SPÉLÉO OC

n° 152

Revue des spéléologues d'Occitanie

29ème RASSEMBLEMENT des SPÉLÉOLOGUES CAUSSENARDS

Et aussi...

Karsteau

Expé Boy Bulok 2018

Bruniquel et archéologie

Fédération Française de Spéléologie

2e semestre 2019

ISSN 0241-4104

Occitanie

Fédération Française de Spéléologie

CSR

Président : WEBER Benjamin / benji.tigrou@gmail.com / 09 50 99 10 92

Président adjoint : AMIEL Christian / amiel.christian@orange.fr / 06 76 48 98 73

Trésorière : SALMON Laurence / laurence.salmon.34@gmail.com / 06 71 23 38 17

Trésorière adjointe : FRANCOUAL-VALETTE Yvette / cissou.francoual@gmail.com / 05 62 24 91 18

Secrétaire : KYSEL Vanessa / vanessa.kysel@yahoo.fr / 06 14 88 82 37

COMMISSIONS

Canyon : LAURENT Bertrand / bert31.laurent@gmail.com / 06 12 54 97 00

Environnement : BEZ Christophe / stoche.bes@orange.fr / 04 68 47 13 15

Jeune : CLAVERIE Hugo / hugoclav@gmail.com / 07 60 41 57 88

Scientifique : WIENIN Michel / michel@wienin.com / 06 74 02 19 75

SSF : SALMON Jean-Michel / jean_michel.salmon@inra.fr / 06 70 01 35 37

Formation : GUERARD Olivier / olivier@guerard.com.fr / 06 87 10 46 03

PRESIDENT.E.S CDS

09 - Ariège : RAVAIAU Nicole / nicole.ravaiau@wanadoo.fr / 05 61 01 34 60

11 - Aude : PURSON François / fr.purson@orange.fr / 06 80 54 43 54

12 - Aveyron : PICAUD Mickaël / ladoline@orange.fr / 05 65 99 30 67

30 - Gard : LANDRY Pierre / pierre.landry4@orange.fr / 04 66 57 15 04

31 - Haute-Garonne : WEBER Lucienne / lucienne.weber@gmail.com / 06 84 17 89 70

32 - Gers : DUCASSE Philippe / ducasse.philippe@gmail.com / 06 13 11 05 20

34 - Hérault : BRUNET Patrick / martine.brunet5@wanadoo.fr / 04 67 44 70 73

46 - Lot : TREMOULET Joël / tremoulet.j@gmail.com / 05 65 11 41 19

48 - Lozère : LEMAITRE Pierre / oultetman@sfr.fr / 06 75 77 07 47

65 - Hautes-Pyrénées : LACRAMPE Jean-Luc / jean-luc.lacrampe1@orange.fr / 05 62 97 52 82

66 - Pyrénées-Orientales : PEREZ Jean-Louis / perez.66@wanadoo.fr / 04 68 96 51 58

81 - Tarn : ROZIER Fabrice / fabrozier@orange.fr / 05 63 36 44 56

82 - Tarn-et-Garonne : CARPENTIER Olivier / carpentier.olivier@sfr.fr / 05 63 03 26 41

Envoyez vos articles pour SpéléOc à speleoc@yahoo.fr

SpéléOc est une revue gratuite envoyée à nos partenaires et à tous les fédérés en Occitanie. Pour les non fédérés, 15€ les 4 numéros. Commande au siège du CSR-O, chèque à l'ordre de SpéléOc CSR Occitanie

Dépot légal : 2e semestre 2019, ISSN : 0241-4104

Imprimerie : Imprimerie des Capitouls - 31130 Flourens

Edition administration :
CSR Occitanie, 7 rue André Citroën, 31130 Balma
tel : 05.34.30.77.45 / mail : csro@ffspeleo.fr
www.comite-speleo-midipy.com / www.scr-e.fr

Direction : Suzanne Jiquel

Relecture : Vanessa Kysel et Michel Souverville

Mise en page : Lucienne Weber

Couverture : Rivière de Bramabiau, photo de Thierry Aubé, Laurent Blum, Serge Fernandez, Denis Rémy, Méline Salze et Paul Szostak

EDITO

Pour cacher son inaction contre le réchauffement climatique, notre gouvernement assène des conseils aussi redondants qu'inutiles contre la canicule : boire de l'eau, se mettre à l'ombre, ne pas rester à genoux, les bras en croix enduit de miel, sur la place du village à 12h45… Mais il a oublié le principal : faire de la spéléo et du canyon ! Si l'on évite de faire la marche d'approche en néoprène sur le raidillon sans ombre et si l'on n'est pas tiré au sort pour rester sur le Causse à remonter le seau de la désob, nos activités sont en effet particulièrement adaptées pour se mettre au frais pendant les fortes chaleurs. En bons citoyens, nous devrions donc emmener les résidents des EHPAD dans des cascades de 50 mètres ou les 3-5 ans des centres de loisirs dans des cavités à -500. Qui osera dire que la spéléo et le canyon, ça ne sert à rien ?

On peut imaginer des tas de projets tout aussi utiles : profiter de l'acoustique des salles souterraines pour y installer les chœurs polyphoniques de moines célébrant la messe en basque ; ou de leur isolation phonique pour y mettre les répétitions de trash-death metal ; utiliser le bouillon des grosses cascades pour laver les voiles de la route du Rhum ou les vasques d'eau claire pour élever les têtards destinés au marché chinois des cuisses de grenouilles ; mettre à profit l'obscurité du monde souterrain pour développer les photos argentiques et le vent des trous souffleurs pourrait alimenter des générateurs pour charger les trottinettes de Paris. On pourrait même utiliser les grandes dolines pour jeter nos carcasses de voitures, machines à laver cassées, résidus chimiques, vieux obus, trop-plein des cuves à fioul…

Même si je me suis un peu égaré sur la fin cette digression a un but. La spéléo (et le canyon mais moins quand même) a assez mauvaise presse et nous nous plaignons régulièrement de la baisse du nombre de fédérés. Tant que nous nous contenterons de sorties de bourrins entre potes (les filles ça brise l'ambiance) pour aller tanquer une escalade à -500 ou dégager une trémie derrière 250 mètres d'étroitures avec les bières et le vieux claquos au fond du sac pour tout repas, ça ne risque pas de changer. Mais on peut faire d'autres choses. Le CSR est engagé dans des actions en faveur de la pratique des jeunes et des familles ; il a lancé un plan pour développer les pratiques scolaires ; il a ouvert un programme pour favoriser l'inclusion sociale des jeunes des quartiers difficiles… Ces projets ne peuvent et ne doivent pas rester des activités du CSR sans lien avec les autres niveaux. Si chaque CDS, chaque club, chaque fédéré cherche à s'y impliquer, nos activités peuvent trouver l'attractivité qu'elles méritent, à la croisée entre science, sport et aventure. Il ne s'agit pas d'y passer tous nos WE : un peu d'engagement au service de la fédération, pour faire revenir des jeunes, des images positives… et les financements qui vont avec. Chacun sera libre, ensuite, d'utiliser le reste de son temps pour aller ouvrir des canyons en Birmanie orientale ou désober la trémie avec le gros Gégé et le vieux Jojo (et le claquos, il doit en rester un bout de la dernière sortie).

Tigrou

TOUT CE QUE VOUS AVEZ TOUJOURS VOULU SAVOIR SUR KARSTEAU... SANS JAMAIS OSER LE DEMANDER

Patrick Degouve

Karsteau, c'est quoi exactement ?

