

Ent.

RAPPORT DU VII^e CONGRES NATIONAL DE SPELEOLOGIE
(BORDEAUX, les 28, 29 et 30 Mai 1966)
par Gisèle VATTIER

-O-----O-

[7 OCT. 1966

O. R. S. T. O. M.
Collection de Référence
n°/0833

Notre participation au VII^o Congrès national de Spéléologie avait pour but d'une part la rencontre de biospéléologues, d'autre part la présentation de plusieurs communications relatives à l'installation du laboratoire souterrain de Biterri (Rép. du Congo) et aux travaux sur les Diptères hématophages cavernicoles réalisés par J.P. ADAM et nous-même.-

COMITE DE PATRONAGE ET COMITE D'ORGANISATION DE CE CONGRES

1°) - COMITE DE PATRONAGE

MM. Jacques CHABAN-DELMAS, Président de l'Assemblée Nationale,
Député Maire de Bordeaux

Le Ministre de la Jeunesse et des Sports

Gabriel DELAUNAY, Préfet de la Région d'Aquitaine et de la Gironde

Raymond BRUN, Sénateur de la Gironde, Président du Conseil Général

Le Général KATZ, Commandant la VVème Région Militaire de Bordeaux

Le Général MAURIN, Commandant la IIIème Région Aérienne de
Bordeaux

Le Professeur Louis PAPY, Doyen de la Faculté des Lettres et
Sciences Humaines de Bordeaux

Le Professeur Francis TAYEAU, Doyen de la Faculté de Médecine et
de Pharmacie de Bordeaux

Le Professeur Raymond CALAS, Doyen de la Faculté des Sciences de
Bordeaux

Le Professeur Joseph LAJUGIE, Doyen de la Faculté de Droit et
des Sciences Economiques de Bordeaux

J. SCOTTE, Inspecteur Principal, Chef du Service Académique de la
Jeunesse et des Sports de la Gironde

Le Lieutenant-Colonel L.P. SALDOU, 56, rue d'Ornano, Bordeaux
Commandant des Sapeurs Pompiers

M. BEAUGENCY, Chef du Service Départemental de la Jeunesse et
des Sports

Maitre DEYMES, Adjoint chargé de l'Instruction Publique

Le Professeur GIRARD, Président du Syndicat d'Initiative de
Bordeaux

Le Professeur VANDEL, Membre de l'Institut

Robert de JOLY, Président fondateur de la Société Spéléologique
de France

André BONNET, Président de la Fédération Française de Spéléologie

Norbert CASTERET, Président d'Honneur de la Société Spéléologique
et Préhistorique de Bordeaux

Raoul COUSTE, Président Fondateur de la Société Spéléologique et
Préhistorique de Bordeaux.

2°) - COMITE D'ORGANISATION

Ce Congrès s'est tenu dans les locaux de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Bordeaux, 20 cours Pasteur, sous la Présidence de Monsieur R. SERONIE-VIVIEN, Président de la Société Spéléologique et Préhistorique de Bordeaux. Le Comité d'Organisation était en outre constitué de :

- Vice-Présidents :

Spéléologie physique : M.H. ENJALBERT, Professeur de Géographie Générale à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Bordeaux.

- M.H. SCHOELLER, Professeur, ...
... cours de Géologie à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

Biéspéléologie : M.M. AVEL, Professeur de Zoologie et Physiologie animale, de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

- M.J.J. BOUNHIOL, Professeur de Zoologie à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

Physiologie en Spéléologie : Mlle G. ROUGIER, Professeur de Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

- Secrétaire Général : M.P. BION
- Secrétaire Adjoint : M.B. CHEVET
- Trésorier : M.M. BEAUQUESNE

PROGRAMME

- Vendredi 27 Mai : départ de Paris et arrivée à Bordeaux.
- Samedi 28 Mai : 08h30-10h30, réception des Congressistes ;
10h30-11h45, séance d'ouverture du VII Congrès
N.S. ; accueil par le Professeur Louis PAPY,
Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences
Humaines de Bordeaux. Conférence par Monsieur
le Professeur CIRY.
14h00-18h00 : séance de travail par sections.
18h30 : réception par la Municipalité de Bordeaux.
- Dimanche 29 Mai : journée dans le Karst de l'Entre-Deux-Mers ;
départ 08h00, retour 20h00.
- Lundi 30 Mai : 09h00-12h00 : séances de travail par sections.
14h00-15h00 : séances de clôture du Congrès.

