

**STP, montre-moi  
un collembole !**



**COMITE DEPARTEMENTAL  
DE SPELEOLOGIE DU VAR**

**COMPTE RENDU STAGE DU  
09 et 10 DECEMBRE 2017**

**COMMISSION BIOSPEOLOGIE**





Fédération Française  
de Spéléologie

COMITE DEPARTEMENTAL DE SPELEOLOGIE DU VAR  
COMMISSION BIOSPEOLOGIE

**La commission biospéologie du CDS 83**

**Présente le**

**COMPTE RENDU DU STAGE EFS n° SSC10017A  
« THEME BIOSPEOLOGIE »**

**Organisé le week-end**

**DU 09 et 10 DECEMBRE 2017**

**MASSIF DE LA SAINTE BAUME**



PRESENTATION DES PARTICIPANTS	4
ORGANISATION DU WEEK-END	5
INFORMATIONS DIVERSES	6
MINE DU SABRE	7
AVEN MARCEL LOUBENS	11
MINES DE VAUTRUITE ET SAINT JULIEN	13
LES PRESENTATIONS	14
FEED BACK	17
REMERCIEMENTS	18
CONCLUSION	18
ANNEXES	
1 Liste des participants	
2 Liens pour documents	
Diaporama Josiane LIPS « faune cavernicole... »	
Diaporama Gilles JOVET « Les araignées »	
Diaporame Laeticia BANTWELL « Les chauves-souris en hibernation »	
Diaporama Pierrick GIRAUDET « Chauves-souris et la spéléologie »	
Décret sur protection des chauves-souris.	
Plaquette identification COMMBIO	
Cinq jeux sur la biospéologie COMMBIO	



## PRESENTATION DES PARTICIPANTS

### STAGIAIRES

Chantal BALSSA	SCT Lei Aragnous	CDS 83	2 jours
Daniel BRIAD		CDS 13	2 jours
Thierry LAMARQUE	H <sup>2</sup> O	CDS 83	2 jours
Jean-Luc LAMOUREUX	GSO	CDS 83	2 jours
Bernard LISSOT	ESR	CDS 66	2 jours
Pierre PETROSINO	CAF	CDS 13	2 jours
Brigitte TANTON	SC Sanarien	CDS 83	2 jours
Delphine VISSAC	CRO-MAGNON	CDS 83	2 jours

### CADRES EFS

Bernard LEBRETON	GEB	FFS	2 jours
Josiane LIPS	GEB	FFS	2 jours
Bernard LIPS	GEB	FFS	2 jours
Marcel PAUL	ACV	CDS 83	2 jours

### INTERVENANTS EXTERIEURS

Laetitia BANTWELL	GCP	Dimanche
Pierrick GIRAUDET	MACHAR	Dimanche

### EQUIPE ORGANISATION

Patricia BOURLON	ACV	CDS 83	2 jours
Gilles JOVET	EXPLO	CDS 83	2 jours
Jean-Claude PASCOUET	ACV	CDS 83	2 jours
David SANGUINETTI	GSO	CDS 83	2 jours

### RESPONSABLE

Catherine PAUL	EXPLO	CDS 83	2 jours
----------------	-------	--------	---------



## SAMEDI 09 DECEMBRE

**Matinée de 9H00 à 13H00 Deux cavités : Marcel LOUBENS et Mines du Caramy. Objectif de la matinée collecter des spécimens de la faune cavernicole.**

Pendant que l'équipe d'organisation (David SANGUINETTI et Gilles JOVET) équipe le Marcel LOUBENS, l'accueil des stagiaires se fait au parking des poubelles à Mazaugues de 9h00 à 9h30.

Présentation de l'équipe (encadrement et stagiaires).

Présentation et remise du matériel (aspirateur, pince, flacon d'alcool, petit kit avec appareils photos) par Josiane LIPS.

Séparation du groupe en deux équipes : une équipe rejoint David et Gilles au Marcel LOUBENS (Bernard LIPS, Jean-Luc LAMOUREUX, Bernard LISSOT, Delphine VISSAC et Daniel BRIAD) et une équipe part au réseau de la Mine (Marcel PAUL, Josiane LIPS, Bernard LEBRETON, Thierry LAMARQUE, Brigitte TANTON et Pierre PETROSINO). Chantal Balsa et Catherine PAUL repartent au gîte car Chantal a le bras dans l'écharpe.

Observation et collecte d'animaux dans les deux cavités visitées avec prise de photos.

Déséquipement et sortie des équipes à 13h00.

Direction refuge de Caire un déjeuner préparer par Patricia BOURLON aidée de Jean-Claude PASCOUET attend les stagiaires. Déjeuner avant reprise du stage.

**Après-midi de 15H00 à 18H00 Refuge de la Caïre. Objectif de l'après-midi « connaître les araignées », observations de spécimens à la loupe binoculaire, présentation de la FFS-GEB et de la commission Biospéologie du Var.**

Gilles nous alimente de connaissances sur les araignées par un quiz et les slides de son exposé.

Etude des collectes de la matinée. Tri et observations à la loupe binoculaire. Classification.

Diaporama animé sur la Biopséologie préparé par Catherine PAUL.

Fin de cette première journée.

Apéritif et dîner bien mérité par les stagiaires et toute l'équipe.

### Soirée après le Dîner

Diaporama animé par Josiane LIPS sur classification des espèces. Réponses aux questions posées par les stagiaires.