Karsteau.org est une banque de données spéléologiques en ligne, réalisée et alimentée principalement par les membres et les structures décentralisées de la Fédération Française de Spéléologie. Initié dans les années 80, le projet s'est structuré autour d'une commission du comité régional de Nouvelle Aquitaine soutenue par la Fédération Française de Spéléologie et d'autres comités régionaux. Dotée d'un bureau, elle est animée par les représentants des structures adhérentes (actuellement 10 CDS, bientôt 14), des administrateurs (ceux qui renseignent la base, soit plus de 60 collaborateurs) et des développeurs (ceux qui font évoluer l'outil).

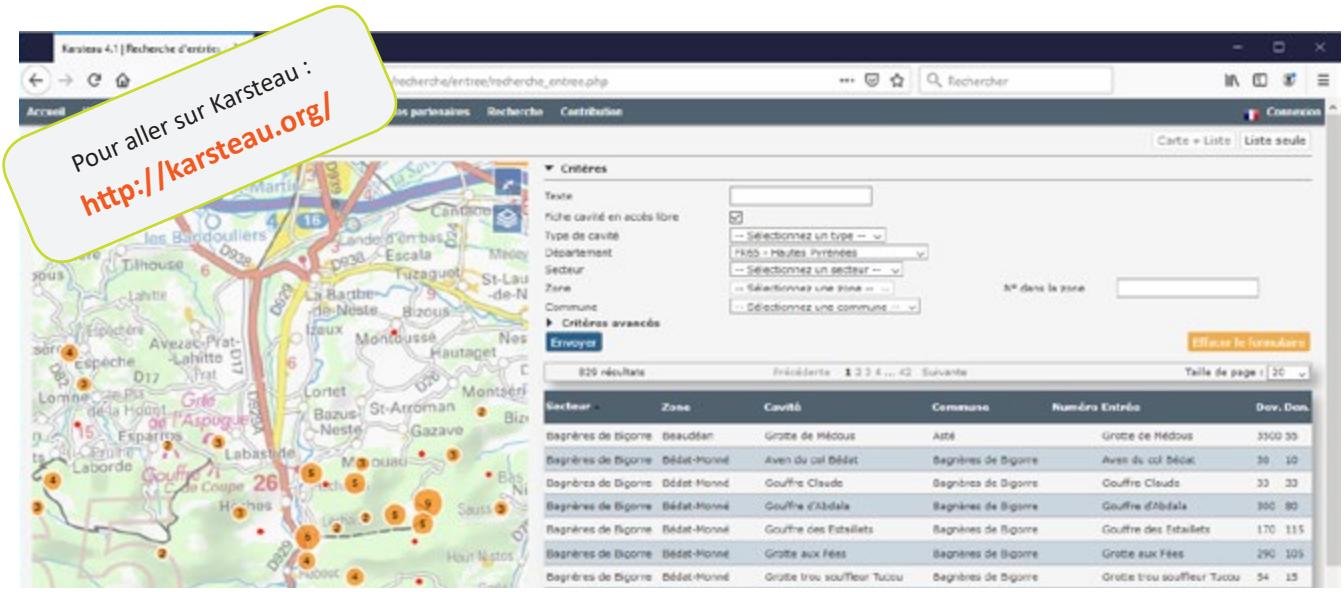
Pourquoi mettre mes infos et mes topos dans une base de données en ligne ?

L'archivage constitue sans doute la première mission des bases de données. Les spéléos collectent une masse importante d'informations et de documents mais qui est souvent disséminée et exposée aux aléas de la vie de chaque détenteur. Les bases permettent ainsi de la réunir, de l'organiser pour qu'elle devienne exploitable et de la préserver afin de la transmettre aux suivants. Considéré comme le devoir de tout spéléologue (voir la charte FFS du spéléologue), le partage des informations prend tout son sens avec Internet. Ainsi, la combinaison d'un bon outil d'archivage associé à une plateforme de partage offre des conditions d'analyses et d'échanges optimales pour assister les spéléologues dans leurs recherches et leurs explorations.

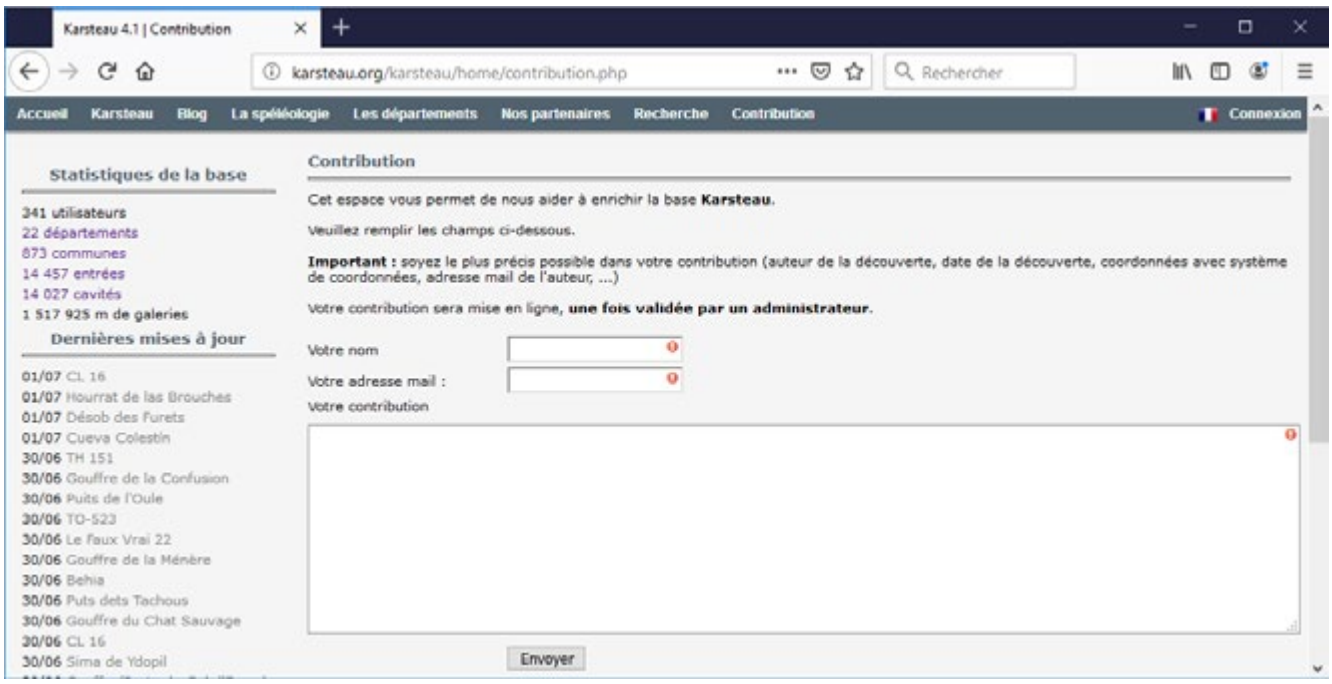
Dans Karsteau, les possibilités de tris et de requêtes diverses sont immenses car elles sont basées sur une indexation des documents comportant près 100 rubriques différentes. L'explorateur en mal d'objectifs peut ainsi sélectionner les cavités à courant d'air terminées par étroitures sur un massif donné. Un autre, nouvellement arrivé dans la région, peut en un clic visualiser la densité de cavités de tel ou tel massif sur des fonds de cartes divers (Orthophotos, IGN, carte géologique etc…) puis voir l'étendue des conduits souterrains déjà explorés. Des requêtes plus complexes peuvent également être activées à des fins de recherches menées par des spécialistes en biospéléologie, géologie ou archéologie.

Karsteau est-elle une base de données fermée ?

