



**Contribution à la connaissance naturaliste  
Appel à projets INPN 2019**



Fédération Française  
de Spéléologie



**Association Troglorites**



# **CONTRIBUTION À L'INVENTAIRE DES ARTHROPODES CAVERNICOLES (TROGLOPHILES ET TROGLOBIES) DE CORSE**

La LISC est un organisme déconcentré de la Fédération Française de Spéléologie qui dispose d'un agrément en matière de protection de la nature au niveau national depuis 1978 (article L.141-1 du Code de l'environnement).

Depuis sa fondation en 1963, la FFS développe une politique appuyée en matière de connaissance, préservation et de conservation du milieu souterrain. Cette légitimité est reconnue avec le travail réalisé au sein des commissions consultatives ou représentatives des différents dispositifs de gestion et de protection des milieux naturels et des espèces auxquels participe la FFS (dispositifs Natura 2000, zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, stratégie de création des aires protégées, Conseil national du patrimoine souterrain...). Il en découle, au sein de la fédération, une expérience forte en matière de connaissance et de conservation du milieu souterrain, accompagnée du développement de ses activités de manière responsable et raisonnée pour réaliser une expertise des invertébrés.

Dans le cadre de son projet de développement pour la saison 2019-2020, la LISC a décidé de mettre en œuvre un travail de fond sur la faune invertébrée cavernicole endémique corse.

## Historique

Edouard-Alfred Martel, le père de la spéléologie, écrivait en 1927 « *Quant aux cavernes de Corse, il n'y a en a guère que de marines (fort curieuses d'ailleurs) sur les rivages de Bonifacio et de Calvi* ». Il faut reconnaître qu'il avait fort à faire avec l'exploration de tous les grands gouffres des Causses. La Corse est une région faiblement karstique, les deux-tiers (zone occidentale) sont occupés par des roches cristallines, l'autre tiers (essentiellement le nord-est) est composé de roches sédimentaires, nappes de schistes lustrés, comprenant en son sein des enclaves de roches métamorphiques, souvent du cipolin ou des écaillés de calcaires du Jurassique. Une prospection méthodique, réalisée par les spéléologues de l'île depuis les années quatre vingt-dix a permis de mettre à jour plus de 200 cavités développant plus de 11 km de réseau souterrain.

Grâce aux travaux de Jean Orousset (attaché au Muséum National d'Histoire Naturelle) on peut faire remonter la découverte des premiers coléoptères endogés aux environs de l'année 1850, date à laquelle plusieurs entomologistes résidant dans l'île entreprennent d'actives prospections. « *La Corse se révèle d'ailleurs être à cette époque une « terra incognita » pour bien des groupes d'insectes, même pour les coléoptères les moins cryptiques. Eugène Raymond, Damry, Eugène Revelière et Edouard Ladislas Koziarowicz, de 1850 à 1880 environ, récolteront la majeure partie des espèces et apporteront une contribution essentielle à la découverte des coléoptères endogés; il faudra attendre ensuite les années de la Grande Guerre pour qu'un autre naturaliste, R. de Borde, fasse progresser les connaissances sur la faune de Corse. Puis, hormis quelques récoltes isolées, une longue interruption aura lieu, et ce jusqu'aux environs des années 1960, date à laquelle Coiffait, au moyen de méthodes modernes, donnera une nouvelle impulsion à ces recherches.* »<sup>1</sup>

En ce qui concerne les cavernicoles, bien que les premiers spécimens aient été décrits à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, (*Dolichopoda bormansi*, Brunner, 1882) et que la Corse ait eu la visite du P<sup>r</sup> Racovitza en

---

<sup>1</sup> Jean-Orousset, *Petite notice sur les pionniers de la chasse aux Coléoptères hypogés dans l'île de Corse*, Revue L'Entomologiste, tome 47, avril 1991

1907 à la grotte de Pietralbello, il faudra patienter jusqu'au milieu du xx<sup>e</sup> siècle pour connaître la faune souterraine. Des inventaires partiels ont été réalisés dans les années cinquante et soixante dix (P<sup>rs</sup> Rémy<sup>2</sup>, Strinati, Saltet, Beaucournu, Angelier, et surtout Petâr Beron<sup>3</sup>) mais peu d'informations sont actuellement exploitables (imprécision des sites de recensement, absence de paramètres environnementaux, déterminations souvent imprécises et invérifiables).

Depuis une vingtaine d'années, sous l'impulsion de Jean Raffaldi, membre du club de spéléologie de Bastia *I Topi Pinnuti* et de l'Association *Troglorites*, des sorties spéléologiques à visée entomologique ont été réalisées. Ces sorties consistaient en des poses de pièges avec le but essentiel de rechercher un « *Duvalius corsicanus* », notre ami Jean étant en priorité un collectionneur de coléoptères. Il a réussi à instiller le virus de l'entomologie souterraine à plusieurs spéléologues locaux. En décembre 2016, après parution dans *Spelunca* d'un article sur les araignées *Meta* – fréquemment rencontrées dans nos cavités – l'idée d'un stage biospéléologie a germé. Le stage sera organisé par la LISC du 29 avril au 1<sup>er</sup> mai 2019 avec neuf stagiaires des clubs *I Topi Pinnuti* et *Groupe Chiroptère Corse*. Parallèlement en décembre 2018, la LISC avait répondu à un *Appel à projets* du Muséum National d'Histoire Naturelle avec le thème suivant *Contribution à l'inventaire des arthropodes cavernicoles (troglaphiles et troglabies) de Corse*. Notre projet a été retenu en mars 2019.