## DIMANCHE 11 DECEMBRE

**Matinée de 9H00 à 12H30. Refuge de la Caïre et mines de Vautruite et Saint Julien. Objectif : connaître les différents critères des chauves-souris cavernicoles avec deux conférences faites par deux chiroptérologues et observations sur le terrain.**

Présentation des diverses familles de chauves-souris par la présentation de Laetition BANTWELL. Puis départ pour Mazaugues dans les mines de Vautruite/Saint Julien (même réseau). Mais pas de Chauves-souris. Observation et collecte d'invertébrés.

Direction refuge de Caire un déjeuner préparer par Patricia BOURLON aidée de Jean-Claude PASCOUET attend les stagiaires. Déjeuner avant reprise du stage.

**Après-midi de 14H00 à 18H00. Refuge de la Caïre. Objectif : connaître les différents mode de vie des chauves souris et reconnaître les espèces cavernicoles. Feed-Back du stage.**

Présentation d'un diaporama sur le mode de vie des chauves-souris par Pierrick GIRAUDET. Tri et classification des espèces collectées le matin. Retour des stagiaires sur le stage. Départ stagiaires vers 18H00.

#### **Soirée avec les cadres**

Nettoyage du gîte de la Caïre.

Fin stage

## INFORMATIONS DIVERSES

- Fédération Française de Spéléologie (FFS) : <https://ffspeleo.fr/>
- Ecole Française de Spéléologie : <https://efs.ffspeleo.fr/>
- Le Groupe d'Etude de Biospéologie (GEB) de la Commission Scientifique (CoSci) de la Fédération Française de Spéléologie : <https://ffspeleo.fr/biospeleologie-202-234.html>
- CDS 83 : 133 Boulevard Général Brosset, 83200 Toulon Site : <http://speleo83cds.fr/>
- CDS 83 Commission biospéologie : <http://speleo83cds.fr/les-commissions/commission-scientifique/biospeleologie/>
- Topo Marcel Loubens : <http://www.fichier topo.fr/display.php?details=1&indexid=1579>
- Topo Mine du Sabre : <http://www.fichier topo.fr/display.php?details=1&indexid=634>
- Direction de l'Environnement / Service Espaces Naturels Sensibles (SENS) Département du Var : <https://www.var.fr/environnement/valorisation-des-espaces-naturels/ens>
- Association MACHAR (Mouvement Associatif pour la Connaissance des Milieux Arboricoles et Rupestres) : <https://assomachar.wordpress.com/>
- Groupe Chiroptères de Provence : <http://www.gcprovence.org/>
- Gîte la Coutronne, lieu dit la Coutronne, 13390 Auriol Bouches du Rhône : <http://lacoutronne.online.fr/> - Téléphones : 04 42 62 57 12 ou 06 07 65 65 59



**COMPTE RENDU MATINEE PAR HONORE DE ST TROPEZ**

Arrivé sur site aux alentours de 9h, j'attends Josiane LIPS et tous les autres. Les autres sont en fait, Marcel de la Ripelle, Delphine de la mine, Brigitte d'ammonite, Pierre de la frontière et Bernard de fort Boyard. On s'équipe rapidement et nous voilà parti sur le chemin menant à la mine du réseau Sabre. Marcel qui avait repéré la veille, nous guide dans le dédale de bloc calcaire, rendu glissant par la neige tombée le week-end dernier.

Nous arrivons sans encombre à l'entrée de la mine. Josiane de Louisiane m'appelle et me donne "un aspirateur, un flacon rempli d'alcool et une pince à épiler + pinceau". Je mets le tout dans ma sacoche et je commence à réaliser qu'on ne va pas chômer. Un petit discours de Bernard le briscard, ne laisse aucun doute, il va falloir récolter et tous les autres semblent hypers motivés.

Une fois dans la cavité, la machine se met en route, par groupe de 2, ils inspectent chaque recoin, chaque trou, ils cherchent tout ce qui est rampant et volant en s'agenouillant et parfois même en s'allongeant. Tout y passe, ils chopent tout ce qui bouge, ils ratissent mètre par mètre ne laissant pratiquement rien derrière eux.

Un peu hagard, je ne me pose qu'une question "mais qu'est-ce que je fous là" et je ne me sens pas prêt du tout à faire le boulot demandé. Je me mets donc à la recherche d'un allié..., qui dans ce groupe pourrait m'aider à ne pas récolter ?

Il est là, devant moi, c'est Marcel le criminel. Initialement prévu pour faire équipe avec Delphine la clandestine, je m'arrange pour jouer le rôle de lampadaire avec Marcel l'officiel. Ce dernier, munit d'une puissante caméra et d'un pied tripode filme un cavernicole, et l'éclairage que j'apporte est de qualité. Pour Marcel je suis l'élément providentiel et quant 'à moi, ce rôle ne me déplaît pas. Sauf que Marcel est cruel, une fois la prise de vue terminée, il me dit c'est bon, tu peux prélever... Mon regard en dit long, Marcel l'inconditionnel perce en moi ma forfaiture et s'esclaffe de rire, il prend l'aspirateur et me montre comment prélever tout en balbutiant "le prochain est pour toi". Voilà, Marcel le solennel n'est plus mon allié, il me faut trouver une nouvelle idée.

Au loin, j'entends Bernard le bavard en approche et nous dire attendez-moi j'arrive pour vous aider à collecter. La seule solution est la fuite, je pars donc tout seul dans la galerie prétextant chercher une flaque d'eau. Bernard le jaguar m'interpelle "tu vas trop vite" "reviens", trop tard je suis déjà loin. Sur le chemin, je croise une quantité de "bébête", des diptères, des coléos, des tricho, des papillons, des araignées...Je prends tout mon temps, j'observe, j'explore, mon attention se porte surtout sur la présence de chauve-souris. Je n'en repère pas. La cavité est particulièrement sèche. Finalement, je trouve 2 grandes flaques d'eau un peu après le puits de Loubens.