Karsteau est avant tout un outil et n'est en aucune façon propriétaire des données archivées. C'est pourquoi le choix de l'amplitude de partage revient aux auteurs qui peuvent décider si telle ou telle information est en libre accès total, ou réservée aux utilisateurs inscrits, ou encore strictement confidentielle et donc visible uniquement par les auteurs.



Page de recherche multicritère de cavités



Page permettant à toute personne d'envoyer des informations aux administrateurs de Karsteau

Dans la pratique, environ 20 % des données sont en accès libre sans aucune inscription. Plus de 79 % nécessitent d'être enregistré, en sachant que les adhérents à la FFS bénéficient d'un droit d'accès automatique (99 % des utilisateurs). Les quelques informations entièrement fermées (moins de 1%) correspondent à des sites particulièrement sensibles soit au niveau archéologique, soit en raison d'une impérieuse nécessité de protection. Karsteau n'est donc pas une base de données fermée. La prise en compte des préoccupations légitimes de certains auteurs qui se traduit par l'enregistrement des utilisateurs ainsi que la validation d'une charte de bonne conduite est même perçue comme un gage de confiance vis-à-vis de Karsteau.

Pourquoi choisir Karsteau alors qu'il existe d'autres bases de données en ligne ?

Actuellement il existe de nombreuses autres options pour qui veut mettre ses données en ligne (Basekarst, Grottocenter…). Chaque outil présente des avantages et des inconvénients mais la structure reste globalement la même. Il serait peu opportun de parler de concurrence alors que depuis peu, elles tentent un rapprochement qui devrait, à terme, déboucher sur un accès unique tout en préservant les droits de chacune d'elles. Sans faire un tableau comparatif, les différences reposent principalement sur leur philosophie par rapport à la saisie et la diffusion de l'information. A la totale liberté de contribution et de consultation proposée par Grottocenter, Karsteau a préféré confier le contrôle de la saisie aux CDS qui sont par tradition les meilleurs garants de la qualité des informations sur leur territoire. Il en résulte une contribution riche, de qualité et souvent de première main car apportée la plupart du temps par les auteurs des découvertes et des travaux réalisés. Ainsi on compte plus de 25000 documents divers qui viennent enrichir les informations classiques de situation, de description et de topométrie. Dans cette perspective qualitative, Karsteau a également fait le choix de la meilleure cartographie en utilisant les fonds disponibles sur Géoportail (IGN). En ce sens, Karsteau offre de nombreux points communs avec Basekarst et d'ailleurs des développements conjoints sont à l'étude.

Un autre critère de choix peut être l'unité géographique. Une certaine uniformité de pratique et d'outils est plus pertinente entre des départements limitrophes ayant des terrains de jeux communs. C'est le cas pour une grande partie de la chaîne Pyrénéenne qui compte déjà 3 départements sur 5 adhérents à Karsteau. La synergie engendrée par l'adhésion de nouveaux contributeurs (départements ou autres) est également un critère non négligeable. Pour durer, une base de données en ligne a besoin de volontaires pour assurer la maintenance et le développement, de finances pour payer les hébergements et donc une taille critique qu'il est toujours difficile à atteindre dans le milieu associatif. Avec 10 départements adhérents et 4 en instance de l'être, des développements en Espagne (Cantabria, Navarre), d'autres liés à des expéditions à Cuba et en Géorgie, Karsteau offre désormais la garantie d'une véritable pérennité.

Quelles garanties pour la protection de mes données ?

Les données en accès libre sont mises à disposition selon les termes de la licence creative commons CC-BY-NC-

SA. Cette licence permet à tous d'utiliser les informations à des fins non commerciales en ayant pris soin de citer l'auteur et à condition qu'elles soient diffusées dans les mêmes conditions. Les autres informations sont soumises à la réglementation classique sur la propriété intellectuelle interdisant notamment tout usage commercial. Sur un plan purement technique, Karsteau est une application web écrite avec les langages libres d'accès (php et SQL + html, css et javascript). Ce choix délibéré est un gage important de la pérennité du codage du programme. Les bases de données et fichiers sont quant à eux stockés sur des serveurs OVH situés en France et offrant une redondance des sauvegardes.

Et après ?

Rappelons-le, Karsteau n'est qu'un outil et sa configuration actuelle évolue continuellement. La version 4.2 qui est en cours de développement devrait permettre d'augmenter la performance des requêtes et analyses tout en offrant de nouveaux modules spécialisés notamment sur le traitement des grands réseaux (notion de complexes souterrains) et sur la biospéléologie. Cependant, le rapprochement avec les autres bases de données est sans doute le principal challenge pour les années à venir et l'équipe de Karsteau est d'ores et déjà fortement investie dans le groupe de pilotage constitué par la commission scientifique de la FFS.

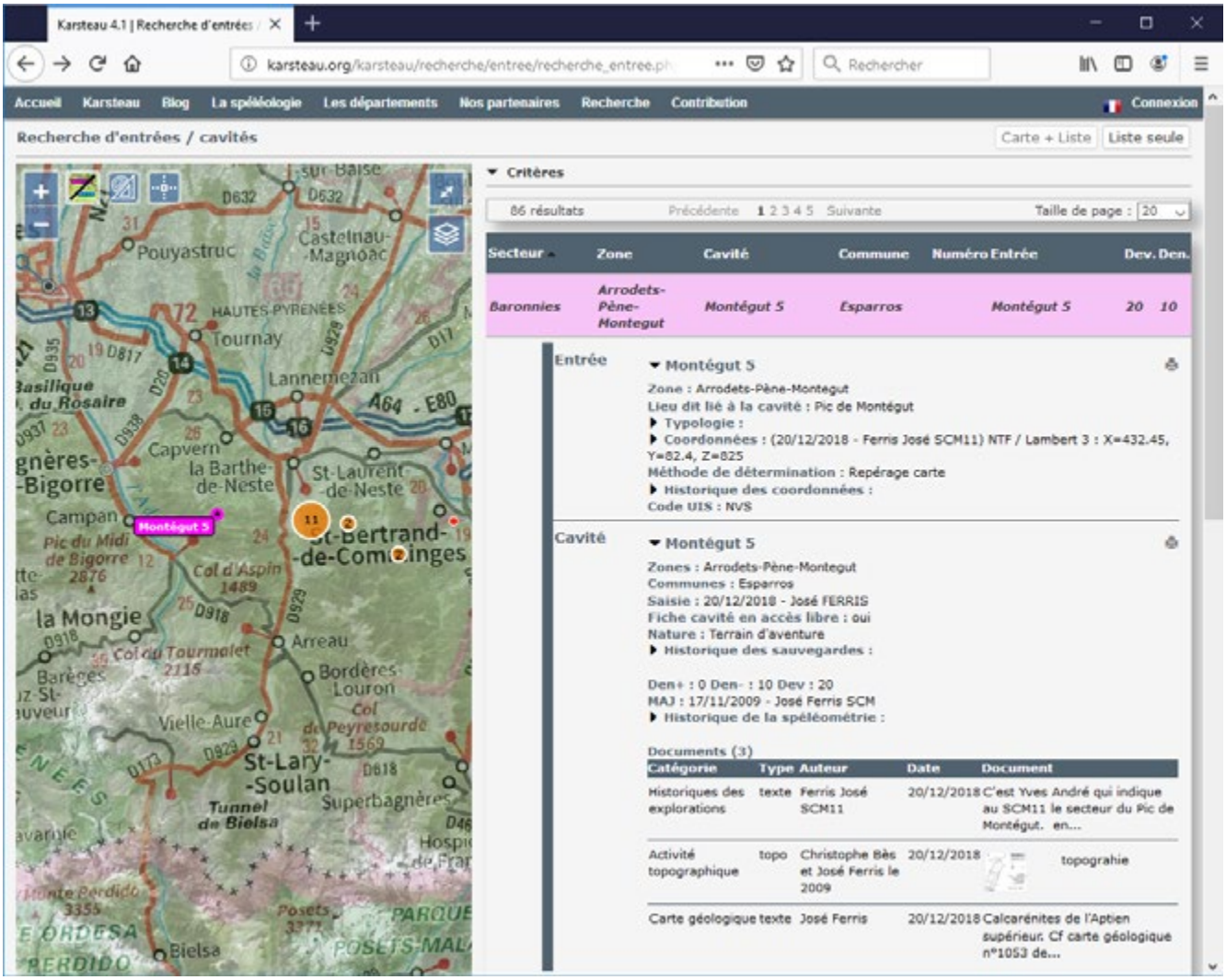
Karsteau en quelques chiffres

Le contenu

- 14 022 cavités
- 1 507 km de conduits répertoriés
- répartis sur 22 départements soit 874 communes
- 23 368 documents divers