La méthodologie proposée dans ce projet était la suivante : « Les exemplaires recueillis seront immédiatement conservés dans l'alcool à 96° ou dans le propylène glycol, afin de permettre des analyses génétiques. L'association *Troglorites*, qui a notamment animé le module « biospéologie » de l'IBG du Parc Naturel du Mercantour et réalisé l'inventaire de *La faune des sols des jardins publics de Monaco*, assurera le tri et l'expédition à des spécialistes des exemplaires recueillis et dûment étiquetés par les récolteurs. Elle assurera également la saisie des données sur *CardObs*. Les récolteurs photographieront *in situ* les spécimens observés chaque fois que cela sera possible. Ces photographies numériques géolocalisées seront livrées à *PatriNat* libres de droits.

Les classes et ordres d'arthropodes particulièrement ciblés seront :

- les insectes Coléoptères, particulièrement les *Parabathyscia* (Leiodidae) pour lesquelles une révision d'ensemble est souhaitable, avec une analyse génétique visant notamment à savoir si les populations troglabies observées sont génétiquement isolées des populations endogées.
- les Myriapodes, comprenant les Chilopodes et les Diplopodes. Encore insuffisamment connus : les membres de la LISC venaient de découvrir dans le Cap Corse une population d'*Eupolybothrus imperialis* (Meinert, 1872), espèce troglophile nouvelle pour le territoire français.
- les crustacés Isopodes terrestres, les Pseudoscorpions, également seulement connus du milieu souterrain corse par quelques récoltes occasionnelles et pour la plupart anciennes.
- les autres arthropodes ne seront pas pour autant négligés : ainsi un Pédipalpe troglobie du genre *Eukoenia*, très probablement nouveau, avait été observé et photographié dans une grotte du Cap et sera activement recherché dans le cadre de ce projet.



---

<sup>2</sup> Rémy Paul-A., *Grottes de Corse*, Annales de Spéléologie, t. 5, 1950

<sup>3</sup> Beron Petâr, *Aperçu sur la faune cavernicole de la Corse*, Laboratoire souterrain du CNRS, Moulis, 1972

Outre l'acquisition de matériel qui sera détaillé ultérieurement il avait été envisagé d'y consacrer *a priori* le temps suivant, sur une période allant du 29 avril au 15 octobre 2019 :

- prospection, photographies, récolte, tri (*LISC*) : environ 200 jours.hommes,
- Identification et saisie des résultats (*Troglorites*), estimation 10 jours.homme

## Contexte

Notre action de formation s'inscrit dans la pratique des sciences participatives ou sciences citoyennes, dans une tendance d'éducation populaire. Le but étant d'utiliser les compétences des associations présentes sur le terrain pour collecter des informations ultérieurement traitées par des professionnels, en contrepartie de quoi les membres actifs de terrains bénéficient d'une formation en rapport avec l'action à mener.

## Participants

Remercions tout d'abord nos deux formateurs de la Fédération Française de Spéléologie, Josiane et Bernard Lips. Josiane, présidente de la Commission Scientifique de la FFS, fait partie du Groupe d'Étude de Biospéologie – le GEB – qui est un réseau de compétences auquel participent des scientifiques des grandes institutions françaises, la FFS avec ses personnes ressources et le milieu associatif naturaliste et Bernard son conjoint, ancien président de la FFS.

Les membres des deux associations affiliées à la LISC, qui ont été quasiment tous présents sur le terrain au cours de ces six mois de récolte :

- *Groupe Chiroptères Corse (GCC)*
  - Courtois Jean-Yves
- *I Topi Pinnuti (ITP)*
  - Comparetti Wanda
  - Demichelis Albert
  - Didonna Alexandra
  - Didonna Fred
  - Dubois Jean-Noël
  - Fioconni Henri-Pierre
  - Lucas Émilie
  - Massa Véronique



## Choix des cavités

Comme il a été précisé en introduction, la Corse ne manque pas de cavités, plus de 220 à ce jour. La plupart se situent en Haute-Corse, dans la partie septentrionale où se rencontrent des terrains de couches métamorphiques. La Corse du Sud, essentiellement granitique – à l'exception de la zone de Bonifacio – offre quelques cavernes liées à l'action de l'érosion (vent, eau, gel) sur accidents tectoniques (dénommés *tafoni* en corse).

Notre choix s'est donc porté quasi exclusivement sur des cavités horizontales, ne nécessitant pas l'usage de matériel de progression, de développement moyen de quelques centaines de mètres,

propices à la vie souterraine troglobie et troglophile.