Les différentes sections de travail
étaient ainsi réparties :

- Section 1 : Spéléologie physique,
- Section 2 : Spéléologie régionale,
- Section 3 : Biospéléologie,
- Section 4 : Physiologie et Pathologie en
Spéléologie
- Section 5 : Techniques en Spéléologie.

TRAVAUX DE LA SECTION BIOSPELEOLOGIE.

Ces travaux se sont effectués sous la Présidence
locale de Monsieur le Professeur J. BOUNHIOL.

Les Professeurs HUSSON et GINET, le Docteur
JUBERTHIE furent successivement Présidents de séance. Nous avons
regretté l'absence de Monsieur le Professeur DELAMARRE-
DEBOUTEVILLE, retenu à Paris par son état de santé.

Résumé des principales communications.

- Un nouvel exemple de colonisation du domaine souterrain par un aselle épigé par J.P. HENRY (Laboratoire Biologie Animale et Générale, Faculté des Sciences de Dijon).

La migration dans le domaine souterrain des Aselles de surface est assez fréquente. L'auteur signale un nouvel exemple de cette colonisation des eaux souterraines. Il s'agit d'une population d'Asellus coxalis Dollfus. Des caractères remarquables d'adaptation à la vie cavernicole sont mis en évidence pour la première fois chez cette espèce épigée.

- Asellus coxalis ibericus en France - par G. MAGNIEZ (Laboratoire de Biologie Animale et Générale - Faculté des Sciences - Dijon).

Aux trois formes d'Aselles pigmentés et oculés connues en France, vient s'ajouter Asellus (Coxasellus coxalis ibericus Braga 1946 découvert à la grotte de Sare (Basses-Pyrénées) en 1946. " Il s'agit d'un représentant d'une faune ancienne d'Aselles à laquelle semblent appartenir aussi les Aselles hypogés anophtalmes de la péninsule ibérique et du Sud-Ouest de la France".

- L'organe dorsal de l'embryon de Niphargus (Chrst. amph. hypogé) par Mlle M.J. TURQUIN (Lyon).

L'organe dorsal est une formation embryonnaire transitoire de rôle énigmatique, fréquente chez les Arthropodes. Chez Niphargus, il présente quelques traits particuliers qui permettent de reconsidérer les hypothèses émises jusqu'alors sur les fonctions de l'organe dorsal des Amphipodes".

- Note sur la biogéographie et les biotopes du genre Speocyclops dans la région pyrénéenne par Mlle LESCHER-MOUTUE :

Ce genre Speocyclops renferme des espèces strictement

hypogées ; il a colonisé l'ensemble de la chaîne des Pyrénées. L'auteur donne une liste des stations et fait l'étude des différents milieux colonisés : sources, milieu intersticiel, milieu hypotelminarheique et grottes.

- Etude du biotope et du développement d'un diplopede cavernicole Spelaeoglomeris dederoi Silvestri par L. JUBERTHIE-JUPEAU.

Il s'agit d'une population d'un Diplopede cavernicole ayant comme biotope des morceaux de bois en décomposition ; l'auteur donne les caractères physiques de ce milieu et les résultats de l'étude relative à la ponte et au développement post-embryonnaire, construction d'oothèques).

- Discussion sur le genre Gisina Massoud 1965, par Z. MASSOUD présenté par Mr JUBERTHIE.

- Développement du Protée (Urodèle cavernicole) par J. DURAND (avec la collaboration de A. VANDEL et M. BOUILLON).

A partir de huit pontes les auteurs ont pu dresser une table de développement de Proteus anguinus Laurenti. Les pontes seraient liées à une périodicité saisonnière. A 12° l'embryon a une vie de 116 jours, celle de la larve 134 jours environ.

Les oeufs sont peu nombreux, leur taille est grande, ils renferment d'importantes réserves vitellines : trois caractéristiques d'un développement particulièrement long.

- Sur l'acclimatation des espèces troglobies terrestres par H. COIFFAIT.

Des Arthropodes cavernicoles troglobies terrestres ont été introduits volontairement dans une grotte, involontairement dans une autre. Des observations ont été faites pendant plus de six ans. Résultat : très peu de formes se sont adaptées.

- Progrès récents sur la biologie des oligochètes souterrains Haplotaxidae et Lumbricidae par C. JUBERTHIE.

" Répartition géographique et mode de vie de Pelodrilus leruthi (Haplotaxidae) - Etude du peuplement des grottes par les Lumbricidae, écologie et cycle de développement dans les sédiments ; enroulement dans une logette d'Eophila pyrenaica et diapause chez les exemplaires qui régénèrent leur partie postérieure. Expérience et études histologiques sur les conditions de la mise en logette, le déterminisme de la diapause et son rôle dans la régénération ; relations entre l'activité des cellules neurosécrétrices de la chaîne et la régénération postérieure, et entre les cellules "a" du cerveau et la régression du clitellum.

