 ans.

La compensation des écarts de fermeture entraîne une déformation de la polygonale. Comme une topographie spéléologique est évolutive, cette polygonale va être déformée au fil des jonctions, nouvelles entrées, découverte d'erreurs instrumentales, etc ...)

Le dessin d'une topographie s'appuie sur une polygonale. Usuellement, on récupère dans un logiciel de dessin une polygonale issue d'un logiciel de calcul topo. Ceci a de nombreux inconvénients dont les principaux sont les suivants:

- Les logiciels de dessin utilisent principalement la notion de couches (une couche pour les parois, une autre pour les spéléothèmes, une autre pour les textes et ainsi de suite), ce qui rend difficile le déplacement d'un groupe d'objets tels qu'un tronçon de galerie.

- De nombreux logiciels de dessin ne supportent pas les dessins complexes.

- Les formats graphiques sont variés et la récupération d'une polygonale dans un logiciel de dessin n'est pas garantie.

- Lorsque la polygonale est déformée suite à un nouveau bouclage ou une jonction, il faut ajuster manuellement le dessin. Cette opération, en plus d'être ingrate, est extrêmement pénible et elle peut aller jusqu'au redessin complet de la zone considérée. Conscients de ces difficultés, des spéléologues ont développé des outils de dessin dont le plus connu et le plus puissant est le logiciel THERION. Cependant, celui-ci est très complexe d'utilisation et nécessite beaucoup de logiciels tiers dont une distribution complète de LaTeX.

Le logiciel TopoCalc'R est une solution prometteuse mais dont les fonctionnalités sont limitées en raison de la jeunesse du projet. Le dernier logiciel, objet de cette communication est GHCaveDraw, développé par l'auteur de GHTopo.

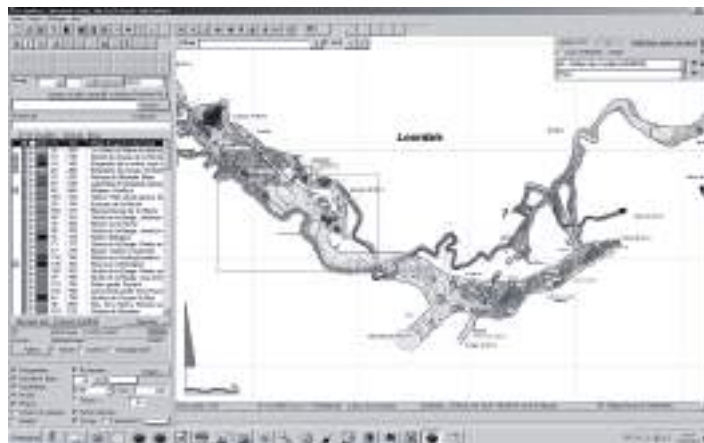
II. GHCaveDraw: Présentation générale et fonctionnalités

Complémentaire de GHTopo, GHCaveDraw est le module de dessin topographique du projet HaDeS. Il est complètement WYSIWYG et se veut simple à utiliser.

A l'instar de GHTopo, GHCaveDraw est un logiciel libre sous licence GPL, il est écrit en langage Lazarus (Delphi) et fonctionne sous Windows et Linux.

De plus, il est léger et portable (installation par simple copie du dossier le contenant).

Son format de fichier est un format texte de type 'langage'

