

NATURALISTES et SPELEOLOGUES

Exemple d'un partenariat entre :

S.F.E.P.M. (Société Française d'Etude et de
Protection des Mammifères)

et

F.F.S. (Fédération Française de Spéléologie)



Présenté par Christian Dodelin
Commission Environnement et Scientifique
Délégué chiroptère à la FFS
Avril 2011

PRATIQUER LA SPELEOLOGIE



- **1er objectif découvrir de nouveaux réseaux souterrains,**
 - Connaître les moyens de progression, d'éclairage, d'équipement,
 - Connaître la formation des cavités, l'écoulement des eaux, l'organisation du karst,
- **Observer et relever les indices en lien avec le régime des eaux, des traces d'occupation humaine, des traces fossiles et actuelles de présence animale....**
 - Cela s'apprend en club, en stages de l'Ecole de spéléologie (EFS) mis en place par la fédération.
 - Toute découverte s'accompagne d'une topographie sur laquelle apparaitront les observations de tous ordres.
- **Toutes découvertes importantes ou significatives déboucheront sur un contact avec les spécialistes : archéologue, paléontologue, hydrogéologue, biologiste, spécialiste chauves-souris.... Dans une perspective de préservation et d'étude.**
- **La priorité est à l'observation et l'étude du Milieu Souterrain où nous sommes et devons nous conduire en invités.**

L'eau omniprésente sous terre



La spéléologie contribue :
à la découverte des orifices, et conduits souterrains,
à des traçages pour connaître les bassins d'alimentation,
à la plongée des réseaux noyés et profonds



L'eau est présente dans l'air souvent saturée d'humidité.
C'est l'un des éléments indispensables pour l'habitat
souterrain des chauves-souris.

L'organisation des réseaux souterrains fournit des espaces.

Les différents orifices contribuent à l'installation de courant d'air.

Les températures variables obéissent à une climatologie complexe.



Pour certaines chauves-souris l'habitat trouve une solution entre les cavités naturelles et artificielles.

Le choix est le fruit de facteurs multiples : Hibernation, Transit ou Nurserie.

Distance, température,...



A la **Fédération Française de Spéléologie** :
depuis les années 90 **un délégué chiroptère** est chargé :

De sensibiliser les spéléologues aux chauves-souris.

1992 des **affiches** « Chauves-souris animaux protégés »

1995 une **vidéo cassette** « spéléos et chauves-souris »
Depuis 2006 réalisations de **films de sensibilisation**.

2002 **Colloque National** sur le thème chiroptère.

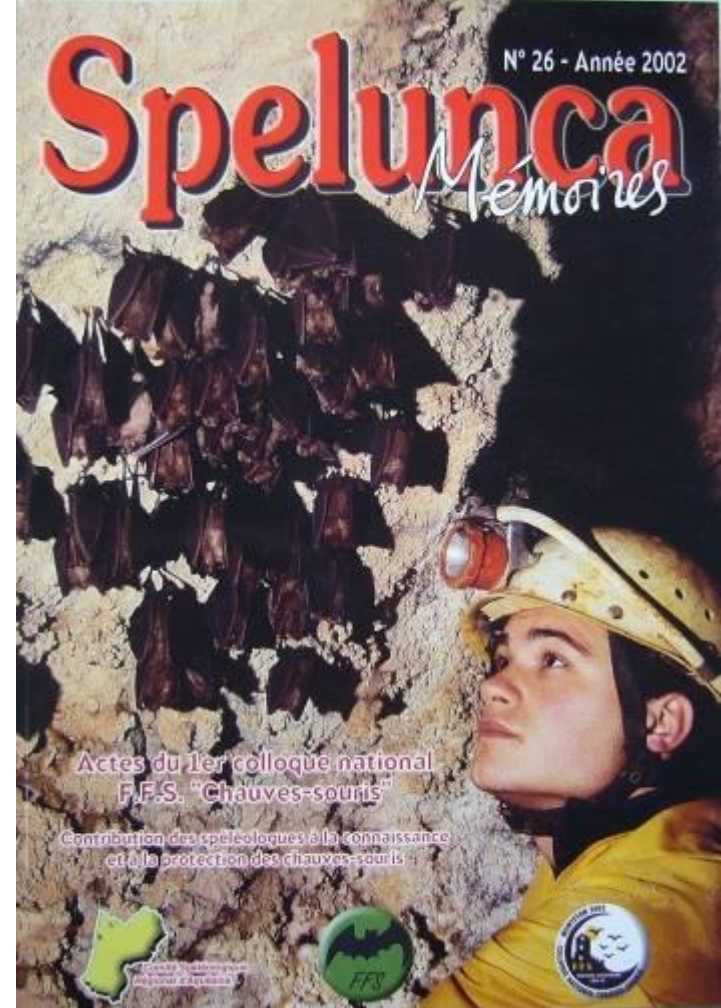
Interventions dans les **stages de formation**, (BE, EFS)

Publication d'articles de sensibilisation dans la revue nationale « Spelunca »

Rencontres sur le terrain avec des clubs et comités départementaux et **WE de formation** (73-65-06-39- Ile de France – Bourgogne)

Mises en place de **stages** animés par des naturalistes de la SFPEM (07)

Participation aux rencontres naturalistes régionales ou nationales.