- Observations sur les élevages et la biologie des Triclades obscuricoles pyrénéens par N. GOURBAULT.

" Les élevages de deux espèces cavernicoles de Triclades permettent de penser que la reproduction sexuée est le seul mode de multiplication chez le Dendrocoelidae Amyademiium chattoni. Par contre, chez Plagnolia vandeli, Planariidae, le réflexe de la division persiste encore chez les individus sexués".

- Euproctes cavernicoles par Mme M. CLERGUE

" Les principales modifications apportées par la vie cavernicole aux Euproctes sont :

1°) - Des modifications dans l'écologie : obscurité, température constante, nourriture.

2°) - Des modifications de pigmentation : la disparition de la couche vasculo-pigmentaire entraîne un éclaircissement de l'animal.

3°) - Des modifications dans la reproduction : l'auteur à partir de mensurations faites sur épigées et cavernicoles note chez les seconds une augmentation annuelle de la taille de l'animal".

- Influence de l'effet gravitatoire chez les chauves-souris par Mr PETIT.

- Nombre et taille des oeufs chez les Harpacticoides cavernicoles et épigées par M.R. ROUCH.

- " Bitorri " laboratoire souterrain de l'ORSTOM en Afrique Intertropicale par J.P. ADAM et G. VATTIER.

Les auteurs font depuis 1961 une étude sur les arthropodes sanguisuges cavernicoles de la grotte de Meya-Nzouari, située dans la région de Kindamba en République du Congo. Ces arthropodes sont essentiellement : Anopheles hamoni, Phlebotomus mirabilis, P. gigas, Afrocinex leleupi espèces troglobies et A. caroni espèce troglophile.

La grotte de Meya-Nzouari située dans les schisto-calcaires précambriens, constitue pour le biologiste, un gîte particulièrement digne d'intérêt mais dont l'équilibre biologique est vite troublé par les allées et venues de l'homme.

Pour sauvegarder l'intégrité de la biocénose de Meya-Nzouari et poursuivre l'étude de certains des arthropodes qui la composent, les auteurs durent aménager dans une grotte sèche, voisine, un laboratoire souterrain remplissant les conditions thermo-hygrométriques favorables. Ce but fut atteint et des élevages d'arthropodes cavernicoles hématophages sont maintenus en permanence au laboratoire de Bitorri depuis plus d'un an.

- Essais réussis d'introduction d'Arthropodes cavernicoles dans une grotte aménagée, au Congo (Brazzaville) par J.P. ADAM et G. VATTIER.

Les auteurs rapportent les circonstances qui les ont conduit, à tenter de modifier le climat de la grotte de Bitorri. Dans cette caverne, transformée ultérieurement en laboratoire souterrain, ont été introduites deux espèces anophéliennes

(Diptera-Culicidae) l'une troglobie, l'autre troglophile ainsi qu'un Phlébotome (Diptera-Psychodidae) et un Cimicidae (Hemiptera) tous deux troglobies. Toutes ces espèces qui n'existaient pas dans la grotte avant son aménagement s'y sont bien implantées. Parallèlement, quelques espèces troglophiles sont apparues spontanément colonisant Bitorri à partir de la grotte voisine de Meya-Nzouari. Plusieurs des espèces indigènes se sont considérablement multipliées. Cette expérience porte tant sur des formes entièrement terrestres que sur des formes ayant des stades aquatiques. Elle montre que, en région tropicale aussi, l'humidité constitue un facteur dominant dans l'écologie des cavernicoles.

- Etat actuel des recherches spéléologiques en République du Congo par J.P. ADAM, R. CARON, G. VATTIER.

On sait depuis longtemps l'existence de grottes dans les régions calcaires du Sud-Ouest du Congo. Les recherches scientifiquement menées ne datent cependant que d'une quinzaine d'années. Elles ont porté sur l'hydrogéologie du karst des bassins du Kouilou-Niari et de la Nyanga, et sur l'étude faunistique de grottes des régions de Loudima-Kimongo, massif de Bangou, Le Briz-Mouyondzi. Au cours des cinq dernières années, des études ont été entreprises sur l'écobiologie de quelques diptères sanguisuges cavernicoles. Un laboratoire souterrain a été installé où sont menées aussi des recherches sur la transmission d'hémosporidies aux rongeurs et chiroptères. Des fouilles archéologiques ont mis à jour, dans la grotte de Bitorri, des traces d'une occupation ancienne caractérisée par un outillage lithique de facture typiquement "Africaine" et comportant trois types d'outils. Les fouilles se poursuivent. Cent dix sept grottes sont actuellement recensées dont la plus étendue mesure environ 1.500 mètres.

