

Stage de Biospéologie (Pyrénées-Atlantiques, 64)

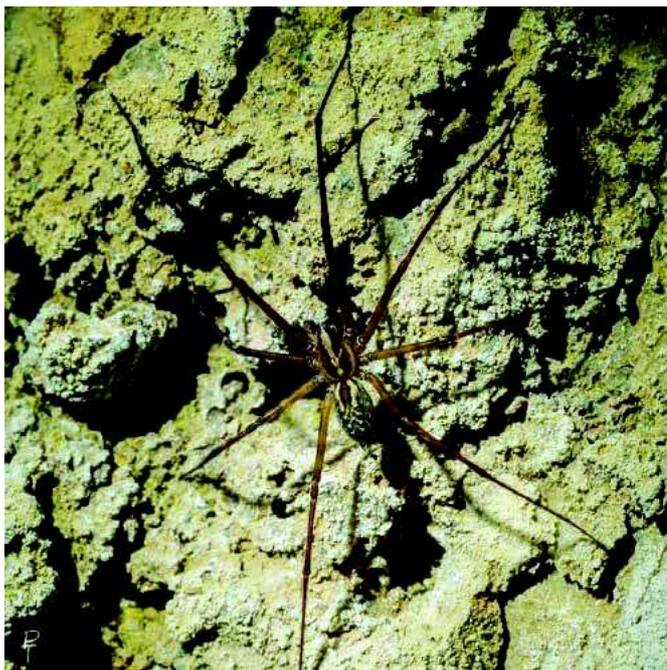
Par Bernard Lebreton

FEDERATION FRANÇAISE DE SPELEOLOGIE (FFS) – GROUPE D'ETUDE DE BIOSPEOLOGIE (GEB)

Stage de biospéologie

Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64)

27, 28 et 29 octobre 2017



Bernard LEBRETON (coordinateur)



**Stage de biospéologie
Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64)
27, 28 et 29 octobre 2017**

Coordinateur:
LEBRETON Bernard

Avec la collaboration de et par ordre alphabétique:

ALAMICHEL François, BERGERON Mathieu, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou),
BLANC Annick, BLANC Jean, BUSSARD Philippe, CENTELLES Ruben, COURILLON-HAVY Pierrette,
DELLUC Marc, DESAMIS Fabrice, DESAMIS Victor, FRANÇOIS Pascal, LEBRETON Bernard, LEENKNEGT Virginie,
MARSAT Isabelle, MEYSSONNIER Marcel, MICHAU Marie-Charlotte,
PELLICER Virginie, PURSON François, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves,
TYSSANDIER Philippe, VALICOURT Éric de.

Photographes de et par ordre alphabétique:

ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou),
BLANC Annick, BLANC Jean, BUSSARD Philippe,
COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, LEENKNEGT Virginie, LEBRETON Bernard,
MEYSSONNIER Marcel, PURSON François, TYSSANDIER Philippe, VALICOURT Éric de.

Organisation, par ordre alphabétique (3):

BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), RASSE Mathieu, VALICOURT Éric de.

Intervenants biospéologues, par ordre alphabétique (3):

CENTELLES Ruben, LEBRETON Bernard, MEYSSONNIER Marcel.

Stagiaires, par ordre alphabétique (17):

ALAMICHEL François (de la Vienne-86), BERGERON Mathieu (de la Charente-16),
BLANC Annick (de l'Aude-11), BLANC Jean (de l'Aude-11), BUSSARD Philippe (de la Charente-16),
COURILLON-HAVY Pierrette (de l'Ariège-09), DELLUC Marc (de la Dordogne-24),
DESAMIS Fabrice (du Tarn-81), DESAMIS Victor (du Tarn-81), FRANÇOIS Pascal (de la Haute-Garonne-31),
LEENKNEGT Virginie (des Pyrénées-Atlantiques-64), MARSAT Isabelle (de la Charente-16),
MICHAU Marie-Charlotte (de l'Ariège-09), PELLICER Virginie (du Lot-46),
PURSON François (de l'Aude-11), SINGLAS Yves (du Val-d'Oise-95), TYSSANDIER Philippe (du Lot-46).

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 2 | 16 novembre 2017

Dimanche 29 octobre:

Poursuite du travail sous terre ou en salle.

Bilan du stage et retour (fin du stage vers 17 heures).

Des appâts ont été placés dans la cavité une dizaine de jours avant le stage de biospéléologie. Ils étaient constitués de croûtes de fromage et de croquettes. Ils ont été positionnés sur des pierres plates puis recouverts d'autres pierres afin de les retrouver (monticules).

Il est à noter que dans la cavité, des appâts ou pièges avait été mis en place quelques jours auparavant afin de nous faciliter une partie de la récolte.