Le temps passe, Il me faut revenir sur mes traces. Je retrouve l'équipe Marcel pixel / Bernard le charognard, l'un filme l'autre récolte. Bernard n'est pas cossard, il renifle la "bestiole" à tous les étages, un véritable renard. Il sent mes réticences et me propose que je sois son porte-lumière, ce que j'accepte volontiers. Tout en prospectant, une discussion pédagogique démarre, et, il va jouer sur ma curiosité.

Ainsi, nous croiserons des isopodes, petites et grandes collemboles, trichoptère, papillons etc... Et tel un César, Bernard me captive au fur et à mesure de nos avancées. Il m'explique la vie des cavernicoles, leurs cycles, leurs couleurs, leurs caches etc... Et c'est passionnant. Bref, vous l'aurez compris, Bernard le goguenard m'a complètement endormi...



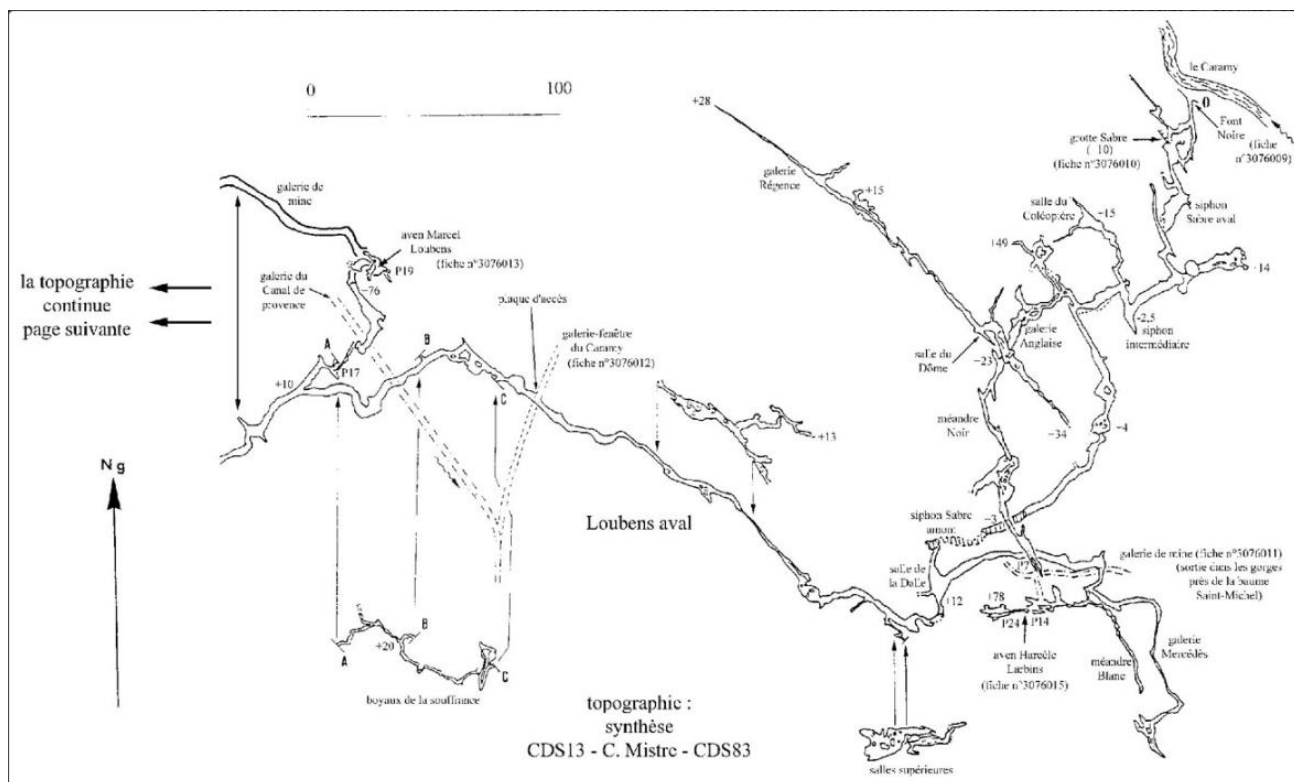
Sa passion et sa pédagogie m'ont attendri. En milieu de séance, prétextant qu'ils sont trop petits, Bernard le roublard et Marcel scalpel m'obligent à prélever une araignée légèrement blanche en haut du plafond de la galerie. À ce moment-là, tout s'écroule et mes doutes reviennent à grand flot, qu'ai-je fait ? je viens d'ôter la vie à une petite araignée... Ces araignées dont nous parle souvent Gillou le canailou, mais que va-t-il me dire lorsqu'il va l'apprendre ? Mais ceci, est une autre histoire, elle concerne le compte rendu du samedi après-midi....

Bref la séance a duré à peu près 2 heures, Marcel l'atemporel a prélevé 5 cavernicoles, Bernard le radar une grosse quantité, idem pour Josiane la partisane et le binôme Brigitte calcite / Pierre canebière a peu près une vingtaine. En ce qui concerne Delphine bénédictine eh bé je n'en sais rien ... la. Fin de la séance vers 12h00.

### TOPOGRAPHIE SABRE (ENTREE DES MINES) N°3076011



Descendre le canyon du Caramy sur sa rive droite, à partir du petit pont situé à l'amont des gorges, et qui sert d'accès aux mines de la Crau. Changer de rive en empruntant l'ancien barrage et descendre sur environ 250m. On atteint alors l'entrée Sabre Font Noire. L'entrée de la galerie est située bien avant celle-ci, peu après la baume de Saint-Michel.



