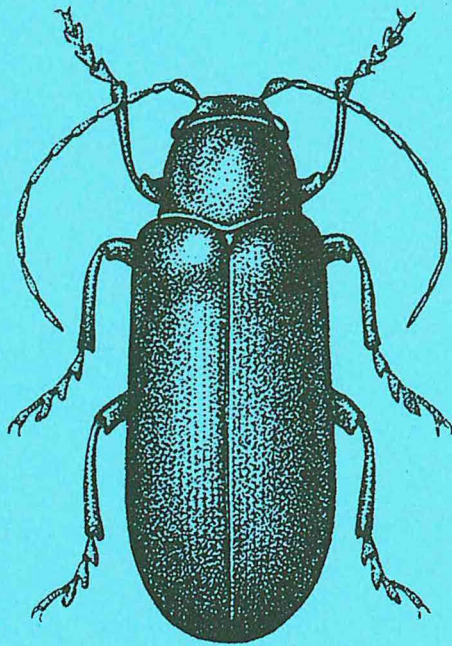


ISSN 0013-8886

Tome 59

N° 3

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Mai-Juin 2003

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois
Fondée par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

Fondateur-Rédacteur : André VILLIERS (1915-1983)

Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901-1986)

Rédacteur en Chef : René Michel QUENTIN

Comité de lecture

MM. JEANNE Claude, Langon (France); LESEIGNEUR Lucien, Grenoble (France);
VOISIN Jean-François, Brétigny-sur-Orge (France); LECHANTEUR François, Hervé
(Belgique); LECLERCQ Marcel, Beyne Heusay (Belgique); SCHNEIDER Nico,
Luxembourg (Grand Duché); VIVES Eduard, Terrassa (Espagne); Dr. BRANCUCCI M.,
Bâle (Suisse); MARIANI Giovanni, Milano (Italie).

Abonnements annuels (dont T.V.A. 2,1 %):

France. D.O.M., T.O.M., C.E.E. : **41 €**

Etranger (sauf C.E.E.) : **48 €**

à l'ordre de L'ENTOMOLOGISTE — C.C.P. 4047-84 N Paris.

IBAN : **FR.16.30041.00001.0404784N020.35-BIC:PSSTFRPPPAR**

Adresser la correspondance au siège administratif :

11, rue Jehan de la Taille, 45300 BONDAROY.

Tirages à part sans réimpression ni couverture : 25 exemplaires gratuits par article. Au-delà, un tirage spécial (par tranches de 50 exemplaires) sera facturé.

VIGNETTE DE COUVERTURE : *Bohumiljanica caledonica* (Jolivet) (Chrysomelidae, Eumolpinae, Spilopyrini). Découvert par l'auteur, en 1951, en un unique exemplaire, noir, abîmé, dans les collections du Musée d'Histoire Naturelle de Bruxelles. Ce type est actuellement perdu. Jolivet le retrouva en 90 exemplaires, en décembre 2001, sur *Syzygium cumini*, une Myrtacée, en Nouvelle-Calédonie. *B. caledonica* est vert pomme comme les espèces des deux genres apparentés chiliens. *Hornius* et *Stenomela*, signe d'une liaison crétacée avec la plaque australienne, via l'Antarctique. Ces trois genres et d'autres en Australie ont des larves libres, fait exceptionnel chez les eumolpines.

Les opinions exprimées dans la Revue n'engagent que leurs auteurs

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

TOME 59

N° 3

2003

**Prolifération de *Lispinus impressicollis*
(Motschulsky, 1857)
et de *Symbiotes gibberosus* (Lucas, 1846),
hôtes d'un biotope particulier,
dans le département de l'Aude (11)
(*Coleoptera, Staphylinidae et Endomychidae*)**

29^e note sur les Coléoptères du sud-ouest de la France

par Jean ROGÉ

24, chemin de la Pélude, F 31400 Toulouse

Summary : Numerous *Lispinus impressicollis* (Motschulsky, 1857) recorded in Aude department.

Mots-clés/Key-Words : *Coleoptera, Staphylinidae, Lispinus, France, Aude.*

Ce milieu, découvert dans la commune de Mayreville (11), est constitué de parcelles de branchettes de diverses essences ou de divers buissons, ayant subi un broyage par engin mécanique, puis abandonnées sur place.

La longueur de ces menus morceaux varie de 0,5 à 3 et l'ensemble s'étend sur une surface de 10 mètres carrés environ, avec une épaisseur moyenne évaluée à 35 cm. L'herbe recouvre cet amas de débris ligneux, entretenant à l'intérieur une certaine humidité.

Le prélèvement effectué par mes soins, le 08-VIII-2002, n'a pas excédé, à mon avis, le 1/100^e du volume total et c'est dans ces quelques litres que se trouvaient une cinquantaine d'exemplaires de chacune des deux espèces : *Lispinus impressicollis* et *Symbiotes gibberosus*. Cet échantillonnage permet de se faire une idée assez exacte de l'importance de la population totale d'un tel amoncellement de brindilles.

Sauf erreur, *L. impressicollis* n'était pas encore signalé dans l'Aude (11). Sa présence en très grand nombre dans la commune de Mayreville, alors que l'on ne connaissait pour la France que quelques captures par individus isolés, laisse présager une expansion rapide de ce Staphylinide.

Dans le même prélèvement se trouvaient, entre autres, deux *Perigona nigriceps* (Déjean, 1831) (*Col. Carabidae*) et de nombreux *Acritus nigricornis* (Hoffmann, 1803) (*Col. Histeridae*).

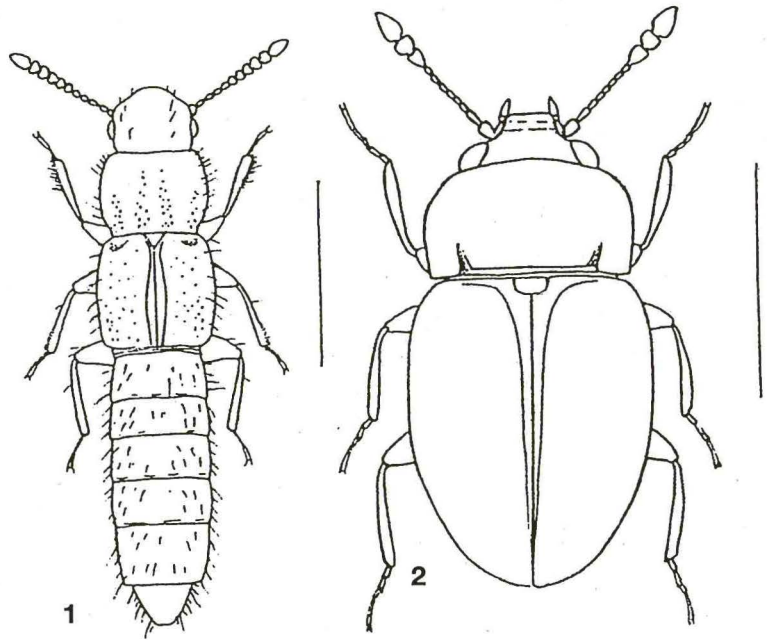


Fig. 1 et 2. — Habitus de *Lispinus impressicollis* (Motschulsky) (1) et de *Symbiotes gibberosus* (Lucas) (2). Echelles = 1 mm.

RÉFÉRENCES

- DAUPHIN (P.) et ROGÉ (J.), 2000. — Au sujet de *Lispinus impressicollis* (Motschoulsky), 1857. *Bull. Soc. linn. Bordeaux*, 28 (3) : 157-158.
 SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1935-1938. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. Complété et publié par A. Méquignon. *L'Abeille*, XXXVI (2) : 469 p. *Lispinus* : p. 77.

Captures de Sphingidae dans le Var

par Alain - Michel BÉA

60, rue du Faubourg Saint-Denis, 75010 Paris

Résumé : Cette brève communication a pour but d'enrichir nos connaissances sur les Sphingidae de la région Varoise.

Summary : This simple communication it's let us to know the Varoise area about the Hawkmoth Sphingidae.

Mots-Clés : Lepidoptera, Sphingidae, Var.

Key-Words : Lepidoptera, Sphingidae, Var.

Lors des mois de juillet des années 1998 à 2000 j'ai pu effectuer des chasses nocturnes et diurnes dans une petite commune du Var située entre la Seyne sur Mer et Bandol, nommée Six Fours les Plages, qui est un arrondissement de Toulon. Le lieu de prospection était situé en dehors de la ville même à quelques mètres seulement de la forêt de Jonas où certaines de mes captures ont été effectuées. La faune lépidoptérique et entomologique dans un sens plus large est très riche, cela tient de la richesse exceptionnelle de la strate herbacée, plus que la strate arborée, qui semble moins diversifiée.

La diversité de la flore cultivée apporte un avantage considérable à la richesse faunistique de Six Fours Les Plages ; la flore sauvage rencontrée dans la forêt de Jonas, typique des forêts du sud est de la France, permet au genre *Hemaris* de butiner toutes sortes de fleurs au niveau du sol. C'est ainsi que j'ai pu rencontrer *Hemaris fuciformis* et *Hemaris tityus* dans le même biotope, mais ils semblaient l'un et l'autre préférer les bordures de la forêt plutôt que le cœur même. Par contre lorsque l'on pénètre plus à l'intérieur, là où la végétation est plus dense, en général, on trouve *Calluna vulgaris*, en particulier, ainsi qu'une diversité de plantes basses, présentant une richesse de nourriture pour certains insectes prédateurs. La forêt de Jonas est majoritairement plantée d'une importante variété de Pins, tels que *Pinus halepensis*, *Pinus sylvestris*, *Pinus maritima* ainsi que les classiques essences de chênes, *Quercus robur*, *Quercus ilex*, et *Quercus suber*.

Pendant la chaude journée du mois de juillet 1999, lors d'une expédition avec un groupe de personnes autochtones, au détour d'un sentier balisé, posé sur un tronc de *Pinus sylvestris*, à hauteur d'homme, j'ai capturé un beau (de *Hyloicus pinastri*. En ce qui concerne *Macroglossum*

stellatarum, on le trouve à la fois dans les jardins, dans le village, ou en forêt ; peu importe les paliers ; il semble le plus commun de tous. *Agrius convolvuli* est lui aussi très répandu, il était fréquent d'en trouver le matin, sur la route, à moitié mort. Quant à *Sphinx ligustri*, je l'ai rencontré deux fois au crépuscule butinant des budleiyas, par contre j'ai rencontré deux chenilles au dernier stade de ce *Sphinx* dans le Camping Mer & Montagne.

Le soir sous les lampadaires, les *Hyles lineata* abondaient, il n'était pas rare d'en récolter une dizaine par soir ; une seule fois un *Macroglossum stellatarum* est venu tourner autour des lampadaires qui étaient équipés de lampes à vapeur de Mercure ; en revanche je n'ai jamais capturé à la lumière un *Sphinx ligustri*.

*
* *

Mes observations et captures ont essentiellement porté sur les cinq sites suivants :

- 1. Le camping de Six Fours Les Plages (Mer & Montagne), largement entouré d'arbres d'essences diverses et de plantes à fleurs très odorantes, et très largement éclairé la nuit par des lampadaires munis d'ampoules à vapeurs de mercure.
- 2. La forêt de Jonas, située à environ 1 kilomètre du camping, très riche en Pins et en Chênes essentiellement ; on y trouve également en abondance *Arbutus unedo*, ainsi que *Erica arborea* et *Erica scoparia*.
- 3. Un jardin situé au lieu dit le « Chemin de la Forêt », dans lequel se trouve en abondance *Lonicera xylosteum* (Chèvrefeuille des jardins).
- 4. La ceinture de Six Fours Les Plages, ayant pour principaux lieux dits : Le Chemin de Jaumard ; Le Jardin de Jaumard ; La Traverse de Jaumard ; tous ces lieux ont une strate herbacée et arbustive assez riche.
- 5. Le Pilat, lieu dit touristique, très coloré par les différentes essences florales et arbustives ; ce lieu dit est situé sur les hauteurs de la ceinture.

Liste des Sphingidae observés

- 3791. *Agrius convolvuli* L. — VII-1998 ; VII-1999 ; VII-2000
- 3793. *Sphinx ligustri* L. — VII-1998 ; VII-1999 ; VII-2000
- 3800. *Hemaris fuciformis* L. — VII-2000
- 3799. *Hemaris tityus* L. — VII-2000
- 3801. *Macroglossum stellatarum* L. — VII-1998 ; VII-1999
- 3794. *Hyloicus pinastri* L. — VII-1999 ; VII-2000
- 3809. *Hyles lineata* Esper — VII-1999 ; VII-2000

CONCLUSION

En dépit de mes efforts, je n'ai pas rencontré *Marumba quercus*, ni *Hyles gallii*, ou encore, *Hyles euphorbiae* ; pourtant, si l'on se réfère à l'abondance des *Quercus robur*, *Quercus ilex*, *Quercus suber*, il devrait pouvoir y vivre.

A noter, que depuis quelques années, d'après une naturaliste passionnée, que j'ai rencontrée lors de mes chasses diurnes, l'espèce la plus abondante reste *convolvuli* et *stellatarum*.

Peut-être que les conditions climatiques de ces dernières années sont loin d'être favorables pour la faune lépidoptérique, même pour le Var. Malheureusement ce que nous devons déplorer c'est le désastre causé par la *Notodontide*, *Thaumetopoea pityocampa* Denis & Schiffermüller, dans les pinèdes.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier le personnel du camping de Six Fours Les Plages, (Mer & Montagne), qui m'a son permis de chasser dans son enceinte ; ma sympathique rencontre avec Jean le gardien m'a fait connaître la directrice qui m'a fort aimablement permis de circuler dans le camping pendant la nuit. Et j'adresse un remerciement spécial à Mme Gisèle SALERNO qui m'a fourni les renseignements sur la flore locale, qui lui ont été communiqués par la Société des Sciences Naturelles de Toulon (section botanique).

TRAVAUX CONSULTÉS

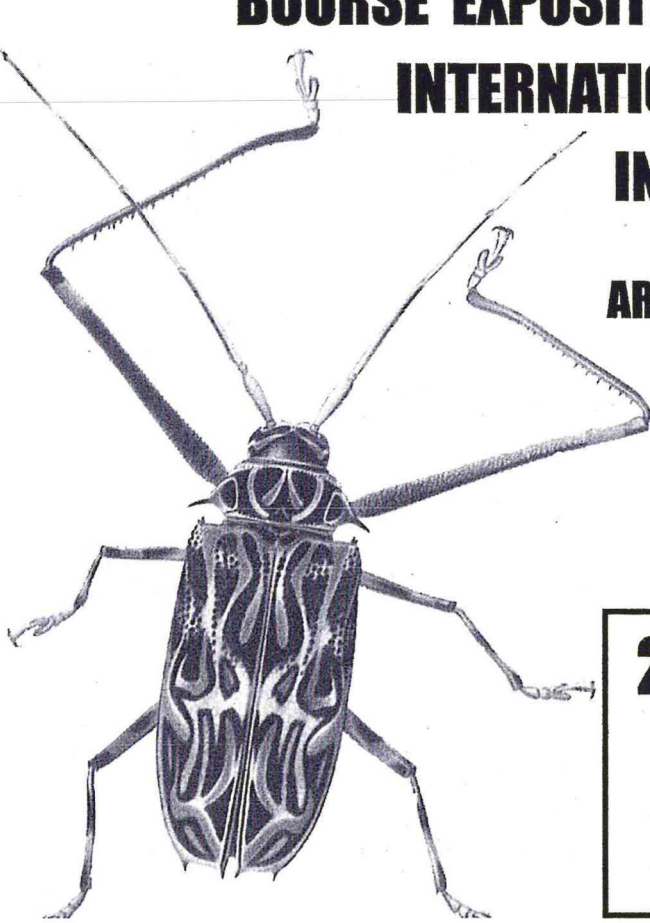
- CARTER (David J.) & HARGREAVES (Brian), 1988. — Guide des Chenilles d'Europe. 31 p., 35 pl. coul., fig. au trait dans le texte de Gilbert Hodebert. Traduit et adapté de l'anglais par Joël MINET. — Collection « Guide du Naturaliste », Delachaux & Niestlé, Edit., Neuchâtel (Suisse) et Paris.
- CHINERY (Michael), 1988. — Les papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes). 324 p., nombr. illustr. coul. de Denys Ovenden. Traduit et adapté de l'anglais par Michel CUISIN. — Delachaux & Niestlé édit., Neuchâtel (Suisse) et Paris.
- LERAUT (Patrice), 1997. — Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse (Deuxième édition). 525 p. *Supplément hors série à Axexanor*, Paris.
- LHOMME (Léon), 1923-1935. — Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. 1. Macrolépidoptères. 800 p. — Léon Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot).
- ROUGEOT (Pierre-Claude) & VIETTE (Pierre), 1984. — Guide des Papillons d'Europe & d'Afrique du Nord. Hétérocères (*Partim*). 228 p., 40 pl. coul., 17 fig. au trait de Jacques Boudinot, 2 illustr. phot. en noir. — Collection « Guide du Naturaliste », Delachaux & Niestlé édit., Neuchâtel (Suisse) et Paris.
- RUCKSTUHL (Thomas), 1997. — Papillons et Chenilles. 240 p., 550 illustr. phot. coul. Traduit et adapté de l'Allemand par Gérard Ch. LUQUET. — Nathan édit., Paris.