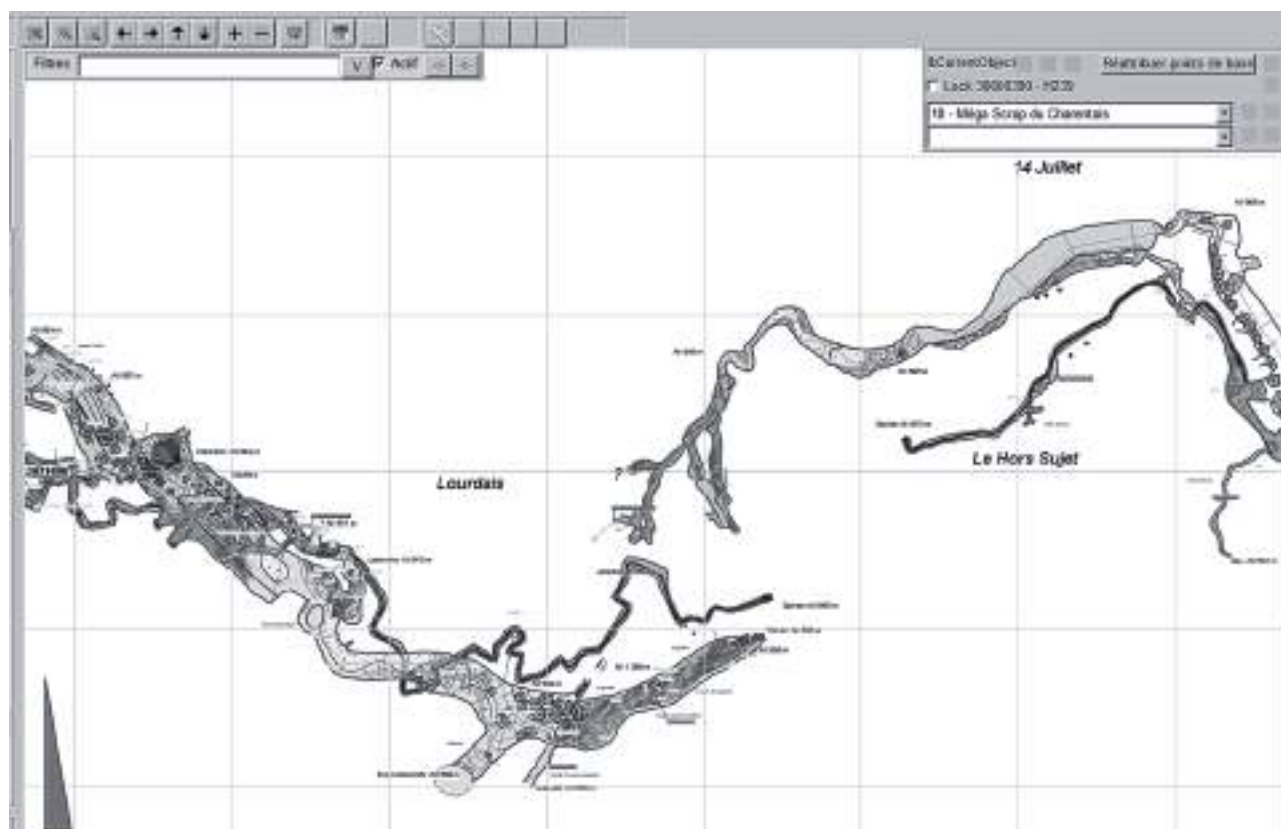


Interface GH Cave Draw

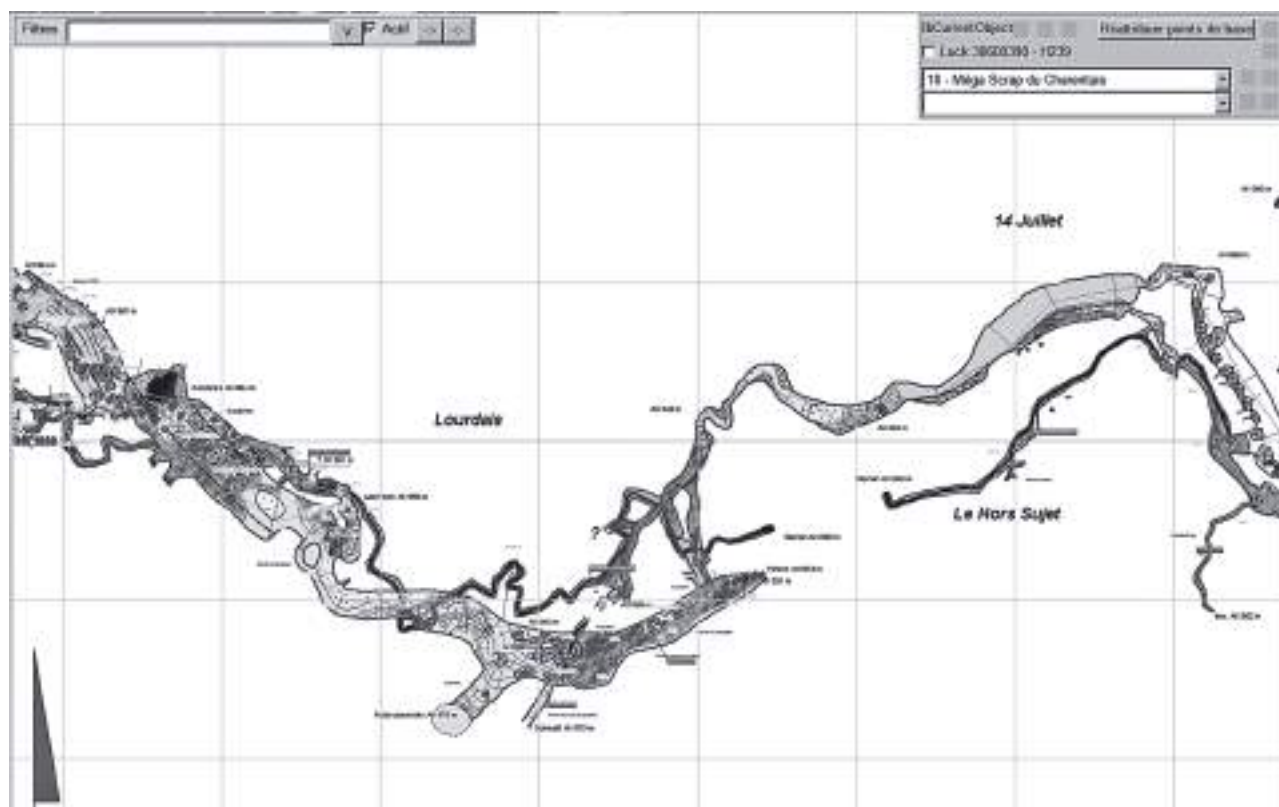
Les fonctionnalités principale de GHCaveDraw sont les suivantes:

- Importation des polygonales générées par GHTopo ou un autre logiciel pouvant générer la section 'basepoints' d'un fichier GHCaveDraw.

- Recalcul automatique du dessin en fonction de la polygonale.



Dessin avant une jonction



Dessin après une jonction

- Editeur graphique WYSIWYG

- Métafiltre, pour afficher et sélectionner uniquement les points topo désirés (il s'agit du MétaFiltre de GHTopo)

- Dessin d'objets graphiques: courbes, polygones, lignes, polygones, symboles, textes.

Noter que les courbes de Bézier générées par GHCaveDraw sont natives tant pour le rendu que pour les exports vers d'autres formats :

- Textes dynamiques: Des codes insérés dans le texte d'un libellé affichent des informations sans avoir à les reprendre manuellement: le code %z affiche l'altitude du point topo le plus proche le code %s affiche le nom du point topo,

De même, le dessin d'une faille affiche automatiquement son orientation.

Bien entendu, ces valeurs sont calculées automatiquement.

- Notion de groupe: Un groupe correspond généralement à un tronçon de galerie, un carrefour ou une salle il contient tous les objets graphiques.

Un groupe peut être décalé ou masqué il comporte un attribut d'altitude obligatoire, ce qui va permettre la superposition des correcte des réseaux.

Pour les utilisateurs de THERION, un groupe correspond à un 'scrap' :

- Notion de feuilles de styles pour les courbes, polygones, polygones et textes.

- Notion de 'scrap' (complètement différente de ceux de Therion): polygone épousant les parois d'un groupe.

Il possède des attributs de couleur et de transparence et appartient à un groupe il est tracé avant tous les objets du groupe.



Scrap avec courbes génératrices

Un scrap se dessine comme un polygone il est généralement construit depuis des courbes.

- Génération d'images haute définition
- Exports graphiques
- Utilitaires de réorganisation du dessin

III: Structure des points d'appui des graphismes (sommets)

Dans un logiciel de dessin classique, le point d'appui d'un graphisme est généralement un objet comportant un identifiant et un couple de coordonnées X et Y.