Enfin un film nous fut projeté par M. CABIDOUCHE sur la faune cavernicole de Gouffre de la Pierre St Martin.

Les actes du Congrès seront édités par la Fédération Française de Spéléologie.

EXCURSION DANS L'ENTRE-DEUX-MERS.

L'Entre-Deux-Mers est un plateau verdoyant du département de la Gironde, situé entre la vallée de la Garonne et celle de la Dordogne.

Son modelé très soUPLE "qui ne laisse que très rarement voir une ossature plus rigide cache ^{une} table calcaire peu profonde à l'intérieur de laquelle se sont développés de nombreux réseaux karstiques qui ont entraîné sous terre une notable part des eaux superficielles " (SERONIE-VIVIEN, Livret-guide de l'excursion).

Le but de l'excursion fut précisément l'étude des formes karstiques superficielles, des points d'émergence de certains de ces cours d'eau et des pertes de quelques ruisseaux aériens.

- Point de vue géologique : Les principaux terrains affleurant dans cette région sont du Stampien (Oligocène). Il s'agit d'une formation lithologique appelée "Calcaire à Asteries" qui est en fait un complexe sédimentaire. Certains sommets sont les buttes témoins de calcaires plus récents (Aquitaniens). Quant au Pliocène, il serait représenté par un "manteau d'argile et de graviers continentaux" recouvrant l'ensemble de la région.

Biospéléologie

La faune des cavernes de l'Entre-Deux-Mers est assez riche mais pauvre en formes troglobies.

- Niphargus longicaudatus plateaui Chev. colonise les ruisseaux

souterrains et de nombreuses sources.

- Des Coleoptères troglaphiles et troglaxènes ont été signalés.
- Les Collembolés appartenant aux genres : Tomocerus, Folsomia, Onychiurus, Isotomiella, Lepidocyrtus sont nombreux tandis que les Trichoptères : Les Micropterna, Le Stenophylax sont plutôt rares. Les Araignées (Porrhomma, Meta, Nesticus), Opilions (Querilhacia, Nemastoma) et les Chernètes (Roncus, Chtonius, Neobisium) sont représentés par des formes troglaphiles et lucifuges. Des Ixodes ont été récoltés : Rhagidia, Eugamasus ; des Myriapodes : Gervaisia, Polymicrodon Polydesmus et une forme nouvellement décrite de la Gironde : Galliobatis gracilis magnei Demange. Des Isopodes Oniscoides tels : des Trischoniscoides sont fréquents et considérés comme vrais troglobies.

Enfin les vertébrés sont représentés par de nombreuses colonies de cheiroptères appartenant aux espèces suivantes :

- Rhinolophus ferrum equinum Sch.
- Rhinolophus hipposideros Bech.
- Rhinolophus euryale Bl.
- Myotis myotis Bech.
- Plecotus auritus L.
- Miniopterus schreibersi Nat.
- Pipistrellus pipistrellus Sch.

- Itinéraire de l'excursion.

Au départ de Bordeaux, après la traversée de la Garonne nous atteignons le plateau de l'Entre-Deux-Mers par une "rampe rapide dont la partie supérieure montre un affleurement de Calcaires à Astéries et le sommet des graviers de recouvrement".

Arrêt N°1 - Après passage à Créon et la Sauve Majeure, nous nous sommes arrêtés au réseau de Péllegries (Faleyrias). Ce dernier comprend :

1°) - un cours d'eau principal, venant de l'Ouest qui après avoir disparu sous terre, réapparaît sur une centaine de mètres grâce à des effondrements puis s'enfonce définitivement.

2°) - un affluent visible en surface qui rejoint le cours principal avant sa disparition totale.

3°) - un second affluent hypogé prospecté jusqu'alors sur 250 mètres.

Une résurgence se situe en ligne droite de la pente, à 970 mètres environ, elle est impénétrable.