Les utilisateurs

- 332 utilisateurs inscrits
- 65 administrateurs



Page de récap' d'une cavité

KARSTEAU, LA BASE DE DONNÉES DES SPÉLÉOS, QUI MONTE, QUI MONTE…

Alain Massuyeau, GSHP de Tarbes

Karsteau - Le portail de la connaissance du milieu souterrain

Ce weekend des 6 et 7 avril, un stage de formation à la consultation et à la saisie de données sur la base Karsteau était organisé à Périgueux.

25 stagiaires et 4 encadrants représentant 10 départements différents se sont retrouvés dans les locaux de la MFR à Périgueux.

La partie intendance et hébergement a été gérée par le CDS 24, un grand merci à Patrick Rousseau et à son équipe.

Pour des questions d'éloignement, nous avons pu arriver le vendredi dans la soirée.

La formation a commencé à 10 heures le samedi, tout d'abord en salle, avec en premier l'explication de ce qu'est une base de données (en prenant pour exemple des livres classés dans des bibliothèques etc.).

S'en est suivi des renseignements sur la sauvegarde et la protection des données puis sur le fonctionnement de Karsteau.

Pause repas oblige, ce fut ensuite direction la salle informatique afin de rentrer dans le vif du sujet.

La MFR de Périgueux possède une salle informatique équipée de 30 ordinateurs tous connectés soit par le réseau, soit par le wifi. Une aubaine.

Chacun a pu se connecter et commencer à faire des exercices de recherche. L'animation était grande et les renseignements fructueux. Les recherches furent de plus en plus complexes mais le logiciel étant d'utilisation facile, toutes les questions ont trouvé réponse rapidement.

Nous sommes ensuite passé à la démonstration des saisies de documents avec en premier des explications et ensuite un peu de saisie réelle jusqu'à la fin de la soirée.

Le dimanche matin, on reprend à 9 heures, en salle pour explorer les sujets « transfert par importation au format Excel », « réalisation des tracé KML », « emploi de personnel pour réaliser des saisies » dans le cadre de stage ou de service civique par exemple.

A 10 heures, nous retournons en salle informatique pour des saisies de données, mais cette fois ci les stagiaires travaillaient sur leur propre matériel.

La « ruche » c'est mise à bourdonner et de nombreuses saisies telles que la création ou la modification de cavité ont été faites, chaque stagiaire ayant pour l'occasion apporté des exemples réels.

A 13h30 nous avons dû stopper mais plusieurs groupes ont continué devant les PC, signe de l'intérêt réel de l'outil qui leur a été présenté.

A ce jour 10 départements sont concernés par Karsteau et 4 arrivent. Il y a aussi 3 pays (Espagne, Cuba et Géorgie)

Pour Occitanie/Midi Py, à ce jour nous avons 3 départements (Hautes Pyrénées, Gers et Ariège) qui ont mis des données sur la base.

Il reste donc de nombreux départements qui pourraient être intéressés.

Une formation équivalente pourrait peut-être se dérouler sur Toulouse dans les mois à venir.

BOY BULOK 2018

Expédition spéléo en Ouzbékistan, du 29 juillet au 20 aout 2018

Yann AUFFRET (SC EPIA) - textes et photos, sauf mention contraire
pour le collectif CONTINENT 8

Plus d'infos et le rapport à venir de l'expédition sur
http://boybulok2018.wordpress.com

L'équipe Boy-Bulok 2018 au complet, muletiers inclus ! (photo Julia Ustinova)

Le projet 2018 avait pour but de réaliser la jonction entre deux cavités du massif du Chul Bair : le gouffre mythique de Boy Bulok, 1450 m de dénivelé, découvert et exploré jusqu'à son terminus dans les années 80 et le gouffre de Vishnevskii dont la découverte est plus récente et qui est actuellement exploré jusqu'à -750 m. Du fait des profondeurs et des différences d'altitudes des entrées (2650 m pour Boy-Bulok et 3550 m pour Vishnevskii), la jonction aurait porté le dénivelé du système à 2150 m environ, soit le troisième gouffre le plus profond au monde !

L'expédition se composait cette année de 25 participants : quatorze russes du groupement CGC (Sud-Oural), huit français et trois suisses de l'association Continent 8.

Le massif du Chul Bair se situe au sud de l'Ouzbékistan, à quelques dizaines de kilomètres de la frontière avec le Tadjikistan à l'est et à 150 km environ de l'Afghanistan au sud. Le Chul Bair est une longue barre calcaire de pratiquement 30 km de long qui s'étend à l'ouest du village de Boysun, pratiquement jusqu'au Tadjikistan et dont l'arête culmine à 3800 m. Au nord du Chul Bair, deux autres massifs calcaires se dressent, celui du Hodja-Gur-Gur-Ata qui s'étend sur pratiquement 50 km et qui culmine à 4500 m et dans lequel s'ouvre la fameuse cavité du Dark Star et le massif de Sarykiia, plus au nord, moins haut en altitude, et encore inexploré pour l'instant. Ces massifs sont le théâtre d'expéditions depuis les années 1980 car le potentiel spéléologique a très vite été reconnu. Avec les montagnes du Caucase, ces massifs sont les principaux terrains d'exploration des équipes russes qui ont réalisé

La crête du Chul Bair à 3550 m d'altitude. Plus bas dans la falaise s'ouvre le gouffre de Vishnevskii.

plusieurs expéditions en collaboration notamment avec les italiens du collectif La Venta.

Les calcaires dans lesquels se développent les cavités sont d'âge Jurassique supérieur et ils sont épais d'environ 300 à 400 m. A plusieurs endroits sur le massif, et plus particulièrement sur le Hodja-Gur-Gur-Ata, on distingue très nettement des traces de dinosaures sur les dalles lapiazées que l'on peut suivre sur plusieurs mètres. La zone est particulièrement aride. Les précipitations sont faibles et les températures sont encore assez élevées à cette époque de l'année, même en altitude: plus de 25°C à 3500 m pendant la journée et à peine quelques degrés la nuit!

Le camp de base a été installé dans un canyon vers 3000 m d'altitude, à environ 1h30 de marche des deux principales cavités. L'emplacement du camp a été décidé en raison de la proximité d'un point d'eau qui s'ouvrait en aval dans le canyon, à 20 minutes de marche. Vu les faibles débits, nous avons rapidement mis en place un système de bâches et de bidons pour collecter au maximum les suintements le long de la paroi.