L'AECFT* organise les
**9^{èmes} Rencontres Entomologiques
D' Ile de France**

BOURSE EXPOSITION

INTERNATIONALE

**INSECTES
&
ARACHNIDES**



**27 & 28
SEPT
2003**

Salle des Fêtes Jean Lurçat

JUVISY / Orge

Samedi 9H30-19H00 Dimanche 9H00-18H00

Nouveaux *Stomis* et *Carabus* de Chine (*Coleoptera Carabidae*)

par Bernard LASSALLE

F-28340 Boissy-lès-Perche (France) (las0705@club-internet.fr.)

Abstract : In this work 3 new species, one new ssp of *Stomis* and 3 new ssp. of *Carabus* from China are described: *Stomis jelineki* sp. nov., *S. brivioi taoyuanensis* ssp. nov., *S. cavazzutii* sp. nov., *S. taibashanensis* sp. nov., *Carabus (Cupreocarabus) sichuanicola drolmae* ssp. n., *C. (Pagocarabus) kuceraianus jiachingensis* ssp. n., *C. (Pseudocranion) shuamaluko chingjiaensis* ssp. n. Redescription of *Stomis chinensis* Jedlicka 1932 is made.

Mots-Clés : Coleoptera, *Carabidae*, *Stomis*, *Carabus*, *Cupreocarabus*, *Pagocarabus*, *Pseudocranion*, Taxonomie, Chine.

La détermination des *Stomis* asiatiques est aujourd'hui facilitée par l'excellente étude du Dr. R. SCIACKY sur le groupe. Les espèces nouvelles décrites ici proviennent comme celles déjà connues en Chine, des contreforts orientaux du Tibet.

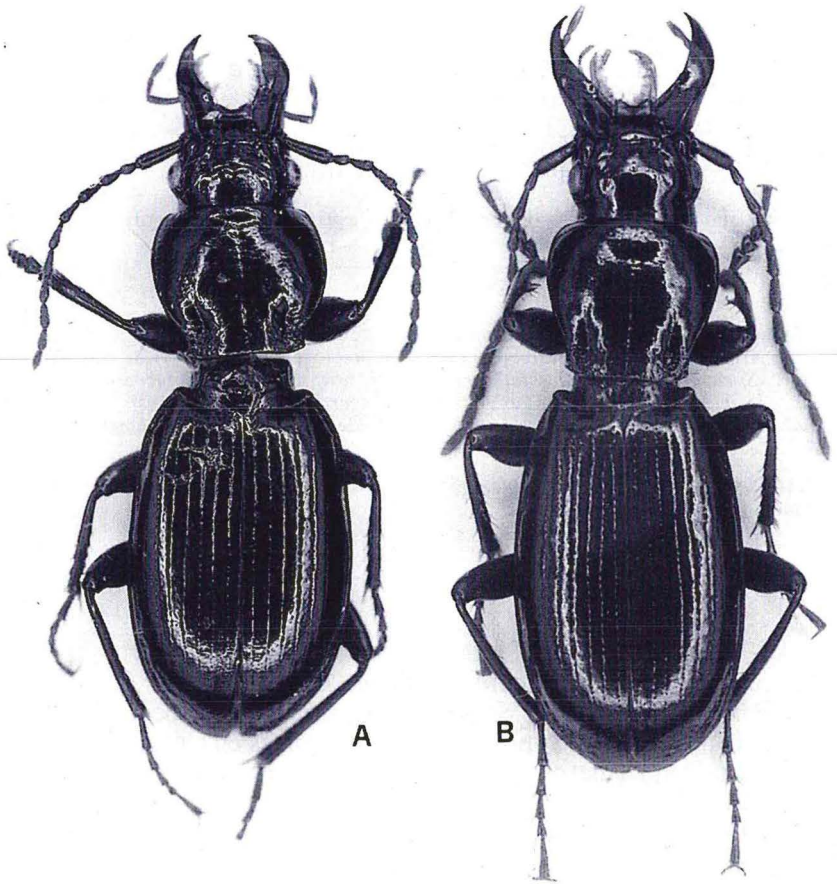
Grâce à la cordiale sollicitude du Dr. JELINEK, j'ai pu examiner l'holotype et seul exemplaire connu de *Stomis chinensis* Jedlicka 1932 et je crois utile de compléter ici la diagnose originale. A ma grande surprise cet exemplaire supposé de sexe femelle, s'est révélé être un mâle.

Stomis (Stomis) chinensis Jedlicka 1932 (Fig. A).

Holotype : 1 MÂLE, Chine, Sichuan, Jiufu-Shan (= ? Jinfo shan), in coll. Mus. Nat. Prague.

Long. : 8 mm. Noir brillant avec un léger reflet verdâtre.

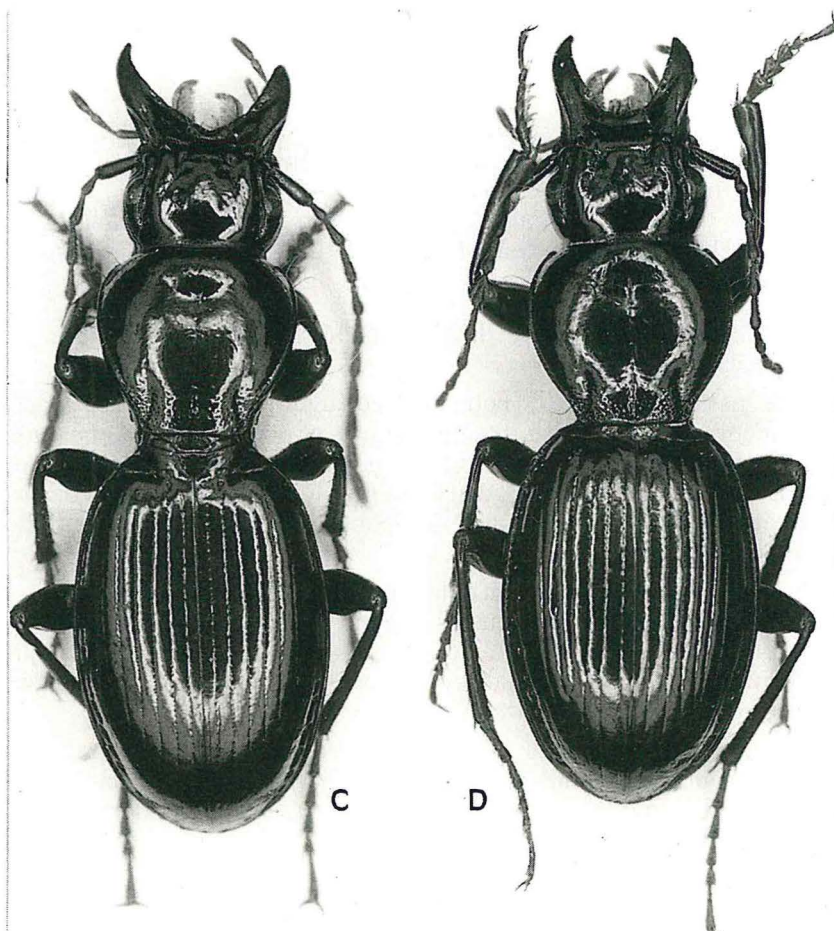
Tête moyenne ; mandibules longues, la gauche fine et rectiligne, la droite plus large, échancrée ; pénultième article du palpe maxillaire avec soies apicales ; fosse frontale assez profonde, étroite ; bourrelet supra-antennaire élevé, épais ; œil saillant, surplombé de deux soies, beaucoup plus large que la tempe ; front avec quelques rides transversales ; submentum avec une paire de soies ; scape armé d'une très grande soie ; aussi long que les deux articles suivants réunis ; troisième article pourvu de soies supplémentaires dans son dernier tiers ; base du quatrième article glabre, le reste de l'antenne pubescent.



A à B : Habitus de *Stomis* (Holotypes) : A : *S. chinensis* Jedl. ; B : *S. jelineki* sp. n.

Pronotum transverse, la plus grande largeur près de la moitié ; côté régulièrement arrondi depuis l'angle antérieur, très brusquement rétréci près de la base ; angle postérieur presque aigu, rejeté vers l'extérieur ; deux soies latérales par côté ; disque bombé et lisse ; quelques grosses punctuations dans les fossettes postérieures qui sont profondes mais peu évasées ; base étroite, de la largeur de la tête ; pro, méso et métasternum grossièrement ponctués.

Elytre assez court, plat sur le disque, bien bombé sur le côté ; épaules étroites et fortes, avec une petite dent ; rebord huméral peu arqué ; pas de striole juxtascutellaire ; stries profondes avec une punctuation éparse ; intervalles plats, asétulés, avec une micro-réticulation transversale ; pro-tarse mâle dilaté.



C à D : C : *S. cavazzutii* sp. n., D : *S. taibashanensis* sp. n.

Edéage : Fig. E. La lame apicale est malheureusement tronquée.

La morphologie de *S. chinensis* est étonnamment similaire à celle de *S. facchini* Sciaky 1998 si l'on tient compte de la distance séparant le Jinfo shan, localité d'origine présumée du *S. chinensis* et les montagnes occidentales du Sichuan. Certes l'affinité de ces faunes a déjà été constatée et REITTER a toujours orthographié ainsi la localité de carabes qui semblent bien provenir du Jinfo shan mais nous devons aussi envisager une provenance inexacte de l'insecte étudié par JEDLICKA ou une interprétation erronée de « Giufu Shan » en Jinfo shan.

Comparé à *S. facchini* les articles antennaires de *S. chinensis* sont un peu plus épais et la largeur maximale du pronotum se situe vers la moi-

tié et non près du premier tiers. L'édéage est identique, la lame apicale paraît plus large et plus rectiligne.

Stomis (Stomis) jelineki sp. nov. (Fig. B).

Holotype : 1 MÂLE, Chine, Sichuan, 5 000 m, col de Chola, 14.VI.96, in coll. Lassalle.

Paratypes : 2 MÂLES, 2 FEMELLES même provenance, 1 FEMELLE, Chine, Sichuan, 2 500 m, env. Dege, 29.VI.2002, in coll. National Museum de Prague et Lassalle.

Long. : 8-9 mm. ; Espèce de petit gabarit, noire, brillante avec les appendices testacés.

Tête massive ; labre très nettement échancré en son milieu ; mandibules rectilignes sur la face interne, longues et pointues ; épistome large, bombé ; fosse frontale restreinte mais profonde ; front bombé avec des rides désordonnées ; œil petit, deux fois plus long que la tempe ; constriction collaire bien marquée ; antenne pubescente à partir du 4^e article ; deux soies gulaïres.

Pronotum cordiforme, étroit à la base, la plus grande largeur au premier tiers ; côté très brusquement sinué juste avant l'angle postérieur qui est plutôt aigu et rejeté vers l'extérieur ; 2 soies latérales ; sillon longitudinal médian profond ; disque brillant avec quelques ridules transversales ; pro, méso et métasternum grossièrement ponctués.

Elytres en ovale régulier, plats sur le disque ; épaule très forte, bord huméral en surplomb, non rectiligne, terminé par une petite saillie ; pas de soie scutellaire ; stries fines avec des grosses ponctuations superficielles ; intervalles plats.

Edéage : Fig. F.

En plein territoire du *S. facchinii* avec lequel elle ne semble toutefois pas cohabiter, cette nouvelle espèce s'en différencie facilement par le bord interne sans encoche de la mandibule droite, par le 3^e article antennaire glabre, à l'exception des soies distales. Comparé à *S. brivioi* Sciaky 1998, *S. jelineki* sp. n. a une tête plus épaisse avec des yeux plus petits, un pronotum différent, des élytres plus larges et moins ponctués avec des épaules plus fortes. Diffère de toutes les espèces répertoriées par la conformation de l'édéage du mâle. Je possède une femelle des environs de Zadoi (Qinghai) qui semble se rapporter à cette population.

J'ai beaucoup de plaisir à dédier cet insecte au Dr. Josef JELINEK de Prague.

Stomis (Stomis) brivioi taoyuanensis ssp. nov.

Holotype : 1 MÂLE, Chine, Sichuan sept., 1 650 m, Taoyuan, Nanjiang, VI.2002, in coll. Lassalle.

Paratypes : 2 MÂLES, 2 FEMELLES, même provenance in coll. Lassalle

Long. : 10-11 mm. Noir brillant

Diffère de la race nominative par un chromatisme plus sombre, une taille plus grande, la base du pronotum moins ponctuée, les stries élytrales moins profondes et moins ponctuées. La lame apicale de l'édéage du mâle est un peu plus longue.

Stomis (Stomis) cavazzutii sp. nov. (Fig. C).

Holotype : 1 Mâle, Chine, Gansu merid., 2 400 m, Tochiji, sud Wudu, 24.V.97, in coll. Lassalle.

Paratypes : 1 Mâle, Chine, Gansu merid., 2 000 m, Wangziguan, est Wudu, 26.V.97, in coll. Lassalle ; 1 Mâle, Chine, Sichuan sept., 3 700 m, col entre Jiuzhaigou et Songpan, 9.VII.99, in coll. Lassalle ; 1 Mâle, Chine, Sichuan sept. or., 1 650 m, Taoyuan, Nanjiang, VI.2002, in coll. Lassalle ; 1 Mâle, Chine, Sichuan sept. or., col entre Chenghou et Wanyuan, VI.2002, in coll. Lassalle ; 1 Mâle, Chine, Sichuan sept., col à 20 km à l'ouest de Weizhu, Sichuan sept. or., 2 000 m, VI.2002, in coll. Lassalle et National Museum de Prague.

Long. : 10-11,5 mm. bronze cuivreux brillant, appendices roussâtres.

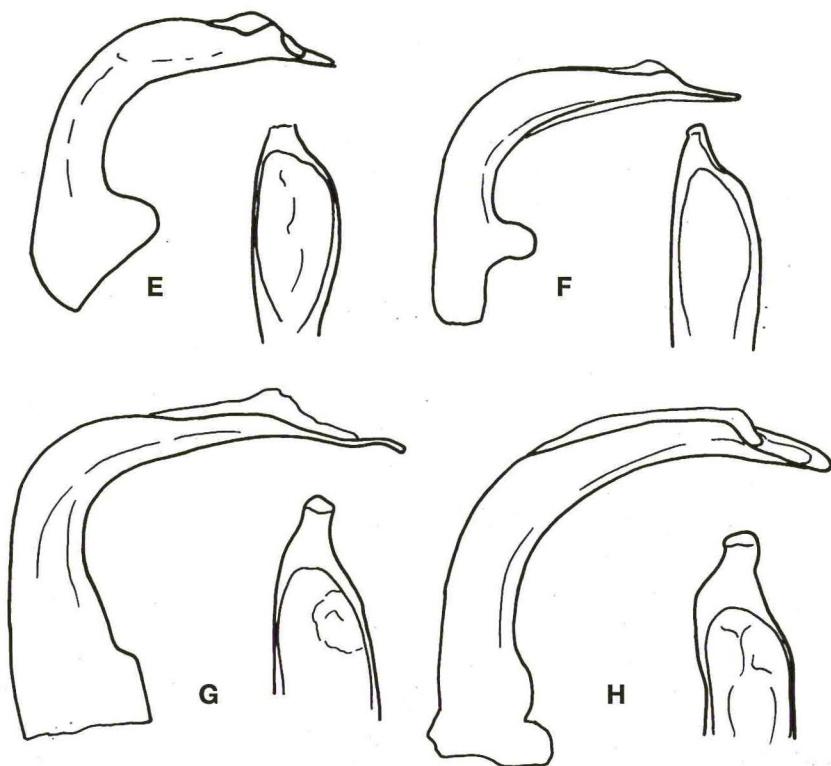
Mandibules courtes, non échancrées ; labre très incurvé en son milieu ; pénultième article du palpe maxillaire avec de grandes soies apicales ; épistome bisétulé, déformé sur le côté par des fosses frontales assez longues puisqu'elles atteignent le niveau de l'œil, et étroite ; 2 soies au dessus de l'œil qui est petit et avancé, soie postérieure très en arrière ; tempe longue et bombée ; constriction collaire marquée ; 2 soies gulaire ; antenne pubescente à partir du 4^e segment ; 3^e article avec quelques soies distales supplémentaires ; scape aussi long que les deux articles suivants réunis.