| CAVITÉ                    | COMMUNE                     | DATE   | ACTIVITÉ   |
|---------------------------|-----------------------------|--|--|
| A Capella                 | <i>Santa Maria di Lota</i>  | 12/03/2019   | Photos   |
| A Sapara                  | <i>Castiglione</i>          | 24/03/2019<br>08/05/2019<br>06/10/2019               | Photos, pose pièges<br>Photos, recueil pièges<br>Photos, récolte spécimens   |
| Antre du Diable           | <i>Crocicchia</i>           | 01/09/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Butrone                   | <i>Sisco</i>                | 13/04/2019<br>28/04/2019<br>03/08/2019               | Pose pièges<br>Photos, récolte spécimens<br>Photos, récolte spécimens  |
| Cast.1 (Trou du Pylône)   | <i>Oletta</i>               | 27/04/2019<br>15/06/2019                             | Photos, récolte spécimens<br>Photos, récolte spécimens   |
| Grotte de la Coscia       | <i>Rogliano</i>             | 13/10/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| E Sulane                  | <i>Furiani</i>              | 24/02/2019<br>21/09/2019                             | Photos<br>Photos, récolte spécimens  |
| Faille de Porto           | <i>Piana</i>                | 14/10/2019   | récolte spécimens  |
| Faille St Nicolas         | <i>Ville di Pietrabugno</i> | 30/07/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Grotte de Carpinetto      | <i>Lano</i>                 | 04/08/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Grotte de Cortè           | <i>Pietracorbara</i>        | 09/03/2019<br>08/07/2019                             | Photos<br>Photos, récolte spécimens  |
| Grotte de Gudrone         | <i>Sorio</i>                | 21/07/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Grotte de Valetto         | <i>Casanova</i>             | 14/07/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Grotte I Topi Pinnuti     | <i>Sorio</i>                | 21/07/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Grotte Manuel Ange        | <i>Cargèse</i>              | 10/06/2019<br>14/10/2019                             | Récolte spécimens<br>Récolte spécimens   |
| Grotta di Punta Vecchiaia | <i>Patrimonio</i>           | 07/07/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Mine Vallecaldà G12       | <i>Galeria</i>              | 10/06/2019<br>14/10/2019                             | Récolte spécimens<br>Récolte spécimens   |
| Mines                     | <i>Monticello</i>           | 06/04/2019<br>03/11/2019                             | Photos, pose pièges<br>Récolte spécimens, recueil pièges   |
| Grotte de Pietralbello    | <i>Moltifao</i>             | 19/05/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Santa Catalina            | <i>Sisco</i>                | 08/04/2019<br>30/04/2019<br>18/05/2019<br>02/08/2019 | Pose pièges<br>Photos, récolte spécimens<br>Photos, récolte spécimens<br>Photos, récolte spécimens, recueil pièges |
| Grotta Suterratta         | <i>Barbaggio</i>            | 29/09/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| Tra Li Monti              | <i>Lento</i>                | 10/03/2019<br>06/10/2019<br>06/10/2019               | Photos, pose pièges<br>Photos, récolte spécimens<br>Recueil pièges   |
| Tunnel de Muracciole      | <i>Muracciole</i>           | 26/05/2019   | Photos, récolte spécimens  |
| U Tribbiulu               | <i>San Nicolao</i>          | 17/03/2019<br>25/10/2019                             | Pose pièges<br>Recueil pièges  |









Soit 24 cavités de prospectées pour 40 jours de terrain.


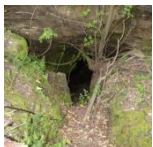






Carte des cavités







### Caractéristiques des cavités

La quasi-totalité des cavités corse présentent une température moyenne de 12 à 14°C, à l'exception de la grotte de Carpinetto où la température moyenne est de 9°C. Les grottes littorales, du moins au niveau de leurs entrées ont des températures plus sensibles aux influences extérieures.

| CAVITÉS   | CARACTÉRISTIQUES  |
|---|---|
| <b>A Capella</b><br>                 | <i>Petite cavité de 14 m de long, s'ouvrant à 250 m d'altitude, au milieu d'un village. Très sèche.</i>   |
| <b>A Sapara</b><br>                  | <i>Cavité développant 350 m, altitude 550 m, vestiges d'un creusement par la rivière proche, dans une zone de calcaires jurassiques. Entrée fréquentée par les bovins avec un humus très riche. Cavité humide envahie en partie par la rivière adjacente lors de fortes pluies. Transit et hibernation de chiroptères (APB en cours de révision).</i> |
| <b>Antre du Diable</b><br>           | <i>Petite cavité de 35 m située à 950 m d'altitude en zone d'ophiolites. Très sèche.</i>  |
| <b>Butrone</b><br>                  | <i>Grande cavité de 620 m de développement s'ouvrant à 427 m d'altitude, avec une exposition au nord. A la particularité d'être traversée par la perte d'une rivière proche qui a creusé dans des couches de cipolin. Réseau fossile très sec et réseau actif très humide. Riche faune entomologique.</i>   |
| <b>Cast.1 (Trou du Pylône)</b><br> | <i>Cavité verticale s'ouvrant à 100 m d'altitude au sein de fractures tectoniques dans des cipolins d'âge jurassique. Humide en son point bas à -44 m, suintements en parois dans les puits supérieurs. Développement de 318 m.</i>   |
| <b>Grotte de la Coscia</b><br>     | <i>Cavité s'ouvrant 15 m au-dessus du niveau de la mer au sein de calcaires jurassiques. Vaste salle de 12 m de diamètre pour 6 m de plafond. Assez sèche. Transit et hibernation de chiroptères.</i>   |
| <b>E Sulane</b><br>                | <i>Cavité de 130 m de développement ouverte dans des cipolins, humide avec présence de gours. Riche faune entomologique.</i>  |
| <b>Faille de Porto</b>  | <i>Grand dièdre s'ouvrant en bord de mer, de 25 m de long et 5 m de hauteur. Très sèche avec des suintements ponctuels. Assez chaude et obscure. Hibernation et transit de chiroptères (gîte majeur).</i>   |
| <b>Faille St Nicolas</b><br>       | <i>Décollement au pied de barres rocheuses de cipolins, située à 140 m d'altitude, 65 m de développement. Humide dans la zone proche de l'entrée avec débris végétaux. Hibernation de chiroptères.</i>  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Grotte de Carpinetto</b></p>      | <p>Plus grande cavité corse connue à ce jour avec plus de 880 m de développement. Creusée et traversée par deux rivières avec un cours souterrain pérenne. Très froide en son point bas (9 °C). Très humide lors de fortes pluies.</p> |
| <p><b>Grotte de Cortè</b></p>           | <p>Cavité quasi rectiligne de 126 m de développement s'ouvrant à 155 m d'altitude, humide et riche en débris végétaux. Gîte de chiroptères. Riche faune entomologique.</p>   |
| <p><b>Grotte de Gudrone</b></p>         | <p>Cavité de 130 m de développement ouverte dans une zone de prasinites à 350 m d'altitude. Grotte ayant servi de fromageries (débris ligneux), très sèche.</p>  |
| <p><b>Grotte de Valetto</b></p>         | <p>Calcaires de Jurassique, cavité de 100 m de développement, située à 695 m d'altitude, sèche dans son ensemble mais avec un point bas humide dans la grande salle en contrebas de l'entrée.</p>                                      |
| <p><b>Grotte I Topi Pinnuti</b></p>    | <p>Fractures dans un massif de prasinites, ouvertes en bordure de route à 310 m d'altitude. Sèche avec quelques points bas humides. Transit de chiroptères.</p>  |
| <p><b>Grotte Manuel Ange</b></p>   | <p>Grotte de littoral, de 20 m de long, subhorizontale et obscure. Assez chaude. Pas d'eau libre mais humide. Beaucoup de guano. Transit de chiroptères (gîte majeur).</p>   |
| <p><b>Grotte Punta Vecchiaia</b></p>  | <p>Grotte de littoral, dont l'entrée est envahie par la mer, faune entomologique sur les grèves en fond de cavité. Boyau de 100 m de développement, assez sec et pauvre en faune.</p>  |
| <p><b>Mine Vallecaldà G12</b></p>  | <p>Ancienne mine de cuivre, s'ouvrant plein ouest à 430 m d'altitude.</p>  |
| <p><b>Mines de Monticello</b></p>     | <p>Anciennes mines de plomb ouvertes à 100 m d'altitude, orientées nord, composées de plusieurs galeries rectilignes très humides.</p>   |
| <p><b>Grotte de Pietralbello</b></p>  | <p>Succession de grandes salles chaotiques, humides et riches en débris organiques, s'ouvrant à 270 m d'altitude. Riche faune entomologique. Nombreuses colonies de chiroptères (grotte protégée par un APB).</p>                      |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Santa Catalina</b></p>     | <p><i>Grotte littorale, lit d'un ancien cours d'eau souterrain, traversant des couches de calcschistes, 200 m de développement quasi rectiligne. L'entrée est riche en débris organiques (présence d'oiseaux) et le fond, très humide, en guano. Transit de chiroptères. Riche faune entomologique</i></p> |
| <p><b>Grotta Suterratta</b></p>  | <p><i>Cavité composée de deux parties, l'une horizontale ayant servi de bergerie, et une zone plus profonde sous forme de fracture découverte après désobstruction. Située à 445 m d'altitude, orientation ouest. Première zone moyennement humide, le fond est sec.</i></p>                               |
| <p><b>Tra Li Monti</b></p>       | <p><i>Fractures tectoniques de 70 m de développement en zone de schistes lustrés, à 405 m d'altitude, orientée est. Quelques points humides en fonction de la pluviosité.</i></p>  |
| <p><b>Tunnel de Muracciole</b></p>  | <p><i>Tunnel ferroviaire abandonné de 500 m de long. Ambiance froide. Eau libre courante permanente. Transit de chiroptères (APB).</i></p>   |
| <p><b>U Tribbiulu</b></p>       | <p><i>Gouffre de 50 m de profondeur et 150 m de développement, dans une zone de chevauchement entre calcaire et schistes lustrés. Transit de chiroptères. Points bas très humides.</i></p>   |