Pendant trois semaines, nous avons poussé les explorations dans les cavités de Boy Bulok et de Vishnevskii en nous concentrant sur 4 objectifs:

- Trouver et remonter un affluent de la zone -400/-550 m dans la rivière de Boy-Bulok. Cet affluent serait en effet une des arrivées possibles du gouffre de Vishnevskii.
- Poursuivre les explorations dans les amonts de Boy-Bulok (cote +250 m) pour tenter une sortie en falaise vers 3500 m d'altitude.
- Poursuivre les explorations au fond du gouffre de Vishnevskii (cote actuelle -750 m) en direction de Boy-Bulok et du « fameux affluent ».
- Poursuivre les explorations des affluents de la rivière de Vishnevskii dans la zone des -400m pour trouver éventuellement d'autres rivières qui se développeraient en direction de Boy-Bulok.

Au final la jonction entre les deux gouffres n'a pas été établie, mais les résultats de l'expédition sont encourageants:

- Le gouffre de Boy-Bulok a été entièrement rééquipé jusqu'à la côte de -550 m. En effet certains des équipements en place - pour ne pas dire tous - dataient des années 1980.
- A Boy-Bulok, dans l'affluent qui a été trouvé à -400m, les escalades ont buté sur un méandre impénétrable.
- Dans la partie amont de Boy-Bulok, un bivouac de 10 jours et une centaine de tirs ont permis de remonter 300 à 400 m de méandre en direction de la falaise.

Le grand puits « Lucas Baldo » qui remonte sur près de 90 m à environ -300 m dans le gouffre de Vishnevskii

- Au fond de Vishnevskii, tous les passages ont été fouillés systématiquement lors d'un bivouac de cinq jours. Plus de 700 m de topographie ont été levés dans cette partie. L'exploration est en arrêt sur rien dans un affluent rive gauche qui part en direction de Boy-Bulok sur 300 à 400 m.
- Au bivouac 1 de Vishnevskii (cote -400 m), deux équipes se sont succédés sur une période de deux fois cinq jours et ont pu progresser dans trois affluents. Ils totalisent environ 800 à 900 m de première.

Au total, nous avons réalisé 4,5 km de topographie dont 2 km de nouvelles galeries, principalement dans le gouffre de Vishnevskii. Parmi les découvertes de cette année on retrouve notamment :

- Un joli méandre de 300 m qui porte fièrement le nom de « Méandre des Pyrénées » pour faire honneur à notre belle région.
- La plus grande verticale souterraine connue du massif d'environ 90 m qui porte le nom de « Lucas Baldo » en hommage à notre compagnon d'aventure parti beaucoup trop vite… Ce puits remontant a été grimpé sur 25 m car un départ en méandre semblait se profiler mais l'exploration n'a pas pu se poursuivre jusqu'en haut faute de matériel.

Une jolie empreinte de dinosaure incrustée dans le calcaire. Au vu de la taille, l'individu devait mesurer plus de 5 m de haut

Progression étroite et aquatique dans la rivière de Boy Bulok vers -400 m. La combinaison étanche est de rigueur pour pouvoir s'allonger dans l'eau !

Les gouffres de cette région sont particulièrement exigeants: longs, froids, hauts en altitude, étroits, marche d'approche importante, etc. La progression y est lente et difficile en raison du poids des kit-bags (8h pour atteindre le fond de Vishnevskii sans kit-bag, 14h avec un kit-bag à bout de bras!…) et des accès souvent délicats. En effet, l'entrée de Vishnevskii s'ouvre dans une falaise à pic de 300 m!

A ces conditions s'ajoutent aussi les difficultés géopolitiques et les trafics de stupéfiants. Entre la fin des années 1990 et la fin des années 2000, les autorisations d'exploration ont été suspendues du fait de la présence américaine qui utilisait le sud de l'Ouzbékistan pour mener les raids en Afghanistan. Les expéditions n'ont pu reprendre qu'à partir de 2008, toujours sous la bannière russe et avec la participation régulière des italiens.

Enfin, il faut aussi prendre en compte l'éloignement de la zone. Depuis Tashkent, il faut compter 12 h de transport jusqu'à Boysun (train ou bus), 4 h de camion à 6 roues motrices pour rejoindre Dehibolo et 7 h de marche d'approche en haute altitude pour accéder au camp de base avec un troupeau d'ânes pour porter la plus grande partie du matériel. De là il ne reste que 1h30 de marche pour atteindre l'entrée des cavités! Par conséquent, peu de gens vont là-bas; et à l'exception d'un certain "Jérôme Dupuis" qui serait venu sur le camp en 1994 ou en 1996, nous sommes manifestement les seuls francophones à avoir mis les pieds sur le massif !

L'équipe tient à remercier le Comité Spéléologique Régional Occitanie ainsi que l'ensemble des autres partenaires qui ont apporté leur soutien à l'expédition.

Progression aquatique dans la rivière intermédiaire de Boy Bulok qui se perd dans une trémie vers -600 m

NÉANDERTAL ET LE NOIR

DANS LA GROTTE DE BRUNIQUEL

Michel Soulier (texte, photos sauf autre mention)
Société Spéléo-Archéologique de Caussade

En essayant de faire un bilan sur les jours qui suivent le 25 mai 2016 (date de l'annonce de la nouvelle datation des structures de la Grotte de Bruniquel) et dont Néandertal et Bruniquel ont constitué le point d'orgue, je m'aperçois qu'une des principales interrogations n'a été que superficiellement évoquée dans mes rencontres avec les différents médias.

En effet, chaque fois que nous avons conversé sur le thème de la progression sous terre de l'homme de Néandertal, constructeur des structures souterraines à 336 m de l'entrée dans la grotte de Bruniquel, les propos et les écrits n'ont guère dépassé ces quelques mots : il devait « *vaincre l'hostilité du milieu* » et « *on sait depuis longtemps que Neandertal maîtrisait le feu* », cette dernière phrase sous entendant qu'il était facile pour lui de s'éclairer pour progresser et construire.

Sans vouloir empiéter sur les domaines spécifiques de mes collègues préhistoriens qui ont conscience du problème posé et qui se sont déjà étendus sur le sujet, il me semble important d'impliquer le spéléologue dans la discussion car, s'il y a un personnage qui fréquente au quotidien le milieu souterrain, c'est bien lui.

lampe

Les spéléologues le savent bien, **LA caractéristique principale du milieu souterrain, c'est le noir absolu** et cela change tout.

Ainsi, le spéléologue sait tout le soin qu'il doit apporter à son éclairage, même si notre civilisation semble maîtriser parfaitement la lumière. Vérifications diverses, niveau de charge de la batterie, batterie de secours si nécessaire ou petit éclairage d'appoint au cas où …

Combien de fois, sous terre, j'ai entendu : « *tu m'éclaires pour que je puisse changer mes accus* ». Ce geste, anodin semble-t-il, prend une grande importance sous terre.

Dans ces mêmes conditions, le spéléo-explorateur isolé, sans lampe de secours, sera perdu. Tâtonnements, improvisation, gestuelle hésitante mais devant être sans erreur car la perte d'un élément constituant l'éclairage serait fatale.

Il suffit de se plonger dans la lecture d'un « Casteret » pour revivre l'ambiance d'un éclairage que l'on n'arrive pas à rallumer !

L'éclairage, c'est très sérieux, c'est primordial même. Et s'il est nécessaire de maîtriser la lumière, il faut aussi s'organiser et prévoir avant de s'aventurer sous terre.

Nous connaissons bien « *Sapiens, l'Homme moderne* », notre grand-père, son aisance et sa capacité à progresser sous terre et je ne reviendrai pas sur ce sujet mais, qu'en était-il 130 000 ans avant lui ?

Remontons le temps et mettons l'homme de Néandertal en situation.

Il maîtrise le feu, donc la lumière, depuis longtemps. La matière combustible se trouve à disposition dans son environnement et, atout suprême, l'astre solaire est déjà présent !

Prenant des risques, il se retrouve seul par accident dans son milieu naturel à la tombée du jour et l'humidité présente

ne permet pas que l'étincelle qui enflamme habituellement son combustible produise son effet. L'erreur fatale vient de se produire !