## LISTE DES TAXONS PAR JOSIANE

Spécimens	Déterminations famille	Déterminations genre	Aven Marcel Loubens (83)
Acari			2
Araneae	Agelenidae	Tegenaria domestica ?	1
Araneae	Linyphiidae		2
Araneae	Linyphiidae	Palliduphantes	2
Araneae	Linyphiidae	Palliduphantes pallidus	1
Araneae	Linyphiidae	Palliduphantes sanctivicensis	3
Araneae	Pholcidae	Pholcus phalangioides	1
Araneae	Tetragnathidae	Metellina merianae	2
Chilopoda	Lithobiidae	Lithobius pilicornis	2
Clitellata	Lumbricidae		1
Coleoptera	Carabidae	Duvalius raymondi	2
Collembola			2
Diplopoda	Polydesmida		1
Diptera			3
Diptera	Limoniidae	Limonia nubeculosa	2
Diptera	Mycetophilidae		1
Diptera	Phoridae		1
Diptera	Sciaridae		3
Gastropoda			1
Gastropoda	Oxychilidae		1
Orthoptera	Gryllidae	Gryllomorpha dalmatina	1
Rodentia (os)	Muridae	Apodemus	1
Trichoptera	Limnephilidae		1







COMPTE RENDU MATINEE PAR JEAN-LUC

La recherche des cavernicoles a commencé dès le départ du P19 de l'entrée. Deux types d'araignées habituelles. Puis au bas du P19, quelques papillons et moustiques sur les parois, mais peu de cavernicoles sous les cailloux .

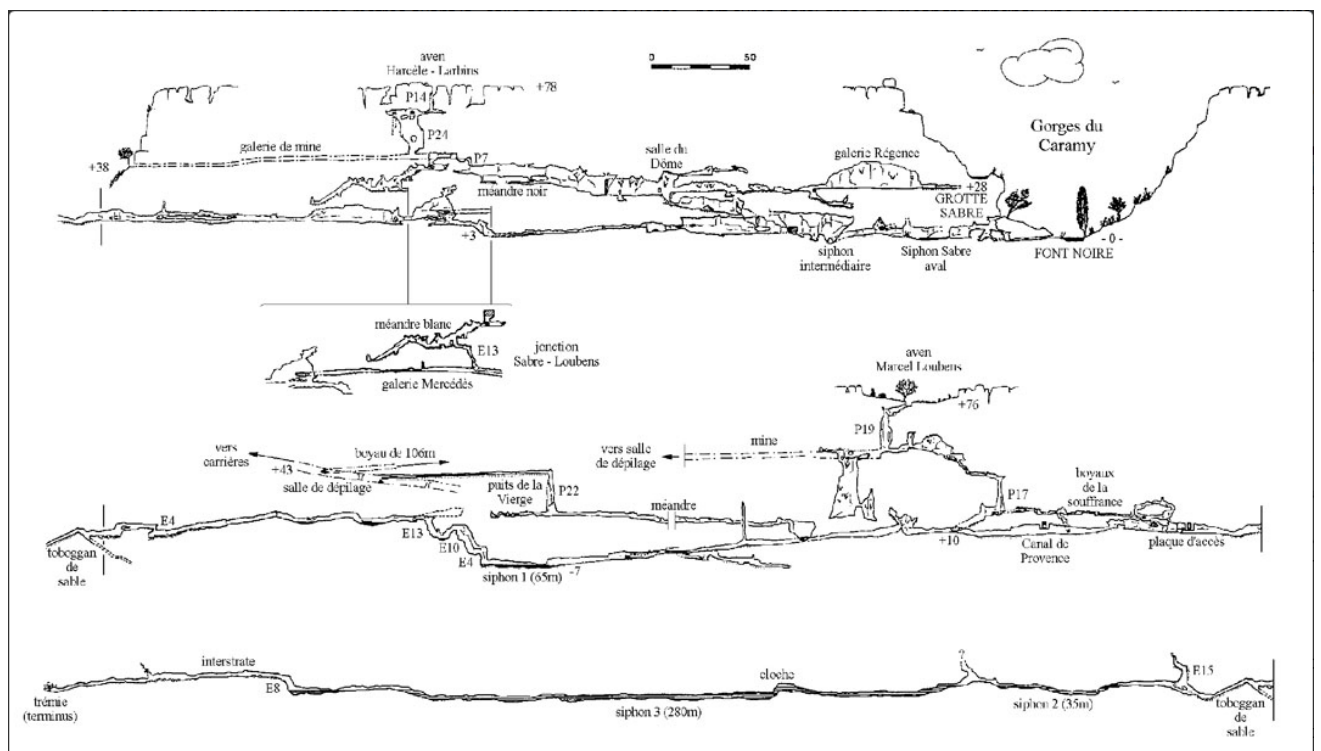
La galerie de mine qui suit est très sèche et ne donne rien sous les cailloux et morceaux de bois. Capture d'un orthoptère et de 2 *Triphosa dubitata* (lépidoptères) sur les parois. Les salles de défilage sont plus fructueuses sous les morceaux de bois très humides (très petites araignées Linyphiidae ???, collemboles, carabidés).

Rien vu dans les flaques d'eau pourtant rares. Pas de chauves-souris aperçues. N'ayant pas tout vu car les équipes étaient un peu dispersées (voir la liste complète de Josiane).

