



Groupe d'Étude de  
Biospéologie

# Compte rendu de réunion du GEB

Mâcon - 14 mai 2016

*Par Josiane Lips*

## Présents

- Christian Dodelin (73)
  - Délégué Chiroptères
  - Regroupe toutes les infos biospéléo en Savoie
- Alain Gresse (69)
  - Informaticien du GEB
- Josiane Lips (69)
  - Coordinatrice du GEB
  - Commission Scientifique et Environnement Rhône-Alpes
- Michèle Durand (83)
- Eric Madelaine (06)
  - Responsable commission scientifique CDS 06
- Jean-Pascal Grenier (39)
- Marie-Clélia Lankester (84)
- Johan Badey (39)
- Catherine Paul
  - Responsable de la commission Biologie du CDS 83
- Marcel Paul

*Début : 16 h 35 ; fin à 19 h*

## Tour des régions

### 83

- Inventaire photographique des cavités du Var
- Création d'une commission Biologie dans le Var
- Création d'un site Scoop-it sur la biologie souterraine  
<http://www.scoop.it/t/biospeologie>
- Mise en place de sorties "bio" (1 journée chaque mois)
- En projet : créer des documents de présentation grand public

### 84

- Inventaire faunistique des cavités avec Jean-Michel Lemaire
  - Piégeages en cours
  - Martini rouge, sirop de sucre, vinaigre dans des bouteilles de bière
  - plusieurs mois en place
  - 2 pièges par cavité (y compris dans les zones profondes)

- En projet : étendre l'inventaire à d'autres régions
- Projet d'étude complète d'une cavité

## 39

- Visite en cavités pour sérier les aires de répartition des espèces
- Convention signée par la FFS pour l'étude de la biodiversité (Doubs, région pilote avec le Jura)
- Jura : 4 cavités sont déjà en cours d'étude

### Site GEB

Tour des participants pour savoir ce qu'ils en attendent et ce qui pourrait être amélioré. Il en ressort que l'aspect général est austère, l'écriture un peu trop petite. Il serait bien d'y installer un moteur de recherche.

Josiane Lips et Alain Gresse se pencheront sur ces modifications.

### Base de données

Une discussion s'installe pour savoir quels renseignements sont nécessaires lors de la récolte et la conservation des spécimens.

Il faut, au minimum, la date et le lieu exact de prélèvement (coordonnées géographiques), le nom du préleveur, les conditions de prélèvement (piège, à vue, appât...), l'environnement (argile, paroi, rivière à proximité), les paramètres physiques (température, hygrométrie...). Il faut y ajouter les déterminations (nom binomial genre-espèce, le nom du déterminateur, le statut de la détermination (certain, sous réserve, probable...)) et le lieu de conservation (confié à..., boîte n°...).

L'idée d'un groupe de travail pour trouver une base de données commune à tous les départements est lancée.

En annexe : documents sur les essais d'une méthodologie et d'une base de données pour l'inventaire du département du Var (ces documents ne sont pas terminés).

### Code bonne conduite

Suite à une proposition (faite par qui ?) d'établir un "code de bonne conduite" sous terre, vous trouverez en annexe de ce compte rendu 3 chartes pouvant servir de point de départ pour une nouvelle élaboration.

## Recensement succinct des grottes

### Essai de « Méthodologie »

**Grotte :** .....

**Référence fichier :** .....

**Date :** .....

**Equipe :**

.....  
.....

Voir s'il existe un inventaire avec les données existantes en bibliographie de la cavité ou publication.

Oui Non

Références bibliographiques :

.....  
.....  
.....  
.....

Définir les différents secteurs de la cavité (zone d'entrée, zone de pénombre, zones profondes),

Et dans ces secteurs, les différents milieux qui peuvent y être rencontrés sols, sable, parois, milieu aquatique (rivière, lac, gours...).

Localiser les différents points de prélèvement sur la topographie, à des endroits stratégiques, terrestres ou aquatiques

• pose préalable d'appâts de viande et/ou de fromage dans des pièges de types variés (bouteille-entonnoir, piège-filet place dans le courant, « substrat artificiel », petits récipients (voir liste des prélèvements)).

Date :

Type d'appât :

Secteur :

Localisation des points des différents appâts sur la topographie

Etiqueté : Oui Non

• prélèvement et filtrage de sédiments en milieu aquatique, à l'aide d'épuisettes et de tamis à maille de 200 microns.