Notre homme va passer la nuit sur place, en position de survie à attendre que le disque solaire pointe à l'horizon. Il est alors sauvé.

Chacun comprendra aisément que cette situation n'aura pas les mêmes conséquences sous terre !

Dans la grotte de Bruniquel, aucun indice ne peut indiquer la présence ancienne de l'homme sous terre hormis, bien entendu, les structures. Pas de mouchage de torche pour réactiver une flamme, pas de coupelles à huile ou à graisse…

Aucun des indices habituels de Cro-Magnon !

Comment faisait donc Néandertal pour s'éclairer ?

Dès les premières années après la découverte, les spéléologues de la SSAC repèrent quelques anormalités qui peuvent nous mettre sur la voie d'une solution : tout d'abord une stalagmite (appelée « lampe » dès 1993) dont le sommet présente une curieuse excavation en forme de bol, puis deux massifs de stalactites renversés sur le sol et pointant vers le haut.

Avec François Rouzaud, nous avons réalisé un prélèvement dans le creux du « bol », en 1993. Les analyses de l'époque ont indiqué la présence de matière carbonée, sans plus.

Cette concrétion, en position dominante dans la galerie, est visible sur plusieurs dizaines de mètres, tant vers l'entrée que vers le fond. Serions-nous en présence d'un point lumineux fixe alimenté par un os à moëlle frais, de la graisse animale ou autre matière, sorte de phare servant à diriger une « équipe » ?

Dans cette hypothèse, les concrétions retournées pourraient, elles aussi, constituer des éléments bien visibles d'un balisage et reconnaissables même au toucher en cas de manque d'éclairage.

Les deux concrétions retournées. / Photos Y. Van Den Berghe (SSAC)

griffades

J'ouvre ici une parenthèse en rapport avec ce dernier point que je viens d'évoquer : le toucher. Nous avons là un sens auquel nous ne pensons que rarement et pourtant, même aujourd'hui, celui-ci a une importance primordiale dans les déplacements des malvoyants. Aussi, on peut imaginer Néandertal dépositaire de cette faculté de reconnaissance des lieux et de déplacement au toucher, tant avec la main qu'avec le pied, lui permettant de se déplacer bien plus facilement que nous, en très faible lumière.

Matériellement, si nos futures mesures le confirment, lampe et concrétions retournées constituent les seuls éléments de sécurisation repérés pour une progression en très faible lumière.

Mais, penser à la vue et au toucher m'entraîne à rechercher autour des autres sens dont nous avons perdu en grande partie la sensibilité.

L'odorat, oui, l'odorat. Certains animaux marquent leur territoire en urinant ou en laissant des traces odorantes. Néandertal était bien capable de cela. Même de nos jours, j'ai pu vérifier in situ que l'approche d'un camp souterrain lointain pouvait se repérer à l'odeur ! Aussi, une piste balisée par de l'urine permet de retrouver son chemin.

Je terminerai par l'ouïe. « Pas évident sous terre ! », me direz-vous et pourtant, sous terre, il y a des bruits naturels. Tout spéléo ayant passé une nuit dans une grotte ou un gouffre a pu le vérifier. Il y a les gouttes d'eau, les ruissellements ou les cours d'eau, le vol des chauves-souris sortant à la tombée de la nuit… et il y a les bruits provoqués par les déplacements : l'argile qui colle aux pieds, le bord de « gour batterie » ou la « draperie xylophone », autant de sons permettant de retrouver un cheminement.

La question du temps passé sous terre est, elle aussi, importante.

Nous avons chronométré notre temps de parcours entre l'entrée et la salle des structures. 10 minutes sont nécessaires pour ce déplacement dans des conditions idéales : éclairages modernes et performants, spéléologue connaissant la cavité et avançant à allure rapide, sans matériel à transporter.

Il est raisonnable de doubler, voire tripler cette valeur pour estimer le temps que Néandertal consacrait à cette même progression.

Mais Néandertal avait aussi un but, autre qu'un aller-retour, avec des actions à entreprendre. Il ne devait donc pas progresser les mains entièrement libres : « lampes »,

combustibles et outillages divers constituent dès lors un handicap à la progression.

Dans de telles conditions, partir sous terre constituait une véritable expédition.

Aussi, il est évident que Néandertal savait mesurer et prévoir le risque (et nous ne parlons pas ici des rencontres fâcheuses et possibles avec des « prédateurs », ours ou autres).

Il progressait probablement en équipe.

Il savait maintenir la lumière (le feu) pendant plusieurs heures, se donnant ainsi tout le temps nécessaire pour la récupération et la mise en œuvre des matériaux constituant les structures (411 morceaux de stalagmites - spéléofacts -). D'où, peut-être, la multiplication des foyers lumineux (18 points de chauffe, au moins) sur celles-ci lui permettant d'éclairer le « chantier ».

Avant de s'engager dans une telle aventure, il y a donc forcément réflexion, recherche de solutions, choix, adaptation de techniques et de matériaux, préparation psychologique à une épreuve où existe le risque de non retour et, en conclusion, une intelligence très « moderne » pour un raisonnement adapté au problème posé.

Aussi, l'éclairage constitue-t-il un élément primordial de « L'appropriation du milieu souterrain » par l'homme de Néandertal et contribue à confirmer la place importante de la Grotte de Bruniquel sur l'échelle européenne de « modernité » comme évoquée par Jacques Jaubert et l'équipe de chercheurs dans la revue scientifique « Nature ».

foyer

RENDONS À CÉSAR CE QUI EST À …

L'histoire sans tabous de la 3e vénus

Janvier 2019

Michel Soulier avec l'aide et les précisions d'Antoine Bisio (SSAC)

Si la découverte des 4 représentations pariétales (1 cheval, 1 bison et 2 vénus) dans la Grotte de la Magdeleine des Albis (81), en 1952, par Henri Bessac, figure en bonne place dans les ouvrages consacrés à l'art des cavernes, il n'en est pas de même de la découverte de la troisième vénus dans la même cavité, en 1987, par Antoine Bisio et François Petit.

Pourquoi ?

Pour mieux comprendre, effectuons ensemble un petit retour vers le passé.

Après la découverte de 1952 et le classement de cette portion de la cavité au titre des Monuments Historiques en 1953, des mesures de protection sont prises pour garantir l'intégrité des gravures et bas-reliefs.

Une fermeture du porche par deux murets surmontés de grilles fixes encadrant une porte métallique de même style et, latéralement, une grille fixe obstruant une communication avec une galerie parallèle interdisent l'accès à ce bout de « couloir de 18 m de long, éclairé par la lumière du jour sur presque tout son développement ». Cette partie à vestiges préhistoriques est ainsi isolée du reste du réseau qui possède plusieurs entrées et plusieurs niveaux sur une petite centaine de mètres de développement.

Depuis combien de temps manquait-il un bout de barreau au-dessus de la lisse supérieure, près de la voûte, à la partie haute de la grille fixe de droite ?

Pourquoi la hauteur libre entre le seuil bétonné et la base de la porte laissait-il un passage praticable aux plus fluets ?

J'avoue ne pas le savoir.

Dès mon entrée en spéléologie, en 1967, « cela » était de « notoriété publique » dans notre milieu et même pour le club inventeur, le Spéléo-Club Albigeois.

Le franchissement de la grille dans des positions pas trop académiques, avec improvisations diaboliques dans la manière d'appréhender la redoutable étroiture entre les barreaux et la voûte, constituait un exercice fort excitant pour chacun de nous !