TOPOGRAPHIE SABRE (ENTREE DES MINES) N°3076013



A la sortie de Mazauges, prendre la D64 vers Tourves. Après 2km, peu après le point coté 387, prendre à droite la piste qui longe un grand terril. Peu avant l'amorce de la descente vers le fond du canyon, prendre une piste à droite à travers bois. Après une centaine de mètres, prendre à droite un chemin qui descend dans une doline bien marquée. L'entrée s'ouvre au bord de cette doline, dans une fissure de lapiaz bien marquée sur la gauche.





## LISTE DES TAXONS PAR JOSIANE

Spécimens	Déterminations famille	Déterminations genre	Mine de Sabre (83)
Acari			1
Anura	Bufo	Bufo spinosus	1
Anura	Hyla	Hyla meridionalis	1
Araneae	Agelenidae	Tegenaria parietana ?	1
Araneae	Linyphiidae		1
Araneae	Nesticidae	Nesticus eremita	5
Araneae	Pholcidae	Pholcus phalangioides	2
Araneae	Tetragnathidae	Meta	2
Araneae	Tetragnathidae	Meta bourneti	2
Araneae	Tetragnathidae	Metellina merianae	5
Chilopoda	Lithobiidae	Eupolybothrus	1
Chilopoda	Lithobiidae	Lithobius fagnezi	2
Coleoptera	Carabidae	Duvalius raymondi	5
Coleoptera	Dytiscidae		1
Coleoptera	Leiodidae	Speodiaetus galloprovincialis	4
Collembola			3
Diplopoda	Polydesmida		3
Diplopoda	Julidae	Unciger foetidus	1
Diptera			6
Diptera	Culicidae	Culex pipiens	2
Diptera	Limoniidae	Limonia nubeculosa	2
Diptera	Mycetophilidae		5
Diptera	Phoridae		3
Diptera	Phoridae	Triphleba antricola	1
Diptera	Psychodidae		1
Diptera	Sciaridae		1
Gastropoda	Limacidae		1
Heteroptera			1
Hymenoptera	Ichneumonidae	Diphyus quadripunctorius	3
Isopoda			1
Isopoda	Cylisticidae		1
Lepidoptera	Alucitidae	Alucita hexadactyla	3
Lepidoptera	Noctuidae		1
Lepidoptera	Noctuidae	Apopestes spectrum	1
Lepidoptera	Tineidae		2
Oligochaeta			1
Orthoptera	Gryllidae	Gryllomorpha dalmatina	4
Scorpiones	Euscorpiidae	Euscorpius flavicaudis	1
Trichoptera	Limnephilidae		8

## COMPTRE RENDU JOURNEE PAR CATHERINE PAUL

Cette journée est consacrée aux Chauves-souris, avec une partie théorique qui se déroule en salle. Deux conférences sont présentées par deux chiroptérologues. La première présentation animée par Laetitia BANTWELL (association GCP) sur la reconnaissance des chauves-souris en hibernation, et la seconde par Pierrick GIRAUDET (association MACHAR) sur les différentes espèces de chauves-souris et leur mode vie. La deuxième partie se déroule sur le terrain dans deux cavités qui seront observées, les mines de Vautruite et de Saint Julien. Mais aucune chauve-souris blottie entre deux blocs... Et des blocs, il y en a, même de trop et beaucoup trop instables ce qui nous oblige à ressortir sans avoir pu voir une oreille de ces petits mammifères. Bernard LEBRETON en profite pour collecter quelques invertébrés. Dehors, il pleut. Les stagiaires ressortent dépités et surtout très mouillés.

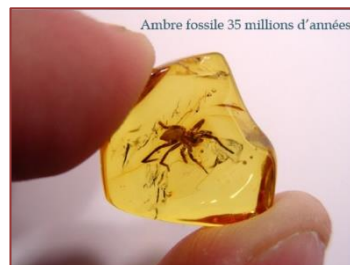
## LISTE DES TAXONS PAR JOSIANE

spécimens	déterminations_famille	déterminations_genre	Mine 2 (83)
Araneae	Pholcidae	Pholcus phalangioides	1
Araneae	Zoridae ?		1
Diplopoda	Julidae	Unciger foetidus	1
Diptera	Phoridae		1
Gastropoda			2
Lepidoptera	Alucitidae	Alucita hexadactyla	1
Orthoptera	Gryllidae	Gryllomorpha dalmatina	1



## PRESENTATION SUR LES ARAIGNEES PAR GILLES

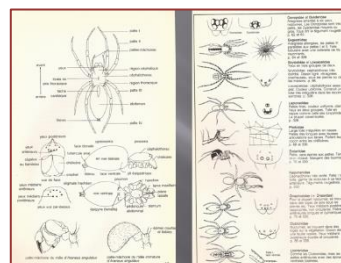
En début d'après-midi, avant de d'observer à la loupe binoculaire et de trier/recenser les espèces cavernicoles collectées le matin, Gilles, guide spéléologue et naturaliste spécialisé sur les araignées, présente son diaporama sur les arachnides. Son diaporama débute par les ancêtres des araignées, des fossiles de 500 millions à 35 millions d'années ...



...

...

Il précise que la détermination des espèces rencontrées dans les grottes n'est pas si facile et donne quelques clés de détermination comme les genres, les yeux, les pattes, les toiles ...



Mais aussi comment reconnaître le sexe d'une femelle (épigyne) d'un mâle...



Il affiche les différentes espèces d'araignées rencontrées dans les grottes du var comme les *Méta bourneti* ou *ménardi*, les *Metellina meriana*, la *Tegenaria*, les *Pholcus phalangioides*, les *Nesticus*....



Il termine par quelques araignées remarquables et dévoile son secret pour ne plus avoir peur de ces animaux à 8 pattes que vous retrouverez dans la bibliographie du CDS 83 et le lien en annexe.