Au cours d'explorations, des spéléologues découvrent de nombreux **ossements de chauves-souris**.

Ceci à des distances pouvant aller jusqu'à 600 mètres de profondeur et plusieurs centaines de mètres des entrées.

Certaines datations attestent que certaines ont plus de 2000 ans, les plus vieux os trouvés en Savoie ayant 7000 ans



Identification des Chiroptères de France
à partir de restes osseux



Benoit DODELIN

Fédération française
de Spéléologie



L'absence de clé de détermination des ossements nous conduit **en 2002 à réaliser une clé** présentant les possibilités **de détermination** à partir du crâne, des mandibules, des humérus et la création d'une clé à partir des radius.

En lien avec les naturalistes

Participation aux **comptages annuels**

Réalisation de WE et stage de **formation**

Contribution aux **inventaires**

Aide techniques et matériel dans
les cavités verticales

Intégration de spéléologues dans les structures naturalistes



Projets spécifiques :

Recherches sur les conditions d'hibernation
Des Chauves-souris.

Réalisation d'une **clé de détermination des**
Chauves-souris en hibernation

Etude en cours sur **les guanos fossiles et les**
Paléoclimats.



La FFS était parti prenante :

De 2004 à 2008

Du programme LIFE dans le grand sud de la France
Pour la conservation de 3 chiroptères cavernicoles :
Rhinolophe euryale,
Murin de Capaccini,
Minioptère de Schreiber.

En 2007 le Ministère de l'environnement abordait la mise en place du futur **plan de restauration des chiroptères**. La FFS siège officiellement dans le groupe de travail et fait partie du comité d'animation de ce groupe national.



Liens avec des universités, musées, Réserves naturelles, Parcs Naturels Régionaux...

Le partenariat s'étend avec les propriétaires de cavités artificielles.
Les conventions signées avec les propriétaires ou gérants sont faites **en concertation entre les naturalistes et les Comités Départementaux de Spéléologie**, quand il s'agit de cavités souterraines.
2011 Les guides spéléos veulent développer le partenariat et promouvoir des alternatives pour accorder leurs activités et la protection des chiroptères.





**Participer à l'inventaire et la protection des nurseries en cavités souterraines.
La connaissance de nombreux sites est due aux prospections spéléologiques.**



Minioptères
Murin de Capaccini
Rhinolophe Euryale
Murin de Daubenton
Grands Rhinolophes
Petits Rhinolophes
Murin émarginé
Grands et petits Murins
.....



Comptage hivernale en montagne



En bas de ce puits de 40 mètres : barbastelle, sérotine de Nilsson, Oreillard...
Dans les Pyrénées Atlantiques une des plus grandes colonies d'euryale (2000 adultes)
est dans la salle d'un gouffre, après un puits de plus de 50 mètres de profondeur.

La vie souterraine est diversifiée :

Crustacé cavernicole aquatique : **Aselle**
Se nourrit des animaux dans les ruisseaux



Coléoptères cavernicoles détritivores
Se nourrissent des cadavres tombés au sol





Triphosa



opilion

**Ils se côtoient dans les
mêmes gites**



Scolioperix libatrix





Les spéléologues font des **expéditions lointaines**.
Ils peuvent **contribuer aux inventaires**.
Beaucoup reste à faire en matière
d'éducation, de coutumes.





Les chauves-souris ne sont pas les seuls mammifères à utiliser ou avoir utilisé les grottes.

Dans les cas de la **paléontologie** les spéléologues contribuent à la découverte des sites.

Ici la Balme à Collomb en Chartreuse, plus grand site d'hibernation des ours des cavernes actuellement connu.

Certains sites ont des accès réglementés pour des raisons paléontologiques, archéologiques, pour la préservation de l'eau...

Dans une autre cavité savoyarde



Ursus spelaeus



Cervus elaphus

Certaines cavités sont protégées en raison de concrétions exceptionnelles



Grotte de la Clamouse, une petite partie est ouverte au public



Réalisation par Christian Dodelin de la Fédération Française de Spéléologie



Photographie : jacques Nant, Manu Tessane, François Gay, Bernard Urbain, Christian Dodelin, Jean François Noblet, Gérard Caze.