Ainsi, nous osons avouer aujourd'hui qu'à maintes reprises nous avons visité la cavité sans autorisation, mais avec précautions et respect. Nous avancions sans éclairage, la lumière du jour étant suffisante pour décrypter le bison et les deux vénus. Le cheval, quant à lui, étant dans une position privilégiée, ne pouvait passer inaperçu tant sa lecture est facile.

Nous avons aussi photographié de nombreuses fois ces représentations sachant que sans être uniques, elles sont très rares, plus rares que les peintures de même époque. C'était une fierté que de posséder chez soi un « cliché-souvenir » vieux de plus de 10 000 ans.

20 ans au moins sans que rien de plus ne se passe dans cette petite cavité.

Depuis décembre 1985, nous avions réalisé une découverte qui allait occuper tous les membres du club 1 mois par an pendant 5 ans.

Nous venions de découvrir le gisement paléonto-archéologique de l'Igue des Rameaux, sur la commune de Saint-Antonin-Noble-Val.

François Rouzaud du Service Régional à l'Archéologie, contacté dès la découverte, venait de lancer un programme de recherches sur ce site et le club allait grandement être associé à ces travaux.

Au fil des réunions préparatoires puis des chantiers de terrain, un lien de véritable amitié rapprocha le milieu de l'Archéologie institutionnelle et celui de la Spéléologie amateur.

Les discussions s'étiraient sur les différentes facettes du

monde des cavernes et chacun y allait de ses petits secrets ou offrait des confidences à ne pas mettre entre n'importe quelles mains tant un climat d'entière confiance régnait entre tous les membres de l'équipe « Rameaux ».

Le dernier dimanche de mai 1987, lors d'une sortie improvisée, Antoine Bisio et François Petit se trouvent à passer devant la grotte de la Magdeleine des Albis. La porte est ouverte, probablement fracturée. Ils y pénètrent et remarquent que la petite grille fixe latérale a subi le même sort. Ils prennent le temps d'observer les gravures habituelles quand soudain Antoine dit à François « tu vois ce que je vois ? » et François de répondre « Une vénus ! ».

Dès le lendemain, 1er juin 1987, en soirée, Antoine Bisio confie à l'équipe « Rameaux » cette découverte avançant aussi qu'il venait de passer une soirée à visionner ses anciennes diapositives de la Magdeleine des Albis. Sur l'un des clichés, il avait effectué une nouvelle lecture de l'arrière train du bison (en fait, une bisonne). Il y percevait la tête d'un autre animal, toutefois assez difficile à interpréter.

Nous étions en période de fouilles et pendant trois semaines nous passions 12 heures par jour à 15 mètres de profondeur, sur le gisement de l'Igue des Rameaux. Ce rythme soutenu ne peut être facilement suivi par un fouilleur de site de surface. Aussi François Rouzaud préférait-il former à l'archéologie souterraine une équipe de spéléologues déjà aguerris à l'hostilité de ce milieu si particulier. Il avait ainsi la certitude d'éviter des désertions de fouilleurs non habitués à ces conditions extrêmes, son vécu en recherches souterraines ayant confirmé que le fouilleur non spéléo plongé sous terre abandonne son poste ou bout de la première semaine de chantier pour aller voir le soleil et la mer !

Toutefois, à la fin de notre journée de travail souterrain, une décompression était bien nécessaire pour tous … un bon repas pris en commun, une soirée raisonnablement arrosée, les blagues de chacun, des rires et des discussions sans fin avec anecdotes romancées de situations souvent vécues … ou parfois une sortie, balade de décontraction.

C'est ainsi que nous décidions de nous rendre à la grotte de la Magdeleine des Albis pour vérifier les dires d'Antoine, lequel prit la « direction » de l'équipe dans cette visite impromptue décidée au pied levé.

La Vénus, avec et sans les tracés surlignés

Nous voici donc en visite « pirate » dans la cavité mais, chut !, ... vous n'avez rien entendu.

Nous traînons sur la lecture de la bisonne... pas évident de voir une tête dans l'arrière-train…

Puis, nous passons à la Vénus « supposée »

« Et là, la vénus, vous l'avez vue ? »

« Mais si, là !, verticale... »

« Regarde, ... un coude et la ligne de hanche jusqu'à la jambe... et là, l'autre jambe qui passe devant... et là, le pubis... »

Nous nous infligeons deux gifles pour nous ramener à la réalité mais, la réalité est toujours là, devant nous. Une vénus gracile, taille mannequin, stylisée mais bien lisible …

Chacun de nous est de plus en plus convaincu. Comment un Bessac, un Breuil, un Leroi-Gourhan, un Pajot et bien d'autres ont-ils pu passer à côté de cette belle figuration dont la lecture devient de plus en plus évidente ?

Mais, est-elle réellement bien ancienne ? Ne serait-ce pas la gravure d'un malveillant de notre siècle ?

François Rouzaud observe alors avec l'œil du scientifique, du spécialiste, avec son expérience acquise de longue date sur des sites majeurs de notre région. Ici des enlèvements de calcite pour obtenir un modelé du corps. Là, la gravure passe nettement sous des coulées de calcite ... à coup sûr, « c'est du vieux ».

Nous voici à la fois stupéfaits et enthousiastes mais, comment déclarer cette découverte, majeure pour nos gorges de l'Aveyron ? Notre visite n'est pas officielle et même dans l'illégalité !!!!

D'un commun accord, nous mettons en place une stratégie d'officialisation :

Comme il se doit, nous allons demander une visite au propriétaire et, ce jour-là, nous découvrirons la vénus, toujours en présence de François Rouzaud qui représentera « l'autorité » du Ministère de la Culture permettant de prendre date de « l'invention ».

Chose faite. La visite est programmée pour le samedi 1er août 1987.

Ce jour arrive et nous sommes nombreux sur le terrain. Il y a là toute l'équipe « Rameaux », spéléologues et archéologues. Tous des passionnés du monde souterrain.

En présence de Mme et de M Soulié, propriétaires, et de François Rouzaud, la vénus est, cette fois, officiellement découverte !

François Rouzaud en informera immédiatement Jean Clottes, Directeur Régional du Service à l'Archéologie.

Nous voici soulagés et, on peut le dire, fiers de cette nouvelle découverte.

Mais l'histoire de cette troisième vénus ne s'arrête pas là...

Probablement informés par le propriétaire, deux nouveaux personnages vont venir interférer dans cette belle histoire d'inventeurs que nous sommes, à la fois néophytes et bien naïfs.

Le lundi 28 septembre 1987, Jean Lautier et Jean-Pierre Duhard, archéologues confirmés et reconnus, découvrent eux aussi la troisième vénus !!! …et le signalent par lettre au SRA de Toulouse.

Pour nous, tout ceci est bien curieux ! Depuis 35 ans, il n'y avait rien de nouveau à la Magdeleine des Albis et, en l'espace de 2 mois, quatre personnes découvrent la troisième vénus !

Les spéléologues de terrain que nous sommes, ne sont-ils pas en train de se faire …. berner par ces deux archéologues ? … nous n'osons le croire, quoique …

Bref, c'est ainsi que figurera dans le texte : « vénus découverte le 1er août 1987 et redécouverte le 28 septembre 1987 ».

Il s'agit probablement d'un cas unique pour une découverte archéologique qui permet toutefois à Jean-Pierre Duhard d'être l'inventeur de cette vénus comme on peut le lire, par erreur, dans Wikipédia !

Aujourd'hui, rendons à César ce qui est à Antoine Bisio et à François Petit, spéléologues, membres de la Société Spéléo-Archéologique de Caussade, seuls inventeurs de la troisième vénus !

IGUE DE PENAYROLS

« Ca gaze sous les Causses », voilà maintenant 16 ans que ça dure !!!