## Méthodologie

### PRELEVEMENT DANS LES CAVITES

#### *Piégeage*

Les spécimens ont été récoltés à l'aide de bouteilles en verre ou canettes aluminium de 25 cl contenant un liquide attractif et conservateur (emplies au quart de vin aromatisé et stabilisé). Ceux-ci ont été laissés sur place durant plusieurs semaines, puis récupérés pour en extraire les individus. Placés à différentes hauteurs et à plusieurs emplacements (zone d'entrée, zone médiane et zone profonde de la cavité, guano, etc.) afin de couvrir l'ensemble des milieux que présente une grotte. Les pièges une fois récoltés, sont vidés à l'aide d'une passoire dans laquelle on place un filtre fin. Au fur et à mesure de la vidange, on peut y faire couler un léger filet d'eau afin de désolidariser les spécimens entre eux. Les spécimens sont alors placés dans un récipient d'alcool à 96° pour les conserver avant identification.

Les pièges présentent parfois des inconvénients<sup>4</sup>, mais ont permis de récolter de nombreux coléoptères peu visibles lors de la chasse à vue compte tenu de la sécheresse estivale.

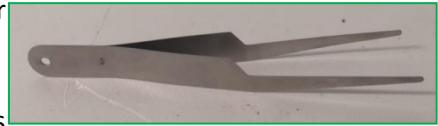
#### *Récolte à vue*

Chaque participant avait à sa disposition le matériel suivant :

- 1 sacochette « banane » à deux poches
- des tubes *ependorf* pour collecter individuellement les animaux qui ont été photographiés
- des flacons (type prélèvements d'urines) pour regrouper les prélèvements non photographiés

<sup>4</sup> Lors du dépouillement des pièges, nous avons constaté que ceux-ci contenaient parfois un grand nombre d'individus de la même espèce (103 Dolichopodes juvéniles dans un seul piège) et peu d'espèces différentes.

- 1 flacon compte-gouttes rempli d'alcool à 96° pour alimenter les récipients de prélèvement
- 1 pince brucelles pour prélever les plus gros spécimens
- 1 pinceau à humecter dans l'alcool pour y coller les plus petits spécimens
- 1 aspirateur de chasse à réservoir
- 1 appareil photo Olympus TG5 configuré macro/poisson
- 1 crayon graphite
- de petits bouts de papier pour y noter le numéro de photo *in situ*, son auteur, et le lieu de prélèvement, à introduire dans les tubes *ependorf* lorsqu'un spécimen récolté a été photographié.



