

EXPLORATIONS PYRÉNÉENNES



ASCENSIONS DES HAUTES CIMES
ET DES RÉGIONS DE DIFFICILE ACCÈS
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES
RECHERCHES
SCIENTIFIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

BULLETIN TRIMESTRIEL

DE LA

SOCIÉTÉ RAMOND

Année 1866

n° 1

BAGNÈRES-DE-BIGORRE

J. CAZENAVE — IMPRIMERIE DE LA PETITE GAZETTE
Boulevard du Collège, 14

REMARQUES

SUR QUELQUES INSECTES AVEUGLES

DES GROTTES DES PYRÉNÉES

Les insectes *aveugles* qu'on trouve en assez grand nombre dans les grottes des Pyrénées sont recherchés d'une manière toute spéciale par les entomologistes. En publiant ici quelques observations que j'ai été à même de faire sur ces petits animaux, si singuliers à tous égards, j'ai pensé pouvoir être utile aux naturalistes qui viennent visiter nos montagnes et faciliter ainsi leurs recherches.

Les insectes de grotte se rattachent pour la plupart à l'ordre des Coléoptères, et c'est de ceux-ci que je m'occuperai ici exclusivement :

L'idée d'explorer les cavernes appartient aux naturalistes Allemands et les premiers insectes aveugles furent trouvés à Laibach en Carniole. Cette intéressante découverte mit aussitôt en émoi les entomologistes de tous les pays, et des explorations eurent lieu sur divers points. Dès lors les espèces nouvelles se multiplièrent assez rapidement, d'abord en Allemagne, puis ensuite en France, si bien qu'aujourd'hui nous en possédons à nous seuls, à peu près autant que le reste de l'Europe. Ce sont les Pyrénées qui en fournissent le plus grand nombre.

D'après les observations faites jusqu'ici, ces petits animaux sembleraient se trouver exclusivement dans les grottes des terrains calcaires et je ne sache pas qu'on en ait encore signalé dans nos Alpes Françaises ni dans le nord de l'Europe. Leur recherche demande beaucoup de persévérance, car chaque grotte ne fournit pas son contingent, et l'on peut en fouiller un grand nombre sans rien rencontrer. Toutes celles où j'ai pris des insectes sont très-humides et garnies de stalactites. Il est à remarquer que ces insectes se trouvent plutôt vers l'entrée des grottes que vers le fond.

Quand on sait combien on a de peine à rassembler quelques données exactes sur les mœurs des insectes qui vivent au grand jour, on comprendra aisément avec quelles difficultés on est aux prises quand il s'agit de ces petits êtres dont toute l'existence se passe dans l'obscurité et qui subissent leurs métamorphoses dans la terre. (Je puis du moins l'affirmer pour l'*Aphænops Leschenaulti* dont j'ai trouvé la larve enfoncée profondément dans l'argile qui forme le fond des grottes de Castel-Mouly). On les trouve en général les uns courant le long des parois humides, les autres sous les pierres posées sur le sol, tandis que d'autres sont enfoncés plus profondément dans la terre.

Comme les plantes auxquelles la privation de lumière fait perdre leur couleur, les insectes vivant dans l'obscurité ne présentent jamais de coloration foncée et sont toujours d'un jaune pâle qui ne prend que très-rarement une teinte brunâtre.

Les espèces dont nous parlons rentrent dans différentes familles. Le plus grand nombre (*Aphænops* — *Anophthalmus* — *Feronia*) fait partie de celles des Carabiques, quelques-uns (*Leptinus* — *Adelops* — *Pholenon*) se rangent dans celle des Silphides, d'autres (*Machærites*) dans celle des Seydménides et deux seulement (*Troglorinchus*) dans celle des Charançons.

Je me bornerai ici à mentionner rapidement quelques faits qui se rattachent à l'histoire de ces insectes.

