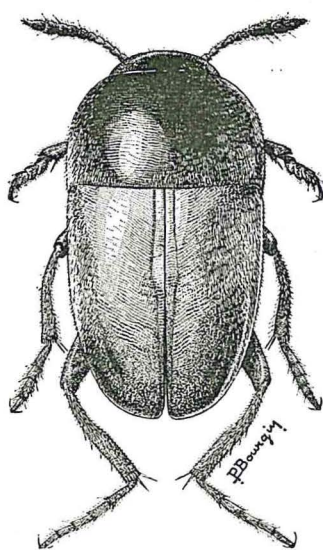


Tome XXIII

N^{os} 5-6

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, Rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Décembre 1967

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois

Fondée par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

Adresser les abonnements : France, 20 F. par an. Etranger, 22 F. par an au Trésorier, M. J. NEGRE, 5, rue Bourdaloue, Paris. — Chèques Postaux : Paris, 4047-84.

Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impression, analyses d'ouvrages* au Rédact. en chef, P. BOURGIN, 15, rue de Bellevue, 91 - Yerres (Essonne).
B — *Renseignements, changements d'adresse, expéditions, etc....* au Secrétariat, G. COLAS ou M^{me} BONIS, 45 bis, rue de Buffon, Paris-V^e.

Tirages à part, sans réimpression ni couverture, vingt-cinq exemplaires : 2 F. de 1 à 3 pages, plus 1 F. par page supplémentaire, à régler en retournant les épreuves.

N. B. — Les Auteurs ou les Editeurs désireux de voir leurs ouvrages analysés dans la Revue (entomologie ou histoire naturelle générale) sont invités à en déposer un exemplaire au nom et à l'adresse du Rédacteur en chef, 15, rue de Bellevue, 91-Yerres (Essonne).

Offres et demandes d'échanges

— Dr S. BATTONI, via Rosetani 27, Macerata (Italie), collectionneur moyennement avancé voudrait faire échange Coléoptères toutes familles (spécialement *Carabidae*, *Meloidae*, *Cerambycidae* et cavernicoles) paléarctiques et exotiques. Echangerait aussi Coquilles et Reptiles-amphibies (petites dimensions), spécialement extra-européens.

— A. MOURGUES, 4, parc de l'Herbette, cité Mion, Montpellier (Hérault), échang. Coléoptères.

— P. JOFFRE, 1, av. de Belfort, Rivesaltes (66), vend de préf. en bloc coll. Coléopt. Gallo-Rhénans (236 cart. 39 × 26) compren. 80 à 95 % des esp. connues, ainsi qu'ouvrages et Revues entomol.

— Dr H. CLEU, Aubenas (Ardèche) rech. formes françaises de l'Orthoptère *Aeropus (Gomphocerus) sibiricus* L. Offre en éch. Coléopt. ou Lépidop.

— J. REMY, Dir. d'Ecole, Correns (Var), dispose nombreux Coléop., Lépidop. français ou exot. à éch. ou céder.

— Kurt KERNBACH, Berlin W 30, Habsburgerstr. 8 (Rép. fédér. allemande), recherche *Sphinx pinastri* ♂ de div. régions de France avec habitats précisés, toutes qualités.

— D. B. BAKER, 29, Munro Road, Bushey, Herts (Angleterre), ach., éch., détermine *Apidae* (Hym.) d'Europe, d'Afr. du Nord et d'Asie. De France, recherche particulièrement Apides du Sud-Ouest.

(Suite p. 152).

L'ENTOMOLOGISTE

(Directeur : Renaud PAULIAN)

Rédacteur en Chef : Pierre BOURGIN

Tome XXIII

N^{os} 5-6

1967

Hyménoptères Tenthredoïdes de Seine-et-Oise (*)

Captures intéressantes et notes de chasse

par J. LACOURT

Fam. *PAMPHILIIDAE*

Genre *Pamphilius*

P. hortorum. — 3 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles le 1-VI-65, le 10-V-66 et le 15-V-66.

P. aurantiacus. — 5 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles : 1 le 14-V-66, 2 le 29-V-66, 2 le 30-V-66.

P. Lethierryi. — 3 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles le 12-V-61, le 10-V-66 et le 4-VI-66.

Fam. *TENTHREDINIDAE*

Subfam. *TENTHREDININAE*

Genre *Tenthredo*

T. Rosii. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 10-VI-65.

T. procera. — 2 ♂ capturés à Montigny-lès-Cormeilles le 10-V-66 et le 21-V-66.

T. moniliata. — 1 ♂ capturé à Montigny-lès-Cormeilles le 30-V-66.

(*) De Montigny-lès-Cormeilles surtout.

T. distinguenda. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 3-VI-65.

T. mesomelas. — Espèce très commune. Apparaît dès la seconde moitié de mai. Se rencontre pendant tout le mois de juin et les premiers jours de juillet.

Elle est carnivore : En effet, j'ai pu observer plusieurs ♀ depuis quatre ans. Elles s'attaquent surtout à des Diptères (mouche commune le plus souvent), mais également à un Hémiptère : *Stenodema laedigata*. Une ♀ s'était attaquée à un Coléoptère Cérambycide : *Cortodera humeralis*, mais n'a pas réussi à le capturer.

Cette espèce a d'ailleurs un comportement assez différent des autres Tenthredines (mais que l'on retrouve également chez *Tenthredo livida*, *Macrophya militaris*, *Macrophya blanda*, *Macrophya annulata*) : on la rencontre le plus souvent posée, immobile, sur les feuilles (surtout sur les ronces) prête à bondir ; ce comportement se rapportant à la ♀. Le ♂ ne semble pas carnivore : En quatre ans j'ai pu observer une vingtaine de femelles en train de dévorer une proie, mais jamais de mâles. De même je n'ai jamais vu de ♀ butiner mais plusieurs ♂ furent observés sur ombelle.

T. amœna. — 7 ♂ et 3 ♀ capturés à Béthemont-la-Forêt sur ombelle les 26 et 29-VII-63. Un des ♂ a les 5^e et 6^e segments abdominaux entièrement jaunes.

T. livida. — Espèce assez commune ; le ♂ surtout. La ♀ apparaît fin mai, le ♂ vers le 15 mai. Se rencontre jusqu'à la mi-juillet.

Comportement identique à celui de *Tenthredo mesomelas* : reste immobile sur les feuilles, seules les antennes remuant rapidement alternativement de bas en haut. Mais je ne l'ai jamais observée en train de dévorer une proie.

T. livida var. ♀ *dubia*. — Plus commune que la ♀ type.

Les ♂ à métapleures tachés de blanc, moins communs que ceux à métapleures entièrement noirs.

2 ♂ capturés à Montigny-lès-Cormeilles, le 2-VII-65 et le 9-VI-66 ont une antenne (la gauche) entièrement noire.

Peut-être existe-t-il une variété à antennes entièrement noires ?

T. vespa. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 12-IX-61 sur une ombelle. Cette ♀ a le scutellum entièrement noir. Abdomen noir, une bande jaune sur le 1^{er} et du 3^e au 9^e tergites, inclus ; la bande du 3^e tergite étant interrompue au milieu. Celle du 6^e est entière mais plus étroite que celles des 4^e et 5^e tergites. Les bandes des 7^e, 8^e et 9^e tergites très larges, mais malgré tout les angles antérieurs des tergites sont noirs.

T. arcuata. — Espèce ayant sûrement deux générations par an ; en effet : 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 15-VI-64, 1 ♀ capturée sur ombelle à Torcy (Seine-et-Marne) le 2-VI-65 et une ♀ capturée aux Thilliers-en-Vexin (Eure) le 4-X-65.

Cet écart de quatre mois entre deux captures laisse supposer l'existence de deux générations annuelles.

T. maculata. — 11 ♀ et 1 seul ♂ capturés entre le 10-V et le 1-VI-66 (10-V : première capture ; 1-VI : dernière capture).

La ♀ est donc beaucoup plus commune que le ♂. Cette espèce semble donc disparaître fin mai.

Plusieurs ♀ mesuraient 16 et même 17 mm juste après la mort, alors que dans la *Faune de France* BERLAND donne 14 mm comme longueur maximum.

Genre *Pachyprotasis*

P. simulans. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 19-IV-65.

Genre *Macrophya*

M. sanguinolenta. — Espèce commune à Montigny-lès-Cormeilles. Apparaît fin mai, le ♂ quelques jours avant la ♀. Se rencontre jusqu'à la mi-juillet.

M. sanguinolenta var. *trochanteria*. — Plus commune que le type.

M. sanguinolenta var. *pæcilopus*. — Moins commune que la var. *trochanteria*. 1 ♀ capturée le 6-VII-65 à Montigny-lès-Cormeilles, 1 ♀ capturée le 12-VI-66, 1 ♂ capturé le 21-VI-66, 1 ♀ capturée le 22-VI-66 à Montigny-lès-Cormeilles.

La ♀ capturée le 6-VII-65 présente la patte III gauche avec les caractères de la var. *pæcilopus* tandis que la droite a les caractères de la forme typique.

M. punctum-album. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 5-VI-66.

M. militaris. — Espèce commune à Montigny-lès-Cormeilles (mais ♀ seulement). Apparaît à la mi-mai ; se rencontre jusqu'au début juillet.

M. militaris var. *cabreræ*. — 6 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles (le 16-VI-63, le 13-VI-65, le 2-VII-65, le 5-VI-66 et 2 le 6-VI-66).

En fait, 3 ♀ seulement sont réellement des var. *cabreræ*.

En effet, 3 ♀ capturées le 2-VII-65 et le 6-VI-66 ne sont pas

entièrement noires. On peut observer des traces rougeâtres sur les côtés de l'abdomen. (Vues de dessus, ces 3 ♀ semblaient avoir l'abdomen entièrement noir).



La coloration de cette espèce est assez variable. Plusieurs captures sont intermédiaires entre la forme typique et la var. *cabreræ*. Souvent la teinte rouge des 3^e et 5^e tergites est largement interrompue au milieu (voir figure).

Chez tous ces spécimens la coloration noire est assez étendue : tibias III noirs en entier ; pronotum et tegulae entièrement noirs ; le scutellum ne présentant souvent qu'une tache blanche et très réduite (1 ♀ var. *cabreræ* n'a que deux petites taches grisâtres sur le scutellum).

Par contre la coloration rouge peut être plus étendue (et avec elle la coloration blanche) : elle peut atteindre le 6^e segment, mais se limite à englober la tache blanche de celui-ci. Ces spécimens à tergites 3 à 5 inclus entièrement rouges ont une coloration blanche un peu plus étendue : tache blanche sur les tibias III, le bord du pronotum, les tegulae et le 1^{er} tergite abdominal (ces dernières sont très petites).

Toutes ces taches sont inexistantes chez la var. *cabreræ* et les individus s'en approchant.

D'autre part, toutes ces *Macrophya militaris*, à l'exception d'une var. *cabreræ*, ont une tache blanche de chaque côté des tergites 6, 7 et 8 (la tache du 8^e tergite n'est pas indiquée dans la *Faune de France*).

Répartition de 50 *Macrophya militaris* ♀ capturées en 1963, 1965 et surtout 1966

— var. <i>cabreræ</i> (abdomen entièrement noir)	3
— abdomen noir sur le dessus, les côtés des tergites 3, 4 et 5 légèrement rougeâtres	3
— bande rouge du 3 ^e tergite interrompue au milieu	9
— bande rouge du 5 ^e tergite interrompue au milieu	2
— bandes rouges des 3 ^e et 5 ^e tergites interrompues au milieu (voir figure).	15
— tergites 3, 4 et 5 entièrement rouges. Tibias III noirs en entier, sans tache blanche	8
— tergites 3, 4 et 5 entièrement rouges. Tibias III noirs mais avec une tache blanche	10

M. blanda. — Assez commun (se trouve avec *Macrophya militaris*). Apparaît à la mi-mai ; se rencontre jusqu'au début juillet. 1 ♀ capturée le 24-VI-65 mesure 9,5 mm de long, alors que dans la *Faune de France* la longueur minimum indiquée est 11 mm.

M. albicincta. — Espèce assez commune. Apparaît très tôt : dès la fin avril ; se rencontre jusqu'au début juillet.

Elle présente deux formes : l'une à scutellum taché de blanc, l'autre à scutellum entièrement noir.

Dans la *Faune de France*, L. BERLAND donne le type comme ayant un scutellum blanc, mais ne signale pas une variété à scutellum noir.

