

moge ook het opkomende geslacht evenveel blijken van belangstelling toonen als het oudere, waarvan ons helaas al zoo velen door den dood ontvielen, dan kan het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg zijn cultureele taak blijven vervullen.

Namens den **Penningmeester** geeft de Secretaris een overzicht van de inkomsten en uitgaven over 1935, waaruit blijkt, dat de financiële toestand gunstig is. Tot leden der kascommissie worden benoemd Mr. Paulussen en Ir. v. Schaik, die deze benoeming aanvaardden.

De Voorzitter dankt Secretaris en Penningmeester voor 't vele werk ook dit jaar weer in 't belang van 't Genootschap verricht, waarna hij verslag uitbrengt over de Bibliotheek. Verleden jaar telde onze bibliotheek 2345 nos., thans 2407. Er wordt een tamelijk druk gebruik gemaakt van onze boekerij. Jammer dat 't terugbezorgen der boeken wel eens te wenschen overlaat.

De reglementair aftredende bestuursleden worden bij acclamatie herkozen. In de vacature, ontstaan door 't overlijden van den heer Blankevoort, is door 't Bestuur candidaat gesteld, Dr. Mr. Waterschoot v. d. Gracht. Met algemeene stemmen

wordt deze candidaat gekozen. De heer Waterschoot v. d. Gracht deelde inmiddels mede, deze benoeming gaarne te aanvaarden.

Bij de rondvraag vraagt de heer **Frees** om meer populaire lectuur op te nemen in 't Maandblad. Voorzitter en Hoofdredacteur zeggen dit gaarne te willen doen, maar wie levert copy?

De Voorzitter sluit daarna de 26e jaarl. vergadering, waarna de aanwezigen zich gezellig vereenigden in een der zalen van 't Grand Hôtel, waar ook een zeer geanimeerd diner plaats vond.

Na het diner verdeelden de aanwezigen zich in 2 groepen, die 't Museum van 't Geol. Bur. voor 't Nederl. Mijngedebied onder leiding van Prof. Jongmans en de heer van Rummelen en de Heerlensche Oudheidkamer onder leiding van den heer Peters bezochten. Beide musea werden met zeer groote belangstelling bekeken en de inleidingen van de leidende personen werden met groote belangstelling gevolgd.

De Voorzitter dankte de heeren Prof. Jongmans, v. Rummelen en Peters voor hun voorlichting en geleide.

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS

XXI^e CONTRIBUTION

Deuxième liste des Grottes visitées.

précédée d'un aperçu de nos connaissances sur la Faune cavernicole de Belgique et de nos méthodes de recherches, et suivie de la liste alphabétique des espèces signalées jusqu'à ce jour dans les grottes Belges.

par ROBERT LERUTH (Liège).

(Suite).

Bibliographie :

Doudou, 1903, p. 10.

Prinz, 1908 ; on trouvera dans ce mémoire des indications très complètes sur les cristallisations des grottes. La photographie que nous donnons ici (fig. 5) représente quelques types assez intéressants de concrétions bizarres dont les débris jonchent le sol de la région supérieure de la Grotte Sainte-Anne.

Rahir, 1909, p. 9.

van den Broeck, Martel et Rahir, 1910, t.I, p. 621 ; t. II, p. 1560.
Weustenraad et Grandgagnage, 1837.

Faune : —

CRUSTACEA

Copepoda

Cyclopidae

Eucyclops serrulatus Fischer

Ex. biol. XVIII, p. 140.

Paracyclops fimbriatus Fischer

(no. 92, no. 126, no. 127)

„ p. 140.

Canthocamptidae

Attheyella crassa Sars (no. 127)

Ex. biol. XVIII, p. 147.

Amphipoda

Gammaridae

Gammarus fossarum Koch[sub *G. pulex* Lin. (1)] Ex. biol. XVIII, p. 157.*Niphargus aquilex aquilex* Schiödte " p. 157.*Niphargus aquilex Schellenbergi* Kar. " p. 157.*Niphargus Kochianus pachypus* Scheilenberg (1933b, p. 35),
(no. 92, no. 126, no. 127) ; Ex. biol. XVIII, p. 158.*Niphargus orcinus Virei* Chevr.

(no. 128) " p. 157.

