

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

DES
SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
RÉUNIES

et de leurs GROUPES de ROANNE, VIENNE et VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

Secrétaire général : M. P. NICOL, 122, rue Saint-Georges ; Trésorier : M. J. JACQUET, 8, rue Servient

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	{	France et Colonies Françaises	10 francs
		Etranger.. . . .	15 —

2.423 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

PARTIE ADMINISTRATIVE

Admissions.

Ont été admis le 12 septembre :

MM. Drevet, Saint-Martin, Bourlière, Varitchak, Magnusson, Lapeyre.

ORDRE DU JOUR

DE LA

Séance générale du Mardi 10 Octobre 1933, à 20 h. 30

1^o *Vote sur l'admission des candidats présentés le 12 septembre.*

2^o *Présentation de :*

M. Horelle (Jean), 1, place des Promenades, Roanne (Loire), par MM. Combet et Larue. — Station centrale de Zoologie agricole (Service d'Entomologie), Etoile de Choisy, route de Saint-Cyr, Versailles (Seine-et-Oise), par MM. Riel et Nicol.

3^o *Communications diverses.*

SECTION ENTOMOLOGIQUE

Quelques remarques sur la faune entomologique des environs de la palmeraie d'Aïn-Ben-Noui.

Je me permets de dédier ces quelques lignes à M. LEMMET, chef du service agricole des Territoires du Sud, dont l'aimable protection au cours de mes pèlerinages en Algérie sera toujours présente à ma mémoire, ainsi qu'à M. et Mme GUENDIN, qui m'ont bien souvent offert l'hospitalité dans la station expérimentale d'Aïn-Ben-Noui, près de Biskra.

Je ne prétends nullement, dans les pages qui vont suivre, donner une liste complète des insectes que l'on trouve aux environs d'Aïn-Ben-Noui. Ce ne sont ici que quelques observations se rapportant plutôt à des espèces de grande taille, dont je suis parvenu à capturer des exemplaires à différentes époques de l'année, exemplaires que j'ai même parfois réussi à transporter vivants en France pour les remettre soit à quelques savants ou amateurs, soit au célèbre Vivarium du Musée National du Jardin des Plantes de Paris ou autres institutions.

La station agricole d'Aïn-Ben-Noui, située dans le Sud Constantinois, non loin de Biskra, présente, au point de vue de la faune, un intérêt d'autant plus grand que, placée sur la lisière Nord du désert (près du 35° degré de latitude Nord), elle se trouve dans la vaste région du Ziban, qui, comme relief physique, présente une succession de chaînes montagneuses (l'Aurès) et de plaines rocailleuses, suivies de véritables dunes de sable.

Lorsqu'on détermine les récoltes d'insectes du Ziban, on est frappé par le caractère nettement mélangé de sa faune, ce qui dépend, selon toute vraisemblance, non seulement de la végétation à laquelle la faune est si étroitement liée, mais aussi du caractère varié des terrains de cette localité.

Si, en effet, on y trouve des formes spécialement caractéristiques du désert sablonneux (l'Erg), on y rencontre également un grand nombre de formes qui proviennent certainement du haut plateau algérien et parfois même de la zone littorale. Cela, du reste, est bien compréhensible, puisque la région d'El Kantara, la fameuse Porte du Désert, au Nord de Biskra, constitue un véritable corridor naturel, par où peuvent pénétrer du Nord des formes animales et végétales autres que celles du désert proprement dit.

Le climat sec et surchauffé des régions situées au delà de l'Aurès, semble avoir exercé une influence très nette sur les formes du Nord qui, ici, donnent des variétés locales. Ainsi dans les saisons où, dans le Nord, certaines espèces sont encore à l'état de larves, au Ziban, ces mêmes espèces ont déjà atteint leur développement adulte. De plus, certains insectes semblent, au cours de leur développement, donner ici une génération de plus. C'est ainsi que des formes adultes de certains Orthoptères sont capturées à Aïn-Ben-Noui dès le printemps, tandis qu'elles sont encore absentes à cette époque dans le Nord, où l'éclosion de leurs oothèques n'a pas même commencé. (Exemple : dans la zone littorale, les Mantes religieuses sont adultes en juillet ; à Aïn-Ben-Noui, par contre, j'ai capturé des adultes en mai ; il en est de même pour les *Acridella unguiculata*, etc.)