Par contre, E. CAVRO, dans ses « Hyménoptères Tenthredoïdes du Nord », signale une variété sans importance à scutellum blanc ; il donne donc le type comme ayant un scutellum noir.

Il y a par conséquent contradiction entre ces deux auteurs.

Ces deux formes sont rarement mêlées. On rencontre la forme à scutellum noir de la fin d'avril à la mi-mai et la forme à scutellum blanc de la fin mai au début juillet. La forme à scutellum blanc semble remplacer la forme à scutellum noir à partir de la mi-mai.

M. ribis. — Assez commun à Montigny-lès-Cormeilles. Apparaît à la mi-mai, se rencontre jusqu'à la mi-juillet. Un grand nombre de ♀ ont le labre blanchâtre et le clypéus avec deux taches blanches, alors que, dans la *Faune de France*, L. BERLAND décrit la femelle comme ayant labre et clypéus entièrement noirs.

De plus, les ailes sont légèrement enfumées à l'apex (détail non indiqué dans la *Faune de France*).

M. rustica. — Espèce très commune. Se capture sur Ombellifères et Euphorbes. Apparaît fin mai début juin et se rencontre jusqu'à la fin de juin.

M. rustica var. *scutellaris*. — Peu abondante par rapport aux types. 6 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles (2 le 12-VI-63, 1 le 17-VI-65, 1 le 23-V-66, 1 le 19-VI-66, 1 le 23-VI-66).

2 ♀ capturées le 17-VI-65 et le 27-VI-65 ont des taches jaunes sur les 4^e, 5^e, 6^e et 7^e tergites, celles des 4^e et 7^e tergites étant plus petites que celles des 5^e et 6^e.

M. teutona. — Je signale avoir observé 1 ♂ de cette espèce à Montigny-lès-Cormeilles le 6-V-64, mais malheureusement je n'ai pu le capturer n'ayant pas mon matériel de chasse.

Subfam. SELANDRIINAE

Genre *Athalia*

A. lineolata (?). — 1 ♂ capturé à Montigny-lès-Cormeilles le 13-VI-65, 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 14-IX-65. Ces

deux exemplaires ont les tibias II entièrement jaunes comme *Athalia rufoscutellata*.

Genre *Selandria*

S. coronata. — 5 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles : 3 ♀ le 4-VII-63, 1 ♀ le 10-VI-66, 1 ♀ le 18-VI-66.

Les 3 ♀ du 4-VII-63 furent capturées sur *Polystichum filix-mas*.

Genre *Emphytus*

E. viennensis. — 1 ♂ capturé à Montigny-lès-Cormeilles le 12-VI-60 sur Rosier.

E. braccatus. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 12-X-63 (date de capture intéressante : cette espèce a peut-être deux générations annuelles).

Subfam. *BLENNOCAMPINÆ*

Genre *Periclista*

P. albiventris (?). — 1 ♂ capturé à Montigny-lès-Cormeilles le 22-IV-65.

Cette Tenthrede n'est certainement pas un *Periclista*, mais dans la sous-famille des *Blennocampinae* c'est à *Periclista albiventris* ♂ qu'il ressemble le plus.

Il correspond à la description qui est faite dans la *Faune de France* mais il s'en éloigne par trois points dont un très important qui montre que ce ne peut être un *Periclista* :

- aucune cellule médiane fermée à l'aile postérieure ;
- mésopleures et métapleures avec chacun une ligne blanche ;
- hanches et trochanters tachés de blanc.

Pourtant, comme *Periclista albiventris*, ce ♂ a une nervure périphérique à l'aile postérieure, et les griffes bifides. Abdomen jaune orangé au-dessus, blanchâtre taché de noir à la face ventrale. Seul le 1^{er} segment abdominal noir.

Genre *Monardis*

M. plana. — 8 ♀ et 1 ♂ capturés à Montigny-lès-Cormeilles, tous sur Rosiers (1 ♀ le 3-VII-63, 1 ♀ le 2-V-65, 1 ♀ le 16-V-65, 1 ♂ et 1 ♀ le 14-V-66, 1 ♀ le 6-VI-66, 1 ♀ le 9-VI-66, 1 ♀ le 19-VI-66, 1 ♀ le 23-VI-66).

Cette espèce, lorsqu'elle est inquiétée, se laisse tomber sur le sol, les ailes, les pattes et les antennes repliées le long du corps.

J'ai également observé cette immobilisation réflexe chez *Eriocampa odata*, *Arge cyanocrocea*, *Arge melanochoa*, *Caliroa annulipes*, *Caliroa varipes*, *Mesoneura opaca*, *Phymatocera aterrima*, *Tomostethus nigrinus*, *Monophadnus Spinolae*, *Monophadnus pallens*, *Blennocampa affinis*, *Blennocampa alternipes*, *Blennocampa subcana*.

Subfam. PHYLLOTOMINAE

Genre *Phyllotoma*

P. fumipennis. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 10-V-66.

Genre *Caliroa*

C. aethiops. — 9 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles (1 ♀ le 11-V-65, 1 ♀ le 16-V-65, 5 ♀ le 18-V-65, 2 ♀ le 14-V-66). Toutes sur Rosiers.

C. annulipes. — 2 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles (1 ♀ le 20-VII-64, 1 ♀ le 23-V-66).

C. varipes. — 2 ♀, 1 ♂ capturés à Montigny-lès-Cormeilles (1 ♀ le 22-V-66, 1 ♂ et 1 ♀ le 30-V-66).

Le ♂ n'a aucune cellule médiane fermée à l'aile postérieure ; celle-ci a une nervure périphérique.

C. cinxia. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 26-V-66. Une seule cellule médiane fermée à l'aile postérieure.

Nervure transverso-radiale presque interstitielle avec la 3^e nervure transverso-cubitale.

Nervure basale fortement courbe à son origine.

Subfam. NEMATINAE

Genre *Hoplocampa*

H. chrysorrhoea. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 19-IV-65.

Genre *Nematinus*

N. fuscipennis. — 1 ♀ capturée à Béthemont-la-Forêt le 17-VI-64.

Genre *Pteronidea*

P. nigricornis. — 3 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles (1 ♀ le 29-VI-64, 1 ♀ le 7-VI-64, 1 ♀ le 23-V-66).

P. melanaspis. — 1 ♂, 2 ♀ capturés à Montigny-lès-Cormeilles (♂ le 20-VI-64, ♀ le 6-VII-64 et le 11-VII-64).

Genre *Lygaeonematus*

L. compressicornis. — 2 ♀ capturées à Montigny-lès-Cormeilles le 12-V-66 et le 13-VII-66. Ces deux ♀ n'ont que deux cellules cubitales par suite de la disparition de la 1^{re} nervure transverso-cubitale. La 1^{re} cellule cubitale reçoit les deux nervures récurrentes.

Genre *Pristiphora*

P. pallipes. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 18-VI-66.

Fam. *CIMBICIDAE*Genre *Cimbex*

C. connata. — 1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 19-V-66.

*
* *

OBSERVATIONS SUR 41 CAPTURES DE *Caliroa varipes*
EFFECTUÉES LES 6, 9, 10 ET 11-VIII-66
À MONTIGNY-LÈS-CORMEILLES

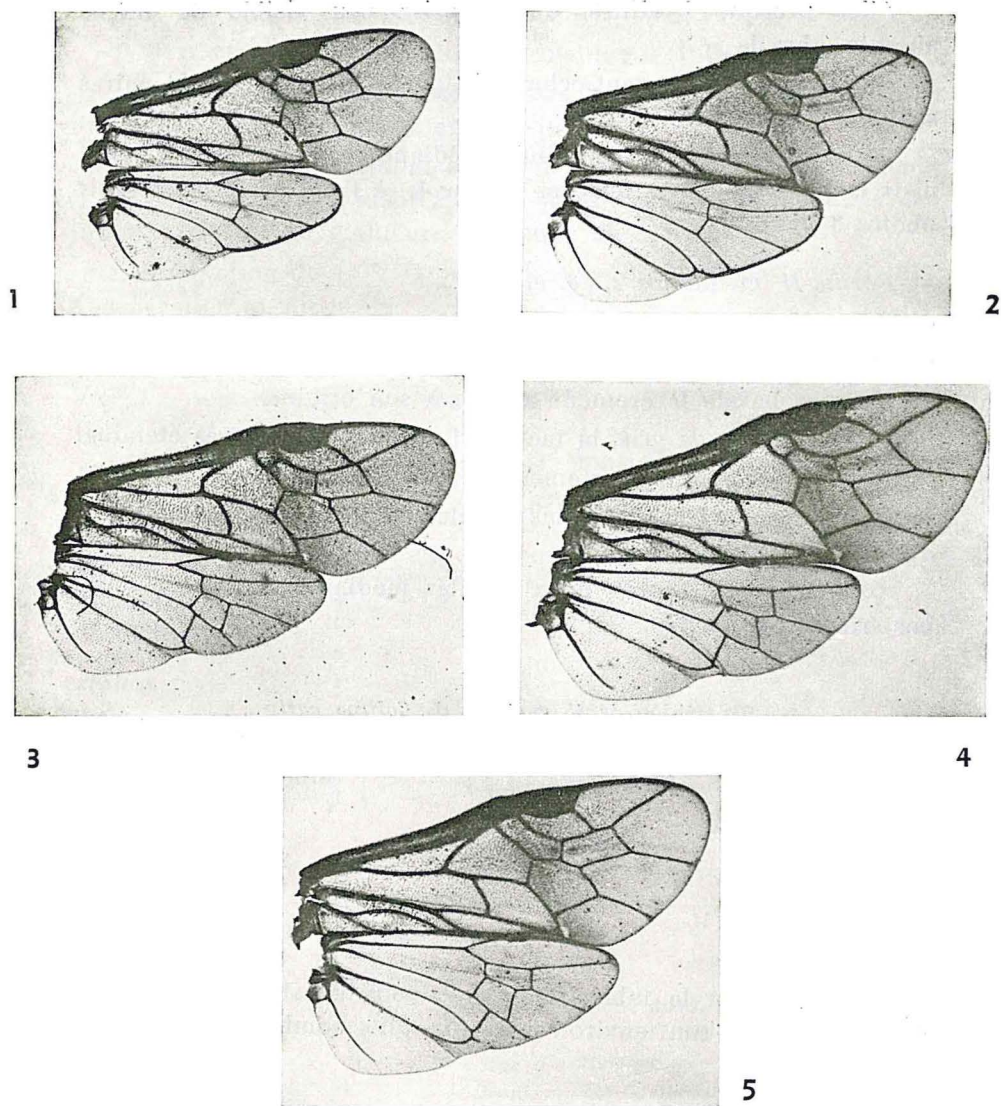
TAILLE. — ♀ : de 4 à 6 mm. ♂ : de 4,5 à 5,2 mm. Alors que dans la *Faune de France* la taille indiquée est de 5 à 6 mm.

Cette espèce a deux générations annuelles : L'une à la fin du mois de mai (le 22-V-66 et le 30-V-66 : 2 ♀ et 1 ♂ capturés), la deuxième de la mi-juillet (1 ♂ capturé le 13-VII-66) à la mi-août (3 ♀ le 6-VIII, le maximum de captures se trouvant les 9, 10 et 11-VIII : 38 exemplaires capturés pendant ces 3 jours).

La génération d'été semble plus abondante que celle de printemps.

Dans la *Faune de France* il n'y a aucune précision quant au nombre de générations de cette espèce.

Elle présente plusieurs formes :



Caliroa varipes ♂. — 1 : forme I ; 2 : forme II.

Caliroa varipes ♀. — 3 : forme I₁ ; 4 : forme I₂ ; 5 : forme II.

— *Forme I* (voir photos 1, 3 et 4).

Nervure transverso-radiale interstitielle avec la 3^e nervure cubitale ou aboutissant dans le quart terminal de la 3^e cellule cubitale.

Nervure basale assez fortement courbe à son origine.

Ailes presque hyalines, ombre grise peu visible ou même absente (chez le ♂).

♂ : Clypéus faiblement échancré ; pattes III entièrement noires seuls les genoux bruns.

♀ : Elles ont soit une cellule médiane fermée (forme I₁) soit deux cellules médianes fermées (forme I₂) à l'aile postérieure (voir photos 3 et 4).

— *Forme II* (cf. photos 2, ♂, et 5, ♀).

Nervure transverso-radiale aboutissant dans le milieu — ou à peu près — de la 3^e cellule cubitale.

Nervure basale légèrement courbe à son origine.

Ailes ombrées de gris, la tache grise pouvant être très étendue.