• Observations « à vue »

- Espèces

- Dénombrement

- Prise de température de l'air et de l'eau sur les principaux lieux de prélèvement, à l'aide de thermomètres. Etalonnage des instruments. Observations de l'environnement du point de prélèvement

- Photos *in situ* (prises de vue numériques sur le terrain)

• Prélèvement

- Chasse à vue

- Prélèvement au pinceau trempé dans l'alcool à 70° (sur les sols, les parois et certaines zones aquatiques favorables (gours)).

- Ramassage
- Aspirateur
- Pêche à l'épuisette (maille 200 microns)
- Pièges aquatiques (fabrication artisanale)
- Les espèces et sédiments prélevés sont conservés dans des flacons d'alcool à 70° ou 96°. Chaque flacon est numéroté selon l'ordre des points et muni d'une étiquette, reprenant la date, le lieu et contexte du prélèvement, et une première description du contenu dans les cas les plus visibles.
- Les différents ramassages seront conservés au sec dans des boîtes hermétiques.
- Mesures de températures Air-eau seront effectués aux points de ramassage.
- Les prélèvements (ordre des points de prélèvement) sont reportés sur la topographie de la cavité.
- Dans salle, le contenu des flacons est examiné à l'aide de loupes binoculaires à grossissement de 40x, puis identifiées à l'aide d'ouvrages de référence (voir bibliographie).
- Photos en salle
- Les spécimens et échantillons analysés sont conservés dans des tubes étiquetés (date, cavité, espèces, nombre)
- Inventaire de la cavité par un tableau récapitulatif des identifications de la cavité
- Création de la fiche bio de la cavité et envoi vers commission fichier CDS83-
- Compléter le tableau récapitulatif des identifications du var de la commission BIO CDS83.
- Au-delà du cadre de ce travail, une détermination spécifique plus précise ainsi que des études complémentaires (ADN par exemple) pourront être confiées à des spécialistes.

## Matériel

### • Pièges

- « piège-bouteille » : entonnoir fabriqué à l'aide d'une bouteille en plastique d'un litre et de fil de fer, muni d'un appât et fixe dans l'eau à l'entrée du lac.
- « piège-filet » : filet conique à maille de 200 microns, lesté et accroché dans la rivière
- « substrat artificiel » : tube en plastique perforé, bourré de fil de coton renfermant un appât, lesté et posé sur un tamis à 200 micron, le tout posé dans l'eau.
- flacons en plastique avec couvercle, munis d'un appât de viande et/ou fromage.
- cartons-repère (type VTT), posés à proximité des pièges.