Isopoda

Trichoniscidae

Trichoniscidae dentiger Verh.

Asellidae

Asellus n. sp. (Arcangeli, in litt.) *) Ex. biol. XVIII, p. 158.**ARACHNIDA****Araneae**Argiopidae (*Erigoninae*)*Porrhomma Proserpina* E. S.

Fage, 1933, p. 53.

(*Tetragnathinae*)*Nesticus cellulanus* Cl.

"

DIPLOPODA**Nematophora**

Chordeumidae

Chordeuma silvestre C. L. Koch

Ex. biol. XX, p. 5.

Proterospermophora

Polydesmidae

Polydesmus testaceus Koch

Ex. biol. XX, p. 9.

HEXAPODA**Diptera**

Sciaridae

Neosciara forficulata Bezzi

Ex. biol. XIX, p. 12.

Coleoptera

Staphylinidae

Ancyrophorus aureus Fauvel*Quedus mesomelinus* Marsh.

¹⁾ M. le Professeur **Schellenberg** qui fait actuellement une révision des *Gammarus* d'eau douce, a en l'amabilité de nous dire que tous les *Gammarus* de notre matériel, déterminés provisoirement *G. pulex* Lin., étaient en réalité des *G. fossarum* Koch.

*) Pendant l'impression de ce travail, la description de cet *Asellus* a paru (*A. cavaticus* *Leruthi* Arcangeli). Bull. Mus. R. Hist. nat. Belg., 1935, t. XI, no. 37. Exploration biologique etc. XXVIe Contribution.

[C. B. 26 : Grotte de Tscheko-Saka — Territoire du Sankuru — Congo belge.

Nous nous occuperons dans un prochain mémoire de la faune de cette caverne africaine].

B. 27 : ABÎME DE COMBLAIN-AU-PONT — Province de Liège — Vallée de l'Ourthe.

Situation : — Dans la région de Comblain-au-Pont, les terrains dévoniens sont traversés par une large bande synclinale calcaire de direction générale Ouest-Est, se rattachant à l'O. à l'important massif d'Ocquier-Clavier, et se prolongeant vers l'E., après avoir été traversée par la vallée de

l'Ourthe, dans la direction de Remouchamps. Elle n'atteint pas cette localité et s'arrête un peu à l'Est de Florzé. De la périphérie au centre, cette bande est formée par les assises du Tournasien inférieur, du Tournaisien supérieur, du Viséen inférieur et du Viséen supérieur.

C'est dans la troisième de ces assises, le Viséen inférieur que s'ouvre, à une altitude de 185 mètres environ au dessus du niveau de la mer, soit 80 mètres au dessus de l'Ourthe, et à près d'un kilomètre à l'Ouest de cette rivière, la vaste cavité connue sous le nom d'Abîme de Comblain-au-Pont.

Dates : — 19 et 26 mars 1933.

Description : — Une bonne description, accompagnée d'un plan et d'une coupe schématiques de la partie alors connue de la cavité, a été publiée par **Vandebosch** (1926). Nous ne reproduisons pas ce plan, parce que, vu le peu de variété de la faune, il ne serait d'aucune utilité pour notre exposé. Retenons seulement que toute la région actuellement explorée s'étend à l'Ouest de la cavité verticale d'entrée, l'orientation générale de la caverne étant donc Est-Ouest. Son développement total est d'environ 800 mètres. Au sujet de son origine et de sa formation, **Vandebosch** s'exprimait comme suit (1926, p. 16) : „C'est dans les effets dissolvants de ce ruisseau souterrain que nous voyons la cause de la formation de la grotte et sans nier que l'abîme ait pu coopérer à cette oeuvre de destruction de la roche, tout au moins dans la première région décrite, nous sommes porté à le considérer comme étant le stade final d'une ancienne et grande salle, dont le plafond s'est, à la longue, éboulé pour constituer l'aven actuel dont le rôle d'absorption put alors commencer”.