Les spécimens ont été si possible photographiés avant prélèvement. Ce qui n'a pas été toujours facile, certains spécimens refusant de prendre la pose... vitesse de progression très rapide des myriapodes et certains coléoptères. Dans ce cas le spécimen est placé dans un tube individuel type *ependorf* que l'on aura au préalable rempli d'alcool à 96° et on y place un morceau de papier avec indiqué les initiales du photographe et le numéro de la photo (au crayon graphite, qui ne s'efface pas en présence d'alcool).

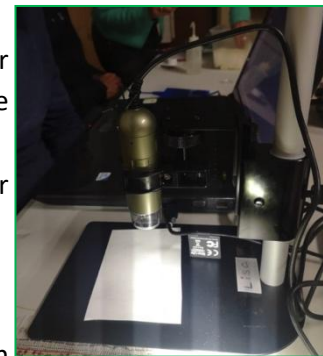


Pour les spécimens non photographiés, on les place dans des tubes type *ependorf* ou flacon de chasse avec de l'alcool à 96°.

#### MATERIEL COLLECTIF

##### *Identification*

- Les spécimens ont été examinés sous loupe binoculaire avec un grossissement de 7 à 40 fois (Stéréomicroscope Novex AP-8). Puis photographiés sous loupe numérique reliée à un ordinateur (USB Dino-lite modèle AM4113TL avec support MS35B).
- Réserve d'alcool à 96° et à 70°. L'alcool à 96° est à privilégier pour conserver l'ADN, celui à 70° pour l'étude anatomique mais peut être utilisée quand l'analyse ADN est envisagée rapidement.
- Pour les coléoptères, ils étaient récoltés dans de l'acétate d'éthyle pour rester plus souples.
- Lampe LED souple pour éclairer la loupe binoculaire
- Boîtes de Petri de différentes tailles
- Pinces brucelles, pinces à embout très fin, pinceaux très fin, crayon graphite, feuille d'inventaire, papier millimétré pour mesurer les spécimens, coupons de bristol 5x15 mm pour identifier le prélèvement une fois traité, tubes propres pour la conservation des spécimens identifiés





Une première détermination, à la classe ou à l'ordre le plus souvent, a été faite spécimen par spécimen à l'aide de clés. Après détermination, chaque spécimen (ou le plus grand dans le cas de regroupement de spécimens semblables) a été photographié à l'aide de la loupe USB reliée à un ordinateur, un numéro de photo lui alors été attribué.

Chaque feuille d'inventaire devait contenir dans son intitulé le nom de la cavité, sa commune, son département, la date de prélèvement, le nom des préleveurs, la durée du prélèvement.

Les spécimens ont été relevés sur un tableau dans l'ordre de traitement, suivant la procédure suivante :

- colonne « n° de flacon », on reporte le numéro inscrit sur le bristol à l'intérieur du récipient de conservation
- colonne « nombre », on compte les spécimens semblables
- colonne « spécimen », on note le nom commun que l'on connaît du prélèvement (par exemple : araignée),
- colonne « Famille, genre, espèce (ou description) », on note le taxon que l'on a déterminé sous la loupe binoculaire,
- colonne déterminateur, on laisse libre dans l'attente du nom du déterminateur
- la « longueur corps » est mesurée à l'aide de la loupe numérique afin de mesurer le spécimen du début de la tête à la fin de l'abdomen. En cas de regroupement de plusieurs spécimens, on notera la taille du plus grand
- colonne « photo in situ » contient le numéro de photo et les initiales du photographe si le spécimen a été photographié avant son prélèvement
- colonne « photo loupe » contient le numéro de la photo sous loupe USB
- colonne « sexe » qui peut être renseignée

Chaque spécimen identifié (ou groupe) a été placé dans un tube de conservation type *ependorf* préalablement rempli d'alcool à 96° à l'aide d'une pissette (si l'alcool est mis après, les spécimens peuvent sortir du tube et se perdre). Les tubes ont été placés dans l'ordre de la feuille d'inventaire dans la boîte contenant des lamelles de mousse.

Les tubes ont ensuite été regroupés par Classe ou Ordre dans le même sachet plastique pour être adressés à Jean-Michel Lemaire de l'association *Troglorites* qui les a répartis chez les spécialistes.



Ces tubes ont été expédiés aux différents spécialistes sollicités :

- Crustacés isopodes terrestres : **Frank Noël**, la Chapelle du Chêne, 53160 St-Martin-de-Connée.
- Myriapodes Diplopodes : **Jean-Jacques Geoffroy**, Muséum National d'Histoire Naturelle, 4 avenue du Petit Château, 91800 Brunoy.
- Pseudoscorpions : **Giulio Gardini**, Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, I-16121 Genova (Italie)
- Araignées : **Pierre Oger**, rue du Grand Vivier 14, B-4217 Waret l'Évêque (Belgique). À noter que **Marco Isaia**, de l'Université de Turin, nous a rendu visite et a pu prospecter avec nous les grottes de Butrone et de Santa Catalina.
- **Jean-Michel Lemaire** s'est chargé de la détermination des Coléoptères et de quelques autres Arthropodes (Dolichopodes, Diploures, *Niphargus*) et a sollicité l'aide de **François Dusoulie**, du MNHN-Paris, pour les Hétéroptères et d'**Olivier Gerriet**, du Muséum de Nice, pour les Gastéropodes.

### Bilan des actions de récolte

24 cavités ont donc été prospectées pour 40 jours de terrain, certaines cavités ont été visitées deux à trois fois. Cela a représenté 78 heures de présence en cavités. Le nombre de récolteurs a varié de 1 à 11 personnes, en fonction des disponibilités de chacun. Au total on peut chiffrer à **443 heures.personnes** le temps total passé à la récolte de spécimens. Temps auquel il faut ajouter les séances de tri, soit 13 séances de trois heures qui ont représenté **200 heures.personnes**.