♂ : Clypéus assez fortement échancré (comme chez la ♀) ; pattes III : genoux bruns, tibias annelés de blanc (moins important que chez la ♀).

♀ : Elles ont, toutes, deux cellules médianes fermées à l'aile postérieure (forme II₂).

Répartition de 45 captures de *Caliroa varipes*

Forme I	♀	8	{ I ₂ I ₁	3
	♂	20		5
Forme II	♀	6	{ II ₁ II ₂	0
	♂	11		6
				11

En consultant le tableau nous pouvons constater que les ♂ des deux formes sont environ deux fois plus nombreux que les ♀.

OBSERVATIONS SUR *Eriocampa odata*

1 ♀ capturée à Montigny-lès-Cormeilles le 9-VIII. 1 ♀ observée le 15-VIII.

Ces captures laissent supposer que cette espèce a deux générations annuelles, ce qui n'est pas indiqué dans la *Faune de France*. En effet, l'espèce se rencontre fréquemment au mois de mai et au début juin (♀ seulement).

OBSERVATIONS SUR *Pachyprotasis rapae*

1 ♀ observée à Montigny-lès-Cormeilles le 15-VIII.

Cette capture est assez intéressante. En effet, dans la *Faune de France* on peut lire : imago en juin-juillet.

Pour ma part, je commence à noter *P. rapae* dès la mi-mai (14-V cette année) et jusqu'à la mi-juin, mais jamais au mois de juillet. L'espèce est d'ailleurs commune au mois de mai.

L'observation du 15-VIII peut laisser supposer l'existence d'une 2^e génération annuelle.

Appendice

Hyménoptères Tenthredoïdes de Montigny-lès-Cormeilles
(liste établie le 15-VII-1966)

XYELIDAE	0				
PAMPILIIDAE	5	5			
XYPHYDRIIDAE	0				
SIRICIDAE	0				
CEPHIDAE	1	1			
			{	TENTHREDINIDAE	50 35
				DOLERINAE	6 6 (?)
				SELANDRIINAE	17 16
				BLENNOCAMPINAE	12 12
				PHYLLOTOMINAE	5 5
				NEMATINAE	10 10
TENTHREDINIDAE	100	84	dont		
DIPRIONIDAE	0				
ARGIDAE	4	4			
CIMBICIDAE	3	3			

soit au total 113 espèces et variétés.
dont 97 espèces proprement dites.

Rue des Duchesnes,
Montigny-lès-Cormeilles, 95 - Val d'Oise.

Note sur le biotope de St-Pons (B.-du-Rh.)

par G. BESSONNAT

L'excellent article de Noël MAL paru dans la revue de Décembre 66 m'a permis, avec mon ami J. J. Lecœur, de visiter à plusieurs reprises ce biotope de St-Pons.

Voici le résumé chronologique des captures effectuées lors de ces diverses excursions.

3 MAI 1967 :

Blaps mucronata Latr., près d'un vieux mur. *Lacon punctatus* (Elater.), sous un tronc de *Pinus halepensis*. *Anthaxia hungarica* ♂ ♀ (Bupr.), sur une fleur de Renoncule. *Morimus asper* ♂ (1 ex. mutilé), à la base d'un Hêtre. *Platyrhinus resinosus* Scop. (Anthr.), dans une galerie d'un tronc de Hêtre.

16 MAI :

Faune encore peu importante, le printemps frais en étant la principale cause. On observe quelques *Morimus asper* ainsi que des *Dorcus parallelepipedus*. *Helops coeruleus* (Tenebr.), dans les anfractuosités des troncs de Hêtre.

D'autre part, capture d'un *Thalessa* (Hym. Pimplinés) de 60 mm et de deux *Euscorpius flavicaudis* (Scorpions) de 43 mm de long.

24 JUIN :

Lucanus cervus, var. *pentaphyllus*. Ce Lucanide vole surtout à partir de 17 h, mais je l'ai vu à 12 h. La taille varie de 40 à 54 mm et les mandibules présentent des dents nettement en régression. Les pseudo-combats de mâles ne sont pas rares. *Dorcus parallelepipedus*, nombreux, taille 18-23 mm. *Potosia morio*. *Cetonia aurata*. *Ancylochira novemmaculata* L. (Bupr.). *Anthaxia hungarica*, sur

fleur de Composées, devient rare. *Melanotus rufipes* (Elater.). *Helops coeruleus*, le plus souvent cachés, un exemplaire capturé au soleil sur un tronc d'Erable. *Morimus asper*, assez nombreux sur les troncs des Hêtres ; paraissent descendre du sommet dès le début de l'après-midi. Les ♂ mesurent de 23 à 33 mm de long, les ♀ 31 à 33 mm. *Cerambyx miles*, à la base d'un Hêtre. *Rhopalopus clavipes*, posé sur un tronc de Hêtre (vers 16 h). *Acanthoderes clavipes*, sur un tronc de Hêtre au soleil. *Rosalia alpina*, à la base d'un Hêtre au soleil ; 2 exemplaires seulement (long. : 30 mm). *Leptinotarsa decemlineata* (Chrys.), 1 exemplaire sur arbuste dans le ravin. *Otiorrhynchus morio* (Curc.). *Cionus thapsi* F. (Curc.), assez fréquent sur fleurs de *Verbascum*.

21 JUILLET :

Récolte faible du fait, cette fois-ci, de la sécheresse régnant depuis plus d'un mois. *Lucanus cervus*, var. *pentaphyllus* ; plus rare que le 24-6. *Cetonia aurata*, var. *cupricollis* ; 1 exemplaire en vol. *Geotrupes niger*, 1 ex. sous excrément. *Staphylinus nitens*, sous la mousse près de la source. *Lacon punctatus*, sous un tronc de *Pinus*. *Erix ater* F. (Allec.). *Tomoxia* (Mordell.), sous diverses fleurs. *Lampyris mauritanica* ♀ Motsch. *Stenosis angustata*, Herbst (Tenebr.). Remarque : aucune trace de *Rosalia alpina*.

Pour terminer au sujet de cette faune relativement peu diversifiée et très inféodée au biotope, je ne pourrai que déplorer la manière d'agir inconsiderée de certains chasseurs qui, pour des motifs plus ou moins valables, capturent des dizaines de *Rosalia alpina* entre autres. Cette magnifique espèce, assez rare en France, mérite d'être sauvegardée dans l'intérêt de tous. En effet, il s'agit d'un insecte à vol relativement lent et, de plus, peu craintif, ce qui permet de le capturer aisément. L'étude scientifique d'éventuelles variations morphologiques peut très bien s'effectuer sur l'insecte vivant. J'insiste donc pour que mes collègues entomologistes, aimant la nature, respectent ce site qui peut devenir stérile d'ici deux à trois ans (cycle larvaire).

Contribution à la lutte biologique contre *Parlatoria Blanchardi* Targ.

par Ph. GAILLOT

Dans le cadre de la lutte biologique contre la Cochenille blanche du Palmier-Dattier, *Parlatoria Blanchardi* Targ., effectuée sous la haute direction scientifique de M. le Professeur A. S. Balachowsky, nous avons été chargé par l'I.F.A.C. (Institut français de Recherches fruitières d'Outre-Mer) de prospector les principales palmeraies de l'Iran et de l'Irak.

1 — BUT DE LA MISSION

Les études menées actuellement par l'I.F.A.C. en République Islamique de Mauritanie sur la Cochenille du Dattier montrent que les prédateurs et parasites de cet insecte sont en nombre insuffisant et que leur efficacité laisse à désirer.

Il s'agissait donc de prospector des palmeraies aux conditions climatiques différentes (en l'occurrence, l'Iran et l'Irak), de récolter vivants les prédateurs et, éventuellement, les parasites de la Cochenille et de les expédier rapidement par avion à la Station de Recherches de Lutte Biologique et de Zoologie Agricole d'Antibes, en vue de leur multiplication et de leur mise en quarantaine, leur identification étant effectuée au Laboratoire d'Entomologie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris ; toutes ces opérations devant précéder le lâcher de ces insectes en Mauritanie.

2 — MOYENS ET MÉTHODE

L'Institut d'Entomologie et de Phytopathologie appliquées de Téhéran et l'Iraqi Dates Organization avaient mis chacun à ma disposition un ingénieur agronome ainsi qu'un véhicule tout-terrain (Land-Rover). Je trouvais dans les palmeraies la main-d'œuvre nécessaire (1 à 2 aides).

Les djerids étaient secoués à coups de bâton au-dessus d'une toile type « parapluie japonais ». Les prédateurs étaient récoltés à l'aide d'aspirateurs à bouche. Avant leur expédition, des folioles de Dattier infestées étaient placées dans les tubes aspirateurs dont les extrémités étaient ensuite recouvertes de gaze. Ces tubes, emballés dans des boîtes de carton, étaient alors envoyés à Antibes, au Laboratoire de M. J. Iperti.

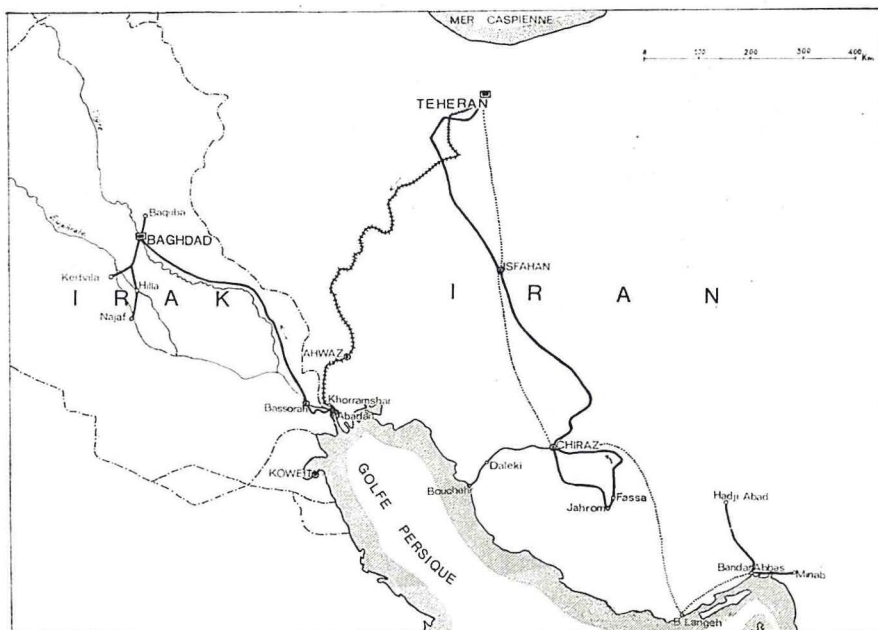
3 — ITINÉRAIRE

Les régions prospectées furent essentiellement : le Sud de l'Iran (de Minab à Abadan), le Sud de l'Irak (région de Bassorah) et la région de Baghdad ; 5 envois furent effectués (3 à partir de l'Iran, 2 à partir de l'Irak), totalisant 22 tubes et plusieurs milliers de bêtes. La prospection dura deux mois en Iran et 17 jours en Irak.

10 septembre : arrivée à Téhéran.

Du 11 au 17 septembre, j'établis l'itinéraire définitif (voir carte) avec l'aide de M. Gharib, ingénieur de l'Institut d'Entomologie et de Phytopathologie appliquées d'Evine, qui va être mon guide pendant toute la durée de mon séjour en Iran.

Je suis présenté à M. Davatchi, Directeur de l'Institut. Il pré-



Carte de l'itinéraire de la mission.

vient les différents laboratoires des provinces que je dois parcourir pour faciliter au maximum notre voyage. Je profite de ces quelques jours pour visiter l'Institut, Téhéran et la Faculté d'Agronomie de Karadj. Le 18, nous partons en autocar pour Isfahan où nous séjournons deux jours. Le 20 au soir nous sommes à Chiraz, logés pendant 4 jours au Laboratoire d'Entomologie, dirigé par M. Brouman. Le 24 septembre, nous partons en Land-Rover avec M. Brouman pour Bouchehr, que nous atteignons 2 jours après. Du 26 au 30 septembre, nous prospectons les palmeraies de Daleki et de Bouchehr. A Daleki, l'infestation de *Parlatoria* est forte, principalement sur les jeunes palmiers dont la hauteur est comprise entre 2 mètres et 2 m 50. Nous récoltons des *Pharoscymnus* et des *Cybocephalus* à l'état de larve, de nymphe et d'adulte. Il est à noter que les palmeraies sont irriguées en eau saumâtre. En bordure du golfe Persique, le sol est très sec, les palmiers plus faibles. Pourtant l'infestation de *Parlatoria* est nulle. Le 1^{er} octobre, nous sommes de retour à Chiraz et j'expédie les prédateurs à Antibes.