Si l'on jette ne fût-ce qu'un coup d'œil sur la faune entomologique de la lisière Nord du Sahara, ce qui frappe le plus c'est que : 1° si les espèces sont

nombreuses, le nombre d'exemplaires de chacune d'elles est fort restreint (il faut, toutefois, excepter certains Coléoptères carabides, ainsi que différentes espèces de Sauterelles, dont les invasions sont, hélas, trop connues) ; 2° le climat saharien semble favoriser un accroissement considérable de la taille des Orthoptères et des Coléoptères ; si on les compare à leurs congénères d'Europe et même de la zone littorale de l'Afrique du Nord, certains insectes sont ici presque des géants (*Eremocharis*, plus de 7,5 cm., *Anthia venator*, jusqu'à 5,5 cm., etc.) ; 3° les oppositions de climat au Sahara ont créé dans l'organisme de l'insecte une faculté tout à fait surprenant de résistance contre la sécheresse, l'action du vent, l'insolation et même le jeûne ; à l'état larvaire, surtout, leur vitalité est tout à fait extraordinaire. (Exemple : les Mantides *Blepharis*, etc., restent à l'état de larves des mois entiers presque complètement privés de nourriture ; il en est de même des Coléoptères *Blaps* et *Pimelia*, qui peuvent vivre ainsi plus de mille jours).

J'ajouterai qu'au désert l'eau, dont la présence est un facteur indispensable de la pénétration des hommes, attire aux oasis une faune tout à fait spéciale, qui se reproduit et devient plus abondante à mesure que se développent les plantations de palmiers et que progressent les travaux d'irrigation.

ORTHOPTÈRES TROUVÉS AUX ENVIRONS D'AÏN-BEN-NOUI.

Eremocharis insignis Luc. — Assez commun en mai-juin dans les localités plutôt rocailleuses sur les versants des collines bien exposées au soleil.

Tmethis claveli Luc. — Commun en mai-juillet, mais provenant plutôt des steppes du haut plateau.

Sphingonotus savignyi Sauss. — Assez commun en mai-juillet dans les mêmes localités que les *Eremocharis*.

Sphingonotus octofasciatus Serv. — Moins commun que le précédent ; automne.

Oedipoda miniata Pall. (= *gratiosa* Serv.). — Commun en automne, mais répandu plutôt dans les steppes du haut plateau.

Anacridium aegyptium L. — J'ai trouvé quelques exemplaires de cette espèce dans les environs d'Aïn-Ben-Noui, mais ils provenaient certainement de la zone littorale.

Schistocerca gregaria F. — Très commun aux environs d'Aïn-Ben-Noui et extrêmement nuisible à l'agriculture. Ecllosion dès mars, dernière mue en mai-juin.

Acridella (TRUXALIS) unguiculata Ramb. — Assez commun ; passe par l'état de larve même en hiver ; adulte en mai-juin. On trouve les larves toute l'année, mais presque exclusivement dans les endroits où pousse le *Cynodon*. Ne forme jamais de nombreuses volées ; des exemplaires femelles isolés survolent parfois de grands espaces, souvent accompagnés dans leur vol par des mâles de leur espèce, d'une taille bien inférieure à celle des femelles.

Calliptamus italicus L. — Commun en juin.

Dericorys Albidula Serv. — Adulte en mai-juin. Moins nombreux que d'autres Acridiens et plutôt localisé dans des régions où l'on trouve des monticules couverts de *Stipa tenacissima* L. Facile à reconnaître par l'appendice arrondi qui orne la ligne médiane du pronotum.

Dociostaurus maroccanus Th. — Commun et très nuisible.

Thisoicetrus littoralis Ramb. — Commun dans les touffes des Salsolacées désertiques aux environs d'Aïn-Ben-Noui. Mais c'est une forme provenant nettement du littoral et du haut plateau, où elle s'attaque surtout aux buissons de Laurier-rose. Nombreux sur les bords des oueds.

Platypterna tibialis Fieb. — Commun en mai-septembre sur l'Alfa et le Drinn. Les mâles produisent un cliquetis assez mélodieux, reconnaissable de loin.

On pourrait ajouter à cette faune plutôt résiduelle du Ziban des exemplaires uniques d'autres Orthoptères que l'on parvient à capturer parfois à Aïn-Ben-Noui, tels que : l'*Oedipoda fuscocincta* Luc., l'*Euryparyphes quadridentatus* Bris., le *Pamphagus djelfensis*, etc., provenant certainement du haut plateau.

Eugryllodes kerkennensis Finot. — Avril-juin. Ces petits grillons, dont les élytres sont transformés en organes musicaux, peuplent surtout les localités humides de l'oasis, où ils donnent la nuit de véritables concerts.

Eremiaphila denticollis Luc. — Toute l'année dans les localités complètement désertes et rocailleuses. Jeunes depuis avril. Mœurs nettement carnassières.