Compte tenu de l'absence d'inventaire récent de la vie souterraine en Corse, il a été décidé de récolter ou photographier toutes les formes de vie souterraine, présentes dès l'entrée de la cavité. Outre les arthropodes, sujets de l'étude, cela a permis d'identifier d'autres classes de spécimens (amphibiens, annélides, gastéropodes, champignons, bactéries, mammifères).

Au total, 1046 spécimens ont été récoltés ou photographiés. Après tri et pré-identification, cela représente 608 spécimens. Certains n'ont pu être identifiés, soit compte tenu de l'absence ou de la difficulté à joindre les spécialistes *ad hoc* : diptères, diploures, lépidoptères, collemboles, soit de la quasi impossibilité à les identifier (larves).

À la mi-novembre, nous en sommes à 67 espèces identifiées au moins au groupe d'espèces, **dont 6 et peut-être 7 sont nouvelles pour la Science !** Ces espèces ont toutes été saisies sur **CardObs**, avec une ou plusieurs photos lorsque celles-ci étaient de qualité suffisante pour aider à l'identification.

On trouvera ci-après la liste de ces espèces, extraite de **CardObs** :

| CD_NOM | LB_NOM                         | LB_AUTEUR          |
|--------|--------------------------------|--------------------|
| 233177 | <i>Tegenaria femoralis</i>     | Simon, 1873        |
| 198254 | <i>Tegenaria sp.</i>           | Latreille, 1804    |
| 1065   | <i>Amaurobius erberi</i>       | (Keyserling, 1863) |
| 190950 | <i>Clubiona sp.</i>            | Latreille, 1804    |
| 233275 | <i>Dysdera ninnii</i>          | Canestrini, 1868   |
| 233439 | <i>Leptoneta corsica</i>       | Fage, 1943         |
| 202316 | <i>Protoleoneta</i>            | Deltshev, 1972     |
| 233611 | <i>Palliduphantes corsicos</i> | Wunderlich, 1980   |

|        |  |                             |       |
|--------|--|-----------------------------|-------|
| 233706 | <i>Palliduphantes longiseta</i>        | (Simon, 1884)               |       |
| 198696 | <i>Troglohyphantes</i>                 | Joseph, 1881                | n.sp. |
| 1243   | <i>Pholcus phalangioides</i>           | (Fuessly, 1775)             |       |
| 1125   | <i>Loxosceles rufescens</i>            | (Dufour, 1820)              |       |
| 1548   | <i>Meta bourneti</i>                   | Simon, 1922                 |       |
| 234065 | <i>Metellina merianae</i>              | (Scopoli, 1763)             |       |
| 234120 | <i>Steatoda grossa</i>                 | (C.L. Koch, 1838)           |       |
| 337179 | <i>Dicranolasma soerensenii</i>        | Thorell, 1876               |       |
| 642575 | <i>Dicranopalpus insignipalpis</i>     | (Simon, 1879)               |       |
| 337370 | <i>Nelima ponticoides</i>              | Martens, 1969               |       |
| 202588 | <i>Eukoenia</i>                        | Börner, 1901                | n.sp. |
| 201037 | <i>Acanthocreagris</i>                 | Mahnert, 1974               | n.sp. |
| 884934 | <i>Neobisium</i>                       | Chamberlin, 1930            | n.sp. |
| 884938 | <i>Roncus</i>                          | L. Koch, 1873               | n.sp. |
| 201039 | <i>Roncus sp.</i>                      | L. Koch, 1873               |       |
| 2128   | <i>Euscorpius flavicaudis</i>          | (De Geer, 1778)             |       |
| NR     | <b><i>Eupolybothrus imperialis</i></b> | Meinert, 1872               |       |
| 234434 | <i>Lithobius aidonensis</i>            | Verhoeff, 1943              |       |
| 234442 | <i>Lithobius castaneus</i>             | Newport, 1844               |       |
| 234452 | <i>Lithobius lapidicola</i>            | Meinert, 1872               |       |
| 459124 | <i>Lithobius raffaldii</i>             | Iorio, 2009                 |       |
| 212425 | <i>Lithobius sp.</i>                   | Leach, 1814                 |       |
| 227476 | <i>Callipus corsicus</i>               | Verhoeff, 1943              |       |
| 227468 | <i>Doderia remyi</i>                   | (Verhoeff, 1943)            |       |
| 227670 | <i>Ophiulus chilopogon</i>             | (Latzel, 1884)              |       |
| 222363 | <i>Laemostenus carinatus</i>           | (Chaudoir, 1859)            |       |
| 9160   | <i>Percus corsicus</i>                 | Audinet-Serville, 1821      |       |
| 9161   | <i>Percus grandicollis</i>             | Audinet-Serville, 1821      |       |
| 242573 | <i>Otiorhynchus grenieri</i>           | (Allard, 1869)              |       |
| 223833 | <i>Parabathyscia gracilicornis</i>     | Jeannel, 1947               |       |
| 223837 | <i>Parabathyscia remyi</i>             | Jeannel, 1947               |       |
| 243014 | <i>Philonthus umbratilis</i>           | (Gravenhorst, 1802)         |       |
| 217760 | <i>Campodea cyrnea</i>                 | Condé, 1946                 |       |
| 207055 | <i>Xylocoris sp.</i>                   | Dufour, 1831                |       |
| 207336 | <i>Velia sp.</i>                       | Latreille, 1804             |       |
| 65972  | <i>Dolichopoda bormansi</i>            | Brunner von Wattenwyl, 1882 |       |