Les équipes:

- ▶ Bijou (grotte). Encadrant: MEYSSONNIER Marcel. Équipe 2: BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal. Équipe 6: PURSON François.
- ▶ Karhalzeta (ko karbia). Encadrant: RASSE Mathieu. Équipe 1: COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, SINGLAS Yves, TYSSANDIER Philippe.
- ▶ Lamiña Ziloa (sources chaude et froide de). Participants: ALAMICHEL François, BERGERON Mathieu, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BLANC Annick, BLANC Jean, BUSSARD Philippe, CENTELLES Ruben, COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, DESAMIS Fabrice, DESAMIS Victor, FRANÇOIS Pascal, LEBRETON Bernard, LEENKNEGT Virginie, MARSAT Isabelle, MEYSSONNIER Marcel, MICHAU Marie-Charlotte, PELLICER Virginie, PURSON François, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves, TYSSANDIER Philippe, VALICOURT Éric de.
- ▶ Oxibar (ko karbia). Encadrante: BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou). Équipe 3: ALAMICHEL François, MARSAT Isabelle. Équipe 5: BUSSARD Philippe, LEENKNEGT Virginie.
- ▶ Pikostaria (ko karbia). Encadrants: LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de. Équipe 4: BLANC Annick, BLANC Jean, DESAMIS Fabrice, DESAMIS Victor.

3) Liste des cavités étudiées et des espèces rencontrées

La commune sur laquelle se situent toutes les cavités étudiées est Camou-Cihigue. Les cavités sont classées par ordre alphabétique.

- ▶ [Bijou](#) (grotte).
- ▶ [Karhalzeta](#) (ko karbia).
- ▶ [Lamiña Ziloa](#) (sources de).
- ▶ [Oxibar](#) (ko karbia) ou Camou (grotte de).
- ▶ [Pikostaria](#) (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225).

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 4 | 16 novembre 2017

►—Bijou (grotte).

Participants: BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel, PURSON François.



Photo: PURSON François. De gauche à droite, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel, BERGERON Mathieu.

Compte rendu: Il est à noter que dans la cavité, des appâts ou pièges avait été mis en place quelques jours auparavant afin de nous faciliter une partie de la récolte. 1^{re} partie: La zone d'entrée, ou l'ensemble du porche est assez bas de plafond et est quelquefois occupé par le bétail, (mouton) ce qui est propice à une partie de la faune cavernicole, en favorisant aussi la venue d'autres espèces. Dans la zone d'entrée, nous avons observé, sans les récolter, de nombreux papillons dont des *Scoliopteryx libatrix*, ainsi qu'*Apopestes spectrum* (à vérifier) et un crapaud. Les récoltes ont été des Araignées différentes, mais non déterminées actuellement, des myriapodes, plusieurs Machilidé, un Opilion, des Collembolles en assez grande quantité. Il est à noter que la zone d'entrée est certainement plus propice à une plus grande diversité biologique, grâce à la proximité de l'extérieur et la lumière. Les déchets végétaux ou les déjections animales sont des apports non négligeables. Quelques ossements, non déterminés (certainement de rongeurs), ont été observés. 2^e partie: La zone plus profonde ne recevant plus de lumière, la biologie y est également moins variée, mais non moins intéressante. La première constatation est la dépigmentation, l'augmentation des organes sensoriels comme les antennes qui deviennent de longueur importante par rapport à leurs homologues extérieurs. La régression de la vue pouvant aller jusqu'à avoir uniquement des embryons oculaires. L'augmentation de la longueur des pattes, etc. Les récoltes ont été réalisées uniquement auprès des appâts disposés auparavant. Appât n° 1: au pied de la grande colonne. Appât n° 2: en haut de la grande coulée de calcite principale. Appât n° 3: auprès de la bauge à ours. Appât n° 4: au niveau des griffades d'ours! Les constatations et récoltes effectuées ont été uniquement de très nombreux Diplopodes à chaque station, et uniquement un Coléoptère trechide pterosichidae. Quelques collembolles ont été récoltés à la surface de certains gours. Plusieurs petits Rhinolophes établis de façon très dispersée dans la cavité ont été observés (une dizaine environ). La présence de chauves-souris favorise aussi la vie en milieu profond par l'apport régulier de guano lors de leur venue. **L'observation au binoculaire est une révélation qui permet de prendre conscience de la variété des espèces récoltées, de la complexité de leur morphologie, etc.** Juste pour terminer et avec beaucoup d'humour, nous avons également photographié un dessin de bison. C'est le plus gros animal répertorié lors de ce stage.

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 5 | 16 novembre 2017



Photo: PURSON François. Bauge d'ours.



Photo: PURSON François. Bison.