Les coléoptères très-répandus qu'on désigne sous le nom de Carabiques sont de forme assez allongée et d'une taille très-variable et souvent assez grande. Dans la plaine comme dans la montagne, nous les rencontrons à la recherche des petits animaux dont ils se nourrissent, car ils sont essentiellement carnivores. Ceux qui habitent les cavernes, toujours assez petits et beaucoup moins communs, paraissent avoir les mêmes mœurs, quoiqu'il semble étrange, au premier abord, que des animaux entièrement privés de la vue puissent vivre de proie. L'organe

de la vue est remplacé chez eux par le tact, développé à un très-haut degré, ce qui explique parfaitement l'utilité de leurs longues antennes et des soies mobiles dont leurs corps se trouvent pourvus. Quelques-uns courent sur les parois des grottes avec une grande agilité, si bien qu'ils parviennent à prendre des mouches et des phryganes.

Avant d'admettre que le tact puisse remplacer ainsi la vue chez les insectes, j'ai voulu m'assurer qu'ils étaient bien complètement aveugles. J'envoyai à mon ami M. le Dr Lespes, professeur à la Faculté de Marseille, quelques individus vivants de l'espèce découverte par moi dans les grottes du Bédat (*Aphaenops Leschenaulti*). Après l'examen le plus consciencieux, M. Lespes m'a affirmé non seulement que l'œil n'est pas perceptible à l'extérieur, mais qu'il manque entièrement et qu'on ne retrouve même pas la trace du nerf optique. Une observation personnelle est venue d'ailleurs confirmer pour moi cette opinion, car ayant placé une lumière devant un de ces insectes, qui courait sur les parois, celui-ci me parut ne s'en apercevoir en aucune façon jusqu'au moment où la chaleur de la flamme dût lui faire rebrousser chemin.

Les carabiques qu'on désigne sous le nom d'*Aphaenops* sont aussi très-agiles, d'une forme allongée assez convexe, et se rencontrent le plus souvent courant le long des parois des grottes.

Les *Anophtalmus*, au contraire, sont moins vifs, d'une forme plus courte et moins convexe, et se trouvent sous les pierres. On prétend avoir retrouvé des rudiments d'yeux chez quelques espèces d'Allemagne. Ce fait, que je n'ai pu encore vérifier par moi-même, ne m'étonnerait du reste en aucune façon. Nous trouvons déjà de grandes modifications des organes de la vue chez les Machériles, et de plus la *Feronia microphthalmia* nous offre, pour ainsi dire, la transition des espèces aveugles à celles qui sont douées de la vue. Cet insecte est d'assez grande taille, de forme allongée un peu parallèle et possède des yeux petits, mais très-distincts; c'est jusqu'ici le seul représentant du genre *Feronia* parmi les insectes des cavernes et paraît propre à celle de Bétharram.

Les espèces de la famille des Silphides rentrent dans trois genres bien distincts :

Le premier, *Leptinus-Testaceus*, est un très-petit insecte de forme ovale et très-déprimée, entièrement aveugle. Il ne se rencontre pas seulement dans les grottes des Pyrénées; on le trouve aussi à l'air libre dans une grande partie de l'Europe, mais toujours dans des lieux très-obscur.

Les seconds, *Adelops*, offrent à peu près la même forme et la même

taille que le précédent, mais ils sont plus convexes. On les voit dans un assez grand nombre de grottes et ils se cachent en général sous les pierres; plus rarement, ils montent le long des parois. La plupart ont un habitat très-limité et ne se prennent que dans telle ou telle caverne : deux seulement, *Ovatus* et *Schiodtei* se prennent aussi au dehors.

Je dois faire remarquer ici que ces deux espèces, très-communes sous les mousses dans les Hautes et les Basses-Pyrénées, ne se trouvent à ma connaissance que dans les grottes de Bétharram et d'Espalungues, et que je ne les ai jamais prises dans les autres cavernes des Hautes-Pyrénées, quoiqu'elles soient abondantes aux alentours.