Iris oratoria L. var. — Adulte dès mai et jusqu'à fin octobre. Passe l'hiver à l'état de larve. Les exemplaires provenant du désert ont une teinte jaune sable qui les distingue de ceux du littoral.

Fischeria baetica Ramb. (*Rivetina fasciata* Thunb). — A Aïn-Ben-Noui, adulte dès mai. Larves en toutes saisons. Est assez commune en plein désert, parmi les tiges des buissons de *Daemia cordata*. Leurs oothèques sont appliquées contre les tiges des plantes. Elles sont allongées et articulées, de taille un peu inférieure à celles des Mantas ordinaires.

Sphodromantis bioculata Burm. — Adulte en août-octobre. On découvre facilement leurs grosses oothèques arrondies en forme de boule brunâtre sur les branches de Tamarix et autres plantes. La lisière Nord du Sahara semble être la limite de leur dispersion vers le Sud.

Blepharis mendica F. — Peu commun ; dans certaines localités, même rare. Ecllosion des jeunes depuis fin avril. Les jeunes se tiennent souvent sur la verdure grimpant des Coloquintes (Citrouilles) ; mais plus tard, à mesure que la végétation se dessèche, ils déménagent sur les buissons épineux dans des endroits bien ensoleillés. Adultes dès l'hiver. Les teintes de ces insectes aux formes bizarres varient beaucoup depuis le brun marbré jusqu'au vert éclatant et au jaune paille. Leurs oothèques, en forme de masse spumeuse et assez régulière, se trouvent dès juillet.

Parmi la végétation humide qui borde le petit Oued d'Aïn-Ben-Noui, j'ai trouvé quelques exemplaires de Mante religieuse, mais il est certain que ce n'est que par hasard que l'on rencontre au désert cette espèce commune dans le Nord. Il en est de même des *Empusa*, répandues à profusion sur le haut plateau algérien et le littoral (les oothèques et larves que je possède proviennent de Batna et de El-Guerra). Du reste, les Mantides du littoral algérien, si différentes de celles du Sahara, se rapprochent distinctement des espèces du Sud de la France. J'ai, par exemple, observé près de Philippeville quelques exemplaires de *Geomantis* et près d'El-Guerra et de Tablat des *Ameles africana* Bol.

QUELQUES COLÉOPTÈRES ET AUTRES INSECTES DES ENVIRONS D'AÏN-BEN-NOUI.

Pheropsophus africanus Dej. — Commun en mai-juillet, dans les endroits plutôt humides des oasis. Nocturne.

Cicindella flexuosa F. — En mai, surtout sur les sables salés et humides bordant les oueds.

- Tetracha* (= *MEGACEPHALA*) *Euphrarica* Latr. — Avril-juin. Peu commun. Habite sur les sables près des salines. Exclusivement nocturne.
- Graphipterus serrator* Forsk. — Commun en mars-juin, dans le désert sablonneux et surtout parmi les petits monticules couverts d'*Arthrocnemum* et de *Salicornia*. Jamais je n'ai pu capturer à Aïn-Ben-Noui des *Graphipterus luctuosus* Dej., qui ne se trouvent, probablement, que sur le haut plateau (Djelfa, etc.).
- Anthia sermaculata* F. — Commun dans la région des dunes en mars-septembre. En plein été, dans la saison des grandes chaleurs, les Anthies n'apparaissent à la surface des dunes qu'à l'aube ou vers le crépuscule ; au printemps, par contre, on les voit courir par-ci par-là en plein midi.
- Anthia venator* Fab. — Assez rare et localisé. Plus commun dans les environs d'Aïn-Ben-Noui que dans d'autres localités. En mai-septembre ces gros Carabides sortent à la surface du sol presque exclusivement à la tombée du jour.
- Scarites procerus* Dej. — Assez commun en juin-octobre dans les dunes. Plutôt nocturne.
- Prionotheca coronata* Ol. — Forme exclusivement propre aux régions du Sud (El-Golea, etc.), assez peu commune en juin aux environs d'Aïn-Ben-Noui.
- Pimelia angulata* F. — Dunes ; printemps.
- Pimelia confusa* Senac. — Dunes ; printemps.
- Pimelia simplex* Sol. — Moins communes que les précédentes et plutôt dans les localités pierreuses, sous les pierres, souvent en compagnie d'*Ocnera hispidula* Forsk.
- Scaurus tristis* Ol. — Commun sous les pierres.
- Sepidium variegatum* F. et *Sepidium tomentosum* Er. — Assez communs, surtout dans les localités sèches et rocailleuses.
- Adesmia furemonti* Luc. — Commun dans les localités couvertes d'*Atriplex*, etc.
- Adesmia biskrensis* Luc. — Moins commun que le précédent ; dans les localités plutôt humides et ensoleillées.
- Erodium bicostatus* Sol. — Commun au printemps dans les sables des dunes.
- Pharoscymnus* et *Cybocephalus*. — Coléoptères de taille médiocre. Sur les feuilles et troncs des Palmiers. Leurs larves ainsi que les adultes s'attaquent à la Cochenille *Parlatoria* et ils peuvent être considérés comme des prédateurs utiles dans la lutte contre la Cochenille.
- Megagenius frioli* Sol. — En mars-mai, dans les endroits humides, dans les fentes de rochers et de vieux murs.
- Julodis cirrhosa* Schoen. — Commun en avril-juin, surtout pendant les journées bien ensoleillées, sur les buissons épineux de *Zizyphus lotus* L. et autres.
- Perotis unicolor* Oliv.
- Zonabris oleae* Cast. — Assez commun en mai-juin, mais, à Aïn-Ben-Noui, n'apparaît que sporadiquement et surtout sur les fleurs de quelques ombellifères qui, en d'autres saisons, sont complètement desséchées. Ces Coléoptères, de même que les Melœe aux ailes si réduites, sont très communs sur le haut plateau (par exemple à Djelfa), et c'est probablement le manque de végétation qui s'oppose à leur pénétration vers le Sud.