La dernière partie de cette explication, c'est à dire l'ouverture de l'abîme à la suite de l'effondrement de la voûte d'une grande salle, nous paraît difficilement acceptable. Nous y voyons plutôt un point d'engouffrement du ruisseau, qui a fonctionné dès le début de la formation de la cavité et en a été l'agent principal. Que des eaux venant d'autres chantoirs aient pu contribuer au creusement de l'excavation, voilà qui est probable et même certain, mais que d'importants cavernements, suffisants pour provoquer l'éboulement d'une voûte de salle, aient existé avant le fonctionnement de l'aven, nous ne le croyons pas. L'étroitesse de la partie supérieure de ce dernier et la forme en bouteille de l'ensemble sont au contraire caractéristiques des anciens chantoirs-abîmes.

Ressources alimentaires : — Surtout des débris ligneux ; excréments de Chauves-souris.

Faune et Flore : — L'exploitation de la caverne a nécessité d'importants travaux d'aménagement qui ont modifié sensiblement les conditions d'existence des biotes. On ne pouvait utiliser l'aven pour l'entrée des visiteurs, car il est trop étroit pour permettre la construction d'un escalier. On a donc dû percer à la dynamite une galerie descendante qui aboutit à une faible distance du pied de l'abîme. Le percement de cette nouvelle issue a eu pour résultat de créer dans cette partie de la grotte un courant d'air assez violent qui dessèche tout sur son passage. C'est assez dire que cette région est à peu près complètement azoïque. En

beaucoup d'autres endroits, il a fallu creuser des couloirs dans le limon ou élargir des boyaux trop étroits ; de plus, des escaliers et des chemins en ciment traversent toute la grotte. Si tous ces aménagements permettent au touriste de jouir sans fatigue des richesses naturelles accumulées dans cette charmante caverne, il semble bien qu'ils ont eu un résultat désastreux sur la faune. D'autant plus qu'ici, les dépendances en dehors du trajet des visiteurs sont fort peu nombreuses, de sorte que l'augmentation des ressources alimentaires, autre conséquence, plus favorable, de la mise en exploitation d'une grotte, ne peut compenser dans ce cas-ci les perturbations causées par l'aménagement et le passage des touristes. Seuls quelques animaux que nous avons toujours constaté être les moins difficiles à cet égard, profitent de la nourriture abondante et sont nombreux en individus ; ce sont des Collembolés et des Acariens que l'on trouve partout dans la grotte sur les débris ligneux et sur les nombreux Champignons qui poussent sur ce bois.

Pourtant nous avons pris, à une grande profondeur, sous des planches reposant sur du limon très humide, quelques exemplaires d'une petite Araignée intéressante : *Porrhomma Campbelli* F. Cb. Cette capture confirme la présence dans les cavernes belges de cette espèce considérée jusqu'à ces derniers temps comme spéciale aux îles britanniques (voir **Fage**, 1933).

Mais nous nous réjouissons surtout d'explorer cette grotte parce que l'on y avait signalé l'existence de guano de Chauves-souris que nous n'avions pas encore rencontré au cours de nos investigations précédentes ¹⁾. Grande fut notre déception ! En effet, **M. Bry** nous a appris qu'il avait du faire enlever la plus grande partie de ces dépôts à cause de l'odeur qu'ils dégageaient. Nous n'avons pu examiner qu'une couche de guano ancien recouvrant le sol formé d'éboulis dans une petite salle située au dessus de "l'Arsenal" et où l'on ne conduit pas les visiteurs. Nous y avons péniblement récolté quelques Collembolés ! Sur les parois au même endroit, deux *Ixodes* à jeun déambulaient lentement. En fait de Chauves-souris, nous avons pris là un *Rhinolophus ferrum-equinum* et un *Rh. hipposideros*, tous deux porteurs d'*Ixodes*, à l'état de larves et d'adultes. La disparition des Chauves-souris dans les grottes exploitées est un fait bien connu et assez général, sauf dans les cavités très vastes, comme la Grotte de Han, où elles trouvent facilement des coins inaccessibles ou des voûtes très élevées pour s'y réfugier.

La flore cryptogamique est beaucoup plus riche que dans les cavernes peu visitées ; cela va de soi, puisqu'il y a apport continu de bois et introduction constante de spores.

Matériaux : — Coléoptères, Collembolés, Araignées, Acariens, Myriapodes, Chiroptères, Champignons.

¹⁾ Depuis, nous avons retrouvé des dépôts de guano dans la Grotte de Han-sur-Lesse (**B. 38**) et dans une cavité artificielle s'étendant de part et d'autre de la frontière Hollando-Belge (**B. H. 50**).