Le troisième, *Pholenon*, se prend en grand nombre dans certaines grottes de l'Ariège. Il est de forme allongée, d'une agilité extrême, et se trouve toujours courant. C'est jusqu'ici le seul représentant en France d'un groupe très-curieux, propre aux cavernes de la Carniole.

La famille des *Seydménides* ne possède dans les insectes hypogés que le genre *Machærites* qui fut établi dans le principe sur une petite espèce de Carniole.

Il y a quelques années, on découvrit sous des pierres, dans les grottes des environs de Prades, une seconde espèce de ce genre (*M. Mariæ*).— Elle présente cette singularité des plus remarquables que l'œil est parfaitement développé chez le mâle, tandis qu'il est imperceptible chez la femelle. Une troisième espèce a été prise depuis dans une grotte des environs d'Amélie-Les-Bains.

L'année dernière, mon excellent ami, M. Charles de Barneville, trouva sous des mousses, à Lhéris, deux espèces nouvelles appartenant au même genre, mais qui évidemment n'habitent pas les grottes. Le mâle et la femelle ont l'un et l'autre les yeux très-petits et presque de la même grosseur.

Pour terminer la série des Coléoptères hypogés, il ne nous reste plus à mentionner ici que deux espèces de Charançons du genre *Trogloorhynchus* qui sont propres aux grottes des Pyrénées-Orientales. Ces insectes, de taille moyenne, assez étroits et cylindriques, ont aussi été retrouvés, aux environs de ces grottes, sous d'énormes pierres profondément enfoncées dans le sol.

Je transcris ici la série des grottes Pyrénéennes qui me sont connues, en indiquant les espèces qui y ont été trouvées :

HAUTES-PYRÉNÉES

BÉDAT. { *Aphænops-Leschenaulti*. — Courant sur les parois.
 { *Leptinus-Testaceus*. — Sous les pierres.

- CASTEL-MOULY { *Aphænops-Leschenaulti*. — Sur les parois.
Aphænops-Eacus. — Sous les pierres et sur les parois.
Anophthalmus-Discontigny. — Sous les pierres.
- CAMPAN. *Aphænops-Eacus*. — Sous les pierres.
- JUDEOUS. *Aphænops-Eacus*. — Sur les parois et sous les pierres.
- GARGAS. { *Aphænops-Crypticola*. — Courant sur les parois.
Anophthalmus-Orcinus. — Enfoncé sous les pierres.

BASSES-PYRÉNÉES

- BÉTHARRAM. { *Aphænops-Pandellei*. — Sous les pierres.
Anophthalmus-Gallicus. — Sous les pierres.
Anophthalmus-Rhadamantus. — Enfoncé profondément
sous des amas de pierres.
- ESPALUNGUES. { *Feronia-Microphtalma*. — Sous les pierres.
Adelops-Speluncarum. — Sous les pierres.
Adelops-Schiodtei. — Sous les pierres.
Adelops-Ovatus. — Sous les pierres.
Leptinus-Testaceus. — Sous les pierres.
- ESPALUNGUES. { *Adelops-Schiodtei*.
Adelops-Ovatus.

ARIÈGE

- GROTTE { *Adelops-Pyrenæus*. — Courant sur le sol et les parois.
DES ÉCHELLES. { *Pholenon-Querilhaci*. — Courant sur le sol et les parois.

PYRÉNÉES - ORIENTALES

- PRADES. { *Adelops-Bonvouloirii*. — Courant sur le sol et les parois.
Machærites-Maria. — Sous les pierres.
Troglorynchus-Martini. — Sous les pierres.
- AMÉLIE-LES-BAINS. *Adelops-Delarouzey*. — Sous les pierres.

V^{te} HENRY DE BONVOULOIR.