Pronotum étroit et bombé ; angle antérieur non proéminent ; côté très arqué, courtement sinué près de la base ; angle postérieur arrondi ; quatre ou cinq soies latérales dans le premiers tiers, une soie bien avant le rebord basal, au niveau du haut de la fossette basale qui est ponctuée ; gouttière latérale étroite ; fortes ponctuations sur les pro, méso et métathorax.

Elytre court, bombé, assez pointu ; côté régulièrement arqué ; épaule effacée ; marge humérale perpendiculaire à la suture élytrale ; pas de striole scutellaire ; stries profondes et ponctuées ; intervalles subconvexes avec une microsculpture transverse.

Edéage Fig. G.

S. cavazzuti sp. nov. peut se comparer à *S. vignai* Sciaky 1998 duquel il diffère par une plus grande taille, la chétotaxie pronotale plus développée, l'angle postérieur du pronotum moins arrondi, le côté un peu plus



E à H : Édage du mâle : E : *Stomis chinensis* Jedl. ; F : *S. jelineki* sp. n., G : *S. cavazzuti* sp. n., H : *S. taibashanensis* sp. n. ;

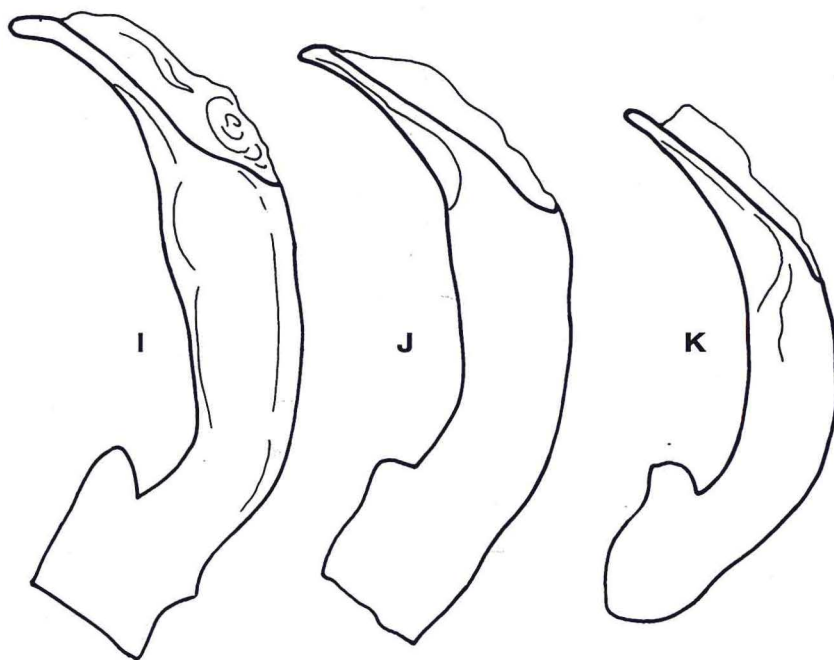
sinué juste avant et la sculpture élytrale moins convexe. L'édage est de même type mais plus courbé, la lame apicale est plus longue, moins rectiligne en vue dorsale. Les exemplaires orientaux sont d'un gabarit supérieur et les angles de la lame apicale plus aigus. Cohabite avec *S. brivioi* s. str. ou selon la localité sa sous-espèce *S. brivioi taoyuanensis* ssp. n.

Cette espèce est dédiée à P. CAVAZZUTI de Pagno qui participa à sa découverte.

Stomis (Stomis) taibashanensis sp. nov. (Fig. D).

Holotype : 1 MÂLE, Chine, 2 460 m., Shaanxi, Mts Taibashan, N.O. Haozhenji, 3.VIII.98, in coll. Lassalle et National Museum de Prague.
Paratypes : 1 MÂLE, 3 FEMELLES même provenance, in coll. Lassalle.

Stomis court et large, 10,5-11,5 mm, à reflet cuivreux qui présente de nombreuses similitudes morphologiques avec *S. cavazzuti* sp. nov.



I à K : I : *Carabus (Cupreocarabus) sichuanicola drolmae* ssp. n. ; J : *C. (Pagocarabus) kuceraianus jiachingensis* ssp. n. ; K : *C. (Pseudocranion) shuamaluko chingjiaensis* ssp. n.

Tête globuleuse ; mandibules assez courtes, la droite sans échancrure ; labre peu incurvé en son milieu, avec 6 soies ; palpes fins, l'avant dernier article des palpes maxillaires avec plusieurs soies apicales ; épistome bisétulé, large, lisse, proéminent ; fosse frontale courte et profonde ; œil petit non saillant ; 2 soies en surplomb, la seconde après la moitié de la tempe qui est longue et très bombée avant le cou, bien marqué ; huit articles de l'antenne pubescents ; scape aussi long que les deux segments suivants réunis ; deux soies gulaires.

Pronotum globuleux, un peu transverse, angle antérieur rebordé et relevé ; bord antérieur rectiligne, bien plus long que le bord postérieur ; côté très arqué jusqu'à l'angle postérieur qui est émoussé ; dépression basale très ponctuée ; fovéole basale profonde, étroite, courte ; fortes ponctuations sur les pro, méso et métathorax.

Elytre très court, assez large, bombé ; épaulement effacé, rebord huméral rectiligne, perpendiculaire à la suture élytrale ; stries fines, peu ponctuées ; intervalles convexes ; sternites lisses.

Edéage : Fig. H du type de celui de *S. vignai*.

Cette nouvelle espèce, comme la précédente, est affine à *S. vignai* ; elle s'en démarque par la chétotaxie céphalique et thoracique et la courbure moins accentuée de l'édéage du mâle dont la lame apicale est aussi moins rectiligne. Diffère de *S. exilis* Sciaky et Wraze 1998 qui vit dans la même région par une plus petite taille, le thorax transverse, les élytres courts peu ponctués et la forme de l'édéage.

Carabus (Cupreocarabus) sichuanicola drolmae ssp. n.

Holotype : 1 MÂLE, Chine, 3 600 m., Sichuan, Jia Ching Shan, sud de Xiaojin, VI.02, in coll. Lassalle.

Paratypes : 80 MÂLES et FEMELLES même provenance, in coll. Lassalle.

Long. : 21-26 mm, noir à reflet bronze.

Tête assez grosse, œil saillant, le front, le vertex, le cou et le pronotum profondément ridés ; mandibule longue et large ; articles de l'antenne du mâle simple, sans plage sensorielle ni surface lisse, ni nodosité ; fossette frontale longue et profonde, déformant le labre en avant, prolongée en arrière ; bourrelet supra-antennaire très saillant ; labre plus large que le clypeus avec le bord antérieur incurvé ; clypeus bisétulé ; dent médiane du menton large mais aiguë, atteignant le niveau des lobes latéraux ; submentum achète.

Pronotum petit, transverse ; coté régulièrement arqué jusqu'au 3/4, puis sinué ; la plus grande largeur se situe vers le premier tiers ; lobe postérieur court, arrondi, abaissé ; base plus large.

Elytres en ovale régulier, épaule arrondie ; sculpture triploïde composée de primaires larges en chaînons courts et proéminents ; fossettes larges et profondes ; secondaires linéaires ; tertiaires à peine dominés mais hachés. Appendices noirs.

Edéage : Fig. I.

Diffère de la race nominatrice par la couleur noirâtre, le pronotum transverse, la sculpture élytrale plus hétérodynamique, les élytres plus plats.

Très commun en prairie alpine, cohabite avec *Cychropsis korelli* Kleinfeld 1999, *C. (Aristocarabus) viridifossulatus phamianus* Deuve 1990 et quelques individus erratiques de *C. (Pagocarabus) kuceraianus jiachingensis* ssp. n.

Paternellement dédié à Drolma, « la salvatrice » en thibétain.

Carabus (Pagocarabus) kuceraianus jiachingensis ssp. n.

Holotype : 1 MÂLE, Chine, 3 600 m., Sichuan, Jia Ching Shan, sud de Xiaojin, VI.02, in coll. Lassalle.

Paratypes : 34 MÂLES et 17 FEMELLES même provenance 3 150 m-3 600 m, in coll. Lassalle.

Long. : 19-23 mm, brun cuivreux ; appendices noirs.

Tête moyenne assez globuleuse ; yeux saillants ; front et vertex convexes et ponctués ; fosse frontale ponctuée et longue ; épistome lisse ; labre échancré ; mandibule courte et assez large ; dent médiane du menton aiguë, plus courte que les lobes latéraux ; submentum achète ; antenne plutôt fine, dépassant de 4,5 articles la base du pronotum.

Pronotum transverse ; côté régulièrement arqué, brusquement sinué au dernier quart avant le lobe qui est large, court et obtus ; fossette basale profonde ; disque craquelé, ponctué.

Elytres ovales, cintré à la base et bombés ; épaule fuyante ; sculpture triploïde avec des primaires caténulés par des fossettes punctiformes profondes ; secondaires dominés, linéaires ; tertiaires un peu plus obsolète encore, en grains. Pattes courtes, tarsi assez fins.

Edéage : Fig. J.

Diffère de *C. (P.) kuceraianus* s. str. par le côté du pronotum plus brusquement sinué et des lobes postérieurs plus longs, par l'édéage du mâle moins arqué avec la lame apicale rectiligne en vue dorsale.

Tous biotopes mais affectionne les lisières des bois et bosquets.

Carabus (Pseudocranion) shuamaluko chingjiaensis ssp. n.

Holotype : 1 MÂLE, Chine, 3 600 m., Sichuan, Jia Ching Shan, sud de Xiaojin, VI.02, in coll. Lassalle.

Paratypes : 4 MÂLE et 4 FEMELLES même provenance.

Long. : 23-25 mm, brun sombre, appendices noirs sauf le scape qui est rouge.

Tête massive, plus grosse chez la femelle ; mandibule longue sans particularité ; palpes labiaux polychètes ; dent médiane du menton courte mais aiguë, submentum achète ; labre échancré ; fosse frontale très profonde, délimitant un front convexe et ridé ; œil petit et saillant ; antenne courte.

Pronotum très transverse, la plus grande largeur près du premier tiers ; côté longuement sinué avant le lobe qui est court.

Elytre assez bombé ; épaule marquée mais arrondie ; sculpture élytrale confuse, hétérodynamique ; intervalles primaires dominants en chaînons obsolètes ; fossettes peu profondes ; secondaires plus ou moins linéaires, très faibles ; tertiaires difficiles à discerner, en grains mal alignés.

Edéage : Fig. K.

Se différencie des autres races par une plus petite taille, la sculpture élytrale beaucoup plus obsolète et ruguleuse et les fémurs noirs.

Localisé à la bordure supérieure des pinèdes près des prairies alpines

BIBLIOGRAPHIE

- SCIAKY (R.), 1998 (1997). — *Memorie della Societa Entomologica Italiana*, 76, p. 21-59. Taxonomic review of the genus *Stomis*, with revision of the chinese species.
- SCIAKY (R.), WRASE (D.), 1998. — *Linzer biol. Beitr.* (1997), 29-2, p. 1087-1139. Twenty nine new taxa of Pterostichinae from Shaanxi.
- JEDLICKA (A.), 1932. — *Entomologisches Nachrichtenblatt*, 6, p. 107-110. Carabidaen aus Ost-Asien.
- MARCILHAC (J.), 1993. — *Revue française d'Entomologie*, 15, p. 148. Un *Stomis* nouveau de Chine occidentale.

 Parmi les Livres

F. W. HOWARD, D. MOORE, R. M. GIBLIN-DAVIS et R. G. ABAD, 2001. — *Insects on Palms*. — CABI, Wallingford, Oxon, U. K. 400 pp. £ 65.

Encore un livre remarquable publié par CABI.

Les palmiers, on le sait, constituent une des plus importantes familles de plantes. L'apparition récente sur la Côte d'Azur du lépidoptère argentin palmivore les a remis à la mode. Beaucoup sont ornementaux, d'autres présentent une importance économique (huile, noix de coco, cœur de palmier, fibres, dates, fruits de toutes sortes, amidon, médecines, cire, etc.). Cet aspect économique est largement détaillé au début du livre. Les défoliateurs des palmiers sont passés en revue, notamment les Limacodidae, à l'aspect limacoïde, dont plus de 1 000 espèces ont été décrites et beaucoup sont dangereusement urticantes. Je me souviendrai toujours de la chenille aposématique sur les feuilles d'un palmier *Socratea* à Panama. Son aspect repoussant, mais brillamment coloré, me mit heureusement en garde contre ses poils urticants.

Le livre est très bien dosé et bien illustré de photos en couleurs. On remarquera tout particulièrement magnifique *Promecotheca papuana* infecté par un champignon et un *Acharia* (Limacodide) avec des nymphes de parasitoïdes sur son corps. Les défoliateurs, les suceurs de sève, les insectes des fleurs et des fruits, les borers (foreurs) de tiges, sont aussi passés en revue. Le livre se termine sur la régulation des populations et les techniques de terrain pour étudier les insectes des palmiers. Un bon livre qui est cependant un livre collectif avec 4 auteurs et 3 contributeurs. Les Chrysomélides, mon groupe favori, sont très bien traités pp. 83-104 et évidemment Hispines et Cassidines dominent le marché, mais les autres sous-familles ne sont pas oubliées.

Un bon livre, bien présenté et illustré et malgré tout abordable.

Pierre JOLIVET

**Entomofaune d'une plante cultivée : le Romarin
(*Rosmarinus officinalis* L.)
dans la région de Tlemcen (Algérie).
Inventaire — Indices écologiques**

par Amina DAMERDJI

Institut des Sciences de la Nature, Université Aboubekr BELKAÏD — TLEMCCEN

Résumé : La région de Tlemcen est située dans la partie nord-ouest de l'Algérie et s'éloigne de la côte d'environ 60 km. Elle se caractérise par un climat méditerranéen.

Le Romarin, cultivé dans la région de Tlemcen est utilisé en parfumerie, médecine...

Rosmarinus officinalis est une plante odorante appartenant à la famille des Labiées avec une hauteur de 2 m.

L'inventaire entomofaunique est réalisé. Pour cela, quatre stations sont décrites dans la région de Tlemcen. Les échantillonnages sont effectués d'avril 1998 à janvier 1999, répartis en 18 prélèvements.

La richesse spécifique de l'arthropodofaune est estimée à 176.

L'ordre le plus important en espèces est celui des Coléoptères avec 53 espèces et les plus faibles sont : les Mantoptères, les Ephéméroptères et les Névroptères avec 2 espèces chacun.

Selon les stations, l'importance relative des différents groupes d'Insectes récoltés est donnée.

Une étude quantitative des populations à l'aide d'indices écologiques et statistiques nous permettra d'exposer la structure du peuplement des Insectes de l'habitat du Romarin.

Mots clés : *Rosmarinus officinalis*, entomofaune, inventaire, indices écologiques, région de Tlemcen.

Introduction

Une étude bioécologique des Insectes inféodés au Romarin (*Rosmarinus officinalis*) est réalisée dans quatre stations de la région de Tlemcen. Pour cela, nous étudions la plante-hôte c'est-à-dire le Romarin puis la méthodologie de travail. Les résultats portent sur l'inventaire des Insectes récoltés sur cette plante cultivée et l'importance relative des différents groupes entomofauniques d'une part et sur le calcul des indices écologiques (Abondance — Fréquence et Densité) de quelques espèces d'autre part ; une brève conclusion est donnée.