Faune cavernicole (inventaire réalisé par Mr MAGNE)

- Isopodes : Trichoniscus pusillus pusillus Br.
Trichoniscus albidus atlanticus Leg.
- Aranéides : Peponocranium ludicrum
Blaniargus sp.
Plaesiocraerus
Nesticus Cellulanus Cl.
Porrhomma egeria E.S.
- Coléoptères : Troglophœus corticinus Er.
Atheta carrax Kr.
- Myriapodes : Polymicrodon polydesmoides (Leach)
- Chernètes : Chthonius ischnocheles H.
- Collemboles : Isotomiella minor (Schaf)
- Trichoptères : Micropterna fissa Mac Lachlan

Arrêt N°2 - St Germain de Campet (Km 33) : pont de résurgence d'un réseau karstique. La résurgence est typique, pénétrable par basses eaux.

Faune cavernicole : Amphipodes : Gammarus pulex pulex (L.)

Arrêt N°3 - (Km 43) - Réseau souterrain de Rauzan -
Successivement, nous fut montré :

- A) - Le parcours souterrain, visible à partir d'un puits creusé dans une maison du village.
- B) - La zone de résurgence.
- C) - La perte : Le Turon de Rauzan

La faune cavernicole est en cours d'étude.

Arrêt N°4 - (Km 49) - Le réseau du Grand St Antoine (Frontenac)

C'est le plus vaste réseau souterrain connu en Gironde ; il résulte de la confluence de 3 ruisseaux : (11 Km de galeries topographiées) la galerie de château d'Anger, la plus septentrionale, la galerie médiane ou galerie préhistorique accessible par une doline : la Grande Fosse, et la galerie dite de Gauche ou de Sallebruneau.

L'étude des formes karstiques internes y est très intéressante ; les phénomènes de surcreusement et d'alluvionnement ont été analysés.

Faune cavernicole :

Isopode : Haplophthalmus mengei (Zad.)
Trichoniscoides sp.

- Amphipodes : Gammarus pulex pulex
Niphargus sp.
- Myriapodes : Gervaisia lobata Rib.
Polymicrodon polydesmoides (Leach)
Polydesmus gallicus Bröl
- Chernètes : Rcnous lubricus L.K.
- Opilions : (en cours d'étude)
- Araneides : Porrhomma proserpina (Sim)
Nestius cellularis (Cl.)
- Mollusque : Oxychilus cellarius Müll
Clausilia sp.
- Acariens : Rhagidia pratensis K.

Arrêt N°5 - (Km 64) - Trou de la Barrique - Trou noir -
(St Martin du Puy)

Région des plus riches en réseaux souterrains actifs ;
"sous une aire de 10 Km² dix ruisseaux hypogés sont connus dont 4
d'entre eux dépassent 2 Km de long".

L'entrée de l'un d'entre eux se trouve au Trou de la
Barrique ; un cours d'eau s'y encaisse puis disparaît sous un
porche. Des dolines sont très abondantes dans la région de la perte.
Quant à la sortie : le Trou noir, elle montre une résurgence sous
un porche de grotte dans une petite reculée ; une galerie fossile
facilite la sortie.

- Faune cavernicole :
- Isopodes : Trichoniscus pusillus pusillus Br.
Haplophthalmus danicus B.L.
Porcellio dilatatus Br.

- Amphipodes : Gammarus pulex pulex
Niphargus sp.
- Myriapodes : Polymicrodon polydesmoides (Leach)
Lithobius pilicornis
- Araneides : Blaniargus sp.
Porrhomma proserpina (Sim)
Nesticus cellulanus (Cl.)
- Opiliens : Nemastoma bacilliferum E.S.
- Chernetes : Chthonius ischnocheles H.
- Collemboles : Folsomia candida (Wil)
Onychiurus insubrarius
Tomocerus minor
- Coleoptères : Atheta subcavicola Briss
- Trichoptères : (en cours d'étude)
- Mollusque : Goniidiscus sp.
Vitrea sp.
- Acariens : Eugamasus loricatus

Arrêt N°6 - (Km 83) - Résurgence du Picharet de Filland (St Félix de Foncaude).

Type de résurgence assez exceptionnelle en Gironde : "formation d'un tuff justifiant l'appellation locale assez emphatique de "Tivoli girondin". Un très dense réseau de profondes dolines ne nous a pas permis pour le moment d'accéder au système actif".

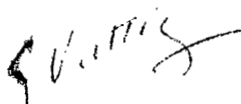
- Arrêt N°7 - (Km 101). - Perte des Drindineyres (Albis)

- Perte d'un ruisseau actif. Le lit du ruisseau s'encaisse en canyon peu avant.

- A gauche (Km 102) - importante doline, dans le bois perte d'un autre ruisseau.

Deux autres arrêts étaient prévus qui ne purent être réalisés faute de temps.-

G. VATTIER



Brazzaville, le 27 Août 1966