# DIAPORAMA SUR BIOSPEOLOGIE PAR CATHERINE

**Définition**

**(Biospéléologie) ou Biospéologie ?**

La Biospéléologie ou biospéologie est l'étude de la vie dans les cavernes.

**Historique**

Ces trois hommes ont marqué leur époque en créant la revue Biospéologica.

**Un biotope, kézako ?**

C'est un lieu de vie où se développent des animaux, des végétaux mais aussi des bactéries et de champignons...

**Un exemple...**

Le fennec, petit renard des sables, vit dans le désert mais pas dans la banquise ni dans la forêt tropicale.

**Un point commun ...**

Ces biotopes bénéficient du rayonnement solaire.

**Mais sous terre, y a-t-il de la vie ?**

Car le noir est total et permanent... Et sans végétation à chlorophylle....

**A chaque cavité sa météo !**

peu ventilé

95 à 100% l'humidité de l'air proche de la saturation

10 à 14° C dans nos régions

L'hygrométrie, la température, le vent sont des facteurs essentiels au développement de la vie....

**Où il y a de la vie sous terre.**

Une multitude d'espèces qui constitue une chaîne alimentaire....

**Les zones d'un karts**

La zone hypogée se trouve dans la zone profonde peu perturbée par les courants d'air.

**Le rôle de l'eau dans le Karts**

L'eau pénètre dans le massif et charrie des matières organiques nécessaires aux espèces cavernicoles

**Un troglo-quoi ?**

Trogloxène, Troglophile ou Troglobie, stygobie... s'approprient les divers étages du Karts

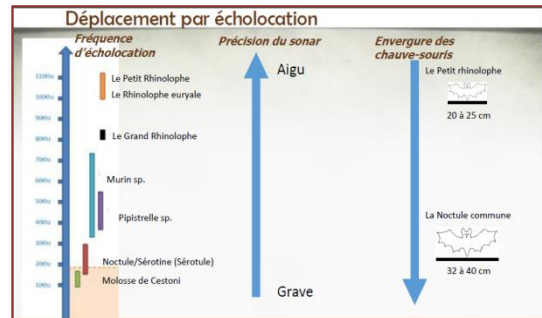
**BIOTOPE + BIOCENOSE = ECOSYSTEME**

Le milieu souterrain est bien un écosystème fragile qu'il faut protéger !

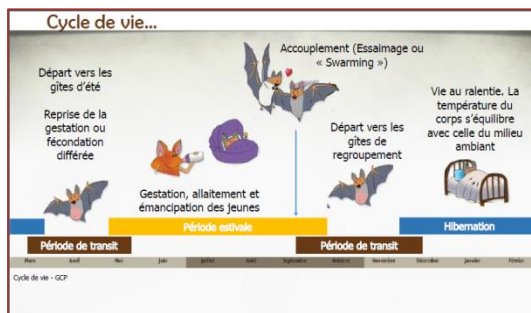
## DIAPORAMA SUR LES CHAUVES-SOURIS ET LA SPELEOLOGIE PAR PIERRICK

Cinq thèmes seront abordés par Pierrick dans sa présentation (que vous retrouverez dans la bibliographie de la COMMBIO du Site du CDS 83 - voir le lien en annexe).

1/ L'écologie et la biologie des chauves souris en abordant leur morphologie (voler avec sa main, voir avec ses oreilles...) et le principe de l'écholocation ....



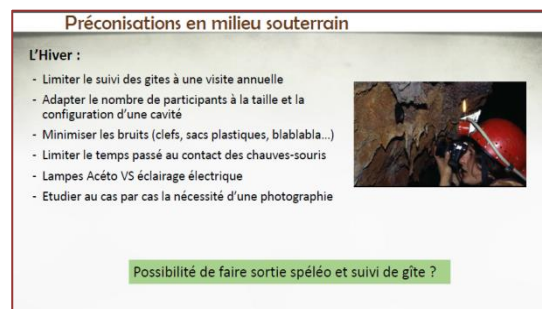
2/ Leur cycle de vie et leur recherche de gîtes en milieu souterrain adaptés aux périodes de gestation et de naissance, essaimage ou swarming et l'hibernation ou migration.



3/ Les espèces cavernicoles de la région PACA que l'on rencontre sous terre qui sont principalement les Rhinolophes, Minioptère de schreibers, Murin de Natterer, Grand et Petit Murin, Murin à museau sombre, Murin à oreilles échancrées, Murin de Cappacini, la Barsbatelle d'Europe et le Murin de Beichtein.

4/ La règlementation sur leur protection sera abordée car ces petits mammifères font parties des espèces menacées et protégés par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007.

5/ Et pour finir, les préconisations en milieu souterrain l'été et hiver à adopter par les adeptes du milieu souterrain.