Le 'scrap' de Therion est une sorte de calque qui comporte un repère local amarré à plusieurs points de la polygonale. Tous les objets du scrap sont exprimés dans son repère local.

Therion applique les transformations (morphing) lors du tracé.

GHCaveDraw utilise la notion de 'sommet lié' qui contient:

- Un index numérique: Il correspond à l'identifiant unique du point topo lié au sommet.

- Un décalage en X et Y exprimé en mètres par rapport au point topo lié au sommet.

Lors du dessin, le moteur de tracé calcule les coordonnées des sommets en appliquant la formule suivante:

Coordonnées du sommet = Coordonnées du point topo lié + décalage du sommet (X et Y en valeurs relatives par rapport au point topo) + décalage du groupe auquel le graphisme est associé (si le décalage est activé).

C'est cette structure qui permet à GHCaveDraw d'ajuster le dessin à la polygonale

IV: Documents générés

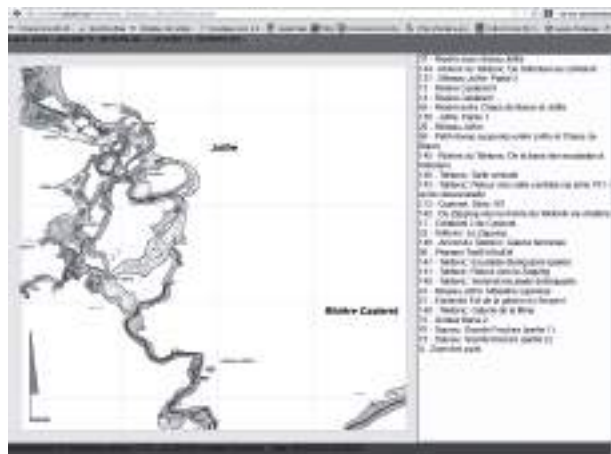
4.1 Les atlas:

Les atlas de GHCaveDraw sont des dossiers de type Web qui contiennent des pages HTML.

La page principale de ces dossiers est un fichier HTML qui contient un plan d'ensemble sous forme de tuiles jointives. Chaque tuile, qui est en fait une image PNG, contient un lien qui affiche la page d'atlas correspondante.

Chaque page est un fichier HTML qui contient :

- Une image contenant la zone du plan agrandie.
- Une barre de titre affichant les coordonnées des limites de la zone et un lien vers le plan d'ensemble.
- Une bordure cliquable permettant de passer aux zones adjacentes.
- La liste des groupes et des points d'intérêt contenus dans la zone, générée automatiquement



Page Atlas 1280 x 1024

http://synclinal65.phpnet.org/Atlas/Reseau_Ardengost_t_1920x1080/0_PlanEnsemble.htm

4.2 Les reports sur cartes:



QR Code OSM St Marcel

Il est possible de faire des reports sur cartes avec la silhouette des galeries. Ces reports sont générés à partir des scraps du dessin, dans l'ordre de tracé des groupes (gestion des superpositions).

Outre la génération de fichiers Google Earth KML et OpenStreetMap OSM, GHCaveDraw peut générer un fichier HTML dynamique utilisant Javascript et la bibliothèque Leaflet.

Ce fichier contient une carte OpenStreetMap sur laquelle sont reportés les scraps. Chaque scrap est cliquable, et une info-bulle affiche son nom. Les données sont en fait du code Javascript, qu'on peut ensuite modifier dans un éditeur de texte.

http://synclinal65.phpnet.org/Leaflets/OSM_StMarcel.htm



QR Code Atlas Ardengost

4.3 Les exports vers logiciels de dessin

GHCaveDraw exporte aux formats OpenOffice Draw et SVG. La topologie du document et les feuilles de styles sont préservés (un groupe reste un groupe une feuille de style GHCaveDraw devient une feuille de style SVG ou un style OpenOffice). La notion de couche étant inadaptée au dessin spéléologique, le format DXF n'est pas supporté.