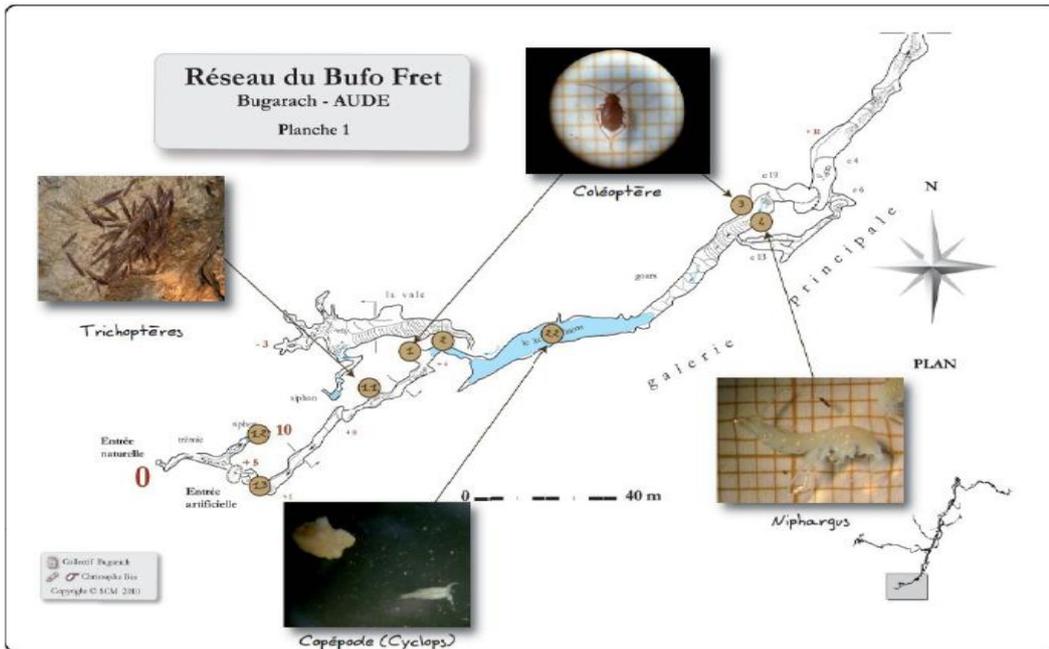
### • Matériel prélèvements

- épuisette à maille de 200 microns
- grand filtre rond à maille de 200 microns, pour la récolte de sédiments en milieux aquatiques.
- bidon étanche de type « Ortlieb » pour transvasement du sédiment.
- boîtes étanches de type « Tupperware » pour stockage du prélèvement
- petit filtre à maille de 100 microns, pour petites flaques d'eau.
- aspirateur
- flacons en plastique transparent étanches.
- alcool à 70° et 96°
- petits pinceaux, trempés dans l'alcool, utilisés pour le prélèvement à vue.
- pinces type « à épiler » et cure-dents
- Pièges aquatiques (fabrication artisanale : bouteille plastique coupée en deux et emboîtée en entonnoir avec appât)

### • Matériel prélèvements

- épuisette à maille de 200 microns
- grand

- Matériel d'élu triage (les méthodes dites d'élu triage, basées sur l'analyse au microscope après le tamis de 100 u ???)
- Loupe binoculaire grossissement 4X10.
- Boîte de « pétri » et verres de montre.
- Alcool à 96° et eau.
- Brucelles et petits matériels de tri
- Papier millimétré pour l'échelle de comparaison.
- Tubes à échantillon.
- Appareil photo numérique.
- Papier pour reproduction par dessin.
- Ouvrages de référence.



## LE COMPORTEMENT DU SPELEOLOGUE SOUS-TERRE

(D. ARIAGNO- G.S. Vulcain & F.R.A.P.N.A.\*)

Le milieu souterrain, grotte ou gouffre, n'est pas qu'un espace de sport ou de promenade. C'est un milieu naturel vivant et fragile. D'autant plus fragile que les interactions entre les organismes vivants qui s'y rencontrent sont moins nombreuses qu'à l'extérieur.

Dehors, des milliers d'interactions entre plantes et animaux, concourent au maintien d'un équilibre globalement stable. Rien de tel sous terre, où les relations entre organismes vivants sont très simplifiées.

Si quelques miettes de pain du casse-croûte peuvent constituer une aubaine inespérée pour la faune cavernicole, quelques centaines de grammes de matières organiques (restes de nourriture, papiers, mégots, excréments, ...) peuvent au contraire perturber totalement le fonctionnement de l'écosystème souterrain, voire même, le polluer gravement.

De même, les résidus de carbure qui parsèment les couloirs souterrains ou s'accumulent dans certains gours, ont pour effet une stérilisation locale du milieu.

Les organismes cavernicoles terrestres (coléoptères) ou aquatiques (crustacés), auxquels des millénaires d'évolution ont donné une parfaite adaptation au milieu souterrain, devraient susciter notre émerveillement et au moins notre respect, tout comme la fragilité et la blancheur des concrétions que trop de mains gaisieuses caressent.

Notre souci d'utilisateurs du milieu souterrain ne devrait-il pas être de le laisser aussi intact que possible, afin que les suivants ressentent à leur tour le plaisir intense d'une "galerie vierge"? Trop de traces partout, trop de concrétions mutilées, volontairement ou non, trop de mégots, de piles usagées et d'ampoules de flash, trop de plastiques et de tas de "carbure", même dans des trous prestigieux, où pourtant ne vont que les "vrais spéléos" (Salle des Treize au gouffre Berger par exemple).

Notre comportement sous terre est physique bien sûr, mais c'est aussi et surtout "dans la tête" que ça doit se passer : respect absolu d'un milieu naturel dont nous sommes les premiers responsables.

### Alors que faire ou ne pas faire ?

Voici quelques suggestions à mettre en pratique et à rappeler au cours des stages :

\* sortir ses déchets, tous ses déchets (et éventuellement ceux des prédécesseurs ...). Quelques petits sacs plastique suffisent pour récupérer la chaux des lampes à carbure et dans le kit, ça ne pèse pas plus lourd qu'à l'aller.

\* Eviter de salir les concrétions avec les mains ou la flamme de l'acétylène : dans 10 000 ans ces traces seront encore visibles !

\* Si possible marcher tous au même endroit pour éviter de piétiner partout.

\* Une pile abandonnée est très polluante.

\* Eviter le surbalisage et le fléchage au carbure.