EXPLORATIONS PYRÉNÉENNES

ASCENSIONS DES HAUTES CIMES
ET DES RÉGIONS DE DIFFICILE ACCÈS
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES
RECHERCHES
SCIENTIFIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA
SOCIÉTÉ RAMOND

Troisième Année

1868

BAGNÈRES-DE-BIGORRE
J. CAZENAVE — IMPRIMERIE DE LA PETITE GAZETTE
Boulevard du Collège, 14

LES INSECTES AVEUGLES

A MONSIEUR E. FROSSARD

Président de la Société Ramond

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Il m'est tombé hier sous la main le numéro de notre Bulletin où se trouve ma petite note (1) sur les insectes aveugles des Pyrénées. En le parcourant, je me suis aperçu de quelques fautes d'impression que je viens vous signaler. Les plus graves sont celles qui dénaturent un nom de famille et un nom de genre. Il y a écrit *Pholenon*; il doit y avoir *Pholeuon*; *Seydménides* tandis que l'on doit dire *Scydménides*. Les autres ne sont que de simples fautes d'orthographe.

L'on doit écrire *Anophthalmus* et non pas *Anophtalmus*, *Æacus* et non pas *Eacus*, *Machærites Mariæ* au lieu de *Machærites Maria*, *Adelops Delarouzei* au lieu d'*Adelops Delarouzey*.

J'espère, mon cher Président, qu'il vous sera facile de signaler ces petites erreurs typographiques, et je profiterai de la circonstance pour ajouter quelques observations que m'a suggéré la lecture de cette petite note.

(1) Bulletin de la Société, 2^{me} année, page 132.

D'après ce que j'ai toujours observé jusqu'ici, la très grande humidité paraît indispensable aux insectes aveugles qui vivent dans les grottes. Il n'est pas à dire pour cela que toutes celles qui se trouvent dans ces conditions doivent nécessairement nous donner un résultat satisfaisant. Seulement l'on doit les explorer minutieusement et ne jamais se laisser rebuter par un premier insuccès. Pour n'en donner ici qu'un exemple en passant, je peux citer l'*Anophthalmus Discoutigny*, espèce reprise cette année dans les grottes de Castel-Mouly et du Bédât et qu'il m'avait été impossible de retrouver depuis quatre ans.

Si l'on éprouve de grandes difficultés dans ce genre de recherches, cela se comprend; ces insectes sont si petits! Mais ce que l'on comprendra plus difficilement, c'est la presque impossibilité où l'on se trouve de découvrir une grotte nouvelle. En effet, l'on ne peut obtenir des gens du pays que des renseignements très vagues, souvent même erronnés. C'est ainsi que tout dernièrement nous sommes allés visiter une grotte qui devait être extrêmement profonde, au dire des paysans des environs. Personne n'en connaissait l'étendue. L'entrée en est si noire qu'il aurait fallu un bien grand courage pour oser y pénétrer! Quelle n'a pas été notre déception, en arrivant à cette fameuse grotte, de retrouver en elle une ancienne connaissance. Il était permis de se tromper, car d'après son signalement on ne pouvait s'attendre à trouver une grotte de quatre ou cinq mètres de profondeur.

Je ne mentionne ici que ce fait; mais je pourrais en citer bien d'autres.

Dans l'espoir d'avoir à l'avenir des renseignements plus précis je viens m'adresser à mes collègues de la Société Ramond et à tous les lecteurs de ce bulletin, sûr d'avance de trouver chez eux cette obligeance extrême qui ne leur fait jamais défaut. Il ne leur serait pas bien difficile dans leurs explorations de s'informer s'il se trouve des cavernes dans le voisinage des endroits qu'ils parcourent, et d'obtenir en même temps des renseignements précis. S'ils veulent bien m'aider ainsi de leur bienveillant concours, je pourrai encore, très probablement, enrichir notre faune pyrénéenne de quelques espèces nouvelles.

Peut-être ainsi trouverait-on quelques-unes de ces espèces étranges qui, bien que vivant dans l'obscurité comme les autres aveugles, et

paraissant au premier abord semblables en tout à ces dernières, présentent des yeux bien distincts.