Le 2, nous partons pour Jahrom. Les palmiers, hauts d'environ 10 à 15 mètres, puissants, poussent là encore en terrain sec. Les jeunes arbres que nous observons sont indemnes de Cochenille.

Le 6 octobre, nous revenons de nouveau à Chiraz, par la route de Fassa. Le 8, nous prenons l'avion de l'Iran Air pour Bandar Abbas. Du 9 au 21 octobre, nous visitons les palmeraies de la région, en particulier celles de Minab et de Hadji-Abad. Dans cette dernière palmeraie, nous récoltons des *Pharoscymnus* et des *Cybocephalus*, non pas sur les Dattiers, mais sur des Lauriers-roses et vivant aux dépens de la Cochenille *Fiorina Afchari* Bdh. Le 22 octobre, nous retournons à Téhéran par l'avion. Nouvel envoi de prédateurs.

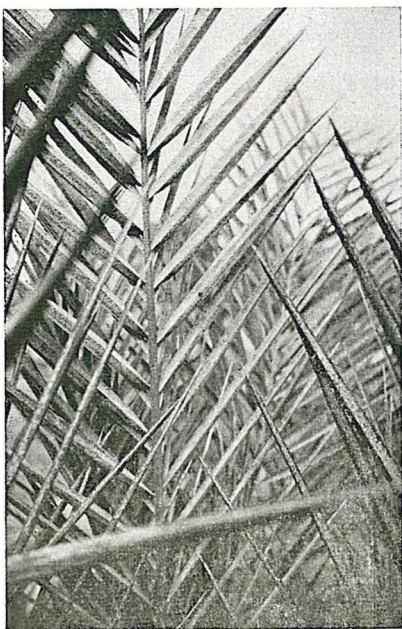
Le 25, nous partons en train pour Ahwaz. Là encore, nous logeons au Laboratoire d'Entomologie. Nous prospectons les régions d'Awaz, de Khorramshar et d'Abadan, mais sans grand succès. Nous portons principalement notre attention sur les palmeraies voisines du Chatt-El-Arab, mais les foyers d'infestations sont faibles et clairsemés. Quelques prédateurs sont cependant expédiés d'Abadan. Le 7 novembre, je quitte mon guide iranien et passe la frontière à Abadan. A Bassorah où j'arrive quelques heures plus tard, je suis accueilli par M. Khayioun, ingénieur de l'Iraqi Dates Organization. Cet organisme met une voiture à notre disposition



1



2



3



4

- 1 — Nord de Daleki, Iran ; aspect d'une palmeraie irriguée en eau saumâtre.
 2 — Entre Daleki et Bouchehr ; la récolte des dattes.
 3 — Région de Khorramshar, Iran ; *Phoenix dactylifera* envahi par *Parlatorea*.
 4 — Palmeraie de la région du Chatt-El-Arab ; deux fois par jour, le canal se remplit sous l'influence de la marée.

et nous prospectons les palmeraies de la région de Bassorah. Aux environs immédiats de la ville, les infestations de *Parlatoria* sont considérables, principalement sur les jeunes dattiers, mais aucun prédateur n'est trouvé. Il est à noter que huit jours auparavant la région avait été traitée par avion aux insecticides. Au confluent du Tigre et de l'Euphrate à Korna, aucun traitement n'avait eu lieu, les infestations de Cochenille étaient bien moindres, mais des prédateurs furent recueillis. Dans la région du Chatt-El-Arab, les palmeraies, immenses, sont irriguées par un système de canaux perpendiculaires, et ceci deux fois par jour, par le seul jeu des marées.

Le 17 novembre, nous gagnons Baghdad en autocar. Le lendemain, j'expédie les insectes et, jusqu'au 24, nous visions les palmeraies de Baghdad, de Baqubah, de Hillah, saines et bien entretenues. Entre Hillah et Najef, je récolte des *Pharoscymnus* et les expédie à Antibes.

Le 25, je prends l'avion pour Paris via Beyrouth.

4 — PREMIERS RÉSULTATS

Les prédateurs récoltés sont les suivants :

— Coléoptères : *Coccinellidae*

Pharoscymnus sp. ⁽¹⁾

Chilocorus bipustulatus L.

Coccinella septempunctata L.

Nitidulidae

Cybocephalus sp.

— Neuroptères : *Chrysopidae* (à l'état larvaire).

Aucun parasite de *Parlatoria* n'a été trouvé.

Seuls les *Pharoscymnus* et les *Cybocephalus* étaient en nombre important. Toutefois, j'ai souvent noté un nombre considérable de Cochenilles sur *Phoenix dactylifera*, avec un pourcentage très faible de prédateurs. Parfois, au milieu de dizaines de palmiers sains, un seul d'entre eux était envahi par la Cochenille.

Souvent les attaques de *Parlatoria* étaient faibles lorsque les palmeraies étaient bien aérées (de 5 à 10 mètres entre chaque arbre) ou lorsque celles-ci étaient par exemple complantées de citronniers ou d'orangers ; mais la résistance plus ou moins grande des dizaines de variétés de palmiers-dattiers en Iran et en Irak

(1) En cours d'étude. Le groupe des *Pharoscymnus* nécessite une révision complète.

interdit de généraliser ces observations. Dans la région de Khorramshar, de nombreuses *Coccinella septempunctata* furent trouvées sur dattiers infestés de *Parlatoria*. En fait, elles ne semblent pas prédatrices de la Cochenille, la plupart étant rassemblées à la base des folioles ; les jeunes palmiers constituaient probablement pour elles un lieu d'hivernage. Quant aux *Pharoscymnus*, quelques jours après leur arrivée à Antibes, ils produisaient leur première génération en quarantaine et les élevages sont actuellement en plein développement. A noter qu'une Cochenille nouvelle de la tribu des *Diaspidini*, *Fiorina phoenici*, a été trouvée sur *Phoenix dactylifera* ; elle vient d'être décrite par M. A. S. BALACHOWSKY (*Ann. Soc. entom. de France*, sous presse).

Enfin, pour terminer, je tiens à remercier vivement M. le Professeur A. S. Balachowsky qui m'a fait l'honneur de me confier cette mission. MM. Cuille et Vilardebo de l'Institut Français de Recherches Fruitières d'Outre-Mer, mes amis Colas, Villiers, Pierre, Bénard qui m'ont fait profiter de leur expérience de l'Iran pour préparer cette mission, M. le Professeur Davatchi, MM. Gharib et Brouman, M. Mushin-al-Qizwini, Directeur de l'Iraqi Dates Organization, M. Khayoun qui m'ont considérablement aidé au cours de mes recherches, ainsi que M. Fernique Nadau des Islets, Président-Directeur Général de la Société française Sofregaz, qui a rendu possible mon voyage en Irak.

De riens entomologiques :

Des Carabus Lin. et de leurs stades larvaires

par Paul RAYNAUD

Les Carabes sont des insectes hétéromorphes, c'est-à-dire qu'il n'y a aucune ressemblance, tout au moins pendant les premiers temps, entre l'imago qui sera le stade final, l'animalcule issu d'un œuf et les parents de cet œuf.

Les Carabes sont, en effet, ovipares. Au dernier stade de leur vie ils pondent dans le sol des œufs lesquels éclosent après un temps plus ou moins long d'incubation, à la température ambiante sans aucune précaution particulière.

Toutefois, différents stades larvaires sont indispensables pour atteindre la forme définitive, en suite de laquelle commencera un nouveau cycle.

L'on note ainsi :

1°) L'état d'œuf, par lequel débute le cycle de leur vie embryonnaire.

2°) L'état de larve, qui est celui de la croissance nécessaire pour atteindre la période adulte, il comporte trois stades de croissance.

3°) L'état de nymphe, lequel est une forme intermédiaire entre la larve asexuée et le dernier stade imago.

4°) L'état d'insecte parfait, qui est l'aboutissement du cycle général et qui donne des insectes pourvus d'un sexe, aptes à la reproduction.

Ce sont là, en effet, quatre états nettement et parfaitement tranchés ; mais, si à leur origine, ou à leur fin, la transformation brusque saute à nos yeux, l'évolution, depuis la rencontre du spermatozoïde et de l'ovule, n'en est pas moins continue et graduelle. A tel point que si l'on pouvait filmer la période entière de la vie et ses manifestations, bien plus internes qu'externes, de l'un de ces insectes, l'on aurait une suite ininterrompue d'images dont la précédente expliquerait la suivante. Et ainsi les changements qui nous paraissent surprenants au plus haut point nous apparaîtraient normaux. Car nous n'enregistrons que ce que nous voyons de l'extérieur.

L'embryon, simple et unique réunion chromosomique, d'abord minuscule, se développe, grandit. A sa maturité, il est évacué et placé par la femelle en lieu favorable à son éclosion. Toutefois, la vie qu'il contient, en puissance, n'y sommeille pas. Tout son contenu est en perpétuel mouvement : des cellules se matérialisent, des yeux se forment, tout d'abord, puis des segments prennent forme : tête, thorax, abdomen, pattes, etc... Cela augmente, croît de jour en jour, à tel point que la coque de l'œuf, quoique douée d'une assez grande souplesse, finit, sous la poussée intérieure et sa maturité, par éclater et par livrer une larvule qui, quoique encore toute blanche, est apte à courir et à consommer après quelques heures.

Ainsi d'un œuf oblong, paraissant inerte, sort un animal par-

faitement constitué, très agile. Le fait pourrait surprendre si l'on n'avait regardé à travers la coque et surpris les transformations successives qui en préparaient l'évasion.

Il en est de même lorsque la larve a pris quelque nourriture et s'est développée au point que sa tunique est devenue trop étroite. Intérieurement une deuxième enveloppe s'est formée, mieux adaptée à sa nouvelle dimension ; peu à peu, sous la première, cette seconde enveloppe prend corps, puis un beau jour l'insecte se débarrasse tout naturellement, parfois non sans efforts, de la première et se trouve ainsi de plus forte taille. Il en est de même de la seconde et de la troisième au fur et à mesure de sa croissance.

Mais alors que la première et la seconde mues donnent des larves sensiblement identiques aux précédentes, très vives, agiles, préoccupées seulement de consommer, la troisième donne lieu à ce qu'on appelle la « nymphe », d'une forme tout à fait différente mais rigide, immobile, simulant tous les aspects de la mort.

Cependant la vie n'y est nullement ralentie. Comme dans l'œuf, sous l'enveloppe superficielle la croissance se poursuit activement jusqu'au moment où l'insecte parfait, ayant atteint sa forme définitive, n'a plus qu'à se débarrasser de son voile protecteur et apparaisse dans toute sa splendeur à la lumière du jour.

L'imago est seul apte à s'accoupler et à se reproduire. Seul il dispose d'organes sexuels complets. Toutefois si, chez l'embryon et la larve, l'on ne distingue rien pouvant donner naissance à ces organes, chez la nymphe on note déjà, au dernier segment abdominal, des sacs plus ou moins proéminents caractérisant les sexes ⁽¹⁾.

Il est indispensable, chez ces insectes, qu'un accouplement effectif et efficace ait lieu avant la ponte, sans cela la femelle reste stérile ; toutefois, si elle pond, les œufs n'éclosent pas. D'ailleurs, avec un instinct d'une sûreté remarquable, lorsque la femelle n'a pas été fécondée, ou l'a été trop insuffisamment ou mal (hybridation), elle ne prend pas la précaution d'enfouir les œufs dans le sol comme il est de règle : elle les dépose sans aucun soin à la surface, où ils dépérissent vite ou sont rapidement la proie des fourmis.

Aucun soupçon de parthénogénèse ne peut être mis en évidence

(1) Voir Nymphose : *Miscellanea Ent.*, 1937, n° 2, et Stades larvaires de *Chrysocarabus lateralis* Chev., *Bul. Sté L. L.*, 1966, n° 4.

malgré qu'il ait été constaté, en élevage, que des femelles pondaient des œufs donnant des larves, après une très longue séquestration, sans la présence d'un mâle. C'est que ces femelles avaient été déjà fécondées avant la capture. L'élevage suivi de nombreuses femelles obtenues *ab-ovo* et séquestrées toute leur vie, a nettement démontré que la parthénogénèse ne jouait pas pour elles alors que des femelles du même élevage mises avec mâles et non séquestrées donnaient des œufs féconds.