1. Plante-hôte = *Rosmarinus officinalis* = Romarin

Le Romarin est un arbrisseau qui se reconnaît de loin à son odeur pénétrante (BENISTON, 1984). Cette plante peut atteindre 2 m de hauteur.

Elle se plaît dans les jardins d'ornement à condition d'être à l'abri du vent (ANONYME, 1996).

La racine est profonde et pivotante. La tige est tortueuse, anguleuse et fragile. Les feuilles coriaces, sessiles, opposées, rigides, brillantes, à bords repliés, verdâtres en dessus, plus ou moins hispides, blanchâtres en dessous. La fleur est tétracyclique. Les fleurs bleues s'épanouissent tout au long de l'année, attirent de nombreux Insectes. Le fruit est une baie ovale, sèche et lisse.

En Algérie, cette plante est bien apparente en différentes régions.

Nous pouvons rencontrer le Romarin à différentes altitudes suivant les étages bioclimatiques. Dans le semi-aride tempéré, nous le retrouvons à 600 m, à Lalla Setti à 1 025 m, Grand Bassin 750 m et Chetouane 550 m d'altitude dans la région de Tlemcen.

Le Romarin est une plante méditerranéenne ayant des qualités et propriétés stimulantes, antiseptiques et insecticides. Il sert à la fabrication des parfums.

Nom vulgaire : Romarin

Nom arabe : Azir

Nom berbère : Tamezri

2. Méthodologie

2.1. Sur le terrain

Pour étudier la bioécologie de l'entomofaune du Romarin et pour avoir une idée sur la diversité de celle-ci, nous avons prospecté 4 stations dans la région de Tlemcen.

Ces 4 stations sont décrites du point de vue altitude et cortège floristique.

- *La station n° 1* (700 m d'altitude) à l'entrée du complexe biomédical, située à l'Ouest de la zone urbaine d'Imama. Les espèces végétales rencontrées sont des Graminées, des Composées, des Géraniacées et des Thyméliacées.

- *La station n° 2* (650 m d'altitude) à l'entrée de l'Institut des Sciences économiques. Les espèces végétales retrouvées sont des Graminées, des Iridacées, des Composées, des Caryophyllacées, des Malvacées et des Géraniacées.

- *La station n° 3* (670 m d'altitude) à l'entrée de l'Institut de Foresterie. Le cortège floristique rencontré est constitué par des Composées, des Géraniacées, des Labiées (*Lavandula dentata*), des Chenopodiacées, des Malvacées (*Malva sylvestris*), des Graminées et des Convolvulacées.

• *La station n° 4* est le grand bassin. Vide d'eau, il est devenu jardin public. L'altitude est de 1 125 m. Le cortège floristique est très diversifié avec des Géraniacées, des Composées, des Convolvulacées, des Malvacées et des Labiées, avec la dominance du Romarin.

Du point de vue bioclimatique, Zenata et Saf-Saf prises comme stations de référence, indiquent que les stations étudiées font partie de l'étage semi-aride à hiver tempéré.

Deux sorties sont effectuées mensuellement et cela d'avril 1998 à janvier 1999.

De nombreuses méthodes de chasse permettent la récolte des Insectes selon l'habitat (tige — rameau — feuilles) d'une part et le mode de déplacement (le vol — la marche) d'autre part.

Pour ces espèces, nous pouvons utiliser les filets à papillons et les filets fauchoirs. Les pots-pièges servent à la capture des espèces qui se déplacent au niveau du sol tels les Coléoptères. Ces pots-pièges sont placés au hasard :

- Un piège est placé à la base du pied du Romarin.
- Un autre piège entre deux pieds.

A propos de ce type de pièges, nous rappelons que la couleur des récipients reste évidente, surtout la couleur jaune présente une double attractivité pour la plupart des Insectes (Hyménoptères — Hémiptères)

2.2. *Au laboratoire*

Au laboratoire, les espèces capturées sont ramenées dans les flacons de chasse, elles sont tuées à l'acétate d'éthyle ou au tétrachlorure de carbone.

Le travail consiste en la préparation des Insectes. Les plus gros seront vidés. Les plus petits et ceux qui sont fragiles, seront épinglés sur des éta-loirs pour ne pas les abîmer lors de la détermination.

Les Insectes récoltés sont conservés et peuvent être déterminés par des guides spécialisés.

2.3. *Indices écologiques*

La caractérisation d'un peuplement par ses groupes fauniques est insuffisante. Ils peuvent comporter un petit nombre d'espèces avec beaucoup d'individus ou au contraire un grand nombre d'espèces avec peu d'individus.

La structure statistique est différente suivant qu'il s'agit du premier cas ou du second, il est par conséquent intéressant d'étudier au niveau des différents groupes des espèces en précisant leur abondance relative, leur fréquence et leur densité.

Les différents indices écologiques étudiés sont la fréquence, l'abondance relative et la densité.

2.3.1. Fréquence

La fréquence d'une espèce dans une communauté est le rapport exprimé en pourcentage du nombre de prélèvements effectués dans cette communauté où se trouve cette espèce au nombre total des prélèvements effectués dans cette communauté.

$$F = P \frac{Pa}{P} \times 100$$

F : Fréquence de l'espèce « a » dans la communauté considérée.

Pa : Nombre de prélèvements où l'on trouve l'espèce « a ».

P : Nombre total de prélèvements effectués.

2.3.2. Abondance relative

L'abondance relative d'une espèce est le nombre d'individus de cette espèce par rapport au nombre d'individus de toutes les espèces contenues dans le même prélèvement. La valeur de l'abondance relative est donnée en pourcentage.

$$A_{rel} = \frac{Na}{Na + Nb + Nc + \dots} \times 100$$

A_{rel} : Abondance relative de l'espèce « a », dans le prélèvement considéré.

Na, Nb, Nc, ... : Nombre d'individus des espèces « a », « b », « c »...

L'abondance relative renseigne sur l'importance de chaque espèce et on admet qu'une espèce est abondante quand son coefficient d'abondance est égal ou supérieur à 2.

2.3.3 Densité

La densité d'un peuplement est le nombre d'individus vivants de toutes les espèces par unité de surface.

$$D = \frac{N}{P}$$

D : Densité de l'espèce.

N : Nombre total des prélèvements effectués dans le peuplement considéré.

P : Nombre total d'individus d'une espèce récoltée dans le peuplement considéré.

3. Résultats

3.1 Inventaire des espèces récoltées

Nous avons rencontré dans les quatre stations étudiées 176 espèces d'Insectes. Le grand nombre des Insectes Ptérygotes concerne les Coléoptères, les Hyménoptères, les Lépidoptères, les Diptères et les Orthoptères. (LADJMI, 1999).

Les résultats concernant l'inventaire de l'entomofaune sont consignés dans le tableau n° 1 (a, b, c, d).

Nous notons l'absence d'Insectes Aptérygotes. Nous retrouvons uniquement des espèces ailées réparties en 12 Ordres.

— Le plus important est celui des Coléoptères avec une richesse spécifique de 53 espèces en 19 familles. Les plus retrouvées sont : celle des *Chrysomelidae* avec *Chrysomela americana*, celle des *Carabidae* dont *Feronia nigrita*, celle des *Curculionidae* dont *Pissodes pini* ; ainsi que d'autres familles comme celles des *Cerambycidae*, des *Tenebrionidae*, des *Hydrophilidae*, des *Scolytidae*, des *Histeridae*, des *Staphylinidae*, des *Pyrochroïdae*, et des *Cleridae*.

— En ce qui concerne les Hyménoptères, leur richesse spécifique est de 38 espèces réparties en 10 familles : les *Sphecidae* dont *Ammophila sabulosa* ; les *Vespidae* dont *Polistes gallicus* ; les *Bombicidae* dont *Bombus terrestris*, les *Formicidae* dont *Camponotus sp.*, les *Pompilidae* avec *Cryptochilus affinis*, les *Scoliidae* avec *Scolia flavifrons*, les *Anthophoridae* avec *Anthophora hispanica* et les *Xylocopidae* avec *Xylocopa violacea*.

Puis viennent :

— L'Ordre des Lépidoptères avec 27 espèces réparties en 11 familles. Nous citons *Arctia caja* (*Arctiidae*) ; *Pieris rapae* (*Pieridae*) *Pararge aegeria aegeria* (*Satyridae*) et *Zygaenidae* où est retrouvée l'espèce *Zygaena filipendula*.

— L'Ordre des Diptères comporte 18 espèces représentant 11 familles. Les plus importantes sont celles des *Syrphidae* avec *Eristalis tenax* ; celle des *Calliphoridae* dont *Calliphora vomitaria*, celle des *Muscidae* avec *Musca domestica*, celle des *Tachinidae* dont *Tachina grossa*, celle des *Sarcophagidae* avec *Sarcophaga carnaria*.

— L'Ordre des Orthoptères est représenté par 16 espèces appartenant à 2 sous-Ordres celui des Caelifères et celui des Ensifères. Le premier avec 2 familles celle des *Acrididae* qui renferme 9 espèces dont *Oedipoda coerulescens sulfurescens*, *Pezotettix giornai*, *Calliptamus barbarus* et celle des *Pamphagidae* qui compte une seule espèce du genre *Acinipe*. Le deuxième sous-Ordre comprend 2 familles celle des *Gryllidae* dont *Acheta domestica* et celle des *Tettigoniidae* avec *Tettigonia viridissima*.

— La richesse spécifique des Hémiptères est de 9 espèces réparties en 8 familles. La plus importante est celle des *Lygaeidae* avec *Lygaeus saxatilis*.

— Les Dictyoptères comportent 3 espèces regroupées en une seule famille celle des *Blattidae*.

— Les Odonates comptent 3 espèces dont 2 font partie de la famille des *Lestidae*. Il s'agit de *Lestes viridis* et *Lestes sp.*

— L'Ordre des Dermaptères comporte 3 espèces dont 2 espèces appartiennent à la famille des *Forficulidae* dont *Forficula auricularia* et *F. lesnei*.

— L'Ordre des Mantoptères est représenté par 2 espèces. Il s'agit de *Sphodromantis lineola* et *Mantis religiosa*.

— Les Ordres Ephéméroptères et Névroptères sont représentés par 2 espèces chacun. Nous citons pour le premier l'espèce *Siphonurus lacustris* et pour le second *Bittacus italicus*.

Après ce bref aperçu sur l'inventaire des espèces d'insectes rencontrées sur le Romarin, nous essayons de montrer l'importance des différents groupes.

L'entomofaune est la mieux représentée avec approximativement 62 % du point de vue station. La station 3 est la plus élevée en pourcentage avec 79,38 % suivie de la station 4 avec 56,98 % puis la station n° 1 et en dernier la station n° 2 avec 56,52 %.

Les Coléoptères sont importants dans la station n° 2 avec 20,59 %.

Les Hyménoptères sont les plus abondants dans la station n° 3 avec un pourcentage de 68,08 % puis ils diminuent dans les stations 1 et 4 où ils sont les moins retrouvés.

Les Lépidoptères dont le pourcentage ne va pas au-delà de 5,96 dont la station n° 1 qui est d'ailleurs la plus importante par rapport aux autres stations.

Les Diptères avec un pourcentage de 6,71 sont plus importants dans la station n° 4 par rapport aux 3 autres stations.

Pour ce qui est des Orthoptères, nous les avons retrouvés surtout dans la seconde station.

Les Hémiptères se trouvent avec un pourcentage relativement élevé de 8,66 dans la station n° 4 (Grand Bassin).

Les Dictyoptères sont les moins représentés surtout au niveau de la troisième station.

Les Odonatoptères sont totalement absents dans les stations 1, 2 et 4.

Les Dermaptères sont faiblement rencontrés dans les stations 1, 3 et 4. Ils sont absents dans la 2^e station c'est-à-dire celle de l'Institut des Sciences Economiques.

Nous notons l'absence des Ephemeropteres dans les stations 1, 2 et 3, celle des Mantopteres dans les stations 1, 2 et 4 et enfin celle des Neuropteres dans la station 1.

3.2. Indices ecologiques

Les résultats concernant la fréquence, l'abondance et la densité des principales espèces entomofauniques rencontrées sur le Romarin et cela dans les quatre stations ont été consignés dans le tableau n° 3 (a, b, c).

Nous avons analysé 77 espèces qui nous ont semblé les plus intéressantes. Nous avons 34 espèces de Coléoptères, 20 espèces d'Hyménoptères, 10 espèces de Diptères, 7 espèces d'Orthoptères, 4 Lépidoptères et 2 Hémiptères.

3.2.1. Fréquence

Nous distinguons les différents groupes d'espèces selon leurs fréquences. Six espèces ont une fréquence supérieure à 50 % et sont donc des espèces constantes. Nous citons des Insectes *Pterygotes Chrysomela americana*, *Coccinella algerica*, *Leptura rubra* (Coléoptères); *Musca domestica* (Diptères); *Pieris rapae*, *Pararge aegeria aegeria* (Lépidoptères).

Dix-huit espèces peuvent être qualifiées d'accessoires, elles sont réparties comme suit : 7 espèces d'Hyménoptères, 4 espèces de Coléoptères, 6 espèces de Diptères et un seul Lépidoptère (Papillon).

Parmi les espèces accidentelles, nous relevons 53 espèces. Parmi celles là, nous comptons 28 espèces de Coléoptères dont *Bembidion lampros*, 12 espèces d'Hyménoptères avec *Polistes sp.*, 7 espèces d'Orthoptères avec *Acinipe sp.*, 4 espèces de Diptères comme *Lucilia caesar* et 2 espèces d'Hémiptères telles *Lygaeus saxatilis*.

3.2.2. Abondance relative et densité

Nous avons jugé utile de discuter ces 2 indices ensemble.

— En ce qui concerne les Coléoptères, nous constatons que l'espèce *Chrysomela americana* est très abondante dans la station 2 avec 68,14 % et une densité de 9,38 alors que l'abondance est de 5,71 % et la densité de 1,83 dans la station 4.

— Les Hyménoptères avec comme exemple *Messor barbara* est très abondante dans la station 3 avec 87,39 % et une densité de 5.11 alors que l'abondance est de 29,72 % et la densité de 6,61 dans la station 2.

— Les Diptères tels *Musca domestica* qui est très abondante dans les 3 premières stations.

Les Orthoptères tels *Acinipe sp.* qui a une abondance de 40 % et une densité de 1,4 pour la station 2. Nous notons son absence dans les stations 1, 3 et 4.

— Les Lépidoptères où *Pieris rapae* montre une abondance de plus 50 % dans les stations 1, 2 et 4 alors qu'elle est de 22,4 % dans la station 3, la densité va dans le même sens que l'abondance.

— Parmi les Hémiptères, nous prenons l'exemple de *Lygaeus saxatilis* qui est abondante (38,12 %) dans la station 4 et une densité de 2,5. L'abondance est réduite à 10 % et la densité est de 0,11 dans la station 3.

Conclusion

L'étude faunistique menée sur une plante cultivée, *Rosmarinus officinalis*, a permis d'effectuer un inventaire dans quatre stations situées dans la région de Tlemcen. La richesse entomofaunique est de 176 espèces.

6 espèces sont **constantes**, **18** sont **accessoires** et **53** espèces sont **accidentelles** sur les 77 espèces d'Insectes étudiées.

D'autres études portant sur la bioécologie de la faune inféodée au Romarin, plante cultivée, seront effectuées.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, 1996. — Tout savoir sur le jardin. Tout pour réussir votre jardin. I.S.B. N° 2 — BG 721 — 26.6. Imprimerie Belgique. Paris, 24 p.
- BALACHOWSKY (A.S.), 1962. — Entomologie appliquée à l'agriculture. Tome 1. Coléoptères. Masson et Cie. pp. 146-229.
- BENISTON (W.S.), 1984. — Fleurs d'Algérie. « *Rosmarinus officinalis* ». E.N.L. Alger. p. 47.
- CHINERY (M.), 1983. — Les Insectes d'Europe. Bordas. 380 p.
- PORTIER (L.), 1949. — La Biologie des Lépidoptères. Paul Lechevalier. 53 p.