Détails des récoltes:

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ARANEAE:

- Sp. 1. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-3), 1 individu].
- Sp. 2. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-7), 1 individu sans yeux (à confirmer)].
- Sp. 3. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-8), 3 individus].
- Sans précision. [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-6), 3 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: OPILIONES:

- Sp. 1. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-11), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: CHILOPODA:

- Sp. 1. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-1), 2 individus].
- Sp. 2. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-4), 2 individus (petits)].

ANIMALIA: ARTHROPODA: DIPLOPODA:

- Glomeridae. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-5), 1 individu. Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-4), 1 individu].
- Iulidae. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-6), 5 individus].
- Polydesmidae. [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-3), 1 individu].
- Sans précision. [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-2), 2 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ENTOGNATHA: COLLEMBOLA:

- Sans précision. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-2), 4 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: ARCHAEOGNATHA:

- Machilidae. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-9), 1 individu. Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-8), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: COLEOPTERA:

- Sp. 1. [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-1), 2 individus].
- Sp. 2. [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-10), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: DIPTERA:

- Sans précision. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-10), 1 individu (noir). Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-9), 3 individus].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 6 | 16 novembre 2017

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: HYMENOPTERA:

- Sans précision. [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-12), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: LEPIDOPTERA:

- Sp. 1. *Apopestes spectrum* (Esper, 1787), à confirmer. [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (photo PURSON François-1239)].
- *Alucita hexadactyla* (Linnaeus, 1758). [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-7), 1 individu].
- *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758). [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: ISOPODA [terrestres]:

- Sans précision. [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-5), 1 individu].

ANIMALIA: CHORDATA: AMPHIBIA: ANURA:

- *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (photos PURSON François-1232-1233), 1 individu].

ANIMALIA: CHORDATA: MAMMALIA: CHIROPTERA:

- *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800). [Observation MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017, 10 individus].

FUNGI:

- Sans précision. [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (photo PURSON François-1237), 1 specimen].

► **Karhalzeta (ko karbia).**

Participants: COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves, TYSSANDIER Philippe.



Photo: COURILLON-HAVY Pierrette. Yves admiratif ou alors dubitatif?

Compte rendu: L'entrée n° 1 se trouve en bordure d'une doline, ambiance fraîche, moussue, petit porche triangulaire, sec. Passage de la chatière (éboulis sur pente). Peuplement: Araignées (*Meta menardi*, *Tegenaria* sp. (2 individus récoltés); Papillons: *Triphosa dubitata* (à confirmer). Appât n° 1 (entre éboulis et passage bas/puits composé de fromage et de saucisson basque au piment d'Espelette): Nombreux Diplopodes type blaniules (photos et récoltes). Passage en tyrolienne au-dessus du P9. Appât n° 2 (après passage du puits, dans la galerie): Nombreux Diplopodes type blaniules, Chilopodes type *Lithobius* (récolte), Coléoptère type *Speonomus* (récolte). Avant le ramping et après passage du puits récolte d'ossements de micro-mammifères sur banquette rocheuse. Continuité galerie avec ramping pour accès au bas du puits de l'entrée n° 2 (pas d'appât). Puits de l'entrée n° 2, cailloutis humide, morceaux de bois, petite flaque, suintements sur paroi. *Niphargus* dans les flaques d'eau, Collembole type Entomobryomorpe, Araignées type Lyniphidés (vues mais non récoltées), Isopode terrestre type *Oritoniscus*, Chilopode type *Lithobius*, Mollusques gastéropodes (Escargots) *Discus* sp. et *Pomatias* sp. Appât n° 3 (en bas du P9, - sous cailloux, composé de fromage et de saucisson basque au piment d'Espelette; - dans flaque, composé de 2 croquettes du chat Félix de Matthieu): 3 Coléoptères de type Trechidae (1 récolté), nombreux Blaniules, nombreux *Speonomus* sp., 1 Collembole de type Onychiuridae sur film tension superficielle de la flaque. Petit bonus pour les récolteurs, lors de l'identification sous binoculaire: 1 Glomeridae.

Détails des récoltes:

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ARANEAE:

- Sans précision. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-12), 1 individu].
- *Eratigena inermis*. [TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017, photographie, détermination DANFLOUS Samuel].

ANIMALIA: ARTHROPODA: CHILOPODA:

- Sans précision. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-4), 4 individus].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 8 | 16 novembre 2017

ANIMALIA: ARTHROPODA: DIPLOPODA:

- Blaniulidae. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-3), 8 individus].
- Glomeridae. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-2), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ENTOGNATHA: COLLEMBOLA:

- Entomobryidae. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-7), 2 individus].
- Onychiuridae. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-9), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: COLEOPTERA:

- Sans précision. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-5), 1 individu].
- Speonomus* sp. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-6), 3 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: AMPHIPODA:

- Niphargus* sp. [Stygobie]. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-1), 3 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: ISOPODA [terrestres]:

- Sans précision. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-8), 1 individu].