*
* *

La ponte

Les différentes espèces du genre *Carabus* Lin. pondent une fois l'an. Jusqu'à présent, dans les élevages conduits tant par M. de LAPOUGE, que par nous-même ou par d'autres collègues, il n'a pas été constaté que la même femelle ait pondu à deux saisons différentes. Il est donc possible d'affirmer qu'il n'y a, dans le cours d'une année, qu'une période de ponte bien déterminée, qui est sensiblement la même pour tous les individus de la même espèce.

La période de la ponte offre une durée variant de quatre à dix semaines. Elle est en rapport direct avec la vitalité de la femelle, l'abondance de la nourriture et la pariade en période favorable.

Il est certain que si une femelle bien constituée et parfaitement bien alimentée rencontre aisément un mâle, rien ne pourra provoquer un retard quelconque dans la formation et le dépôt de ses œufs. Toutefois, il est certain que les œufs se formant malgré l'absence de tout contact masculin finissent par être pondus. Mais ce qu'il y a alors de curieux, c'est que la femelle n'en prend aucun soin, elle se contente de les déposer sur le sol comme un bagage encombrant et inutile.

La pariade précède forcément la ponte ; pour bien aller, il faut qu'elle se produise de six à huit jours avant. Cependant un seul accouplement paraît suffire ; non seulement pour féconder les œufs prêts à être déposés, mais encore pour ceux qui ne se formeront qu'au cours de la période annuelle qui suivra. D'après certaines observations, les spermatozoïdes paraissent se conserver intacts plus d'une année, à tel point que des femelles séquestrées pendant 10 à 12 mois et crues vierges pondaient des œufs qui éclosaient parfaitement bien et donnaient des larves très viables.

La ponte s'effectue en six à huit reprises différentes espacées, en moyenne, de huit à dix jours chacune. Le nombre d'œufs déposés est de 3 à 5, généralement 4. Dans l'ensemble, chaque ponte fournit une moyenne de 24 à 30 œufs, exceptionnellement le double ⁽²⁾.

Il est assez rare que tous les œufs, malgré qu'ils soient parfaitement fécondés, éclosent. Pour des raisons diverses, humidité, sécheresse, etc..., il y a un pourcentage de déchets parfois assez grand, et il faut estimer que, dans la nature, cette proportion doit être encore plus grande. En effet, les œufs étant déposés dans le sol sans aucune protection, peuvent être la proie d'autres insectes et encourir de nombreux risques.

Toutefois les œufs des Carabes silvicoles, pondus sous le couvert, au pied des arbres ou des grosses touffes herbacées, courent beaucoup moins de dangers que ceux des Carabes des champs ou des jardins. En effet, les œufs de ces derniers ont à craindre la houe de nos agriculteurs et de nos jardiniers, lorsque la femelle elle-même n'est pas négligemment écrasée du talon comme une bête malfaisante. C'est pour cela que durant la période de ponte du *Carabus auratus* il est bon, comme nous le recommandons, de ne pas enlever les touffes d'herbes du jardin avant la mi-juin, malgré l'air de petite forêt vierge que cela lui donne. Nous avons pu augmenter ainsi, sans apport extérieur, le nombre de ses habitants qui, à un certain moment, avaient failli disparaître.

La recherche des œufs de Carabes n'est pas une chose aisée, mais cependant, avec un peu de pratique et beaucoup de patience, il n'est pas impossible de les découvrir. Il faut d'abord choisir un lieu propice, puis fouiller le sol très doucement en brisant les plus petites mottes. Toutefois, cette recherche n'offre aucun avantage, car il est bien plus aisé de capturer une femelle et de l'inviter à la ponte.

Les Carabes naissent à des périodes différentes ; toutefois cela n'influe nullement sur les dates de leur ponte, qui restent immuables. En effet, tous les efforts qui ont été tentés pour faire modifier ces dates ont été vains. C'est inutilement que les casiers d'élevage ont été placés en plein hiver dans un milieu chauffé. Non seulement les couples ainsi traités n'ont pas voulu pondre plus tôt, mais certains, bien trop excités par une vie active de trop longue durée, se sont totalement refusés à pondre malgré de multiples pariades.

(2) Voir : *Chrysocarabus lateralis* Chevrolat, Stades larvaires. *Bul. Sté Lin. Lyon* 1966, n° 4.

Les Carabes mis en élevage doivent être placés dans les mêmes conditions qu'à l'état de liberté. Il n'est pas bon de les visiter trop souvent, ni de leur donner de la nourriture à des époques qui précèdent de trop près celle de la ponte. Il faut les laisser engourdis, dans la fraîcheur et l'obscurité, jusqu'à la fin de leur diapause normale. Trop de précautions nuisent. Il en est de même pour la nourriture. Cette dernière doit être saine et abondante, mais sans trop. Il ne faut pas leur en donner pour plus d'un repas, car sans cela ils en souffrent plus qu'ils n'en bénéficient et finissent par mourir d'indigestion, surtout si la nourriture n'est composée que de viande.

Sur quelques captures de Coléoptères en Vendée

par J. des ABBAYES

La littérature sur les Coléoptères de Vendée étant plutôt rare, il me semble intéressant de signaler les espèces suivantes qui me paraissent rares en Vendée et qui sont peut-être nouvelles pour ce département.

Amphimallon ater Herbst. — 1 ex. plage de La Tranche-sur-Mer en juin.

Bien que signalé comme existant dans toute la France dans le Catalogue STE CLAIRE-DEVILLE et la faune des Scarabéides de R. PAULIAN, cette espèce ne semble pas avoir été connue des vieux entomologistes de l'Ouest, car elle n'est pas signalée ni dans la Faune Armoricaire d'HOULBERT, ni dans le Catalogue du Maine-et-Loire d'ABOT, ni dans le Catalogue de la Sarthe de MONGUILLON.

Spondylis buprestoides Lin. — 1 ex. plage du Veillon en septembre.

Signalé seulement de la Mayenne dans la Faune Armoricaire d'HOULBERT et de la Sarthe dans le Catalogue MONGUILLON.

Leptura rubra Lin. — 1 ex. ♀, Le Veillon, sur la plage, en juin.

La Faune Armoricaïne d'HOULBERT l'indique de l'Ille-et-Vilaine, du Morbihan, de la Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire. Le Catalogue STE CLAIRE-DEVILLE l'indique comme rare en plaine.

Labidostomis tridentata L. — 1 ex. St-André-d'Ornay, près La Roche-sur-Yon, en filochant.

Signalé d'Anjou dans le Catalogue ABOT. L'espèce serait plutôt du Centre et du Midi ; je l'ai capturée autrefois en nombre à Salon (Bouches-du-Rhône).

Phyllobrotica 4-maculata L. — 1 ex. plage du Veillon en septembre.

LABOISSIÈRE, dans sa monographie des *Galerucinae*, indique : région septentrionale et tempérée. (Je ne possède aucun document l'indiquant de l'Ouest).

A noter que le Veillon étant la localité, sur la côte, la plus méridionale du Massif Armoricaïn, est remarquable par la présence de deux plantes méridionales : le *Cistus salvaefolius* et le *Daphne Gnidium*. Il est donc étonnant d'y avoir capturé des Coléoptères appartenant à une faune de régions plus froides et montagnardes.

Contribution à la connaissance des Coléoptères d'Algérie

(2^e NOTE)

par G. TIBERGHIE

Grâce à l'obligeance de Collègues spécialistes de diverses familles de la faune paléarctique, j'ai pu continuer l'inventaire de mes récoltes dans ce pays d'Afrique du Nord.

Ainsi que le faisait remarquer fort à propos G. H. PERRAULT ⁽¹⁾ dans un numéro récent de *L'Entomologiste*, il était souvent assez difficile de faire des recherches continues et de choisir ses bio-

(1) PERRAULT (G. H.) : Récolte de Cérambycides en Algérie (*L'Entom.*, XXIII (2), 1967).
XXIII, 5-6, 1967.

topes à une époque où il n'était pas toujours très prudent de s'aventurer en pleine nature. De ce fait, les représentants de certaines familles sont en nombre restreint. Espérons toutefois que ces quelques remarques viendront contribuer un peu plus à nos connaissances sur les Coléoptères algériens.

Je ne saurais oublier les Collègues qui ont prêté leur concours à l'étude systématique, et les prie de trouver ici mes remerciements : MM. BARAUD (*Scarabaeidae* s. lat.), Fac. Sc. Bordeaux ; HOFFMANN (*Curculionidae*), Boulogne-sur-Seine ; JARRIGE (*Staphylinidae*), Châtenay-Malabry ; KOCHER (*Chrysomelidae*), I.S.C. Rabat (Maroc) ; LESEIGNEUR (*Elateridae-Buprestidae*), Grenoble ; NICOLAS (Scarabéides Coprophages), Lyon.

Je voudrais également préciser que les Coléoptères Carabiques ayant fait l'objet de la première note ont été examinés par M. SCHULER (Strasbourg).

Certaines familles, encore à l'étude, feront l'objet de notes ultérieures.

Fam. CHRYSOMELIDAE

Subfam. CLYTRINAE

Lachnaea variolosa L. — KOCHER, 1958, p. 53 ; LEFÈVRE, 1872, p. 108 ; PORTA, 1934, p. 252.

Tipaza (Algérois), Nécropole de l'Ouest, août 1960, nombreux exemplaires sur *Artemisia* sp.

LEFÈVRE indiquait cette espèce comme vivant sur les Lentisques (*Pistacia* sp.). Bien que cette plante poussait abondamment à Tipaza, je n'y ai pas capturé de *Lachnaea*.

Lachnaea vicina Lac. — KOCHER, 1958, p. 52 ; LEFÈVRE, 1872, p. 118 ; PORTA, 1934, p. 252.

Hussein-Dey (Algérois), 5.8.61, nombreux exemplaires sur *Leucanthemum* sp. Tipaza (Algérois), Promontoire de l'Ouest, août 1960, nombreux exemplaires sur Composées diverses.

Subfam. CHRYSOMELINAE

Chrysomela (*Polysticta* Hope) *numida* Reiche ⁽²⁾. — KOCHER, 1958, p. 89 ; BECHYNE, 1950 (1), p. 172.

(2) Par respect des règles de priorité, le nom de *Chrysomela* L. devrait se transformer en *Chrysolina* Motschoulsky. De nombreuses controverses ont déjà eu lieu à ce sujet. N'ayant pas approfondi le problème, je conserve pour l'instant le terme plus connu de *Chrysomela*.

Hussein-Dey, Oued Harrach, 6.1.1960, sur le sable au bord de la mer.

En zone paléarctique, c'est la seule espèce du sous-genre, avec *C. diluta* Germ.

J'ai déjà signalé dans ma première note la présence de nombreux Coléoptères non halophiles en bordure de mer, presque au bord de l'eau. Cette *Chrysomèle*, de même qu'une partie de celles qui suivent, ou de Coléoptères d'autres familles, viennent s'ajouter à cette remarque. Il aurait été intéressant d'approfondir ce cas écologique. Malheureusement, des observations par trop restreintes, toujours à cause des événements de l'époque, ne m'ont pas permis d'y consacrer un temps suffisant, ni de faire des récoltes assez abondantes, pour essayer de comprendre ce problème.

Chrysomela (*Minckia* Strand) *peregrina* H. Schaff. — KOCHER, 1958, p. 94 ; BECHYNE, 1950 (1), p. 132 ; PORTA, 1934, p. 294 ; PORTEVIN, 1934, p. 231 (*C. erythromera* Luc.).

Béni-Messous (Algérois), 16.7.61, sous pierres dans le djebel.

Espèce souvent cataloguée sous le nom de *C. erythromera* Luc. ou de var. *erythromera* Luc. (surtout dans les séries du N. de l'Afrique).

Chrysomela (*Taeniochrysea* Bech.) *americana* L. sp. geogr. — KOCHER, 1958, p. 95 ; PORTA, 1934, p. 291 ; PORTEVIN, 1934, p. 233 ; BEDEL, 1899, p. 144 ; BECHYNE, 1950 (1), p. 95 ; BECHYNE, 1950 (2), pp. 121-125.

Hussein-Dey, 21.3.60, en nombre sur *Lavandula* sp. en fleurs, en compagnie de leurs larves.

Paraît avoir un cycle annuel ininterrompu, avec légère hibernation durant les mois correspondant à notre hiver (cf. l'étude de E. BALCELLS : Estudio ecologico de *Chrysolina americana* L., *Inst. Roy. Sc. Nat. Belg.*, XXXI (8), mars 1955, 18 pp., cartes, fig.).

Espèce paléarctique, la seconde du subgen. se trouvant en zone éthiopienne (notam. Congo) : *C. superba* Thunbg.