Ceci paraît d'autant plus probable que tout dernièrement l'on vient de découvrir une espèce nouvelle du même genre dans une grotte qui se trouve près de Sare, petit village au pied de la Rhune, montagne qui sépare la France de l'Espagne, tout près de St-Jean-de-Luz. L'entrée est en Espagne, mais les galeries se dirigent vers le nord, par conséquent vers la France.

Un fait des plus singuliers et dont il est assez difficile de se rendre compte, c'est que toutes les espèces connues jusqu'ici habitant les grottes du Portugal, présentent toutes des yeux plus ou moins bien marqués. Comment expliquer cela? Est-ce que par hasard ces régions seraient d'une formation plus récente que les nôtres? Ce fait seul montre assez, ce me semble, que l'on a attaché une trop grande importance à l'existence ou à la non existence des yeux, et que les genres basés uniquement sur ce seul caractère sont destinés à disparaître, ou du moins à ne former qu'une subdivision d'un genre déjà connu. Tout le premier, je dois faire ici mon *meâ culpâ*, puisque j'ai créé le genre *Aphænops* sur les *Anophthalmus crypticola Pandellei* et *Leschenaulti*. Que l'on me pardonne cette erreur de jeunesse, j'ai de si bonnes intentions pour l'avenir!

Permettez-moi maintenant quelques petites observations sur les Coléoptères hypogés de nos environs.

Les grottes du Bédât et de Castel-Mouly étant tout près de Bagnères ont été pour cela même plus facilement visitées et nous ont déjà fourni bon nombre d'espèces nouvelles très remarquables.

Les deux grottes de Castel-Mouly, que j'ai explorées, se trouvent sur la partie de la montagne faisant face au Monné. La première se trouve très près du torrent et la seconde est notablement plus élevée dans la montagne.

Dans la première nous avons découvert, mon ami Barneville et moi, une espèce nouvelle qu'il a décrite sous le nom d'*Anophthalmus Chaudoirii*. Comme forme et comme grandeur elle se rapproche de l'*Æacus* et se prend également sous les pierres humides.

Dans la seconde j'ai retrouvé cette année l'*Anophthalmus Discourtignyi*, espèce qui n'avait encore été prise que deux fois dans l'autre

grotte et que nous n'avions pu reprendre depuis quatre ans, malgré les recherches les plus actives. Cet insecte a une manière de vivre si étrange que l'on s'explique facilement sa rareté. Il ne faut pas seulement le chercher sous les pierres profondément enfoncées, mais surtout dans les endroits les plus humides au milieu de cette boue argileuse qui en forme le sol.

Les naturalistes qui voudront visiter les grottes du Bédât au point de vue entomologique feront bien de chercher de préférence dans la plus petite des trois, celle dont l'entrée se trouve au-dessous du chemin transversal qui mène au sommet de cette montagne. C'est en effet dans cette dernière que j'ai pris cette année pour la première fois l'*Anophthalmus Discoutignyi*. Ainsi les grottes du Bédât et celles de Castel-Mouly nourrissant les mêmes espèces, peuvent nous faire supposer qu'elles sont reliées entr'elles par des galeries intermédiaires dont l'orifice ou les orifices sont tellement étroits qu'il nous est impossible de les découvrir.

Etant arrivé à Bagnères cette année plus tôt que précédemment, j'ai pu constater que l'époque la plus favorable pour la recherche de ces intéressants insectes étaient les mois de mai et juin.

Il me semble, mon cher Président, que sous prétexte de faire une rectification typographique je me suis laissé entraîner beaucoup plus loin que je ne le voulais d'abord. Chacun a ses faiblesses ici-bas, et lorsque la question insecte arrive sur le tapis, je ne sais plus m'arrêter; mais je vous sais indulgent et je compte sur votre bienveillance habituelle.

Votre bien dévoué confrère et ami.

Vte H. de BONVOULOIR