ANIMALIA: CHORDATA: MAMMALIA:

- Sans précision. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-11), ossements].

ANIMALIA: MOLLUSCA:

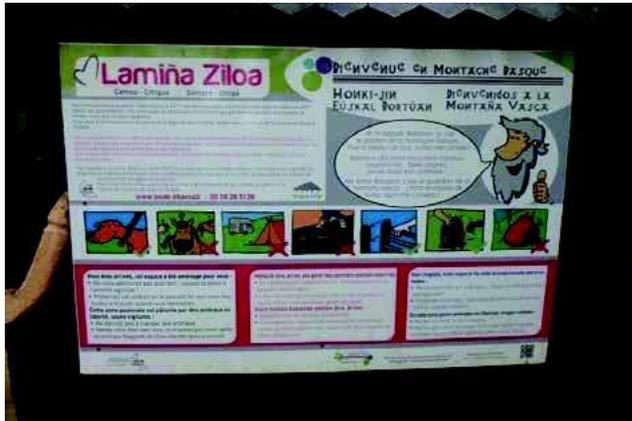
- Sp. 1. [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-10), 2 individus].
- Discus rotundatus* (O. F. Müller, 1774). [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-10), 1 individu].
- Pomatias elegans* (O. F. Müller, 1774). [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-10), 1 individu].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 9 | 16 novembre 2017

► Lamiña Ziloa (sources de).

Participants: ALAMICHEL François, BERGERON Mathieu, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BLANC Annick, BLANC Jean, BUSSARD Philippe, CENTELLES Ruben, COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, DESAMIS Fabrice, DESAMIS Victor, FRANÇOIS Pascal, LEBRETON Bernard, LEENKNEGT Virginie, MARSAT Isabelle, MEYSSONNIER Marcel, MICHAU Marie-Charlotte, PELLICER Virginie, PURSON François, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves, TYSSANDIER Philippe, VALICOURT Éric de.



Photos: COURILLON-HAVY Pierrette.



Photo: BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou). Source chaude (à gauche) et source froide (à droite).

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 10 | 16 novembre 2017

Compte rendu: L

Détails des récoltes:

[Récolte MEYSSONNIER Marcel, le 29.X.2017].

► Oxibar (ko karbia).

Participants: ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe, LEENKNEGHT Virginie, MARSAT Isabelle.



Photo: BUSSARD Philippe. BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et ALAMICHEL François à la descente.

Compte rendu: Dès l'entrée, différentes "bestioles" ont pu être observées. À proximité de l'entrée, les individus sont colorés puis perdent leur coloration en s'enfonçant dans la cavité. Les caractéristiques des espèces cavernicoles sont l'absence d'yeux, des membres (antennes, pattes) et organes sensoriels (soies) surdimensionnés et la dépigmentation. Les individus observés sont variés (voir plan de la cavité avec leur emplacement). À l'entrée nous avons pu voir un Myriapode (Chilopde), des Araignées (*Meta cf menardi* et *Tegenaria* sp.), des Collemboles, des Insectes (Lépidoptères: *Scoliopteryx libatrix* et *Triphosa* sp. Diptères: Mouches et Moustiques), 1 Hyménoptère, des Isopodes terrestres, des Chiroptères (petit et grand Rhinolophe près du gros rocher un peu après l'entrée) et un Mollusque (*Pomatias* sp.). Dans le gour près de l'entrée (la température de l'eau est à 10.5°C): *Niphargus* sp. (de belle taille) [Stygobie], Isopode aquatique (?). Dans la zone de pierriers, au fond de la cavité: 1 Araignée. Dans la zone de concrétions, au fond de la cavité: 1 Mollusque. Dans le gour du fond de la cavité: des *Niphargus* sp. (plus petits) [Stygobie], des Insectes (Coléoptères: Carabidae, *Aphaenops* sp.). Sur l'ensemble de la cavité, nous avons pu observer ou récolter des Myriapodes (Diplopedes: *Typhloblaniulus*. Chilopodes) des Insectes (Diptères. Coléoptères: *Bathysciella* sp.) des Isopodes terrestres dont *Titanethes albus* (C. L. Koch, 1841) [Troglobie] (espèce introduite par COIFFAIT Henri et BOUILLON Michel) des empreintes de pattes de Renard jusqu'à la zone des grosses concrétions et des empreintes d'un micromammifère jusqu'à la zone des gours du fond.