Chrysomela (*Chrysomela* s. str.) *Banksi* F. sp. geogr. — KOCHER, 1958, p. 91 ; PORTA, 1934, p. 286 ; PORTEVIN, 1934, p. 234 ; BEDEL, 1899, pp. 144 et 251 ; BECHYNE, 1950 (1), p. 93.

Hussein-Dey, 16.2.60, Oued Harrach, sur le sable en bord de mer. Affreville (Algérois), 7.8.56 (ma coll. leg. Besson).

Espèce cataloguée comme recherchant les zones littorales et les terrains chauds et sablonneux, ce qui est bien le cas pour mes.

captures. Par contre, j'ai pris de nombreux exemplaires en France (Sud-Ouest) dans des sentiers forestiers humides, ou des terrains marécageux. Dans le Sud-Est, *C. Banksi* F. se récolte au contraire dans les garrigues, et aurait donc la même biologie qu'en pays méditerranéens.

Timarcha rugosa L. s. lat. — KOCHER, 1958, p. 102 ; KOCHER, 1956, pp. 129-133 ; BECHYNE, 1953, pp. 85-89.

Espèce à position systématique embrouillée, et parfois diversement interprétée ou controversée. Souvent cataloguée comme *T. generosa* Er.

Hussein-Dey, 6.1.60, bords de l'Oued Harrach, 1 ex. ; *id.*, 17.2.60, bords de l'Oued Harrach, sous paquets d'algues humides, 3 ex. Alger, Le Lido, février 1961, bord de la mer, 1 ex. Béni-Messous (Algérois), 16.1.61, herbes sèches, 2 ex.

Timarcha punica Luc.

Béni-Messous (Algérois), 8.1.61, herbes sèches, 1 ex.

Timarcha sp. (affine à *T. punctella* Mars.).

Béni-Messous (Alg.), 8.1.61, herbes sèches, 1 ex.

Fam. ELATERIDAE

Lacon punctatus Hbst. — PORTEVIN, 1931, p. 345.

Hussein-Dey, 1.61, sous écorce de *Pinus* sp. en bordure de mer, 1 ex.

Lacon sp.

Probablement appartenant au *L. punctatus* Hbst. ci-dessus. Espèces à révoir.

Alger, Le Lido, 14.1.60, sous écorces de *Pinus* sp., 5 ex.

Zorochrus curtus Germ. — PORTEVIN, 1931, p. 375.

Alger, Le Lido, 1.2.61, sous paquet de *Fucus* sp. en bordure de mer, 1 ex.

Fam. BUPRESTIDAE

Anthaxia smaragdifrons Mars.

Hussein-Dey, 3.6.61, 1 ex.

Anthaxia dimidiata Thunb. — PORTEVIN, 1931, p. 320.

Hussein-Dey, 3.6.61, fleurs de Roses, 2 ex.

Sphenoptera barbarica Gmel.

Tipaza (Algérois), VIII.60, sur fleurs d'*Artemisia* sp., 2 ex.

Fam. STAPHYLINIDAE

Leptobium densiventris.

Hussein-Dey, 4.12.59, 1 ex.

Staphylinus factematarum Well. (= *sericeus* Mots.).

Alger, Le Lido, II.61, sous algues en bord de mer, 1 ex.

Gauropterus fulgidus F. — PORTEVIN, 1929, p. 370.

Tipaza, août 60, débris végétaux, 2 ex.

Fam. CURCULIONIDAE

Brachycerus undatus F.

Béni-Messous, 16.2.59, sous pierres, 2 ex. ; Saoula (Algérois), janvier 1960, sous pierres, 3 ex.

La taille des individus est fort variable. La larve se développerait dans les bulbes de quelques Liliacées.

Sitophilus orizae L.

Hussein-Dey, 18.7.60, sur la terre sèche, 1 ex.

Donus circumvaga Doh.

Béni-Messous, 6.11.59, sable, 1 ex.

Rhynocyllus conicus Frol.

Affreville, 7.8.56 (ma coll. leg. BESSON).

Fam. LUCANIDAE

Dorcus parallelipedus L. — PAULIAN, 1959, p. 35.

Béni-Messous, février 61, sous écorce d'un arbre vermoulu (Conifère ? avec doute), 1 ex.

Cet exemplaire me paraît bien différent des *Dorcus* français, notamment en ce qui concerne sa tégumentation (lustre relativement brillant) et sa ponctuation (stries des élytres bien marquées).

Fam. TROGIDAE

Trox Fabricii Reiche.

Saoula (Algérois). VIII.60. Sous pierre, terrain sec, 1 ex. Béni-Messous, 8.1.60, sous pierre, terrain sablonneux, 1 ex.

Fam. *GEOTRUPIDAE*

Geotrupes (s. str.) *niger* Marsh. — PAULIAN, 1959, p. 52 ; PORTEVIN, 1931, p. 36.

Alger, Le Lido, 1.2.61, sur le sable en bord de mer, 1 ex.

Espèce recherchant surtout les sols sablonneux, donc dans son biotope préférentiel.

Thorectes puncticollis Lucas. — PAULIAN, 1959, p. 57.

Béni-Messous, février 61, bouse de vache, 1 ex. Alger, Le Lido, 1.2.61, sable bord de mer, 6 ex.

Espèce à répartition nord-africaine.

Thorectes sp.

Béni-Messous, 16.2.59, bouses, 2 ex.

Fam. *SCARABAEIDAE*Subfam. *SCARABAEINAE*

Bubas bison (L.). — PAULIAN, 1959, p. 78 ; PORTEVIN, 1931, p. 47.

Béni-Messous, 8.1.60, dans un tas d'herbes pourries, 1 ex. ; *id.*, 16.12.59 et février 61, dans des bouses, 4 ex.

Copris hispanus (L.). — PAULIAN, 1959, p. 74.

Béni-Messous, 8.1.60, herbes pourries, 1 ex.

Onthophagus taurus (Schreb.). — PAULIAN, 1959, p. 88 ; PORTEVIN, 1931, p. 43.

Douaouda, Massif du Mazafran, Oued Mazafran (Algérois), 6.8.60, 2 ex. au bord des berges de l'Oued.

Onthophagus numidicus Orb.

Béni-Messous, 16.1.61, 1 ex. Alger, Le Lido, février 1961, sur le sable en bord de mer, 1 ex.

Subfam. *APHODIINAE*

Hybalus parvicornis Luc (*sensu* Petrovitz 1964).

Béni-Messous, février 1961, fumier, 1 ex.

Hybalus glabratus F.

Béni-Messous, 8.1.60 et 16.1.61, 8 ex.

Hybalus sp.

Alger, Le Lido, février 1961, sable en bord de mer, 1 ex.

Subfam. *MELOLONTHINAE*

Rhizotrogus (Pseudoapterogyna) numidicus Luc.

Béni-Messous, 16.1.61, herbes pourries, 2 ex. Alger, Le Lido, février 61, bord de mer, sur le sable, 1 ex. Bou-Arfa, Atlas de Blida (Algérois), janvier 1960, dans un tas de fumier, 3 ex.

Subfam. *RUTELINAE*

Anisoplia lanata Esc.

Tipaza, VIII.1960, sur *Artemisia* sp., 1 ex.

Les adultes sont connus pour vivre sur les épis de Graminées..

Anisoplia floricola F.

Diar-el-Mahçoul (Algérois), II.61, sur Composée jaune, 1 ex.

Même remarque biologique que pour l'espèce précédente.

Subfam. *DYNASTINAE*

Phyllognathus excavatus (Forst.). — PAULIAN, 1959, p. 248 ; PORTEVIN, 1931, p. 63 (*silenus* F.).

Zéralda (Algérois), Forêt de Zéralda, 10.8.60, 1 ex. mort.

Subfam. *CETONIINAE*

Cetonia aurata L. ssp. *funeraria* Gory.

Hussein-Dey, X.1961, sur fleur de Rose, 1 ex. Tipaza, août 1960, sur Ombellifères, 5 ex.

Cetonia (Potosia) morio L. — PAULIAN, 1959, p. 272 ; PORTEVIN, 1931, p. 68 (*Netocia morio* F.).

Tipaza, août 1960, sur Ombellifères, 2 ex.

Cetonia (Potosia) opaca F. — PAULIAN, 1959, p. 272.

Tipaza, août 1960, sur Ombellifères, 2 ex.

La forme type est répandue en Espagne et en Algérie. En France, Corse et Italie, elle est remplacée par la subsp. *cardui* Gyll.

Tropinota squalida Scop. — PAULIAN, 1959, p. 262 ; PORTEVIN, 1931, p. 66.

Béni-Messous, 8.1.60, sous une pierre. 1 ex. Tipaza, 20.3.60, fleurs de Crucifères, 2 ex.

CONCLUSION

De l'ensemble des récoltes énumérées dans la présente note, ainsi que dans la précédente, il apparaît un faible pourcentage d'espèces nord-africaines, la majorité des récoltes étudiées se partageant entre des espèces de lignée méditerranéenne et de souche à vaste répartition, quelques-unes répandues dans toute la zone paléarctique. Toutefois, il faudra attendre d'avoir examiné quelques familles en souffrance afin de tirer la conclusion générale quant à la répartition biogéographique. Le cas des nombreuses espèces récoltées en bordure de mer, sans pour cela qu'elles aient des affinités halophiles ou psammophiles, restera probablement en suspens, du fait d'observations malheureusement trop fragmentaires. En ce qui concerne la biologie de quelques insectes, elle apparaît parfois assez bizarre, notamment la présence de plusieurs coprophages ou mélolonthides dans des tas d'herbes pourries (*Onthophagus deflexicollis*, forme exotique, est connue pour vivre dans un tel biotope).

Enfin, on peut constater que, bien que marqué par la disparition de certaines espèces, la saison froide permet malgré tout la découverte d'un bon nombre de Coléoptères, disparus dans nos régions à pareille époque.

Bayonne, Août 1967.

BIBLIOGRAPHIE

- BECHYNE (J.) (1), 1950. — Contribution à la connaissance du Genre *Chrysolina* (*Entomol. Arbeiten aus dem Mus. G. Frey*, 1).
 — (2), 1950. — Les Chrysomelidae vrais du Congo Belge, rev. des Taeniochrysea (*Rev. Zool. Bot. Afr.* XLIV (1)).
 — 1953. — Note sur les *Timarcha* (*EoS, Rev. Esp. de Ent.*, XXIX).
 BEDEL (L.), 1899-1901. — Coléoptères du Bassin de la Seine (*Soc. Ent. Fr.*).
 KOCHER (L.), 1956. — Observations complément sur les *Timarcha maroc.* (*Bull. Soc. Sc. Nat. Phys. Maroc*, XXXVI).
 — 1958. — Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc (*Tx. I. S. C.*, (19) VIII).
 LEFÈVRE (Ed.), 1872. — Monographie des Clytrides d'Europe et du bassin de la Méditerranée (*Soc. Ent. Fr.*).
 PAULIAN (R.), 1959. — Coléoptères Scarabéides (*Faune de France*, 63, 2^e éd., Lechev. édit., Paris).
 PORTA (A.), 1934. — Fauna Coleopterarum Italica (IV).
 PORTEVIN (G.), 1929-1935. — Histoire Naturelle des Coléoptères de France (*Encyclop. Entom.*, Lechevalier édit.).
 TIBERGHEN (G.), 1963. — Note sur quelques Coléoptères Carabiques d'Algérie (*L'Entom.*, XIX (5-6), pp. 102-106).

Notes de chasse et observations diverses

— Captures de Coléoptères peu communs.

Macrotoma Myardi Muls. — Ce grand Longicorne est localisé aux Maures et est réputé rare, ses mœurs nocturnes en sont sans doute la cause. J'ai trouvé, en septembre 1965, près de Pierrefeu (Var) un vieux Chêne-liège sur l'écorce duquel se trouvaient de nombreux restes de ce Coléoptère.

Revenu sur les lieux en mars 1966, j'ai coupé le tronc qui devait, les 8 et 12 août, me donner 4 individus ♀. De ce même tronc, en juillet, quelques *Leptura trisignata* Fairm.

Coræbus undatus R. — Un exemplaire posé sur une feuille de Peuplier le 7 juillet 1967 non loin de Collobrières (Var). Un autre dans la forêt de Janas, sur un Chêne-liège. Ce Bupreste semble rare dans le département du Var.

Necydalis ulmi Chevrol. — Une ♀ dans la forêt de la Ste Baume (21.VII-67), volant autour d'un vieux Hêtre creux.