V: Conclusion et perspectives

GHCaveDraw est encore un projet jeune mais il est entré en phase de production depuis quelques années. Il a été utilisé pour le dessin de la topographie du Réseau d'Ardengost et celle du Réseau Sakany. Un essai en charge est en cours sur le Réseau de Saint Marcel.

Le développement de GHCaveDraw s'est déroulé par périodes l'utilisation d'une librairie graphique libre (BGRABitmap) a boosté les développements puisque cette librairie très rapide et gérant les transparences a permis la notion de 'scrap' et donc la gestion automatique des superpositions de galeries.

Cependant, le statut du développement correspond actuellement à 35% du cahier des charges fixé en 2010. Il reste notamment le support des sections transversales (le moteur de GHCaveDraw le supporte en interne mais de nombreuses approches sont possibles pour l'édition). De plus, les coupes ne sont pas encore supportées.

Il est théoriquement possible d'utiliser GHCaveDraw sans GHTopo: le seul et unique lien entre les deux est la section 'basepoints', dont les spécifications sont publiques, et qui peut être générée par un logiciel de topo tiers si son développeur implémente une fonction de génération de la section 'basepoints'.

VI. Ressources

Le site de GHTopo et GHCaveDraw:
ghtopo.blog4ever.com
 Lazarus, le Delphi libre: lazarus.freepascal.org

Gouffre du Serendipity, une nouvelle entrée à la Coume

Sylvestre Clément

Spéléo Club du Comminges.

Massif d'Arbas, Haute-Garonne

Tout commence en juin 2007, dans la journée, un anglais parlant peu le français me téléphone et tente de m'expliquer qu'il a trouvé un nouveau gouffre à la Coume. Je ne comprends pas grand-chose, en fait rien du tout mais je comprends qu'il faut aller voir rapidement ce trou ! Donc le soir même je suis avec Barny à l'entrée d'un petit trou qu'il a désobstrué (blocs). Il a descendu le premier puits et ça continue. Je passe devant, descends, 3 puits, arrêt rien. Ça sent le bon trou ! Incroyable cet anglais ! C'est sa première sortie à la Coume et donc sa première séance de prospection et il trouve un trou dans une superbe zone où on a prospecté pendant des années sans rien trouvé !

On y retournera les week-ends suivants pour poursuivre cette belle première. La jonction avec la grotte de Pène Blaque se fera le 7 juillet 2007 avec Martin Barnycott (Barny), Sylvestre Clément, Paul Cluzon, Clémence Delpech, Jean Galy et Philippe Mathios.

C'est à -150 m, à la base du puits de 11 m que nous réaliserons cette jonction.

De -150 m à -213 m, cette partie a été explorée depuis Pène Blaque.

Dans le réseau du Maillon Manquant, entre Recuerdo

de Rodellar et le Syndrome Chinois, il y a un petit boyau à gauche d'où s'échappe un fort courant d'air. Dès la fin des années 80, ce boyau a attiré l'attention des gars du SCCC. Après une désobstruction et le franchissement de plusieurs passages étroits et de quelques escalades délicates, ils découvrirent un petit actif, arrêt à la base d'un puits remontant de 13 m. En 1998 avec Valier Galy, on attaque ce puits en artif, explo du méandre et arrêt à la base d'un nouveau puits remontant de 11 m qui sera le puits de jonction. On décide d'arrêter là les escalades et de prospecter en surface, se sera plus facile. Sauf qu'on a jamais trouvé le trou débouchant ici ! Fallait que ce soit un anglais qui nous montre la voie !

Une branche parallèle sera explorée jusqu'à -194 m, arrêt sur étroiture avec du courant d'air.

La traversée Serendipity – Pène Blaque est assez sympa. Les puits sont agréables. Vers -200 il y a deux étroitures pénibles à franchir si on doit remonter par le Serendipity, donc vaut mieux trouver le bon chemin pour sortir par Pène Blaque !

Chiffres au 1 octobre 2016

Réseau Félix Trombe – Henne Morte :

Développement 117200 m

Profondeur -1001 m

54 entrées