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 11 | 16 novembre 2017

Détails des récoltes:

INCERTAE SEDIS:

- Larve. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-11), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ACARI:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-3), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ARANEAE:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-1), 2 individus].
- *Meta menardi* (Latreille, 1804) [Troglophile, subtroglobie]. [Observation ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe, LEENKNEGT Virginie et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017, plusieurs individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: CHILOPODA:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-7), 5 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: DIPLOPODA:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-4), 1 individu; récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-4), 2 individus dont 1 pas entier].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ENTOGNATHA: COLLEMBOLA:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-8), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ENTOGNATHA: DIPLURA:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-12), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: COLEOPTERA:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-9), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: HYMENOPTERA:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-10), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: ISOPODA [aquatiques]:

- *Proasellus* sp. [Récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-3), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: ISOPODA [terrestres]:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-5), 2 individus dont 1 pigmenté].
- Sp. 1. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-2), 2 individus].
- *Titanethes albus* (C. L. Koch, 1841) [Troglobie]. [Récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-1), 1 individu, détermination NOËL Franck].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MAXILLOPODA: CYCLOPOIDA:

- Sans précision. [Observation BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017].

ANIMALIA: MOLLUSCA:

- Sans précision. [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-6), 1 individu; récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-2), 1 individu, photo TYSSANDIER Philippe; (tube équipe 5-5), coquilles].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 13 | 16 novembre 2017

► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospéologica n° 1225).**

Participants: BLANC Annick, BLANC Jean, DESAMIS Fabrice, DESAMIS Victor, LEBRETON Bernard, VALICOURT Éric de.



Photo: BLANC Annick. DESAMIS Fabrice à la descente (le père du fils).



Photo: BLANC Annick. DESAMIS Victor (le fils du père) à la descente.

Compte rendu: À partir du parking de la Croix Artekatia courte marche d'approche (10') piste sud, à la fourche prendre à gauche, passer devant une grange. Le sentier monte dans le bois après quelques dizaines de mètres une ruine et un peu après tourner à gauche dans le sous-bois. La grotte s'ouvre sur un ressaut de 2 mètres. Nous avons utilisé un Nikon D7000 et un Panasonic pour photographier les bestioles. Pour les récoltes, un aspirateur à bouche, des flacons remplis d'alcool 96°, des pinceaux, des pinces souples (en plastique). L'atmosphère très humide est propice à la prolifération des fougères et des mousses. À notre arrivée, vraisemblablement une chouette, surprise, s'envole hors du trou. Descente du ressaut. Le sol est tapissé d'un amas végétal (humus, végétaux en décomposition, etc.) c'est tout de suite un terrain favorable pour beaucoup d'Insectes. Immédiatement nous trouvons beaucoup d'Escargots, Coléoptères, Lombrics, Myriapodes, Isopodes terrestres, Collemboles, Acariens, Machilidae et un Batracien. Nous débutons en observant les parois (pour découvrir la faune pariétale) et trouvons des Araignées dont un mâle (avec les fameux "gants de boxe") sur sa proie, deux sortes de Diptères dont un mort et envahi par un champignon à la jointure des articulations des pattes puis des ailes de Trichoptères. Un peu plus bas dans les blocs, nous trouvons des ossements dans les restes éparpillés de la chouette (pas de pelote de réjection) puis deux Coleoptère, quatre Millepattes, un Collembole et un Isopode terrestre. Nous progressons jusqu'au premier appât et découvrons la formidable activité sous les pierres: Mouches, Myriapodes (nombreux Diplopodes et Chilopodes) et Collemboles. Sur la paroi Jean observe un papillon *Triphosa* sp. Un peu plus loin une flaque attire notre attention. En essayant de récupérer un petit Mollusque nous repérons un minuscule *Niphargus* sp. puis en nous habituant à cette vision nous en voyons finalement plusieurs autres. En examinant les trois autres appâts, dans la suite à gauche, nous retrouvons les mêmes bestioles que sur le premier appât. En revanche, l'appât de la galerie de droite est moins généreux. Nous observons un rond d'ossements, trace de passage régulier d'un Mammifère prédateur. Sur la paroi un nouveau *Triphosa* sp. et au fond un autre Batracien. Il est l'heure d'aller casser la croûte maintenant... Alors nous ressortons les fioles pleines d'échantillons à observer sous la loupe binoculaire.

Détails des récoltes:

ANIMALIA: ANNELIDA: OLIGOCHAETA:

- Sans précision. [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, nombreux individus non récoltés].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ACARI:

- Sans précision. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-19), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ARANEAE:

- Sans précision. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-9), 1 individu].
- *Meta menardi* (Latreille, 1804) [Troglophile, subtroglobie]. [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, plusieurs individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: CHILOPODA:

- Sans précision. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-1), 4 individus; (tube équipe 4-7), 1 individu].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 14 | 16 novembre 2017

ANIMALIA: ARTHROPODA: DIPLOPODA:

- Sans précision. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-1), 4 individus; (tube équipe 4-8), 6 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ENTOGNATHA: COLLEMBOLA:

- Sp. 1. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-13), 1 individu].
- Sp. 2. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-18), 1 individu].
- Sp. 3. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-20), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: COLEOPTERA:

- Sp. 3. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-5), 1 individu].
- Sp. 4. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-6), 1 individu].
- Sp. 5. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-14), 3 individus].
- Sp. 6. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-15), 1 individu].
- Sp. 7. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-21), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: DIPTERA:

- Mouche sp. 1. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-2), 4 individus (mouches noires)].
- Mouche sp. 2. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-12), 1 individu (mouche noire plus petite que Mouche sp. 1)].
- Mouche sp. 3. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-4), 1 individu].
- Mouche sp. 4. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-3), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: TRICHOPTERA:

- Sans précision. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-17), ailes].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: ISOPODA [terrestres]:

- Sp. 2. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-10), 1 individu].
- Sp. 3. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-11), 1 individu].

ANIMALIA: CHORDATA: AMPHIBIA: ANURA:

- Sp. 1. [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, 1 individu (photo BLANC Jean)].
- Sp. 2. [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, 1 individu (photo LEBRETON Bernard)].

ANIMALIA: CHORDATA: AVES:

- Sans précision. [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, 1 individu (une Chouette? S'est envolé à notre arrivée + restes de très vieilles pelotes de rejection)].

ANIMALIA: MOLLUSCA:

- Sans précision. [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-16), 1 individu].

4) Faune et flore souterraines rencontrées

INCERTAE SEDIS:

- Larve. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-11), 1 individu].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 15 | 16 novembre 2017

ANIMALIA: ANNELIDA: OLIGOCHAETA:

- Sans précision. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, nombreux individus non récoltés].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ACARI:

- Sans précision. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-3), 1 individu]. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-19), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: ARANEAE:

- Sans précision. ► **Bijou (grotte)** [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-6), 3 individus]. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-12), 1 individu]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-1), 2 individus]. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-9), 1 individu].
- Sp. 1. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-3), 1 individu].
- Sp. 2. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-7), 1 individu sans yeux (à confirmer)].
- Sp. 3. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-8), 3 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ARACHNIDA: OPILIONES:

- Sp. 1. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-11), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: CHILOPODA:

- Sp. 1. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-1), 2 individus].
- Sp. 2. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-4), 2 individus (petits)].
- Sans précision. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-4), 4 individus]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-7), 5 individus]. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-1), 4 individus; (tube équipe 4-7), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: DIPLOPODA:

- Blaniulidae. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-3), 8 individus].
- Glomeridae. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-5), 1 individu. Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-4), 1 individu]. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-2), 1 individu].
- Iulidae. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-6), 5 individus].
- Polydesmidae. ► **Bijou (grotte)** [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-3), 1 individu].
- Sans précision. ► **Bijou (grotte)** [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-2), 2 individus]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-4), 1 individu; récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-4), 2 individus dont 1 pas entier]. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-1), 4 individus; (tube équipe 4-8), 6 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ENTOGNATHA: COLLEMBOLA:

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 16 | 16 novembre 2017

- Entomobryidae. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-7), 2 individus].
- Onychiuridae. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-9), 1 individu].
- Sp. 1. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-13), 1 individu].
- Sp. 2. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-18), 1 individu].
- Sp. 3. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-20), 1 individu].
- Sans précision. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-2), 4 individus]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-8), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: ENTOGNATHA: DIPLURA:

- Sans précision. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-12), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: ARCHAEOGNATHA:

- Machilidae. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-9), 1 individu. Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-8), 1 individu].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: COLEOPTERA:

- Sp. 1. ► **Bijou (grotte)** [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-1), 2 individus].
- Sp. 2. ► **Bijou (grotte)** [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-10), 1 individu].
- Sp. 3. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-5), 1 individu].
- Sp. 4. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-6), 1 individu].
- Sp. 5. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-14), 3 individus].
- Sp. 6. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-15), 1 individu].
- Sp. 7. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-21), 1 individu].
- Sans précision. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-5), 1 individu]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-9), 1 individu].
- Speonomus* sp. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-6), 3 individus].



Photo: BUSSARD Philippe.
Aphaenops jeanneli (???, ???).



Photo: TYSSANDIER Philippe.
???? (???, ???).



Photo: DELLUC Marc.
???? (???, ???).

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: DIPTERA:

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 17 | 16 novembre 2017

- Mouche sp. 1. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-2), 4 individus (mouches noires)].
- Mouche sp. 2. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-12), 1 individu (mouche noire plus petite que Mouche sp. 1)].
- Mouche sp. 3. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-4), 1 individu].
- Mouche sp. 4. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-3), 1 individu].
- Sans précision. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-10), 1 individu (noir). Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-9), 3 individus].

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: HYMENOPTERA:

- Sans précision. ► **Bijou (grotte)** [Récolte BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal et MEYSSONNIER Marcel, le 28.X.2017 (tube équipe 2-12), 1 individu]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-10), 1 individu].