Élevage d'*Osmoderma eremita* Scop. — Au cours d'une excursion à la Ste Baume avec un collègue, celui-ci trouva, dans un Hêtre creux contenant du terreau, 3 *Osmoderma* adultes et quelques larves de ce beau Scarabéide. Il me les confia et je les plaçai dans une caisse grillagée avec du terreau. Sur 5 larves, 4 adultes devaient éclore les 7, 9 et 13 juin. La seule précaution à prendre, pour mener à bien l'opération, est d'arroser assez souvent la caisse : deux fois par semaine environ pendant l'hiver et tous les deux jours en été (surtout dans le Midi).

A. PAULIAN.

Table des Matières du Tome XXIII

ABBAYES (J. des). — Sur quelques captures de Coléoptères en Vendée.	140
BALAZUC (Dr. J.). — Production expérimentale d'anomalies de segmentation chez <i>Mantis religiosa</i> (DICTYOPT. MANTOIDEA) (6 fig.) . . .	45
BARAUD (J.) et NICOLAS (J. L.). — Contribution à l'étude des <i>Scarabaeoidea</i> de la faune française	87
BARAUD (J.). — [In titre précédent] ; 1 ^{re} note : Le genre <i>Hoplia</i> Ill. (5 fig.)	89
BESSONNAT (G.). — Note sur le biotope de Saint-Pons (B.-du-Rh.) . . .	128
BREUNING (S.) et VILLIERS (A.). — Cérambycides de Turquie (2 ^e note) .	59
CHATENET (G. du). — Pièges aériens (1 fig.)	7
CHEMIN (P. et J. L.). — Capture de <i>Leistus rufomarginatus</i> Duft. (COL. CARAB.)	80

COLAS (G.). — Le <i>Carabus rutilans</i> Dejean et ses races (COL. CARAB.) (1 fig.)	9
DURAND (H.). — A propos de deux Cicindèles	50
F'AVARD (P.). — Sur l'élevage de <i>Parmena pubescens</i> Dalm. var. <i>Solieri</i> Muls.	42
GAILLOT (Ph.). — Contribution à la lutte contre <i>Parlatoria Blanchardi</i> Targ. (5 fig.)	130
HOFFMANN (A.). — Liste des Coléoptères Curculionides et Bruchides récoltés en 1966 par M. G. Remaudière en Turquie	95
IABLOKOFF-KHNZORIAN (S. M.). — Considérations sur l'édéage des <i>Chrysomelidae</i> et son importance phylogénique (Appendice) (1 fig.).	65
JOLIVET (P.). — Les Alticides vénéneux de l'Afrique du Sud	100
LACOURT (J.). — Hyménoptères Tenthredoïdes de Seine-et-Oise (Cap- tures intéressantes et notes de chasse) (6 fig.)	117
LACROIX (J. P.). — Note sur <i>Lucanus Cantori</i> Hope (COL. SCARAB.) (2 fig.)	97
LEDoux (J. C.). — Notes d'aranéologie. I : Quelques Araignées du Midi de la France (6 fig.)	68
LESEIGNEUR (L.). — Capture de <i>Alaus Parreyssi</i> Steven. en Grèce et en Afghanistan (COL. ELAT.)	51
MATILE (L.). — Les invasions de Pollénies (1 fig.)	74
NICOLAS (J. L.). — Voir BARAUD.	
PERRAULT (G. H.). — Récolte de Cérambycides en Algérie	38
RAYNAUD (P.). — De riens entomologiques : Des <i>Carabus</i> Lin. et de leurs stades larvaires	135
RIVIÈRE (M.). — <i>Aepus marinus</i> en Bretagne du Sud (COL. CARAB.) (1 carte)	14
RUTER (G.). — Note sur les sous-espèces françaises de <i>Potosia cuprea</i> (Fabricius) et sur <i>Potosia Fieberi</i> (Kraatz), espèce méconnue (COL. CETON.) (7 fig.)	27
STEFFAN (J. R.). — <i>Exoprosopa stupida</i> (Rossi) parasite de Fourmilions dans l'Ancien monde (DIPT. BOMBYL.)	78
TIBERGHIEU (G.). — Note relative aux Coléoptères Carabiques dans les Pyrénées	1
— Contribution à la connaissance des Coléoptères d'Algérie (2 ^e note)	149
TRESSENS (F.). — Sur les Chrysides du Tarn-et-Garonne	57
VILLIERS (A.). — Coléoptères Cérambycides de Turquie (1 ^{re} partie)	18
— Coléoptères Cérambycides de l'île de Chypre	63
— Voir BREUNING.	
NOTES DE CHASSE ET OBSERVATIONS DIVERSES	81, 112, 149
LA VIE ET LA REVUE	82

Offres et demandes d'échanges (suite)

— J. DENIS, rue du Marais, 85 - Longeville (Vendée), recevr. avec intérêt Araignées (en alcool 70°) provenant de Vendée avec mention lieux, dates, et si possible biotopes.

— M. LAVIT, 4, rue Valdec, Bordeaux (Gironde), échange : *Callicnemis Latreilli* Cast., *Aphaenops Loubensi* Jean et *Aph. Cabidochei* Coiff. contre *Duvalius* et *Trichaphaenops*. — Ach. tomes I et II *L'Entomologiste*.

— Spéléo-Club de la S.C.E.T.A., P. Maréchal, r. Sauter-Harley, Issy-les-Moulineaux, rech. corresp. p. éch. fossiles. Rég. prospectées : Bassin de Paris et Aveyron.

— R. VIELES, REP, 58, Bd Maillot, Neuilly (Seine), rech. ouvrages anciens sur entomologie et botanique avec planches couleurs ; Revue *Biospeologica* ; PLANET et LUCAS, Pseudolucanes ; JUNG, Bibliographica coleopterologica.

— H. SERGEANT, 1, rue de l'Egalité, les Bleuets, Quincy-les-Douai (Nord), rech. SEITZ, macrolép. du Globe ; OBERTHÜR, lépid. compar. prix rais. ou échang. contre : BUFFON, compl. V vol., éd. rev. par M. RICHARD ; plus 2 vol. compl. de BUFFON, par P. SESSON, rel. dos cuir, 2 vol. 10 kg ; BERCE, lépid. de France, 5 vol. rel.

— M^{me} HOUSSIN, entom. à Foulletourte (Sarthe), achète ou échange insectes en vrac provenant chasses, écoles ou collections. Vend un SEITZ relié et un autre (faune américaine) non relié.

— R. DAJOZ, 4, rue Herschel, Paris (VI^e) (Dan. 28-14), recherche Coléoptères Clavicornes de France et régions voisines (surtout régions méditerranéennes et montagneuses).

— L. CRÉPIN, 102, rue R.-Salengro, Reims (Marne), offre : Synopsis des Hémipt.-Hétéropt. de Fr. du Dr PUTON, 1^{re} Part., Lygaeides (1878).

— Cl. R. JEANNE, 306, cours de la Somme, Bordeaux (Gironde), recherche Carabiques Europe et Afrique du Nord et littérature s'y rapportant : offre en échange Coléoptères principalement Pyrénées, Massif Central et Aquitaine.

— Paul RAYNAUD, 12, rue Lacour, 06 - Cannes, éch. *Carabus* contre *Carabus* mondiaux ; offre binoculaire (X de 10 à 100), petite coll. de Carabiques et Elaters, et coll. *Lambillionea*.

— FAVARD, « Campagne Cantegrillet » Six-Fours, La Repentance, La Plage, Marseille, rech. « Noctuelles et Géomètres d'Europe » de J. CULOT, 1909-13 et 1917-19.

— G. PERODEAU, entomologiste, 34 Bd Risso, Nice (A.-M.), achète et vend tous insectes. Rech. particul. raretés toutes régions.

— J. EUDEL, La Valadière, Garches (S.-et-O.), rech. : 1° Planches isolées ou séries des Voyages de « la Coquille », de « la Bonite » et de « l'Astrolabe » ; 2° *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1868, III et IV ; 1875, I et III ; 1880, I, III, IV ; 1881, I et II.

Ech. separ. et petits mémoires entom. contre coquilles marines exot., et Ammonites (tr. bon état et local. précises).

— W. MARIE, 11, rue du Moulin-de-la-Pointe, Paris (XIII^e), souhaite recevoir Malacodermes en vue étude.

— J. RABIL, 82 - Albias (Tarn-et-Gar.) précise qu'il ne fait pas d'échanges, ses doubles étant réservés à quelques amis et à ses détermineurs.

— G. TIBERGHEN, Résid. « Les Palmiers » (Appt. 62), 64 - Bayonne Maracq, rech. pour étude Chrysomélides des groupes *Clytrinae*, *Cryptocephalinae* et *Galerucinae*, et des genres *Chrysomela* et *Chrysochloa*, de France continentale et de Corse; rech. ouvr. et separ. s'y rapportant. — Pour étude systématique du genre, dés. en communication tous *Clytra* paléarctiques, prépar. ou non, de coll. partic. ou de Muséum de prov.

— Milo BURLINI, Ponzano Veneto, Treviso (Italia), recherche : Faune de France de Rémy PERRIER complète, ou au moins volumes relatifs aux Insectes; désire *Cryptocephalus* d'Afrique du Nord et d'Asie Paléarctique (échange, achat, ou communication) et separata sur *Cryptocephalini*; désire déterminer *Cryptocephalini* d'Europe et Afrique du Nord.

— Dr. M. VASQUEZ, 1, r. Calmette, El Jadida (Maroc), coll. moyennement avancé, rech. *Elateridae* et toute littérature sur cette famille. Offre Coléopt. du Maroc.

— H. NICOLLE, Saint-Blaise, par Vendeuvre (Aube), achèterait Lamellicornes (surtout coprophages) par lots, chasses ou collections.

— Le G. E. P., CAI-UGET, Galleria Subalpina, 30, Torino (Italie), éch. Ins. tous ordres europ et exot.

— G. GOUTTENOT, 54, Grande-Rue, Arc-et-Senans (Doubs), achèterait ou échangerait contre coléopt. toutes familles Curculionides par lots, chasses, collections.

— M^{me} A. BOURGEOIS, B. P. 1097, Bangui (R. C. A.), offre env. direct Papillons parf. état, non traités, en papillottes.

(Suite p. 154).

PLANTES DE MONTAGNE

BULLETIN DE LA SOCIETE DES AMATEURS

DE

JARDINS ALPINS

84, rue de Grenelle, PARIS (VII^e)

COTISATIONS POUR L'ANNEE 1967

Membre bienfaiteur	France	35 F.
	Etranger	40 F.
Membre actif	France	20 F.
	Etranger	23 F.
Droits d'inscription		1 F.

Compte Chèques Postaux : Paris 6370-98

Les années 1952 à 1965 sont disponibles au prix
de 10 F. la série

Comité d'Etudes pour la Faune de France

Les entomologistes dont les noms suivent ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois ; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à n'envoyer que des exemplaires *bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte*, cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

Carabides : G. COLAS, 45 bis, rue de Buffon, Paris (V^e). — G. PÉCOUD, 17, rue de Jussieu, Paris (V^e).

Cicindélides : Dr E. RIVALIER, 26, rue Alexandre-Guilman, Meudon (S.-et-O.).

Staphylinides : J. JARRIGE, 4, rue P. Cézanne, Châtenay-Malabry (Seine).

Psélaphides, Scydmenides : Dr Cl. BESUCHET, Muséum d'Hist. naturelle de Genève (Suisse).

Dytiscides, Haliplides et Gyrinides : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, Paris (XIII^e).

Hydrophilides : C. LEGROS, 119, avenue de Choisy, Paris (XIII^e).

Histeridae : Y. GOMY, La Chaumière, App. 69, esc. G, Rte Saint-François, Saint-Denis (La Réunion).

Malacodermes : R. CONSTANTIN, 1 sq. des Aliscamps, Paris (16^e).

Halticinae : S. DOGUET, 182, avenue de la République, Fontenay-sous-Bois (Seine).

Clavicornes : R. DAJOZ, 4, rue Herschel, Paris (VI^e).

Catopides : Dr H. HENROT, 5, rue Ancelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).

Elatérides : A. IABLOKOFF, R. de l'Abreuvoir, 77 - Héricy (S.-et-M.).

Buprestides : L. SCHAEFER, 19, avenue Clemenceau, Montpellier (Hérault).

Scarabéides Coprophages : R. PAULIAN, 45 bis, rue de Buffon, Paris (V^e). -- H. NICOLLE, à Saint-Blaise, par 10 - Vendevre (Aube).