Tableau n° 1a : Liste des espèces d'Insectes récoltées sur le Romarin

| Ordres | sous-Ordres | Familles | Genres-Espèces |
|-------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Coléoptères | | <i>Phalacridae</i> | <i>Olibrus aeneus</i> |
| | | <i>Haliplidae</i> | <i>Acilius sulcatus</i> |
| | | <i>Bostrychidae</i> | <i>Bostrychus capucinus</i> |
| | | <i>Scolytidae</i> | <i>Scolytus scolytus</i> |
| | | <i>Staphylinidae</i> | <i>Ocypus tenebricosus</i> |
| | | <i>Pyrochroïdae</i> | <i>Pyrochroa coccinea</i> |
| | | <i>Cleridae</i> | <i>Trichodes apiarius</i> |
| | | | <i>Sp₁ non déterminée</i> |
| | | | <i>Sp₂ non déterminée</i> |
| | <i>Sp₃ non déterminée</i> | | |

Tableau n° 1a (suite) : Liste des espèces d'Insectes récoltées sur le Romarin

| Ordres | sous-Ordres | Familles | Genres-Espèces |
|-------------|-------------|---------------|--|
| Coléoptères | | Carabidae | <i>Feronia nigrita</i> <i>Amara aulica</i> <i>Broscus cephalotes</i> <i>Carabus violaceus</i> <i>Cychrus rostratus</i> <i>Brachynus explodens</i> <i>Brachynus crepitans</i> <i>Brachynus s₁</i> <i>Brachynus sp.₂</i> <i>Bembidion lampros</i> <i>Harpalus rufipes</i> <i>Nebria brevicollis</i> <i>Calathus melanocephalus</i> |
| | | Chrysomelidae | <i>Chrysomela americana</i> <i>Chrysomela sanguinolenta</i> <i>Adoxus obscurus</i> <i>Hispella atra</i> <i>Timarcha tenebricosa</i> <i>Melasoma aenea</i> <i>Leptinotarsa decemlineata</i> <i>Cryptocephalus sericeus</i> |
| | | Curculionidae | <i>Bothynoderes punctiventris</i> <i>Hylobius piceus</i> <i>Pissodes pini</i> <i>Liparus glabrirostris</i> <i>Anthocomus pomorum</i> <i>Otiorrhynchus clavipes</i> |
| | | Tenebrionidae | <i>Tenebrio molitor</i> <i>Blaps mortisaga</i> <i>Deporaus betulae</i> |
| | | Meloïdae | <i>Meloë violaceus</i> <i>Meloë proscarbaeus</i> <i>Mylabris duodecimpunctata</i> |
| | | Cerambycidae | <i>Phymatodes testaceus</i> <i>Leptura rubra</i> |
| | | Scarabeidae | <i>Oryctes nasicornis</i> <i>Geotrupes stercorarius</i> |
| | | Histeridae | <i>Hister impressus</i> <i>Hister cadaverinus</i> |
| | | Hydrophilidae | <i>Hydrophilus caraboides</i> <i>Spercheus emarginatus</i> |
| | | Coccinellidae | <i>Coccinella algerica</i> |
| | | Lampyridae | <i>Lampyris noctiluca</i> |

Tableau n° 1b : Liste des espèces d'Insectes récoltées sur le Romarin

| Ordres | sous-Ordres | Familles | Genres-Espèces |
|--------------|-------------|----------------------|---|
| Hyménoptères | Apocritères | <i>Sphecidae</i> | <i>Ammophila sabulosa</i> <i>Ammophila hirsuta</i> <i>Bembix rostrata</i> <i>Gorytes mystaceus</i> <i>Trypoxylon fidulus</i> <i>Cerceris arenaria</i> <i>Philanthus triangulum</i> <i>Sphex maxillosus</i> |
| | | <i>Vespidae</i> | <i>Polistes gallicus</i> <i>Polistes nimpha</i> <i>Polistes sp.</i> <i>Vespula vulgaris</i> <i>Vespula germanica</i> <i>Vespula norvegica</i> <i>Vespula sylvestris</i> |
| | | <i>Formicidae</i> | <i>Camponotus sp.</i> <i>Camponotus ligniperda</i> <i>Formica rufa</i> <i>Messor barbara</i> <i>Cataglyphis bicolor</i> <i>Pheidole pallidula</i> |
| | | <i>Bombicidae</i> | <i>Bombus agrorum</i> <i>Bombus terrestris</i> <i>Bombus agrillacens</i> <i>Bombus pomorum</i> <i>Bombus consobrinus</i> |
| | | <i>Apoïdae</i> | <i>Chelostoma flarisonne</i> <i>Osmia rufa</i> <i>Prosopis signata</i> <i>Colletes succincta</i> <i>Sphecodes gibbus</i> |
| | | <i>Anthophoridae</i> | <i>Anthophora hispanica</i> |
| | | <i>Apidae</i> | <i>Apis mellifera</i> |
| | | <i>Xylocopidae</i> | <i>Xylocopa violacea</i> |
| | | <i>Pompilidae</i> | <i>Cryptochilus affinis</i> |
| | | <i>Scoliidae</i> | <i>Scolia flavifrons</i> |
| | | | <i>Sp₁ non déterminée</i> |
| | | | <i>Sp₂ non déterminée</i> |

*
* *
* *

Tableau n° 1c : Liste des espèces d'Insectes récoltées sur le Romarin

| Ordres | sous-Ordres | Familles | Genres-Espèces |
|--------------|--------------------------------------|---------------|--|
| Lépidoptères | | Satyridae | <i>Aphantopus hyperantus</i> <i>Pararge aegeria aegeria</i> <i>Hyparchia semele</i> <i>Pyronia tithonus</i> |
| | | Arctiidae | <i>Arctia caja</i> <i>Spilosoma lutea</i> <i>Euplagia quadripunctata</i> |
| | | Pieridae | <i>Pieris rapae</i> <i>Pieris brassicae</i> <i>Gonepteryx rhamni</i> |
| | | Papilionidae | <i>Parnassius appollo</i> <i>Papilio machaon</i> <i>Iphioides podalirius</i> |
| | | Geometridae | <i>Biston betularia</i> <i>Opisthograptis luteolata</i> <i>Erannis defoliaria</i> |
| | | Noctuidae | <i>Euplexia lucipara</i> <i>Noctua pronuba</i> |
| | | Nymphalidae | <i>Ergynnis paphia</i> <i>Vanessa atalanta</i> |
| | | Sphingidae | <i>Acherontia atrops</i> <i>Sphinx ligustri</i> |
| | | Zygaenidae | <i>Zygaena filipendula</i> |
| | | Alucitidae | <i>Orneodes desmodactyla</i> |
| | | Nemeobiidae | <i>Hamearis lucina</i> |
| | | | <i>Sp₁ non déterminée</i> |
| | <i>Sp₂ non déterminée</i> | | |
| Diptères | | Syrphidae | <i>Eristalis tenax</i> <i>Scaeva pyrastris</i> <i>Sericomyia borealis</i> |
| | | Calliphoridae | <i>Lucilia caesar</i> <i>Calliphora vomitaria</i> <i>Pollenia rudis</i> |
| | | Ephydriidae | <i>Psilopa domestica</i> <i>Psilopa nigritella</i> |
| | | Muscidae | <i>Musca domestica</i> <i>Mesembrina meridiana</i> |
| | | Tachinidae | <i>Phryxe vulgaris</i> <i>Tachina grossa</i> |

Tableau n° 1c (suite) : Liste des espèces d'Insectes récoltées sur le

| Ordres | sous-Ordres | Familles | Genres-Espèces |
|----------|-------------|-----------------------|--|
| Diptères | | <i>Bibionidae</i> | <i>Bibio marci</i> |
| | | <i>Dolichopodidae</i> | <i>Dolichopus popularis</i> |
| | | <i>Conopidae</i> | <i>Sicus ferrugineus</i> |
| | | <i>Rhagionidae</i> | <i>Rhagio scolopacea</i> |
| | | <i>Asilidae</i> | <i>Laphria flava</i> <i>Asilus crabroniformis</i> |
| | | <i>Sarcophagidae</i> | <i>Sarcophaga carnaria</i> |

Tableau n° 1d : Liste des espèces d'Insectes récoltées sur le Romarin

| Ordres | sous-Ordres | Familles | Genres-Espèces |
|--------------|-------------|--------------------------|--|
| Orthoptères | Caelifères | <i>Phamphagidae</i> | <i>Acinipe sp.</i> |
| | | <i>Acrididae</i> | <i>Calliptamus barbarus</i> <i>Acrotylus patruelis</i> <i>Locusta migratoria</i> <i>Oedipoda fuscocincta</i> <i>Oedipoda coerulescens sulfurescens</i> <i>Oedipoda miniata</i> <i>Anacridium aegyptium</i> <i>Miramella alpina</i> <i>Pezotettix giornai</i> |
| | Ensifères | <i>Gryllidae</i> | <i>Acheta domestica</i> <i>Acheta frontalis</i> <i>Gryllus campestris</i> |
| | | <i>Tettigonidae</i> | <i>Leptophyes punctatissima</i> <i>Tetrix subulata</i> <i>Tettigonia viridissima</i> |
| Hémiptères | | <i>Cicadidae</i> | <i>Lyrstis plebejus</i> |
| | | <i>Miridae</i> | <i>Amblytylus nasutus</i> |
| | | <i>Scutelleridae</i> | <i>Eurygaster testudinaria</i> |
| | | <i>Pyrrhocoridae</i> | <i>Pyrrhocoris apterus</i> |
| | | <i>Lygaeidae</i> | <i>Lygaeus saxatilis</i> |
| | | <i>Anthocoridae</i> | <i>Anthocoris mimorum</i> |
| | | <i>Ochteridae</i> | <i>Ochterus marginatus</i> |
| | | <i>Sp non déterminée</i> | |
| Dictyoptères | | <i>Blattidae</i> | <i>Blatta orientalis</i> <i>Blatella germanica</i> <i>Periplaneta americana</i> |

Tableau n° 1d (suite) : Liste des espèces d'Insectes récoltées sur le Romarin

| Ordres | sous-Ordres | Familles | Genres-Espèces |
|----------------|-------------|-----------------------|---|
| Odonates | | <i>Lestidae</i> | <i>Lestes viridis</i> <i>Lestes sp.</i> |
| | | <i>Aeschnidae</i> | <i>Aeschna juncea</i> |
| Dermaptères | | <i>Forficulidae</i> | <i>Forficula auricularia</i> <i>Forficula lesnei</i> |
| | | <i>Labiidae</i> | <i>Labia minor</i> |
| Mantoptères | | <i>Mantidae</i> | <i>Sphodromantis lineola</i> <i>Mantis religiosa</i> |
| Ephéméroptères | | <i>Siphonuridae</i> | <i>Siphonurus lacustris</i> |
| | | <i>Ecdyonuridae</i> | <i>Ecdyonurus dispar</i> |
| Névroptères | | <i>Bittacidae</i> | <i>Bittacus italicus</i> |
| | | <i>Myrmeleontidae</i> | <i>Palpares libelluloïdes</i> |

Le tableau n° 2 met en évidence la présence des différents groupes d'Insectes dans les 4 stations avec les effectifs et les pourcentages.

Tableau n° 2 : Importance relative des différents groupes d'Insectes récoltés sur le Romarin

| Groupes | Station 1 (S ₁) | | Station 2 (S ₂) | | Station 3 (S ₃) | | Station 4 (S ₄) | | Total Σ n ₁ % |
|----------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|
| | n ₁ | % | n ₁ | % | n ₁ | % | n ₁ | % | |
| Coléoptères | 224 | 15 | 118 | 20,59 | 250 | 7,42 | 106 | 5,74 | 12,18 |
| Hyménoptères | 472 | 31,61 | 203 | 18,33 | 2 293 | 68,08 | 550 | 29,75 | 36,95 |
| Lépidoptères | 89 | 5,96 | 58 | 5,23 | 67 | 2,1 | 90 | 4,87 | 4,54 |
| Diptères | 46 | 3,08 | 28 | 2,52 | 18 | 0,53 | 124 | 6,71 | 3,21 |
| Orthoptères | 5 | 0,33 | 71 | 6,41 | 18 | 0,53 | 14 | 0,75 | 2,63 |
| Hémiptères | 3 | 0,20 | 11 | 0,99 | 6 | 0,17 | 160 | 8,66 | 2,50 |
| Dictyoptères | 4 | 0,26 | 4 | 0,36 | 2 | 0,05 | 2 | 0,10 | 0,19 |
| Odonatoptères | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0,17 | 0 | 0 | 0,04 |
| Dermaptères | 3 | 0,20 | 0 | 0 | 5 | 0,14 | 4 | 0,21 | 0,013 |
| Mantoptères | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0,17 | 0 | 0 | 0,04 |
| Ephéméroptères | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,10 | 0,025 |
| Névroptères | 0 | 0 | 1 | 0,09 | 1 | 0,05 | 1 | 0,054 | 0,04 |

Tableau n° 3a : Abondance, Fréquence, Densité de quelques espèces d'Insectes rencontrées dans les quatre stations étudiées

| Stations Genres-Espèces | Station 1 | | | Station 2 | | | Station 3 | | | Station 4 | | | Moyenne (F) | Types d'espèces |
|-----------------------------------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|----------------|---------------------|
| | F % | A % | D | F % | A % | D | F % | A % | D | F % | A % | D | | |
| Coléoptères | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Feronia nigrata</i> | 19,13 | 44,44 | 1,22 | 15,78 | 4,4 | 0,16 | 14,2 | 16,66 | 0,16 | 40 | 22,22 | 0,33 | 23,6 | Espèce accidentelle |
| <i>Amara aulica</i> | 70 | 5,55 | 0,05 | 10 | 10,40 | 0,1 | 13,5 | 55 | 0,16 | 30 | 16 | 27 | 21,72 | Espèce accidentelle |
| <i>Broscus cephalotes</i> | 21,14 | 11,11 | 0,11 | 16 | 22,11 | 0,16 | 17,07 | 31,11 | 0,11 | 46,29 | 41,11 | 0,11 | 26,19 | Espèce accessoire |
| <i>Carabus violaceus</i> | 15,7 | 11,11 | 0,16 | 21,4 | 22,22 | 1,83 | 8,82 | 8,2 | 5,83 | 2,05 | 50,84 | 1,64 | 23,09 | Espèce accidentelle |
| <i>Brachynus explodens</i> | 10,45 | 10,45 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20,5 | 11,73 | 1,28 | 5,71 | Espèce accidentelle |
| <i>Bembidion lampros</i> | 10,14 | 16,66 | 0,16 | 4,67 | 22,22 | 0,27 | 10,14 | 9,10 | 1,11 | 13,22 | 9,25 | 2 | 14,3 | Espèce accidentelle |
| <i>Timarcha tenebricosa</i> | 30 | 33,33 | 0,94 | 7,5 | 22,22 | 6,16 | 30 | 5,5 | 0 | 27 | 11 | 0,38 | 18,01 | Espèce accidentelle |
| <i>Melasma aenea</i> | 70 | 33,33 | 0,38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,33 | 16,66 | 0,16 | 12,49 | Espèce accidentelle |
| <i>Leptinotarsa decemlineata</i> | 17,05 | 33 | 0,38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23,02 | 34,67 | 1,41 | 17,52 | Espèce accidentelle |
| <i>Chrysomela americana</i> | 55,55 | 78,23 | 7,38 | 68,14 | 74,5 | 9,38 | 8,22 | 44,44 | 1,16 | 5,71 | 44,44 | 1,83 | 62,77 | Espèce constante |
| <i>Calathus melanocephalus</i> | 33,33 | 11,11 | 0,11 | 11,11 | 5,55 | 0,55 | 7,14 | 5,55 | 0,5 | 16,66 | 5,5 | 0,5 | 6,92 | Espèce accidentelle |
| <i>Adoxus obscurus</i> | 14,5 | 11,11 | 0,11 | 50 | 54,2 | 20 | 11,11 | 10,11 | 1,2 | 30 | 25 | 3,2 | 25,10 | Espèce accessoire |
| <i>Cryptocephalus sericeus</i> | 27,77 | 15,15 | 0,2 | 33,33 | 27,77 | 0,02 | 16,66 | 0,16 | 0,51 | 3,05 | 24,1 | 1,57 | 19,04 | Espèce accidentelle |
| <i>Bothynoderes punctiventris</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12,1 | 18,2 | 0,68 | 1,3 | Espèce accidentelle |
| <i>Hylobius piceus</i> | 9,33 | 11,11 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,65 | 5,45 | 6,77 | 4,15 | Espèce accidentelle |
| <i>Pissodes pini</i> | 16,66 | 5,55 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 5,15 | 0,2 | 2,77 | Espèce accidentelle |
| <i>Liparus glabrirostris</i> | 40,2 | 11,11 | 3,88 | 4,67 | 11,11 | 1,11 | 11,11 | 1,6 | 0,5 | 16,6 | 13,96 | 0,44 | 7,69 | Espèce accidentelle |
| <i>Anthocomus pomorum</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11,5 | 46,08 | 1,14 | 11,52 | Espèce accidentelle |
| <i>Tenebrio molitor</i> | 93,50 | 16,66 | 4,11 | 21,1 | 15,78 | 0,16 | 14,2 | 6,66 | 0,88 | 10,11 | 11,11 | 0,11 | 12,55 | Espèce accidentelle |
| <i>Blaps mortisaga</i> | 14,2 | 22,22 | 0,11 | 19,13 | 27,77 | 0,22 | 4,41 | 5,10 | 0,77 | 11,5 | 46,80 | 4,14 | 25,48 | Espèce accessoire |