Photo: BUSSARD Philippe.
???? (???, ???).

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: LEPIDOPTERA:

- Sp. 1. *Apopestes spectrum* (Esper, 1787), à confirmer. ► **Bijou (grotte)** [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (photo PURSON François-1239)].
- *Alucita hexadactyla* (Linnaeus, 1758). ► **Bijou (grotte)** [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-7), 1 individu].
- *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758). ► **Bijou (grotte)** [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017].



Photo: PURSON François.
Bufo bufo (Linnaeus, 1758).



Photo: BUSSARD Philippe.
Bufo bufo (Linnaeus, 1758).



Photo: LEBRETON Bernard.
Bufo bufo (Linnaeus, 1758).

ANIMALIA: ARTHROPODA: INSECTA: TRICHOPTERA:

- Sans précision. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-17), ailes].

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: AMPHIPODA:

- *Niphargus* sp. [Stygobie]. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-1), 3 individus].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 18 | 16 novembre 2017

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: ISOPODA [aquatiques]:

- *Proasellus* sp. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-3), 1 individu].



Photo: BUSSARD Philippe.
 ??? (???, ???).

ANIMALIA: ARTHROPODA: MALACOSTRACA: ISOPODA [terrestres]:

- Sans précision. ► **Bijou (grotte)** [Récolte MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (tube équipe 6-5), 1 individu]. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Récolte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-8), 1 individu]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-5), 2 individus dont 1 pigmenté].
- Sp. 1. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-2), 2 individus].
- Sp. 2. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-10), 1 individu].
- Sp. 3. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Récolte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-11), 1 individu].
- *Titanethes albus* (C. L. Koch, 1841) [Troglobie]. ► **Oxibar (ko karbia)** [Récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-1), 1 individu, détermination NOËL Franck].



Photo: TYSSANDIER Philippe.
Bufo bufo (Linnaeus, 1758).



Photo: LEBRETON Bernard.
 ??? (???, ???)



Photo: BUSSARD Philippe.
 ??? (???, ???).

ANIMALIA: ARTHROPODA: MAXILLOPODA: CYCLOPOIDA:

- Sans précision. ► **Oxibar (ko karbia)** [Observation BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017].

ANIMALIA: CHORDATA: AMPHIBIA: ANURA:

- Sp. 1. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, 1 individu (photo BLANC Jean)].
- Sp. 2. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, 1 individu (photo LEBRETON Bernard)].
- *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). ► **Bijou (grotte)** [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (photos PURSON François-1232-1233), 1 individu].

Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| 19 | 16 novembre 2017



Photo: PURSON François.
Bufo bufo (Linnaeus, 1758).



Photo: BLANC Jean.
Sp. 1.



Photo: LEBRETON Bernard.
Sp. 2.

ANIMALIA: CHORDATA: AVES:

- Sans précision. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Observation BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017, 1 individu (une Chouette? S'est envolé à notre arrivée + restes de très vieilles pelotes de réjection)].

ANIMALIA: CHORDATA: MAMMALIA:

- Sans précision. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Réculte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-11), ossements].

ANIMALIA: CHORDATA: MAMMALIA: CHIROPTERA:

- **Rhinolophus hipposideros** (Bechstein, 1800). ► **Bijou (grotte)** [Observation MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017, 10 individus].

ANIMALIA: MOLLUSCA:

- Sans précision. ► **Oxibar (ko karbia)** [Réculte ALAMICHEL François, BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou) et MARSAT Isabelle, le 28.X.2017 (tube équipe 3-6), 1 individu; récolte BERNES-DELMASURE Marie-Christine (Kitou), BUSSARD Philippe et LEENKNEGT Virginie, le 28.X.2017 (tube équipe 5-2), 1 individu, photo TYSSANDIER Philippe; (tube équipe 5-5), coquilles]. ► **Pikostaria (ko karbia) ou Picostaria (grotte de) ou Cercle Magique (grotte du) (Biospeologica n° 1225)** [Réculte BLANC Annick et Jean, DESAMIS Fabrice et Victor, LEBRETON Bernard et VALICOURT Éric de, le 28.X.2017 (tube équipe 4-16), 1 individu].
- Sp. 1. ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Réculte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-10), 2 individus].
- **Discus rotundatus** (O. F. Müller, 1774). ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Réculte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-10), 1 individu].
- **Pomatias elegans** (O. F. Müller, 1774). ► **Karhalzeta (ko karbia)** [Réculte COURILLON-HAVY Pierrette, DELLUC Marc, PELLICER Virginie, RASSE Mathieu, SINGLAS Yves et TYSSANDIER Philippe, le 28.X.2017 (tube équipe 1-10), 1 individu].



Photo: BLANC Jean.



Photo: BLANC Jean.



Photo: BLANC Jean.