\* Attention à la multiplication des spits, dont la surabondance en tête de certains puits nuit à l'esthétique, et prête à confusion tant il est parfois difficile de savoir lequel est le bon.

### Si la présence de chauve-souris est constatée :

\* prévenir les responsables départementaux qui s'occupent de ces mammifères.

\* Ne jamais s'approcher d'une chauve-souris avec une flamme acétylène.

\* Eviter de parler ou de faire inutilement du bruit, les chiroptères étant très sensibles aux sons.

\* S'il s'agit d'un important rassemblement hivernal, les précautions les plus grandes doivent être prises pour ne pas réveiller les animaux, ce qui peut les tuer par épuisement de leurs réserves graisseuses. La seule protection efficace est alors de s'abstenir de visiter la cavité durant la période critique de l'hibernation.

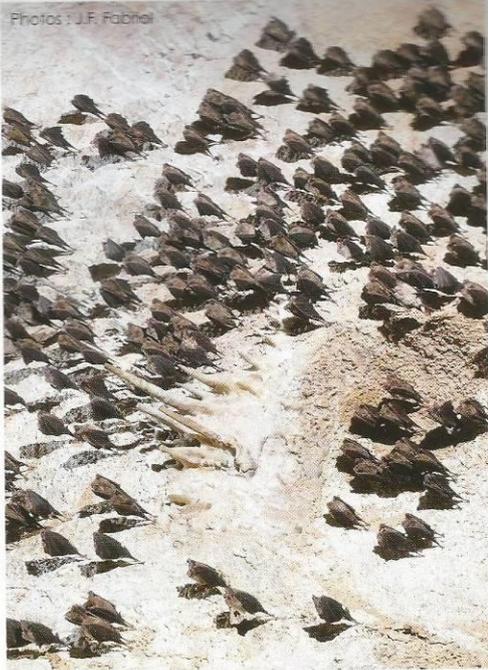
\* Quant aux colonies estivales de reproduction, se rappeler que beaucoup d'entre elles ont disparues du fait de la surfréquentation du milieu souterrain.

MOUNTAINS WILDERNESS est une association qui s'est créée pour protéger le milieu montagnard. Elle prône le déséquipement et la sauvegarde du caractère virginal de la haute-montagne.

En tant que spéléos, ne pourrait-on avoir le même souci pour les grottes que nous fréquentons ? Comme la haute-montagne, les paysages souterrains sont encore parmi ceux où les traces de l'activité humaine ne sont pas encore omniprésentes.

\* Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature.

## CONDUIRE À TENIR EN PRÉSENCE DE CHAUVES-SOURIS



### Je prépare une expédition dans une cavité lotoise :

- je consulte la « liste des sites majeurs à chiroptères du département du Lot » sur le site du CDS du Lot. Si la cavité choisie y figure, je m'informe des périodes sensibles
- j'arrive à l'entrée d'une cavité équipée d'un panneau signalant la présence de chiroptères (placé à l'extérieur pour les gouffres et en début de cavité pour les grottes). Si je me trouve en période sensible, je renonce à la visite de la cavité.

### Je suis en exploration et rencontre une colonie de chiroptères (groupe de quelques dizaines à plus de mille) :

- je renonce à la visite de la cavité, quelle que soit la saison. En effet, l'affolement dans une colonie peut avoir des conséquences graves en été (danger pour les jeunes en période de reproduction) comme en hiver (les réveils répétés pendant l'hibernation peuvent épuiser les réserves énergétiques des animaux, provoquant leur mort)

- j'avertis le correspondant du CDS du Lot pour le suivi des chiroptères (voir site internet du CDS 46)
- je peux revenir à une autre saison, la présence des chiroptères étant saisonnière.

### Je suis en exploration et rencontre des chiroptères isolés (parfois une vingtaine ou une trentaine dans toute la cavité). Je poursuis mon exploration en respectant les règles de cohabitation suivantes :

- je ne m'attarde pas dans la zone « habitée »
- je ne « réchauffe » pas les animaux (pas d'observation directe à la verticale, que ce soit avec ou sans lampe à acétylène)
- je n'utilise pas une lampe à lumière vive ou continue (plutôt électrique tamisée et pendant une courte durée)
- je limite le plus possible les bruits et la parole lors de ma progression dans leur environnement perceptible (bruits métalliques, bruits de pas sur les cailloux notamment)
- je fais attention dans les passages étroits, des animaux peuvent s'y trouver
- si les animaux se mettent à bouger, je m'éloigne au plus vite et en silence afin qu'ils puissent retrouver leur calme.