Tableau n° 3b : Abondance, Fréquence, Densité de quelques espèces d'Insectes rencontrées dans les quatre stations étudiées

| Genres-Espèces | Station 1 | | | Station 2 | | | Station 3 | | | Station 4 | | | Moyenne (F) | Types d'espèces |
|-------------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-------------|---------------------|
| | F % | A % | D | F % | A % | D | F % | A % | D | F % | A % | D | | |
| <i>Deporaus betulae</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21,5 | 41,02 | 1,42 | 10,05 | Espèce accidentelle |
| <i>Meloë violaceus</i> | 33,3 | 5,55 | 0,05 | 40 | 19,41 | 5,28 | 22 | 20,16 | 0,7 | 32,4 | 15,20 | 0,7 | 15,08 | Espèce accidentelle |
| <i>Phymatodes testaceus</i> | 50 | 33,33 | 0,38 | 21,10 | 22,22 | 0,11 | 14,2 | 11,11 | 0,16 | 32,1 | 16,28 | 0,16 | 20,73 | Espèce accidentelle |
| <i>Leptura rubra</i> | 23 | 88,8 | 0,8 | 40 | 83,3 | 0,7 | 50 | 50 | 0,9 | 27 | 80 | 0,9 | 75,52 | Espèce constante |
| <i>Hister impressus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 33,33 | 0,94 | 8,33 | Espèce accidentelle |
| <i>Hister cadaverinus</i> | 0 | 0 | 0 | 12,05 | 21,5 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,37 | Espèce accidentelle |
| <i>Hydrophilus caraboides</i> | 9,33 | 11,11 | 0,11 | 52,39 | 70,77 | 2,16 | 37,1 | 19,2 | 0,65 | 5,45 | 15,77 | 2,5 | 30,96 | Espèce accessoire |
| <i>Coccinella algerica</i> | 14,15 | 50 | 0,88 | 17,07 | 72,22 | 0,38 | 8,42 | 44,44 | 1,16 | 10 | 45,55 | 0,05 | 52,66 | Espèce constante |
| <i>Olibrus aeneus</i> | 9,37 | 16,6 | 0,16 | 11,4 | 11,11 | 0,11 | 27,77 | 14,55 | 0,11 | 15,1 | 13,69 | 2,2 | 13,98 | Espèce accidentelle |
| <i>Bostrychus capucinus</i> | 17,41 | 33,33 | 1,72 | 5,55 | 33,33 | 0,38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17,66 | Espèce accidentelle |
| <i>Ocypus tenebricosus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16,2 | 13,36 | 0,44 | 3,49 | Espèce accidentelle |
| <i>Hispella atra</i> | 33 | 5,5 | 0,05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,13 | 29,4 | 1,71 | 8,72 | Espèce accidentelle |
| <i>Scolytus scolytus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,25 | 39,51 | 1,75 | 9,87 | Espèce accidentelle |
| <i>Spercheus emarginatus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22,8 | 48,3 | 1,5 | 12,01 | Espèce accidentelle |
| Hyménoptères | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Bembix rostrata</i> | 0 | 0 | 0 | 19,68 | 27,77 | 0,22 | 14,28 | 50 | 2,2 | 0 | 0 | 0 | 19,44 | Espèce accidentelle |
| <i>Trypoxylon fidulus</i> | 12,82 | 42,8 | 0,54 | 13,97 | 50 | 61 | 0 | 0 | 0 | 1,19 | 36,1 | 0,6 | 32,22 | Espèce accessoire |
| <i>Sphex maxillosus</i> | 21,4 | 30 | 0,05 | 16,6 | 402 | 27 | 0 | 0 | 0 | 28,2 | 25 | 0,05 | 23,8 | Espèce accidentelle |
| <i>Polistes gallicus</i> | 69,92 | 33,23 | 0,5 | 27,21 | 33,33 | 1,55 | 88,98 | 22,22 | 5,83 | 14,07 | 16,66 | 0,27 | 26,38 | Espèce accessoire |
| <i>Polistes sp</i> | 12,1 | 22,2 | 0,11 | 33 | 5,55 | 11,11 | 3,3 | 5,55 | 0,05 | 17,77 | 27,77 | 0,44 | 15,26 | Espèce accidentelle |
| <i>Vespula vulgaris</i> | 4,5 | 21,2 | 0,28 | 9,41 | 21,11 | 0,05 | 41,14 | 20 | 0,27 | 15 | 31 | 0,33 | 23,32 | Espèce accidentelle |
| <i>Vespula sylvestris</i> | 19,23 | 14,2 | 0,27 | 6,18 | 61 | 32 | 3,93 | 16,6 | 1,6 | 30,4 | 5,5 | 1,11 | 24,22 | Espèce accidentelle |
| <i>Camponotus sp</i> | 62,23 | 38,83 | 14,72 | 77,92 | 22,77 | 6,66 | 17,82 | 13,33 | 3,66 | 96,13 | 66,33 | 8,88 | 35,87 | Espèce accessoire |
| <i>Camponotus ligniperda</i> | 7,5 | 11,14 | 0,11 | 4,67 | 41,2 | 0,33 | 20 | 33 | 1,2 | 33,3 | 32,49 | 1,12 | 29,52 | Espèce accessoire |
| <i>Messor barbara</i> | 37,97 | 21,11 | 3,88 | 29,72 | 51,11 | 6,61 | 87,39 | 4,11 | 5,11 | 19,25 | 10,11 | 0,88 | 21,61 | Espèce accidentelle |
| <i>Cataglyphis bicolor</i> | 10,5 | 16,6 | 0,27 | 9,8 | 10,66 | 0,05 | 1,25 | 21 | 0,20 | 16,16 | 38,66 | 2,6 | 23,24 | Espèce accidentelle |
| <i>Scolia flavifrons</i> | 6,3 | 22,22 | 0,11 | 9,05 | 16,16 | 1,11 | 27,39 | 11,11 | 0,16 | 10 | 38 | 6,88 | 21,87 | Espèce accidentelle |
| <i>Pheidole pallidula</i> | 14,17 | 16,6 | 0,21 | 88,8 | 10,14 | 5,55 | 4,2 | 33,2 | 0,55 | 16,29 | 16,66 | 0,16 | 19,17 | Espèce accidentelle |
| <i>Bombus agrorum</i> | 0 | 0 | 0 | 66,61 | 11,11 | 10,14 | 66,60 | 11,11 | 0,11 | 10,44 | 22,22 | 0,38 | 11,11 | Espèce accidentelle |
| <i>Bombus consobrinus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14,9 | 27,71 | 1,11 | 2,27 | 44,4 | 0,8 | 18,02 | Espèce accidentelle |

Tableau n° 3c : Abondance, Fréquence, Densité de quelques espèces d'Insectes rencontrées dans les quatre stations étudiées

| Genres-Espèces | Station 1 | | | Station 2 | | | Station 3 | | | Station 4 | | | Moyenne (F) | Types d'espèces |
|---|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-------------|---------------------|
| | F % | A % | D | F % | A % | D | F % | A % | D | F % | A % | D | | |
| <i>Chelostoma florissomme</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22,4 | 16,5 | 1,55 | 21,2 | 23,2 | 0,33 | 9,92 | Espèce accidentelle |
| <i>Osmia rufa</i> | 16,6 | 50 | 1,4 | 15,7 | 33 | 5,1 | 14,83 | 15,2 | 0,66 | 21,4 | 29,2 | 0,22 | 30,1 | Espèce accessoire |
| <i>Sphecodes gibbus</i> | 19,13 | 60 | 0,88 | 40,2 | 5,1 | 1,14 | 5,5 | 27 | 0,88 | 35,2 | 11,11 | 1,83 | 25,8 | Espèce accessoire |
| <i>Apis mellifera</i> | 15 | 22,22 | 0,5 | 65,11 | 22,22 | 5,55 | 14,87 | 33,3 | 0,77 | 50,61 | 50 | 6,88 | 31,93 | Espèce accessoire |
| <i>Xylocopa violacea</i> | 0 | 0 | 0 | 7,14 | 5,55 | 15 | 9,6 | 11,41 | 0,11 | 10,71 | 33,33 | 0,5 | 12,59 | Espèce accidentelle |
| Diptères | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Eristalis tenax</i> | 16,12 | 22,22 | 0,22 | 28,57 | 31,11 | 0,11 | 66,6 | 41,11 | 0,33 | 30 | 65,6 | 0,33 | 37,76 | Espèce accessoire |
| <i>Lucilia caesar</i> | 13,79 | 2,22 | 0,11 | 50 | 15,5 | 0,11 | 7,5 | 5,5 | 1,66 | 37,5 | 53,2 | 3,7 | 37,41 | Espèce accessoire |
| <i>Calliphora vomitaria</i> | 24 | 21 | 0,21 | 12 | 21,4 | 0,14 | 14 | 16,26 | 1,2 | 21,4 | 32 | 0,8 | 22,65 | Espèce accidentelle |
| <i>Psilopa domestica</i> | 27 | 40 | 0,4 | 19 | 42,8 | 0,7 | 1,04 | 14,2 | 0,2 | 6,61 | 23,5 | 0,38 | 32,37 | Espèce accessoire |
| <i>Pollenia rudis</i> | 20 | 25 | 0,7 | 16 | 35,7 | 0,5 | 0,68 | 35,7 | 0,7 | 7,8 | 42,5 | 1,0 | 34,72 | Espèce accessoire |
| <i>Musca domestica</i> | 87,54 | 93,54 | 1,61 | 65 | 87,77 | 0,16 | 63,3 | 71,11 | 0,27 | 27,11 | 82 | 0,88 | 83,6 | Espèce constante |
| <i>Bibio marci</i> | 18 | 28,5 | 0,2 | 8 | 21,4 | 0,14 | 6,61 | 42,8 | 0,3 | 50 | 21,4 | 0,7 | 28,52 | Espèce accessoire |
| <i>Rhagio scolopacea</i> | 12 | 35,5 | 0,1 | 19 | 35,4 | 0,7 | 1,7 | 14,2 | 0,5 | 20 | 28,5 | 0,42 | 28,9 | Espèce accessoire |
| <i>Sarcophaga carnaria</i> | 2,3 | 22,8 | 2,1 | 16 | 21,4 | 0,5 | 0,11 | 21,4 | 0,3 | 30 | 42,8 | 1,64 | 24,6 | Espèce accidentelle |
| <i>Laphria flava</i> | 4 | 12,2 | 1 | 8 | 14,2 | 0,6 | 0,2 | 7,7 | 0,1 | 12 | 28,5 | 0,28 | 17,4 | Espèce accidentelle |
| Orthoptères | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Acinipe sp</i> | 0 | 0 | 0 | 40 | 68 | 1,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | Espèce accidentelle |
| <i>Calliptamus barbarus</i> | 2,3 | 12,2 | 0,22 | 24 | 16,6 | 0,33 | 10 | 5 | 0,1 | 20 | 35 | 6,38 | 17,2 | Espèce accidentelle |
| <i>Locusta migratoria</i> | 20 | 66,6 | 0,16 | 43,2 | 22,2 | 0,7 | 1,8 | 4,4 | 0,27 | 15 | 33,33 | 0,2 | 19,4 | Espèce accidentelle |
| <i>Oedipoda fuscocincta</i> | 21,8 | 3,75 | 0,11 | 24 | 16,1 | 0,33 | 6,61 | 14,2 | 0,16 | 10 | 21 | 0,7 | 13,76 | Espèce accidentelle |
| <i>Anacridium aegyptium</i> | 6 | 16,66 | 0,16 | 43,2 | 22,5 | 0,7 | 1,83 | 11,4 | 0,27 | 15 | 34 | 0,33 | 18,49 | Espèce accidentelle |
| <i>Pezotettix giournai</i> | 9,5 | 6,66 | 1 | 1,6 | 21,4 | 0,5 | 20 | 5 | 0,13 | 2,13 | 30 | 0,11 | 15,76 | Espèce accidentelle |
| <i>Oedipoda coerulescens sulfurescens</i> | 2,3 | 14,2 | 0,7 | 9,7 | 22,4 | 0,14 | 11,2 | 7,17 | 0,36 | 0,2 | 20 | 0,16 | 15,94 | Espèce accidentelle |
| Lépidoptères | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pararge aegeria aegeria</i> | 24,3 | 84,2 | 3,3 | 33,49 | 80,3 | 4,11 | 22,14 | 77,4 | 3 | 65,83 | 85,27 | 0,65 | 81,74 | Espèce constante |
| <i>Pieris rapae</i> | 56 | 33,33 | 1,72 | 52,2 | 27,2 | 1,16 | 22,4 | 82,22 | 0,16 | 51,26 | 61,11 | 1,11 | 50,98 | Espèce constante |
| <i>Pieris brassicae</i> | 5,3 | 50,2 | 2,5 | 6,8 | 60,2 | 2,2 | 4,8 | 20 | 3,5 | 51,01 | 40,1 | 0,5 | 42,62 | Espèce accessoire |
| <i>Sphinx ligustri</i> | 50 | 55 | 0,55 | 10 | 5,55 | 0,55 | 26,6 | 11,11 | 0,11 | 66,6 | 16,6 | 0,16 | 22,19 | Espèce accidentelle |
| Hémiptères | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pyrrhocoris apterus</i> | 6,61 | 11,11 | 0,11 | 24 | 16,66 | 0,33 | 12 | 5,55 | 0,16 | 20,33 | 36,88 | 6,88 | 17,5 | Espèce accidentelle |

Note sur la nidification d'*Hoplitis (Hoplitis) fertoni* Pérez dans la province d'Alicante (Espagne) (Hymenoptera ; Apoidea ; Megachilidae ; Osmiini). Cette abeille est un nouvel hôte pour *Chrysis hybrida* Lepeletier (Hymenoptera ; Chryridoidea ; Chrysididae ; Chrysidini)

par Gérard LE GOFF

44, rue Albert Malet, F 76360 Barentin

Lors de mes fréquents séjours à Guardamar del Segura (Alicante), je me suis intéressé aux abeilles du genre *Hoplitis* Panzer. On rencontre plusieurs espèces butinant la Vipérine faux-plantain (*Echium plantagineum* L.) : la très commune *Hoplitis (Hoplitis) adunca* Panzer, *H. (Hoplitis) benoisti* Alfken, *H. (Hoplitis) anthocopoides* Schenck, *H. (Hoplitis) fertoni* Pérez, *H. (Hoplitis) marchali* Pérez, *H. (Annosmia) annulata* Latreille, *H. (Annosmia) tkalcuella* n. sp. et *H. (Alcidamea) acuticornis* Dufour et Perris. J'ai particulièrement observé l'*Hoplitis fertoni*, la seule hélicicole, car elle avait, il y a plus d'un siècle, intéressé Charles Ferton quand il était en garnison à Alger.