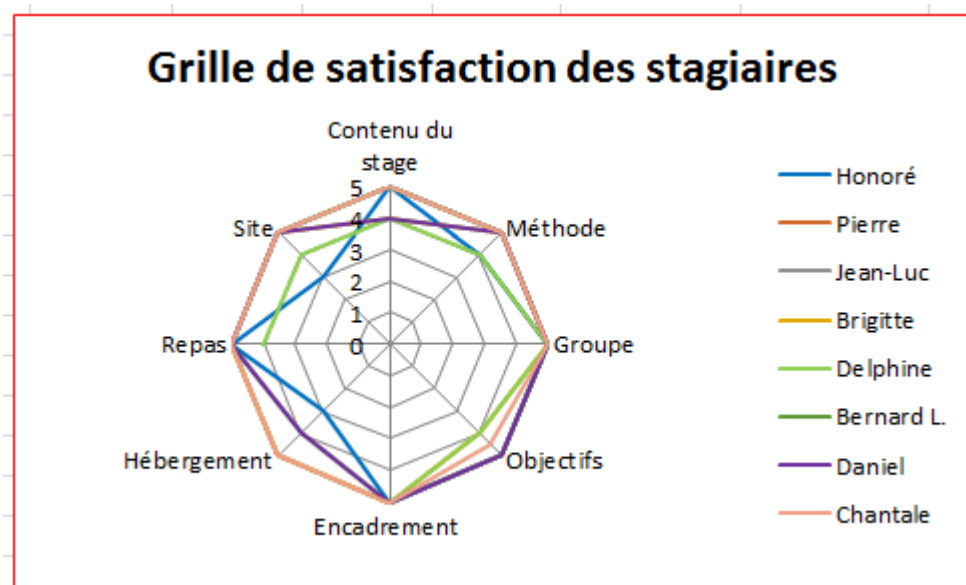


## FEED BACK

Les retours des stagiaires à la fin du stage est toujours un moment important car c'est dans ce moment là que les cadres savent si les objectifs ont été atteints et l'organisation satisfaisante. Si la critique n'est pas aisée à entendre, elle reste nécessaire car ces retours servent surtout à l'amélioration des prochains stages. Et si les stagiaires ont été pleinement satisfaits, c'est vraiment un pur bonheur même si les organisateurs savent qu'il y a toujours moyen de faire mieux.

	Observation
Honoré	RAS
Pierre	Bravo Catherine pour l'organisation et ta constante adaptation, Merci Patricia pour ton attention et ta nourriture Super à Josiane pour ta pédagogie et tes apports théoriques et pratiques . Vraiment c'était super génial
Jean-Luc	5++ à la nourriture
Brigitte	8 pour le groupe et un peu trop pour les repas. Merci à tous
Delphine	Non concerné par hébergement. Partante pour plus de théorie l'année prochaine
Bernard L.	Exposés clairs, concis, synthétiques, équipe très compétente, travaux pratiques bien guidés sous terre et en labo.
Daniel	Contenu du stage conforme à mes attentes (apports théoriques, méthodologie, exercices pratiques, terrain...) Bonne ambiance et cadres intéressants
Chantale	Point concernant Patricia = impressionnant, beaucoup apprécié la mise à disposition des cadres, personne ne se moque et ne dévalorise, beaucoup de matériel à disposition et du matériel informatique à profusion

Grille de satisfaction des stagiaires ci-dessous demandée par l'EFS



## REMERCIEMENTS

Je remercie vivement les stagiaires, certain venus de très loin, pour leur participation active qui a contribué au bon déroulement de ce stage. Sans eux et leur motivation pour connaître la faune souterraine, ce stage n'aurait pas eu lieu. Un grand merci aux cadres de l'EFS et de la Commission Scientifique qui ont su « captivé » les stagiaires et leur communiquer leur passion ainsi qu'aux deux chiroptérologues qui ont partagé leur connaissance sur les chauves-souris sans modération. Je n'oublie pas de remercier toute l'équipe de l'organisation qui discrètement à œuvrer aux comforts des participants et au bon déroulement du planning tout en apportant une touche de leur connaissance. Sans oublier, non plus, le CSR PACA et le CDS 83 pour leur soutien financier. Tous les stagiaires ont pu apprécier le chaleureux gîte de la coutronne et la gentillesse de leur hôtesse .

Je terminerais par un remerciement tout particulier à Patricia Bourlon qui a su rendre ce stage convivial et chaleureux par sa générosité et sa délicieuse cuisine malgré les conditions extrêmes de la météo de ce week-end et de l'INCONFORT du gîte de la Caire en hiver. Un grand merci à vous tous, et à tous ceux et celles qui ont contribué à la réalisation et au bon déroulement de ce stage. C.PAUL

## CONCLUSION

Le premier stage d'initiation à la biospéléologie dans le var s'est déroulé en 2015. Depuis, la forte implication du CDS 83 sur l'étude de la biospéléologie s'est confirmée par la création de la commission Bio en 2016. Aujourd'hui, en 2017, 8 personnes de trois départements différents ont pu bénéficier de cette formation. Nous espérons que cette synergie continuera pour les années à venir.

Si ce premier stage organisé par la COMMBIO a connu quelques imprévus et imperfections dans sa gestion, par contre, l'engouement et la connaissance de tous les intervenants ont permis d'avoir un stage passionnant. Et la découverte de ces petits animaux reste toujours fascinante pour les stagiaires.

Rendez-vous donc dans deux ans. Promis, Josiane, il y aura plus de biospéléologie sur le terrain....