|        |                                    |                       |                       |
|--------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 65971  | <i>Dolichopoda cyrnensis</i>       | Chopard, 1950         |                       |
| 253213 | <i>Niphargus corsicanus</i>        | Schellenberg, 1950    |                       |
| 363060 | <i>Orchestia gammarellus</i>       | (Pallas, 1766)        |                       |
| 237029 | <i>Armadillidium sordidum</i>      | Dollfus, 1887         |                       |
| 189462 | <i>Armadillidium</i>               | Brandt, 1831          | n.sp.? prope pallasii |
| 237043 | <i>Cylisticus vandeli</i>          | Taiti & Ferrara, 1980 |                       |
| 237046 | <i>Halophiloscia hirsuta</i>       | Verhoef, 1928         |                       |
| 808673 | <i>Halophiloscia cristagalli ?</i> | Taiti & Ferrara, 1980 | À confirmer           |
| 237054 | <i>Chaetophiloscia cellaria</i>    | (Dollfus, 1884)       |                       |
| 237055 | <i>Chaetophiloscia elongata</i>    | (Dollfus, 1884)       |                       |
| 237062 | <i>Tiroloscia corsica</i>          | (Dollfus, 1888)       |                       |
| 237085 | <i>Porcellio dilatatus</i>         | Brandt, 1833          |                       |
| 237102 | <i>Porcellionides pruinosus</i>    | (Brandt, 1833)        |                       |
| 237124 | <i>Cyrtoniscus remyi</i>           | Vandel, 1953          |                       |
| 237127 | <i>Finaloniscus franciscoi</i>     | (Brian, 1951)         |                       |
| 237146 | <i>Nesiotoniscus corsicus</i>      | Racovitza, 1908       |                       |
| 237161 | <i>Oritoniscus ocellatus</i>       | Vandel, 1953          |                       |
| 237162 | <i>Oritoniscus paganus</i>         | Racovitza, 1908       |                       |
| 202778 | <i>Oritoniscus</i>                 | Racovitza, 1908       | n.sp.                 |
| 237217 | <i>Helleria brevicornis</i>        | Ebner, 1868           |                       |
| 62032  | <i>Pomatias elegans</i>            | (O.F. Müller, 1774)   |                       |
| 163339 | <i>Xerosecta cespitum</i>          | (Draparnaud, 1801)    |                       |
| 163133 | <i>Oxychilus lathyri</i>           | (J. Mabille, 1869)    |                       |
| 163132 | <i>Oxychilus tropidophorus</i>     | (J. Mabille, 1869)    |                       |

# Sites de découverte des nouvelles espèces



Nous concluons ce rapport par une sélection de photos des espèces les plus remarquables :