Au cours de mes brefs passages à Aïn-Ben-Noui, c'est à peine si j'ai pu, dans mes récoltes, toucher à d'autres groupes d'insectes, comme les Lépidoptères, etc. J'ai remarqué, toutefois, que les frères Euphorbes désertiques (*Euphorbia guyoniana* Bois.) sont attaquées en masse, vers la fin de l'été,

par les chenilles de *Deilephila mauretana* Stgr. Mais jamais je n'ai constaté la présence à Aïn-Ben-Noui des grosses chenilles noires, tachetées de rouge et de blanc, du *D. nicæa* Prun., fort répandues en d'autres régions. Quelques *Bombyx trifolii mauretana* Stgr. semblent avoir pénétré du Nord, ainsi que des Psychides, dont les chenilles construisent de petits fourreaux allongés de forme géométrique, en se servant surtout de débris de tiges du *Limoniasrum*.

Parmi les Hyménoptères, j'ai observé sur les dunes d'Aïn-Ben-Noui de nombreuses petites fourmis de teintes métalliques et argentées — *Cataglyphus bombycinus* Rog. — s'agitant de tous côtés, le gastre relevé en l'air, ainsi que de gros Sphex noirs, à tête argentée, qui s'attaquent plus spécialement aux grosses sauterelles *Eremocharis*, les entraînant dans leurs terriers après les avoir paralysées à coups d'aiguillon. C'est ce qui fait que ce Sphex, ainsi que le *Sphex subfuscatus* Dahlb., de taille plus petite, peuvent être considérés comme des prédateurs utiles dans la lutte contre les Acridiens nuisibles à l'agriculture.

Non moins utiles sont les Diptères *Sarcophaga* et *Anthrax*, dont les larves s'attaquent aux oothèques et aux œufs des Sauterelles.

En ce qui concerne les Araignées et les Crustacés, j'ai capturé en juin, dans les ravins bien abrités contre le vent des environs d'Aïn-Ben-Noui, de grosses *Argiope lobata* Pall., dont les cocons, en forme de petits cônes renversés, sont accrochés par-ci par-là dans les branches épineuses.

Lycosa bedeli Simon. — Assez commune, creuse des terriers sur les pentes bien exposées au soleil.

Solpuga araneoides F. — Peu commune en mai, dans les endroits plutôt humides, mais ensoleillés. S'attaque souvent aux Julodis. Mœurs plutôt nocturnes.

Dans les plaines arides entre l'oasis de Biskra et Aïn-Ben-Noui, j'ai observé des colonies de Cloportes désertiques — *Porcellio reaumurii* Edw., mais je n'ai jamais trouvé de crabes d'eau douce — *Telphusa* — quoiqu'ils soient répandus non seulement dans tout le Nord de l'Algérie, mais que l'on en rencontre même dans les oueds de Biskra et de Touggourt.

En résumé, la faune entomologique d'Aïn-Ben-Noui est d'autant plus variée que le caractère des terrains qui entourent la station se différencie suivant les localités : à côté de Salines, on trouve de véritables dunes, qui cèdent la place à des collines aux versants rocailleux, d'où le sable est absent. La faune des insectes est, toutefois, purement désertique et spéciale à la lisière Nord du Sahara ; il faut en excepter un certain nombre de Diptères et d'Orthoptères, capables de survoler de grands espaces, qui semblent être venus du haut plateau (tels sont le genre *Tmethis* et le *Thisoicetrus littoralis* Ramb., ce dernier originaire de la zone littorale).