## ANNEXE 1 Détail liste des participants

Equipes	Nom	Adresse	Téléphone	Portable	E.mail
Responsable	PAUL Catherine	810 Chemin de Fontanieu 83200 LE REVEST LES EAUX	04 94 71 26 35	06 51 45 09 62	paulcatherine83@gmail.com
Cadres FFS	LEBRETON Bernard	10, avenue Paul Doumer			<a href="mailto:bernard.lebreton.bl@gmail.com">bernard.lebreton.bl@gmail.com</a>
	LIPS Josiane	4 av Allende 69100 VILLEURBANNE		06 65 48 61 01	<a href="mailto:josiane.lips@free.fr">josiane.lips@free.fr</a>
	LIPS Bernard	4 av Allende 69100 VILLEURBANNE			<a href="mailto:bernard.lips@free.fr">bernard.lips@free.fr</a>
	PAUL Marcel	810 Chemin de Fontanieu 83200 LE REVEST LES EAUX		06 03 15 86 79	<a href="mailto:marcelpaul83@gmail.com">marcelpaul83@gmail.com</a>
Cadres Extérieurs	BANTWELL Laëtitia			06 18 72 14 14	
	GIRAUDET Pierrick			06.77.13.13.18	<a href="mailto:pgiraudet@biotope.fr">pgiraudet@biotope.fr</a>
Stagiaires	BALSSA Chantal	10 Les pins pigniers 83330 LE BEAUSSET		06 69 30 26 00	<a href="mailto:talchan@club-internet.fr">talchan@club-internet.fr</a>
	BRIAD Daniel (13)	4 Place de regain 13127 VITROLLES		06 18 84 00 14	<a href="mailto:dabriard@gmail.com">dabriard@gmail.com</a>
	LAMARQUE Thierry	504 ave Bucarin 83140 SIX-FOURS			<a href="mailto:speleh2o@orange.fr">speleh2o@orange.fr</a>
	LAMOUREUX Jean-Luc	1515 Hubac de l'Escride 83210 BELGENTIER		06 28 36 29 96	<a href="mailto:jeanluc.lamouroux@free.fr">jeanluc.lamouroux@free.fr</a>
	LISSOT Bernard (66)	Le Vert Vallon 1140 Route de las Quintanes 66400 REYNES	04 68 87 20 25	06 73 28 93 27	<a href="mailto:bernard.lissot@gmail.com">bernard.lissot@gmail.com</a>
	PETROSINO Pierre (13)	258 BD Romain Rolland Résidence la Pauline SA 13009 MARSEILLES	04 91 82 7949	06 52 38 01 58	<a href="mailto:pierrepetro@hotmail.com">pierrepetro@hotmail.com</a>
	TAINTON Brigitte	Chemin de la Bergerie 83110 SANARY			<a href="mailto:bri.tainton@gmail.com">bri.tainton@gmail.com</a>
	VISSAC Delphine	140 Impasse de la Grande Vigne 83130 MAZAUGUES		06 19 18 28 92	<a href="mailto:bgrelot@hotmail.com">bgrelot@hotmail.com</a>
Equipe organisation	BOURLON Patricia	16 rue de la Topaze 83260 LA CRAU			<a href="mailto:patricia.bourlon@free.fr">patricia.bourlon@free.fr</a>
	PASCOUET Jean-Claude	16 rue de la Topaze 83260 LA CRAU		06 19 85 40 68	<a href="mailto:jc.pascouet@free.fr">jc.pascouet@free.fr</a>
	SANGHINETTI David	598 chemin de la Cacoye 83190 OLLIOULES			<a href="mailto:lespetitsloups3@wanadoo.fr">lespetitsloups3@wanadoo.fr</a>
	JOVET Gilles	La Magnanerie Quartier les Hauts Adrechs 83440 MONTAOUX		06 12 03 76 80	<a href="mailto:backtothetree83@gmail.com">backtothetree83@gmail.com</a>
Gîte	Mme FERREIRA Arnida	Gîte de la Coutronne 13 Auriol (à 2km Plan d'Aups)		04 42 62 57 12	<a href="mailto:ferreira.barros@yahoo.fr">ferreira.barros@yahoo.fr</a>

## ANNEXE 2 Liens des divers documents

Tous ces diaporamas sont en ligne dans la bibliographie de la Commission Biospéologie sur le site du CDS 83 :

Diaporama sur la faune cavernicole du Marcel LOUBENS, de la Mine du Caramy et de la Mine de Mazaugues réalisé par Josiane LIPS

Cliquez sur le lien : [http://speleo83cds.fr/documents/Stage\\_Var\\_2017-V3.pdf](http://speleo83cds.fr/documents/Stage_Var_2017-V3.pdf)

Diaporama « Les araignées » réalisé par Gilles JOVET

Cliquez sur le lien : [http://speleo83cds.fr/documents/araignees\\_2016.pdf](http://speleo83cds.fr/documents/araignees_2016.pdf)

Diaporama « Clés de reconnaissance des chauves-souris en hibernation » proposé par Laetitia BANTWELL

Cliquez sur le lien : [http://speleo83cds.fr/documents/cles\\_CS.pdf](http://speleo83cds.fr/documents/cles_CS.pdf)

Diaporama « Chauves-souris et la Spéléologie » réalisé par Pierrick GIRAUDET

Cliquez sur le lien : [http://speleo83cds.fr/documents/DIAPORAMA\\_PIERRICK.pdf](http://speleo83cds.fr/documents/DIAPORAMA_PIERRICK.pdf)

Mettre décret sur protection des chauves souris :

- [https://www.aspas-nature.org/wp-content/uploads/Mammif%C3%A8res\\_terrestres\\_17\\_08\\_2012.pdf](https://www.aspas-nature.org/wp-content/uploads/Mammif%C3%A8res_terrestres_17_08_2012.pdf)
- [http://www.plan-actions-chiropteres.fr/IMG/pdf\\_arrete\\_modificatif\\_du\\_15\\_09\\_2012.pdf](http://www.plan-actions-chiropteres.fr/IMG/pdf_arrete_modificatif_du_15_09_2012.pdf)

Plaquette identification réalisée par la COMMBIO

Cliquez sur le lien : <http://speleo83cds.fr/documents/plaquette%20d%C3%A9couverte8.pdf>

Jeux sur biospéologie réalisés par la COMMBIO

Cliquez sur le lien :

<http://speleo83cds.fr/les-commissions/commission-scientifique/biospeologie/a-vous-de-jouer/>

Le diaporama sur les généralités de la Biospéologie proposé par Catherine PAUL sera prochainement mis dans l'onglet bibliographie de la commission Biospéologie du site du CDS 83.