L'*H. fertoni* Pérez est aussi fréquente que l'*H. benoisti* Alfken. En avril 2002, je la retrouve sur tous les sites encore exploitables de Guardamar del Segura : à Moncayo (dans les campos de Campomar), sur les quelques parcelles encore intactes de la Fonteta et dans la zone protégée de la Pinède (de vastes programmes d'urbanisation sont en cours sur la commune, et vont hélas faire disparaître des zones très riches en faune et flore). L'*Hoplitis fertoni* nidifie dans les coquilles vides de divers Hélicidés. Les cloisonnements sont faits de terre granuleuse mastiquée qui devient très dure une fois séchée. Selon la taille de l'abri, le nid est constitué d'1 à 8 cellules. Le miel nourricier semi-liquide est violet (couleur du pollen de l'*Echium*), formant dans chaque cellule une sorte de grosse goutte « farinee » de pollen (l'œuf est déposé à la surface). Les *Hoplitis* butinent préférentiellement les espèces d'*Echium* ; j'ai cependant capturé 2 femelles d'*Hoplitis fertoni* (N° 6434, 12.IV.1998 ; N° 7358, 05.IV.1999) butinant respectivement de la Centaurée à têtes rondes (*Centaurea sphaerocephala* L.) et de la Luzerne marine (*Medicago marina* L.). Les larves sont semblables à toutes celles du genre. Dans la pinède, je vais retrouver des coquilles nidifiées (dont encore quelques coquilles d'*Otala lactea* Müller) sur un grand talus, près du secteur des ruines. Les 3 femelles trouvées à cet endroit en 2000, qui me semblaient être de l'*Hoplitis albispina* Pérez, sont bien des *Hoplitis fertoni*, mais de taille un peu supérieure à la moyenne (G. van der Zanden a mis *H. albispina* Pérez comme nouveau synonyme d' *Hoplitis fertoni*

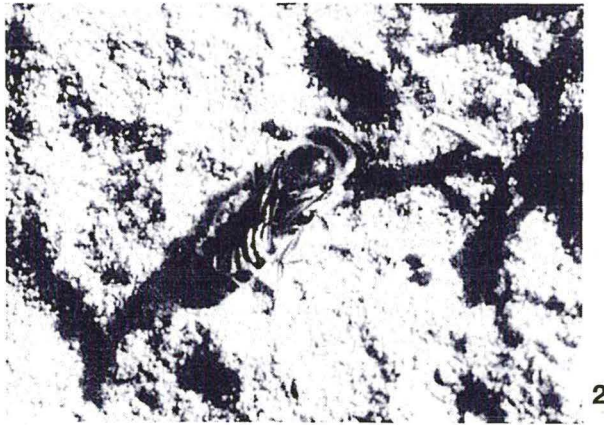
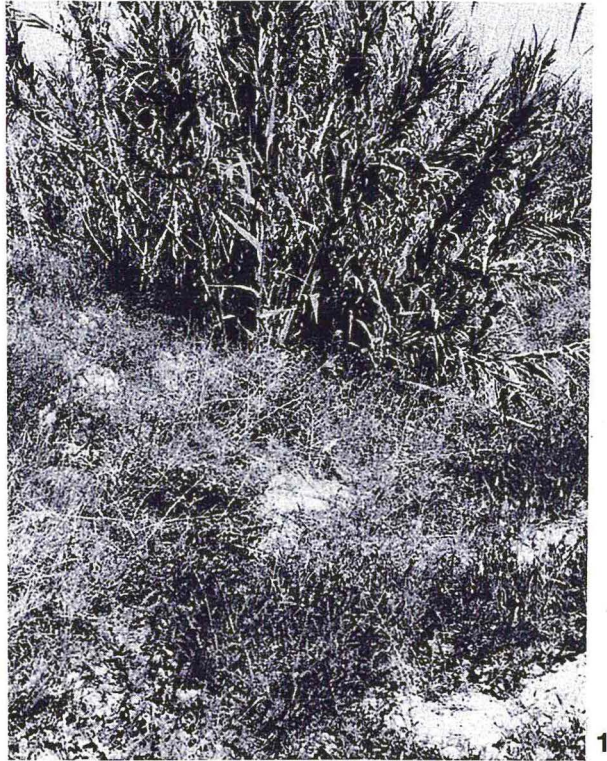


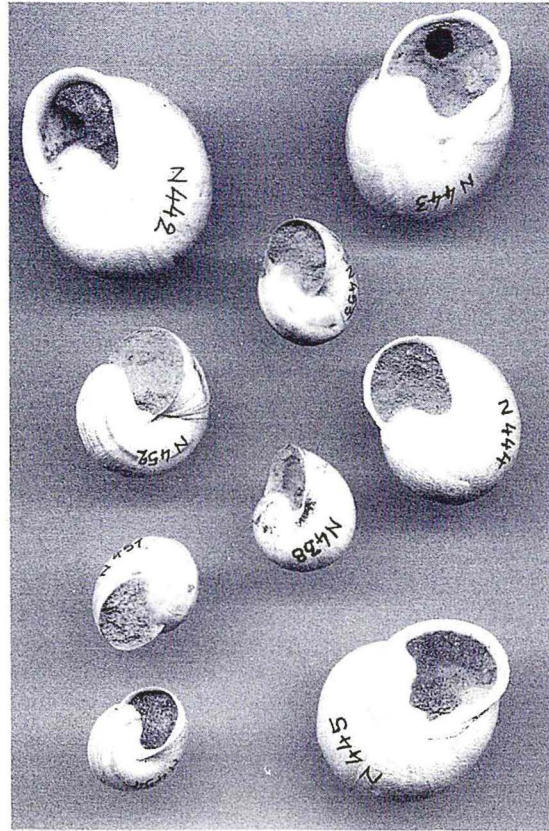
PLANCHE 1

Fig. 1. — Fossé séparant deux parcelles de culture en bordure des dunes de Campomar (secteur de Moncayo) — ce site est entièrement occupé par *Hoplitis fertoni* Pérez.

Fig. 2. — Femelle récoltant des particules de terre pour construire son nid. (× 3).

Pérez ; il cite aussi des captures dans les provinces d'Alicante, de Murcia, de Granada et de Malaga). C'est à Moncayo, que je vais faire une intéressante collecte de nids de cette *Hoplitis*. Je vais observer une forte population dans un léger fossé séparant deux terrains en friches (Fig. 1). L'endroit est bien abrité, ensoleillé, planté d'*Echium plantagineum* et parsemé de nombreuses coquilles vides : idéal pour l'abeille ! Je photographie des femelles récoltant les particules de terre (Fig. 2) qui servent à la construction des nids dans les coquilles vides d'*Eobania vermiculata* Müller et de *Theba pisana* Müller (Fig. 3). Je collecte des coquilles déjà closes et une qu'une femelle finissait de fermer ; j'en prends aussi plusieurs autres avec l'opercule troué. Vers le nord des jardins, à la limite des cultures, près des habitations de pêcheurs, mon attention sera attirée par une abeille entrant très rapidement dans un petit objet blanc planté dans le sable : il s'agit d'un capuchon de feutre dans lequel une abeille nidifie (N456). Encore un bel exemple d'opportunisme. Je fais un cliché (Fig. 4) ; la fondatrice repart à ce moment-là ; je guette son retour (je n'attends pas longtemps) pour la capturer et sortir le capuchon du sable. Il est déjà operculé, mais avec un trou ; je vais constater, en ouvrant le support sur toute sa longueur, que l'abeille est en train de réaménager un ancien nid (il y a les traces des cloisons de 3 cellules). L'*Hoplitis* a commencé à construire une cellule au fond du bouchon (ses allées et venues rapprochées correspondaient à la collecte de terre servant la construction de cette première cellule avant son approvisionnement). En Algérie, Charles Ferton avait déjà constaté de fréquentes réoccupations d'anciens nids.

Quand on examine les coquilles closes, on voit souvent une légère différence de teinte et de granulosité entre la terre de l'opercule et celle qui visiblement obture un orifice d'accès (ou d'émergence) ; on trouve aussi parfois des granules pierreuses incluses dans la terre (cf. N437 par exemple). Evidemment ces coquilles nidifiées ne peuvent pas toutes être en « réoccupation ». La question était de savoir comment est élaboré le nid (et surtout le fameux opercule) lors de la première occupation. La réponse ne m'a paru évidente qu'en comparant l'avancement de deux nids : N374 et N443. Tous deux sont établis dans de grandes coquilles vides, de volume semblable, respectivement d'*Otala lactea* Müller et d'*Eobania vermiculata* Müller. Le nid N374 a été collecté le 17 avril 2000 avec sa fondatrice (N° 8005) qui terminait de clore l'ouverture de l'opercule (Fig. 5) ; Ce nid est achevé (Fig. 6) et on y voit donc un opercule avec un trou bouché dans la dernière phase de construction (j'ai un autre nid semblable, N375, collecté au même endroit et terminé lui aussi). J'ai trouvé le nid N443 (Fig. 7), le 22 avril 2002. En ramassant cette grande coquille, j'ai vu une femelle s'en échapper. Ce nid actif est établi dans une coquille qui sert pour la première fois, car les parois internes sont nettes et exemptes de traces d'anciens cloisonnements. Il est en construction : 3 cellules sont achevées et la quatrième est amorcée (ce nid peut contenir le double de cellules). L'*opercule troué* est déjà existant : il est donc construit en premier. L'abeille y laisse un orifice suffi-



3



4

PLANCHE 2

Fig. 3. — Echantillons de coquilles d'Hélicidés nidifiées par *Hoplitis fertoni* ($\times 1$).

Fig. 4. — Une femelle occupe un capuchon de feutre enfoui dans le sable ($\times 0,5$).

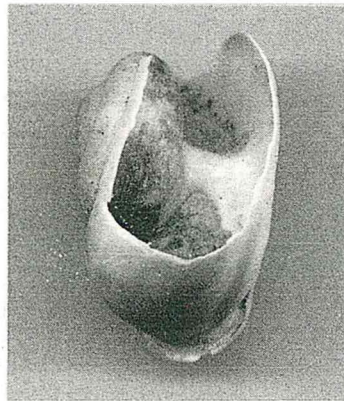
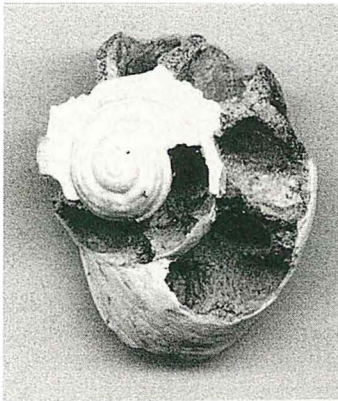


PLANCHE 3

Fig. 5. — Femelle de bonne taille, fondatrice du nid N374, terminant d'obturer le trou de passage ménagé dans l'opercule (17.IV.2000) — près de la zone de fouilles dans la pinède (*Rabita califal*) ($\times 1,4$).

Fig. 6. — Nid N374 dans une coquille d'*Otala lactea* Müller : les structures bâties par l'abeille sont d'une particulière dureté, un véritable ciment ($\times 1,4$).

Fig. 7. — Nid N443 dans une coquille *Eobania vermiculata* Müller : il est en construction (pas de réoccupation) et l'opercule est déjà construit avec l'orifice d'accès (bien visible sur la Fig. 3, en haut et à droite) ($\times 1,4$).

sant pour accéder à l'intérieur de la coquille ; elle obture ce passage quand le nid est achevé, comme je l'ai vu faire sur le talus dans la pinède ; c'est ce dernier petit bouchon, en débord vers l'intérieur que grignote l'imago pour émerger. Il a opéré un forage identique pour sortir de sa propre cellule dont l'orifice d'accès a été clos de la même façon par la mère. Quant à la fréquente réutilisation du support, elle évite à une nouvelle fondatrice d'avoir à bâtir un opercule : simple question d'économie. Ce qui étonne aussi, c'est le fait que les coquilles soient laissées à découvert, l'embouchure tournée vers le haut. Cela avait intrigué Charles Ferton qui a très bien expliqué comment cette exposition garantissait la résistance de l'opercule. A peine ramolli par une mince pellicule d'eau de rosée ou d'averse stagnant à sa surface, il reprend rapidement toute sa dureté aux premiers rayons du soleil. Les moindres petites fissures sont rebouchées par la même occasion.

Au cours de mes observations, j'ai aussi vu et capturé 2 femelles de *Chrysis hybrida* Lepeletier explorant des coquilles nidifiées (N° 7331, 04.IV.1999 ; N° 9390, 24.IV.2002) et surtout obtenu 1 femelle (N° 8015), d'une coquille ouverte le 17.IV.2000 (nid N376). *Hoplitis* ne figure pas dans les hôtes connus (cf. le récent travail Elvira Mingo). *Hoplitis fertoni* Pérez est donc un nouvel hôte pour *Chrysis hybrida* Lepeletier.

Il est aussi intéressant de comparer le mode opératoire d'*Hoplitis fertoni* à celui des deux autres Megachilinae hélicicoles présents dans le même secteur à Moncayo : *Rhodanthidium sticticum* Fabricius et *Rhodanthidium siculum* Spinola (Anthidiini). Mise à part l'utilisation de matériaux différents pour les cloisonnements (résine, petits graviers et obstacle avec débris divers), les 2 *Rhodanthidium* n'operculent leur nid qu'en fin de construction. De plus, la femelle de *Rh. sticticum* recherche plutôt des coquilles déjà abritées (sous des pierres, planches etc...), et si elle opte pour une coquille à découvert, lorsqu'elle a clos son nid, elle roule la coquille jusqu'à la végétation la plus proche, pour l'y dissimuler, l'embouchure vers le bas ; C'est ce que fait également la femelle de *Rh. siculum*. Les abeilles hélicicoles dissimulent l'abri de leur progéniture. L'*Hoplitis fertoni* Pérez a donc un comportement particulier et on voit, là encore, toute la richesse éthologique des Megachilidae et notamment celle des abeilles de la tribu des *Osmiini*.

RÉFÉRENCES

- FERTON (Ch.), 1891. — Recherches sur les mœurs de quelques espèces algériennes d'hyménoptères du genre *Osmia*. — *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 14 : 1-11.
- ZANDEN (G. van der), 1992. — Neue oder unvollständig bekannte Arten paläarktischer Bauchsammler (Hymenoptera, Aculeata, Apoidea, Megachilidae). — *Linzer biologische Beitrag*, 24 (1) : 65-74.
- MINGO (E.), 1994. — Fauna Iberica (Vol. 6). Hymenoptera Chrysididae ; Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.
- LE GOFF (G.), 2003. — Une nouvelle espèce européenne du genre *Hoplitis* Klug. (Hymenoptera ; Apoidea ; Megachilidae ; Osmiini) — *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 108 (1) : 67-70.

Notes de chasse et observations diverses

— Présence de *Phoracantha semipunctata* F. dans le Massif des Maures, Var (*Col. Cerambycidae*).

Le 27 novembre 2002, j'avais constaté de nombreuses galeries sous les écorces déhiscents d'*Eucalyptus viminalis* morts sur pied ou mourants en forêt de Pierrefeu, où cette essence a été très abondamment plantée.

La lecture de plusieurs articles consacrés au *Phoracantha* dans *L'Entomologiste* m'a incité à rechercher les auteurs de ces galeries. Un nouveau séjour dans le Var en janvier 2003 m'a permis de récolter des larves et, surtout, en loge, les débris, parfaitement reconnaissables grâce aux taches élytrales très caractéristiques, de *Phoracantha semipunctata* F.

Il est intéressant de préciser que ce fragment de la forêt de Pierrefeu se situe à une vingtaine de kilomètres de la mer, au cœur du Massif des Maures, ce qui confirme l'invasion de ce capricorne dans notre région provençale.

André MINEAU, 10, rue Kléber, 78150 LE CHESNAY

*
* * *

— Présence en Haute-Corse de *Gonipterus scutellatus* Gyllenhal, 1833 (*Coleoptera, Curculionidae, Cyclominae, Gonipterini*).

Cet ennemi des Eucalyptus d'origine australienne est cité du sud de la France depuis 1977 (G. TEMPÈRE et J. PÉRICART, 1989), mais à notre connaissance il n'avait pas encore été signalé de Corse. Nous en avons capturé un exemplaire au vol sur le parking de l'aéroport Sainte-Catherine à Calvi le 23 juin 2001. Les Eucalyptus sont présents à quelques centaines de mètres du lieu de capture.

G. TEMPÈRE et J. PÉRICART (*loc. cit.*) placent le genre dans la sous-famille des Gonipterinae, mais d'après la classification retenue par M.A. ALONSO-ZARAZAGA et C.H.C. LYAL (1999) il doit être rattaché aux Cyclominae.

RÉFÉRENCES

- ALONSO-ZARAZAGA (M.Á.) et LYAL (C.H.C.), 1999. — A World Catalogue of Families and Genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae). — Entomopraxis, S.C.P., Barcelone, 1999 : 1-315
- TEMPÈRE (G.) et PÉRICART (J.), 1989. — Faune de France 74. Coléoptères Curculionidae (Quatrième partie). Compléments aux trois volumes d'Adolphe Hoffmann. Corrections, Additions et Répertoire. — Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris : 1-534, 112 fig.