## Arachnida Araneae



*Dysdera ninnii* Canestrini, 1868, grotte A Sapara



*Palliduphantes longiseta* (Simon, 1884), grotte de Tra li Monti





***Troglohyphantes n.sp. (cyrneus* Isaia *in litt.*), grotte de Butrone**

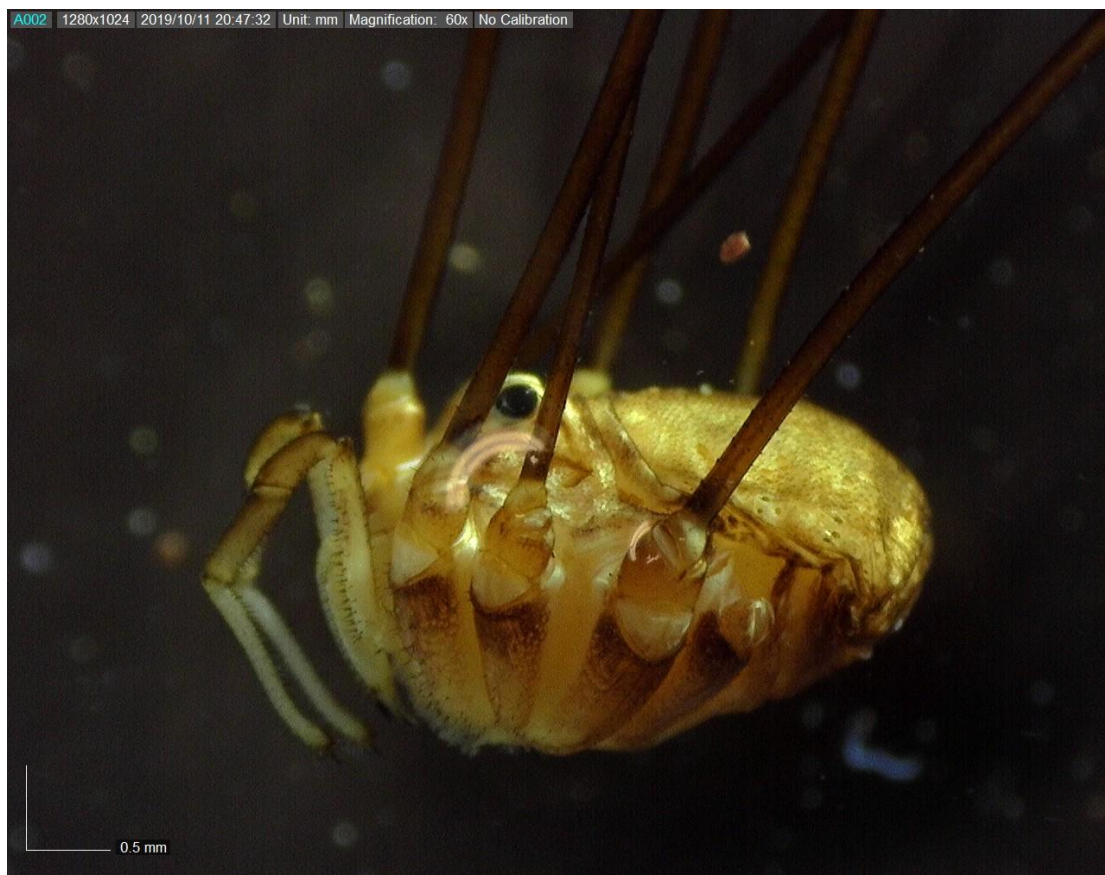


*Leptoneta corsica* Fage, 1943, gouffre Cast.1

## Arachnida Opiliones



*Dicranolasma soerensenii* Thorell, 1876, gouffre Cast.1



***Nelima ponticoides* Martens, 1969, grotte de Tra li Monti**



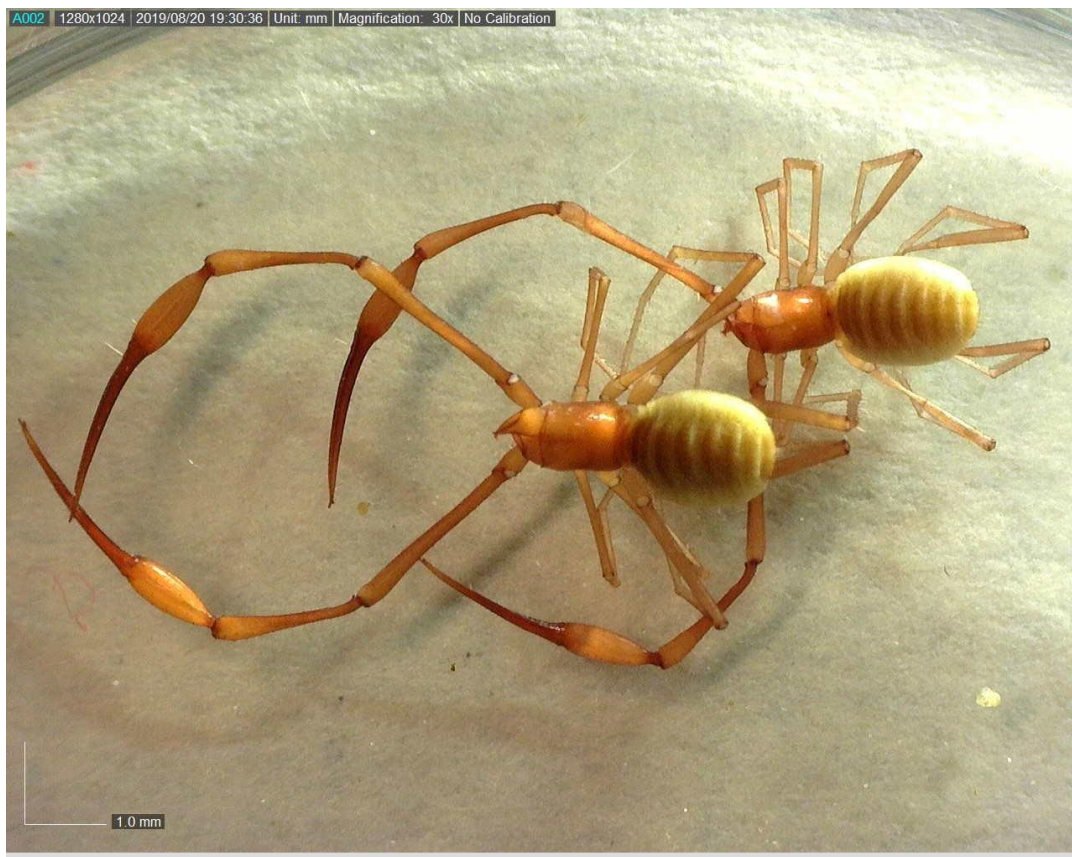
*Dicranopalpus insignipalpis* (Simon, 1879), grotte de Butrone

## Arachnida Palpigradi



*Eukoenia n.sp. (kalliste Isaia in litt.), grotte de Butrone*

## Arachnida Pseudoscorpiones



*Neobisium n.sp. (vandeli Beròn, n. nud. ?), grotte de Valetto*



*Acanthocreagris n.sp.*, gouffre Cast.1



*Roncus n.sp.*, grotte de Suterratta



*Roncus* sp., grotte de Pietralbello

## Chilopoda Lithobiomorpha



*Eupolybothrus imperialis* Meinert, 1872, grotte de la Coscia



*Lithobius raffaldii* Iorio, 2009, grotte de Gudrone

## Diplopoda Glomerida



*Doderia remyi* (Verhoeff, 1943), grotte de Butrone

## Diplopoda Julida



*Ophiulus chilopogon* (Latzel, 1884), gouffre Cast.1





*Callipus corsicus* Verhoeff, 1943, grotte de Butrone

## Hexapoda Hemiptera



*Xylocoris* sp., grotte A Sapara

**Hexapoda Coleoptera**



***Otiorhynchus grenieri* (Allard, 1869), grotte E Sulane**



***Parabathyscia remyi* Jeannel, 1947, grotte de Butrone**

## Hexapoda Diplura



*Campodea cyrnea* Condé, 1946, grotte de Butrone

## Malacostraca Amphipoda



*Niphargus corsicanus* Schellenberg, 1950, grotte de Butrone

## Malacostraca Isopoda



*Finaloniscus franciscoi* (Brian, 1951), grotte de la Coscia



*Armadillidium n.sp. ? prope pallasii* Brandt, 1833, grotte de Butrone



*Oritoniscus n.sp.*, gouffre Cast.1



*Oritoniscus ocellatus* Vandel, 1953, grotte de Butrone



***Cyrnoniscus remyi* Vandel, 1953**



***Tiroloscia corsica* (Dollfus, 1888), grotte de Tra li Monti**



***Halophiloscia hirsuta* Verhoef, 1928, grotte de Punta Vecchiaia**



***Halophiloscia cristagalli* Taiti & Aragano, 2009 ?, grotte de Punta Vecchiaia**

**Mollusca Gastropoda**



***Oxychilus lathyri* (J. Mabile, 1869), grotte de Butrone**



***Oxychilus tropidophorus* (J.Mabile, 1869), gouffre Cast.1**