Voir les articles précédents dans les SpeleOc n° 109-110-123-130-142

Yannick Campan, Société Spéléo-Archéologique de Caussade

NB de la rédaction : les plus attentifs noteront que cet article a déjà été publié dans le SpéléOc précédent... mais sans les images ! En effet, je n'avais pas vu que plusieurs superbes photos accompagnaient ce petit récit d'explo. Et pourtant, les photos valent le coup ! Les voici donc cette fois-ci à l'honneur sur cette double page.

La SSAC entame les explorations de cette cavité située sur le causse de Cazals en 2002, bassin d'alimentation de l'exsurgence de Thouries, l'un des plus importants du département, en vue de découvrir la plus grande rivière souterraine du Tarn-et-Garonne.

La difficulté sur nos causses, ou plutôt dessous, c'est l'omniprésence de CO_2 qui prend la place de l'O_2...

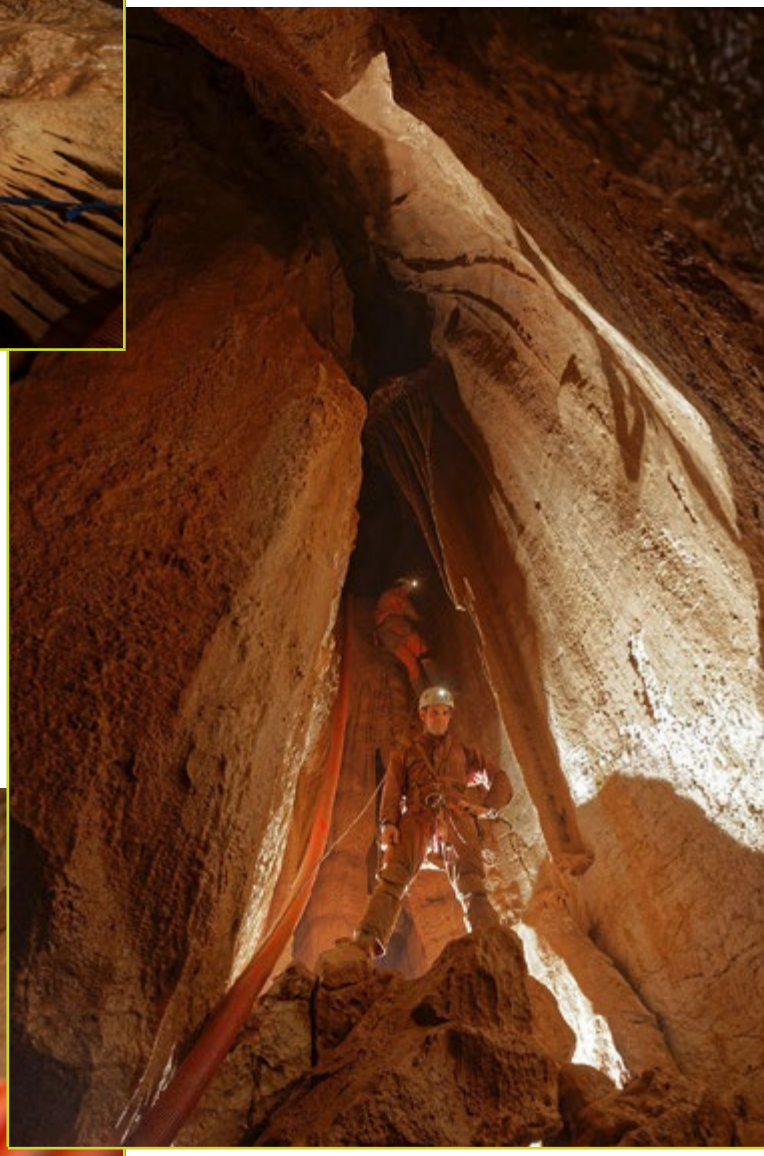
Mais il en faut plus pour arrêter des spéléos en soif d'exploration ! La solution consiste à souffler de l'air frais à l'aide d'un ventilateur au-dessus de l'entrée et de conduire dans la cavité elle-même une gaine en 90 mm dans le CO_2 au fur et à mesure jusqu'au point extrême de la cavité, ce qui permet un renouvellement de l'air.

Le tubage parcourt ainsi de nombreux boyaux et puits verticaux jusqu'à moins 110 m.

L'objet de l'exploration de cet été est de ventiler jusqu'au point bas de cette cavité pour revoir le siphon terminal (dernière exploration en 2008) en vue d'organiser une plongée bouteille en siphon, mais tout ne va pas se passer comme prévu.

Au bout de 15 jours de ventilation continus, nous repoussons difficilement le gaz, mètre après mètre, sur la partie terminale de la cavité, mais nous n'arrivons pas à toucher le fond. Les mesures prises au détecteur affichent 7% de CO_2 pour 15,5 % d'O_2... Nous sommes alors en arrêt sur corde à 10 mètres du fond.

On en déduit que ça fuite au milieu du grand puit terminal de 40 m. Les sorties se multiplient chaque jour. L'équipement d'une main courante de 15 m est entrepris au milieu du dernier puit puis le lendemain une première escalade de quelques mètres avec une vire de 10 m permet d'atteindre l'autre côté du puit, sans résultat. Tout est colmaté. Au retour on visualise une lucarne en plafond. S'enchaînent alors 2 séances d'escalade avec 40 m de grimpés au-dessus du puit de 40 m. **Soit un puit de 80 m. Le plus grand atteint en Tarn-et-Garonne** dans de grands volumes en parois lisses. Nous reprenons fin septembre / début octobre les explorations pour un report de surface à la balise magnétique, un travail topographique, et tenter de localiser la fuite d'air pour la colmater et ainsi forcer la ventilation en bas pour caresser l'espoir de toucher le fond... A suivre.



IGUE DE PENAYROLS

29ème RASSEMBLEMENT SPÉLÉOLOGUES CAUSSENARDS

Toutes les informations sur le lieu, le programme, l'hébergement, les repas sur **www.cds30.fr/caussenard**

Pensez à réserver vos repas du vendredi et samedi soir

Tous les ans, début septembre, a lieu le Rassemblement Spéléo Caussenard, organisé dans un ordre immuable par les lieux de 4 départements situés sur les Grands Causses : l'Aveyron, la Lozère, l'Hérault et le Gard.

Cette année, **c'est le Gard à Saint-Sauveur-Camprieu du 6 au 8 septembre qui portera ce rassemblement, à deux pas du site mythique où E.A. Martel donna naissance à la spéléologie moderne en effectuant la traversée historique de Bramabiau.**

Nous vous attendons dès le vendredi soir, autour de la paëlla du SCVV (Spéléo-Club de la Vallée de la Vis), afin d'être sur place le lendemain matin pour visiter Camprieu et sa région.

Petite restauration et buvette seront proposées durant tout le Caussenard. Des petits déjeuners seront servis à ceux qui le souhaitent, les samedi et dimanche matin.

Le samedi midi, apéritif offert par le CDS30. En soirée, repas de gala suivi d'un concert rock par le groupe *Six Tease and the Rockets*.

Sans oublier durant tout le week-end les stands de matériel, la librairie spécialisée, les projections, les conférences, l'expo photos.

Vous pourrez visiter les cavités du Causse de Camprieu et de ses environs proches (Causse Noir et Causse de Canayères) : revivre l'incontournable traversée de Bramabiau, la grotte de Dargilan, mais aussi Baume Layrou ou encore la grotte des Cabanes du Trèvezel.

Toute l'équipe de bénévoles est à pied d'oeuvre pour que cette manifestation soit la plus festive possible.

Rendez-vous le 6, 7 et 8 septembre à Camprieu pour partager avec nous ce grand moment de convivialité !