Scarabéides Mélolonthides : Ph. DEWAILLY, 94, avenue de Suffren, Paris (XV^e).

Scarabéides Cétonides : P. BOURGIN, 15, rue de Bellevue, Yerres (S.-et-O.).

Cryptocephalini : M. BURLINI, Ponzano Veneto, Treviso, Italie.

Scolytides : A. BALACHOWSKY, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XV^e). Voir *Cochenilles*.

Larves de Coléoptères aquatiques : H. BERTRAND, 6, rue du Guignier, Paris (XX^e).

Macrolépidoptères : J. BOURGOGNE, 45 bis, rue de Buffon, Paris (V^e).

Macrolépidoptères Satyrides : G. VARIN, avenue de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Géométrides : C. HERBULOT, 31, avenue d'Eylau, Paris (XVI^e).

Orthoptères : L. CHOPARD, 45 bis, rue de Buffon, Paris (V^e).

- Hyménoptères* : Ch. GRANGER 26, rue Vineuse, Paris. — D. B. BAKER (F.R.E.S.), 29, Munro Road, Bushey, Herts (Grande-Bretagne). *Apidae*.
- Plecoptères* : J. AUBERT, Conservateur au Musée zoologique de Lausanne, Suisse.
- Odonates* : R. PAULIAN, 45 bis, rue de Buffon, Paris (V°).
- Psoques* : BADONNEL, 4, rue Ernest-Lavis, Paris (XII°).
- Diptères Tachinaires* : L. MESNIL, Station centrale d'Entomologie, Route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).
- Diptères Simuliides* : P. GRENIER, 96, rue Falguière, Paris (XV°).
- Diptères Ceratopogonidae* : H. HARANT, Faculté de Médecine, Montpellier (Hérault).
- Diptères Chironomides* : F. GOUIN, Musée zoologique, Strasbourg.
- Diptères Chloropides* : J. D'AGUILAR, Station centrale de zoologie agricole, route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).
- Diptères Phlébotomides et Acariens Ixodites* : Dr COLAS-BELCOURT, 96, rue Falguière, Paris (XV°).
- Hémiptères Reduviides* : A. VILLIERS, 45 bis, rue de Buffon, Paris (V°).
- Hémiptères Homoptères* : Dr RIBAUT, 18, rue Lafayette, Toulouse (Hte-Garonne).
- Hémiptères Hétéroptères* : J. PENEAU, 50, rue du Docteur-Guichard, Angers.
- Cochenilles (Diaspinae)* : Ch. RUNGS, Direction des Affaires économiques, Rabat, Maroc. — A. BALACHOWSKY, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XV°).
- Aptérygotes* : Cl. DELAMARE-DEBOUDEVILLE, Muséum, 91 - Brunoy (Essonne).
- Protoures, Thysanoures* : B. CONDÉ, Laboratoire de zoologie, Faculté des Sciences, Nancy (M.-et-M.).
- Biologie générale, Tératologie* : Dr BALAZUC, 2, rue des Messiers (porte C), Argenteuil (S.-et-O.).
- Parasitologie agricole* : Dr POUTIERS, 9, place de Breteuil, Paris (VII°).
- Arnéides* : J. DENIS, rue du Marais, 85 - Longeville (Vendée).
- Araignées cavernicoles et Opiliones* : J. DRESCO, 30, rue Boyer, Paris (XX°).
- Isopodes terrestres* : Prof. A. VANDEL, Faculté des Sciences, Toulouse (Hte-Gar.).

Offres et demandes d'échanges (suite)

- Chr. PORTROT, 32, rue V.-Hugo, Avion (P.-de-C.), dés. entrer relation av. chasseurs Coléop. tous pays.
- Ed. DRESCO, 30, rue Boyer, Paris (XX°), achète tous separata concernant les Araignées et les Opilions. Lui faire parvenir les titres des separata ou des ouvrages.
- Milo BURLINI, Ponzano Veneto (Treviso), Italie, recherche *Cryptocephalus* d'Afr. du Nord.
- CARPEZA Gérard, r. de Calais, 62 - Le Touquet rech. dans Faune de France : *Buprestidae* de THÉRY, Hyméropt. Vespiformes de BERLAND et BERNARD (T. III).

**ASSOCIATION FRANÇAISE
DES AMATEURS DE CACTÉES ET PLANTES GRASSES**

“ **CACTUS** ”

84, Rue de Grenelle, PARIS (VII^e)

**Amenez tous vos amis à l'Association
Plus nous serons nombreux,
plus notre travail sera intéressant.**

COTISATIONS POUR L'ANNÉE 1966

Membre actif	(France)	20 F.
— —	(Etranger)	25 F.
Droits inscription		1,50 F.

La revue est envoyée gratuitement aux membres de l'Association

La plupart des numéros antérieurs sont encore disponibles

ÉDITIONS NÉRÉE BOUBÉE & C^{IE}

3, Place St-André-des-Arts, et 11, Place St-Michel, PARIS-VI^e

ATLAS ILLUSTRÉS D'HISTOIRE NATURELLE

VERTÉBRÉS

Petit Atlas des Mammifères (4 fasc.) — Atlas des Mammifères de France (1 vol.)
Petit Atlas des Oiseaux (4 fasc.) — Atlas des Oiseaux de France (4 fasc.)
Petit Atlas des Amphibiens et Reptiles (fasc.)
Petit Atlas des Poissons (4 fasc.)

INSECTES

Petit Atlas des Insectes (sauf Coléoptères et Lépidoptères) (fasc.)

NOUVEL ATLAS D'ENTOMOLOGIE (FAUNE DE FRANCE)

Introduction à l'Entomologie	3 fasc.	Aptérygotes et Orthoptéroïdes	1 fasc.
Libellules, Ephémères, Psoques	1 fasc.	Névroptères et Phryganes	1 fasc.
Hémiptères	fasc.	Lépidoptères	3 fasc.
Diptères	fasc.	Hyménoptères	3 fasc.
		Coléoptères	3 fasc.
		Larves	1 fasc.
		Arachnides	1 fasc.

DIVERS

Manuel du Botaniste herborisant 1 fasc.
Petit Atlas des Fossiles 3 fasc.
Atlas des Parasites des Cultures 3 fasc.

eno

**GAINERIE
CARTONNAGE**

37, Rue Censier, 37
PARIS-V^e

Métro : Censier-Daubenton

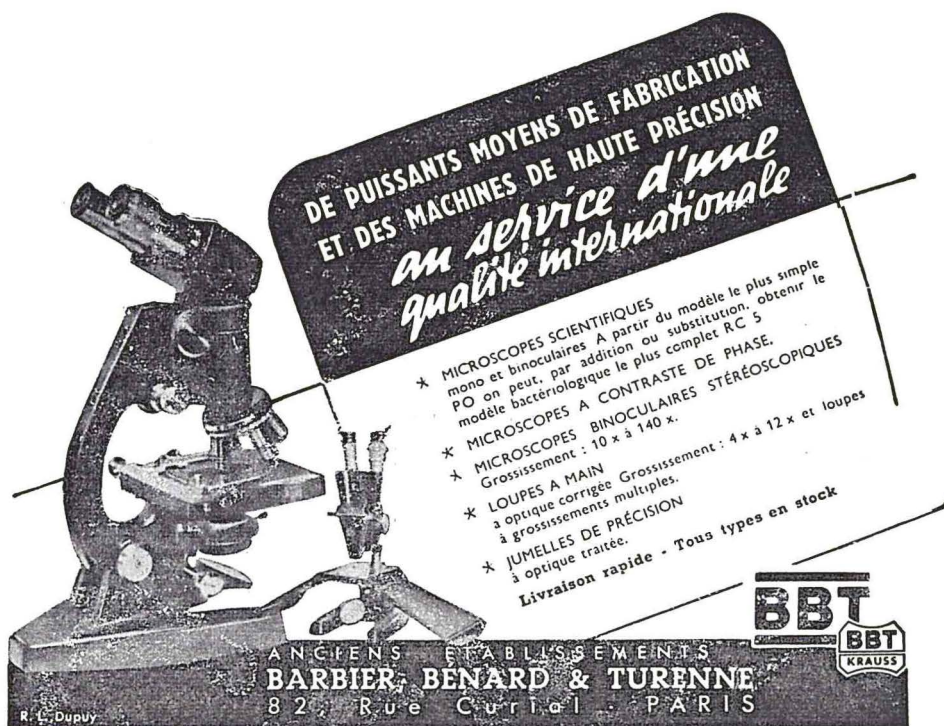
Tél. Gobelins 36-14

La seule Maison spécialisée dans la fabrication
du **CARTON A INSECTES**
à fermeture hermétique système **eno**

ainsi que dans celles des **paillettes**,
Boîtes à préparation microscopique,
Cartonnages, Boîtes et Coffrets
pour classement et préparation.

Angle de la Rue Monge

(ENTRE LE MUSÉUM ET
L'INSTITUT AGRONOMIQUE)



**DE PUISSANTS MOYENS DE FABRICATION
ET DES MACHINES DE HAUTE PRÉCISION
*au service d'une
qualité internationale***

- * MICROSCOPES SCIENTIFIQUES
mono et binoculaires A partir du modèle le plus simple
PO on peut, par addition ou substitution, obtenir le
modèle bactériologique le plus complet RC 5
- * MICROSCOPES A CONTRASTE DE PHASE.
- * MICROSCOPES BINOCULAIRES STÉRÉOSCOPIQUES
Grossissement : 10 x à 140 x.
- * LOUPES A MAIN
à optique corrigée Grossissement : 4 x à 12 x et loupes
à grossissements multiples.
- * JUMELLES DE PRÉCISION
à optique traitée.

Livraison rapide - Tous types en stock

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS
BARBIER, BENARD & TURENNE
82, Rue Curial PARIS

BBT
KRAUSS

COMPTOIR CENTRAL D'HISTOIRE NATURELLE

N. BOUBÉE & C^{ie}

3, Place St-André-des-Arts et 11, Place St-Michel, PARIS-VI^e

MATÉRIEL ENTOMOLOGIQUE

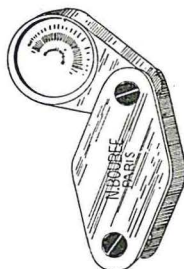
SPÉCIALITÉS DE

**CARTONS — FILETS
ÉTALOIRS — ÉPINGLES**

LIBRAIRIE

ECHANTILLONS A LA PIÈCE
COLLECTIONS

**Zoologie - Botanique - Géologie
Minéralogie - Naturalisations**



NACHET

Fournisseur des Laboratoires du Muséum

**17, Rue Saint-Séverin
PARIS-V^e**

**NOUVELLES LOUPES
BINOCULAIRES STÉRÉOSCOPIQUES**

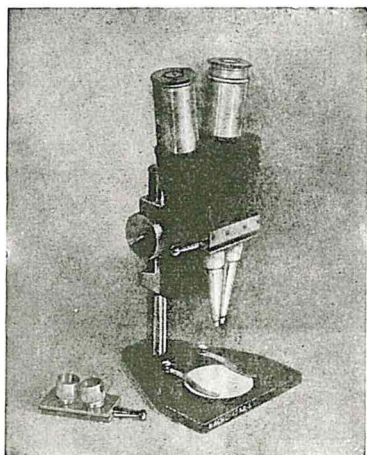
pour Entomologie

- « Grand champ
- « Grande distance frontale
- « Grande variété de supports

**NOUVEAUX MICROSCOPES
DE RECHERCHES**

monoculaires - binoculaires
métallographiques - polarisants

**Demandez les Catalogues qui
vous intéressent, en rappelant
cette annonce**



SOMMAIRE

LACOURT (J.). — Hyménoptères Tenthredoïdes de Seine-et-Oise (Captures intéressantes et notes de chasse) (6 fig.).....	117
BESSONNAT (G.). — Note sur le biotope de Saint-Pons (B.-du-Rh.)...	128
GAILLOT (Ph.). — Contribution à la lutte biologique contre <i>Parlatoria Blanchardi</i> Targ. (5 fig.).....	130
RAYNAUD (P.). — De riens entomologiques : Des <i>Carabus</i> Lin. et de leurs stades larvaires.....	135
ABBAYES (J. des). — Sur quelques captures de Coléoptères en Ven- dée.....	140
TIBERGHEN (G.). — Contribution à la connaissance des Coléoptères d'Algérie (2 ^e note).....	141
NOTES DE CHASSE ET OBSERVATIONS DIVERSES.....	149
TABLE DES MATIÈRES DU TOME XXIII.....	149