Il convient aussi de noter que la zone sub-désertique au delà de Biskra, qui constitue la limite de dispersion de quelques genres européens, semble être, au contraire, le lieu où apparaissent des groupes non seulement absents sur le littoral européen, mais même sur le littoral du Nord de l'Afrique.

Ayant parcouru le pays du Nord au Sud, je me permets ici de faire quelques remarques qui rendront plus claire la façon dont les genres et les variétés se distribuent selon les altitudes. Il y a une certaine analogie entre la distribution des insectes suivant la verticale dans les régions montagneuses et leur distribution du Nord au Sud.

Ce fait semble présenter un certain intérêt zoo-géographique. Prenons comme exemple de petits Acridiens fort connus en Europe, les *Oedipoda coerulescens* L., aux ailes inférieures bleu vif, bordées de noir. Dans les altitudes supérieures à 1.000 mètres, leur place est prise par les *Oedipoda miniata* Pall., aux ailes inférieures d'un rouge vif ; et à côté de ces derniers, on capture, dans les contrées sub-alpines, d'autres Orthoptères, très semblables au premier coup d'œil aux *Oedipoda* et ayant comme eux les ailes inférieures d'un rouge vif ; mais ce ne sont plus là des Oedipodes, ce sont des *Psophus stridulus* L. Cet exemple est assez frappant.

Maintenant, si l'on suit la dispersion du genre *Oedipoda* du Nord au Sud dans les différentes latitudes de la région circa-méditerranéenne, on réussit à observer le remplacement successif d'une variété par une autre, appartenant toujours au même genre. Par exemple, l'*Oedipoda coerulescens* L., aux ailes bleu vif, de Provence et du Midi de la France, cède la place, en Corse, à l'*Oedipoda sulfurescens* Sauss., aux ailes inférieures presque vertes. Plus loin vers le Sud, en suivant toujours la distribution des *Oedipoda* selon le changement de latitude, nous observons sur le haut plateau algérien encore une nouvelle variété d'*Oedipoda*, aux ailes inférieures complètement jaunes ou à peine verdâtres, bordées de noir, — c'est l'*Oedipoda fuscocincta* Luc. Il se peut que la force des rayons solaires ait une certaine influence sur ces diverses teintes des ailes inférieures de ces Orthoptères.

Au désert proprement dit, il semble que l'*Oedipoda fuscocincta* Luc. de montagne est nettement remplacée par encore une autre *Oedipoda*, l'*Oedipoda miniata* Pall. ou *gratiosa* Serv., aux ailes inférieures d'un joli rose presque rouge. De même que dans les montagnes, la distribution des *Oedipoda* cesse à une certaine altitude, qui constitue une limite naturelle, de même dans les régions désertiques — environs de Biskra, etc. — apparaissent à côté des *Oedipoda* d'autres espèces, totalement différentes de celles d'Europe et appartenant à d'autres genres tels qu'*Eremocharis*, *Dericorys* et autres, dont les ailes inférieures sont parfois teintées de couleurs si voyantes.

Si nous suivons la distribution du genre *Sphingonotus*, extérieurement fort ressemblant aux *Oedipoda*, nous constatons facilement que les *Sphingonotus coerulans* L. donnent en Corse une jolie variété aux ailes bleues bordées de noir. Au désert nord-africain, cette variété est remplacée par le *Sphingonotus savignyi* Saus., aux ailes inférieures presque décolorées, et, encore plus loin vers le Sud, cette espèce est associée avec un joli *Sphingonotus* désertique, le *Sphingonotus octofasciatus* Serv., aux ailes inférieures d'un rouge éclatant.

On pourrait citer des exemples analogues et tout aussi intéressants dans la distribution des Mantides et de beaucoup d'autres groupes d'insectes, et même parmi les nombreux reptiles nord-africains.

9 mars 1933.

M. KRASAKOFF.

QUESTIONS

M^{lle} Marie EYNARD pose à nos collègues les questions suivantes :

1^o Quel est le nom de l'arbuste à baies rouges si commun dans les sables de l'Arc, du Vénéon, de la Romanche, etc., feuilles vert amande en dessus, blanchâtres en dessous, longueur 4,5 cm., largeur 6-7 mm.

2^o Le film *le Miracle des Loups* a, dit-on, été pris en partie au Galibier ;