FUNGI:

- Sans précision. ► **Bijou (grotte)** [Observation BERGERON Mathieu, FRANÇOIS Pascal, MEYSSONNIER Marcel et PURSON François, le 28.X.2017 (photo PURSON François-1237), 1 specimen].



Photo: PURSON François.

5) Bibliographie à consulter

- CENTELLES BASCUAS (R.), 2015. Les papillons des grottes. Essai d'inventaire français et européen et indications bibliographiques. *Spelunca* 140(4^e trimestre, Décembre):49-51.
- CENTELLES BASCUAS (R.), 2016. Les araignées cavernicoles du genre *Meta* en France métropolitaine. *Spelunca* 144(4^e trimestre, Décembre):53-55.
- COIFFAIT (H.), 1959. Biospeologica LXXVII(77). Énumération des grottes visitées 1950-1957 (neuvième série). *Archives de Zoologie expérimentale et générale* 97(3, 15 mai):209-465, 32 fig.
- GINET (R.) & DECOU (V.), 1977. *Initiation à la biologie et à l'écologie souterraines*. Paris, Éditions Universitaires, Jean-Pierre Delarge, Éditeur. ISBN: 2-7113-0073-0, dépôt légal: 4^e trimestre 1977, 345 p.
- GINET (R.) & JUBERTHIE (C.), 1987. Le peuplement animal des karsts de France (Éléments de biogéographie souterraine pour les Invertébrés). Première partie: la faune aquatique. *Karstologia* 10(2^e semestre):43-51, 3 pl. de cartes.
- GINET (R.) & JUBERTHIE (C.), 1988. Le peuplement animal des karsts de France. Deuxième partie: éléments de biogéographie pour les invertébrés terrestres. *Karstologia* 11/12:61-71.
- SÉCHET (E.) & NOËL (F.), 2015. Catalogue commenté des Crustacés Isopodes terrestres de France métropolitaine (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) [Annotated catalogue of the terrestrial isopod Crustaceans of metropolitan France (Crustacea, Isopoda, Oniscidea)]. *Mémoires de la Société linéenne de Bordeaux* 16(Février):156 p., 1 tab., 30 fig.
- VANDEL (A.), 1964. *Biospéologie: la biologie des animaux cavernicoles*. XVIII. Éditions Gauthier-Villars, Paris, 619 p.

6) Sites internet à consulter

- Biospeologia del Piemonte: <http://digilander.libero.it/enrlana/home.htm>.
- Cave Life of Britain: <http://www.cambriancavingcouncil.org.uk/cavelife/index.html>.
- Centre National de Documentation Spéléologique (CNDS): <http://catalogue.cnds.ffspeleo.fr>.
- Faune cavernicole de l'Yonne: <http://scchablis.com/Site/Club/Publications/bio.php>.
- Faune de France: <http://faunedefrance.org/bibliotheque-virtuelle-numerique/>.
- Faune souterraine des grottes de la Garrigue languedocienne: Minervo, Saint-Chinianais, Avant-Monts: <http://www.entoflorachne.com/garrigue/cavernicole.html>.
- Fédération Française de Spéléologie (FFS): <http://ffspeleo.fr/>.
- Forum de discussion BioSpel: pour vous inscrire, envoyez un mail vide à: Biospel-subscribe@yahoogroupes.fr.
- Grotte de l'Aguzou: <http://grotte.aguzou.pagesperso-orange.fr/desfaun.html>.
- Groupe d'Étude de Biospéologie (GEB): <http://environnement.ffspeleo.fr/biospeologie/>.
- Groupe Spéléologique Archéologique de Mandeure (GSAM): <http://www.speleo-mandeure.fr/spip.php?rubrique75>.
- Laboratoire des catacombes d'Armand VIRÉ: <http://ktakafka.free.fr/inventaire/labo-vire.html>.
- La faune de Clamouse: <http://www.clamouse.com/fr/decouvrez-clamouse/les-dossiers-thematiques/les-animaux-cavernicoles/la-faune-de-clamouse/>.
- Spéléoscope: <http://publications.ffspeleo.fr/revue.php?id=585>.

7) Conclusions

Nous remercions les organisateurs et encadrants de ce stage pour la qualité de leur enseignement et le partage de leurs passions.

Il serait intéressant de faire une recherche plus approfondie de ce substrat très riche avec un lavement de terre ou un système Berlèse (il faut récolter l'humus et les feuilles sur une grille on referme avec un chiffon. On place une ampoule en haut pour chauffer, les cavernicoles dérangées recherchent la fraîcheur et tombent dans le piège placé en dessous avec de l'alcool.



Compte rendu du stage de biospéologie - Gotein-Libarrenx (Pyrénées-Atlantiques, 64) - 27, 28 et 29 octobre 2017

| **22** | 16 novembre 2017