Jacques NEID, 10, rue Jean Moulin, F-95210 SAINT-GRATIEN
Neidentom@aol.com

L'ENTOMOLOGISTE, revue d'Amateurs

Fondé en 1944 par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

ANNÉES DISPONIBLES

1944-45 et 1946 (tomes 1 et 2) : **épuisés.**
 1947 et 1948 (tomes 3 et 4) : **incomplets.**
 1949 et la suite (tome 5 et la suite) : **complets.**

Prix de vente : au prix de l'année en cours.
 Envoi franco de port. — Remise 50 % aux abonnés.

Prix de vente au numéro : selon le prix de l'année en cours, le port en sus. Remise 10 % aux abonnés.

Adresser le montant avec la Commande à : L'ENTOMOLOGISTE
 45, rue de Buffon, F 75005 PARIS — C.C.P. : 4047 84 N Paris

EN VENTE AU JOURNAL

- 1° **Tables méthodiques des articles parus dans *L'Entomologiste* de 1945 à 1970** (8 Euros).
- 2° **Tables méthodiques des articles parus dans *L'Entomologiste* de 1971 à 1980** (8 Euros).
- 3° **Les *Ophonus* de France (Coléoptères Carabiques) par J. Briel.** Étude du genre *Ophonus* (s. str.) et révision de la systématique du subgen. *Metophonus* Bedel. 1 brochure de 42 p. avec 1 planche (2,50 Euros).
- 4° **André Villiers (1915-1983) par R. Paulian, A. Descarpentries et R. M. Quentin** (5,50 Euros), 56 p., 6 photos.
- 5° **Observation sur la faune entomologique de l'Etang du Canet (Pyrénées-Orientales) par R. Dajoz.** 1 brochure de 32p. (suppl. du vol. XVI-1960). Bibliographie (5,50 Euros).

Paiement à notre journal :
 L'ENTOMOLOGISTE, 45, rue de Buffon, 75005 PARIS. C.C.P. 4047-84 N. PARIS.

Notes de chasse et observations diverses

— Nouvelle capture et nouvelle localité pour la France de *Abraeus (Abraeus) roubali* Olexa, 1958 (Coleoptera, Histeridae).

Abraeus (Abraeus) roubali Olexa, 1958 est un Histéride rarissime, connu seulement à l'heure actuelle de Slovaquie, Hongrie, Turquie et depuis peu de France (B. et M. Secq, 1990) où cette espèce apparaît encore évidemment comme très rare et sporadique (fig. 1) et dont la biologie demeure inconnue :

- CHARENTE (16) : La Péruse, 5 ex. (Coll. E. Giraud). (B. et M. SECQ, 1990).
- LOT (46) : Saint-Michel-de-Bannières (*D. Delpy*), 1 ex. 22.IX.1992, Vallée de la Tourmente, pré inondé, (B. et M. SECQ, 1995).

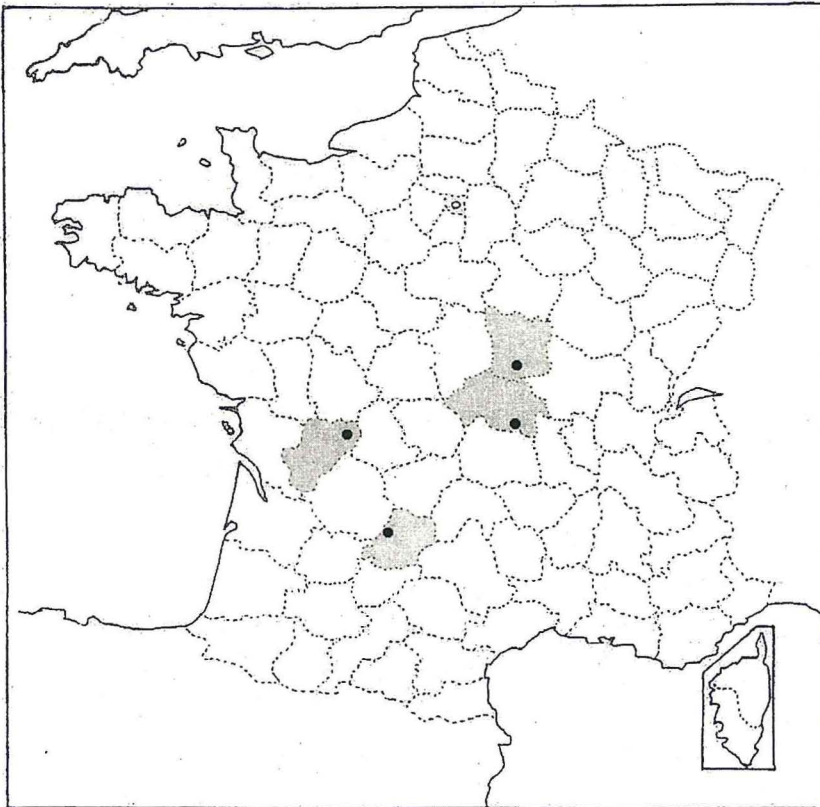


Fig. 1. — Répartition départementale et localités de capture d'*Abraeus (Abraeus) roubali* Olexa en France (2003).

- ALLIER (03) : Broût-Vernet, 1 ex. (*H. du Buysson* > Coll. J. Théron > M.N.H.N. Paris), (B. et M. SECQ, 1995).

Pour ma part, lors d'un séjour dans notre demeure familiale nivernaise, j'ai eu la chance de capturer un exemplaire de cette espèce au vol. Cette huitième capture apporte donc une nouvelle localité pour la France :

— NIÈVRE (58) : « Manges », commune d'Anlezy, 1 ex. 26.VII.2001, au vol le soir (*T. Théry rec.*).

Exemplaire conservé dans la Collection T. Théry.

Remerciements. Je tiens à remercier ici Yves GOMY qui a confirmé ma détermination et qui a aimablement relu cette note.

RÉFÉRENCES

MAZUR (S.), 1997. — A World Catalogue of the Histeridae (Coleoptera, Histeroidea). Genus, International Journal of Invertebrate Taxonomy (supplement) : 1-373.

SECQ (B. et M.), 1990. — Présence d'une quatrième espèce d'*Abraeus* Leach pour la faune française (Coleoptera, Histeridae). L'Entomologiste, 1990, 46 (1) : 17-21.

SECQ (B. et M.), 1995. — Contribution à la connaissance des Histeridae de la faune française, 5^e note (Coleoptera). Bulletin de la Société linnéenne de Lyon, 64 (6) : 244-253.

Thomas THÉRY, 60 bis, rue Kléber, F-45400 FLEURY-LES-AUBRAIS

VOUS DÉSIREZ PARTICIPER

FAVORISER LA RESTAURATION DE
L'HARMAS, LA CONSERVATION
ET L'ENRICHISSEMENT DE CE
PATRIMOINE EXCEPTIONNEL



VENEZ REJOINDRE

« *LES COMPAGNONS
DE L'HARMAS DE
JEAN-HENRI FABRE* »

« Les Compagnons de l'Harmas »

B.P. 12

84830 SÉRIGNAN DU COMTAT

Notes de chasse et observations diverses

— Une belle chute ! (*Coleoptera Carabidae*).

La pose de pièges dans les arbres n'est pas toujours facile, mais le matériel utilisé par mon camarade de chasse Guy LEGRAS est efficace. Sa canne d'ancien pêcheur à la ligne s'est retrouvée transformée en une gaule télescopique le jour où il a enfin opté définitivement pour l'entomologie. Vissée en un tour de main, munie d'un crochet en sa partie haute, elle permet de poser des pièges à quelques mètres de hauteur sans avoir à faire le singe.

C'est ainsi que durant l'été 2002 nous avons accroché quelques bouteilles remplies d'un savant mélange de bière et de sucre, en lisière d'un petit bois à Génis (Dordogne). Ces pièges, disposés à environ 4 m de hauteur, furent laissés en place jusqu'à 4 semaines pour certains d'entre eux. La récolte fut maigre, mais l'un d'eux recelait, au milieu d'une masse de papillons et de quelques *Cryptarcha strigata* F. (Nitidulidae) un coléoptère beaucoup plus gros : celui-ci fut rapidement identifié et classé parmi les Carabes.

Ce fait rappelle la capture signalée par A. LAFORGUE en 1997 (*L'Entomologiste*, 53 (1) : 32). Par deux fois, celui-ci avait trouvé des carabes dans ses pièges à cétoines, pourtant placés à plusieurs mètres de haut. Dans notre cas, le piège n'était pas placé sur le tronc, mais accroché à une branche de Chataignier. Celle utilisée ne faisait pas plus de 3 à 5 cm de diamètre.

Je n'ai jamais beaucoup pratiqué ce type de piégeage, préférant depuis longtemps chasser les coléoptères au ras du sol, et fus donc surpris par la capture. Le fait est-il plus courant que ne le laisse supposer la rareté des informations concernant le comportement des Carabes ? Que faisait donc notre insecte à cette hauteur sur une si petite branche ? Venait-il de plus haut ? Chassait-il ? Était-il égaré dans un milieu qui n'est pas vraiment le sien ? Sa chute est-elle accidentelle, due au crochet sur la branche (et supportant notre piège), ou volontaire, et destinée à rejoindre les bonnes valeurs terriennes ?

En bref, bien des questions pour un carabe qui, en l'occurrence porte bien son nom : *Carabus problematicus* Herbst.

Rémy ANCELLIN, n° 32 Le Bourg, 50690 VIRANDEVILLE

Parmi les Livres

Edward O. WILSON, 2002. — The future of Life. — Little Brown, 244 pp. £ 18.99 (U. K.) & Alfred A. Knopf. 256 pp. \$ 22 (USA).

Pour E. O. WILSON, le monde naturel autour de nous est en voie de disparition devant nos yeux, coupé en morceaux, brûlé, labouré, fauché, avalé, remplacé par des artifices humains. Pour WILSON, et il n'a pas tellement tort, le monde se rétrécit, sa biodiversité (le terme est de lui) est en danger et l'accroissement de la population

selon lui en est une des principales raisons. Un milliard d'hommes en 1840, deux milliards en 1940, six milliards actuellement, et le chiffre de 8 à 10 milliards est envisagé à la fin de ce siècle. Que faire devant le « global warming », l'augmentation du gaz carbonique, la destruction des forêts par le défrichement et le feu, la destruction de la terre arable, la pollution et la raréfaction de l'eau ? J'ai des collègues qui se préoccupent plus de la diminution, voire de la raréfaction des ressources énergétiques comme l'essence que de la pollution. WILSON lui a peur pour la vie animale et végétale dans l'ensemble de la planète.

Ce nouveau livre de WILSON est magnifiquement écrit et pensé. L'entomologiste ne se tracasse pas seulement pour ses petites fourmis, mais aussi pour toutes les formes de vie de la planète bleue. D'ailleurs, les fourmis mêmes, dont moins de la moitié ont été décrites, sont pour beaucoup tenues en échec par les immigrants comme la fourmi d'Argentine, *Linepithema humile*, ou *Pheidole megacephala*, l'Africaine.

La fin du Monde, nous y allons tous, soit par l'atome, soit par la destruction de la vie et la pollution. Point n'est besoin du météorite qui, paraît-il, éradiqua les dinosaures. A mon avis, on peut simplement essayer d'en retarder l'échéance. C'est aussi l'idée de WILSON qui n'est pas si fondamentalement pessimiste que cela. Le premier chapitre du livre est un brillant résumé des extrémophiles, ces bactéries et champignons qui vivent à des températures ou sous des pressions invraisemblables. Un chapitre suivant traite de la destruction des forêts tropicales sur l'ensemble de la planète, du Brésil à l'Indonésie. Une liste d'animaux et de plantes importées devenues à la longue un fléau est donnée. Le monde en 2100, WILSON l'imagine et il ne semble guère attirant. WILSON s'apitoie avec raison sur le sort des rhinocéros, surtout celui de Sumatra. Comme le Thylacine, on le verra s'éteindre sous peu.

Magnifiquement écrit, le livre de WILSON a été récemment analysé par Paul EHRLICH, le créateur avec Paul RAVEN de l'idée de « coévolution ». EHRLICH rappelle que WILSON a été récemment vicieusement attaqué dans « L'Economist » par les tenants du livre de Bjorn LOMBORG « The skeptical environmentalist ». En gros WILSON reste modérément en faveur des plantes transgéniques, car pour lui il faudra nourrir de plus en plus de gens et pour lui aussi les bénéfiques, y compris médicaux, des nouvelles méthodes dépassent les risques. Qu'en pense notre Astérix national, s'il en pense seulement quelque chose ? Naturellement, notre auteur parle des trésors pharmaceutiques cachés des forêts tropicales, des sources thermales, mais parfois ses dissertations économiques sont fatigantes.

L'homme reste le tueur en série de la biosphère, le destructeur de la belle Gaia, la planète autorégulatrice. Ce ne sont pas nos misérables écologistes politiques dont l'unique préoccupation semble être la lutte contre les crottes de chien et la libéralisation de la marijuana qui nous feront penser le contraire. Etre écologiste, pourrait-on dire, paraphrasant La Fontaine : « Rien n'est plus commun que le nom, Rien n'est plus rare que la chose ».

En bon écuméniste, WILSON cite même à l'appui de ses thèses, Jean-Paul II, le patriarche Bartholomée I et les protestants. Détruire la nature est un péché disent-ils tous. Il invoque l'aide du WWF. Pour notre entomologiste, la biodiversité en l'an 3000 n'est pas le printemps sans oiseaux de Rachel CARSON, mais n'en est pas très loin. A vrai dire, je suis triste de la perte du Thylacine, de la disparition progressive du Panda, des lamantins, des rhinocéros et de tant d'autres. Réfléchissons toutefois que sans la comète nous aurions peut-être encore les dinosaures et affronter les *Tyrannosaurus* ne doit pas être de tout repos.

Pierre JOLIVET

Offres et Demandes d'Echanges

NOTA : Les offres et demandes d'échanges publiées ici le sont sous la seule caution de leurs auteurs. Le journal ne saurait à aucun titre, être tenu pour responsable d'éventuelles déceptions, ni d'infractions éventuelles concernant des espèces française ou étrangères, protégées par une législation.

— Michel FRUSQUE, 140, avenue Montaigne, 33160 Saint-Médard-en-Jalles, tél. : 05.56.70.33.28, âgé et malade, cède très bas prix collection (Carabes, Longicornes et divers, plus Lépidoptères), cartons *Gagné*, séparément ou ensemble. A prendre sur place.

— Dr Gérard BOULLET, Celas, 30340 Mons, tél. : 04.66.83.12.42, recherche Curculionides de Corse et Mutillides du monde. Faire offre.

— Norbert DELAHAYE, Ambassade de France au Gabon, 128 bis, rue de l'Université, 75351 Paris 07 SP, recherche BREUNING St., Catalogue des Lamiinae, vol. 8 à 11 et SCHMIDT, 1922, Die afrikanischen Callichrominen (Col. Ceramb.) nach systematischen, phylogenetischen und geographischen Gesichtspunkten, *Archiv für Naturgeschichte*, 6 : 61-232.

VOYAGES ENTOMOLOGIQUES

BOLIVIE - EQUATEUR - PEROU

Depuis 1985, j'organise des expéditions entomologiques dans ces pays.

Transportés et guidés dans les meilleures conditions de sécurité et de confort vous pourrez comme vos prédécesseurs étudier, filmer et recueillir les espèces de votre choix sur les sites repérés par nos soins. L'organisateur et des guides locaux seront à votre disposition avec un ou deux groupes électrogènes. Les dates des séjours sont fixées en fonction des phases lunaires.

Le nombre maximum de participants est de 12, minimum de 4.

Pour obtenir des programmes détaillés, contacter :

Guy F. VINDEVOGHEL, Résidence des Trois Arpents
56, rue des Couvaloux, 92150 Suresnes, FRANCE
Tél: (33) (0)1 45 06 73 32

HILLSIDE BOOKS - LYDIE RIGOUT

1 Hillside Avenue CANTERBURY Kent CT2 8ET ROYAUME-UNI

Téléphone : + (44) 1227 769924 - Fax : + (44) 1227 456013

e-mail : lr@insects.demon.co.uk

site internet : <http://www.insects.demon.co.uk>

Livres d'entomologie

Editions :

- Nouveaux volumes de la série des Coléoptères du Monde
- Continuation de l'œuvre de J.-Cl. Weiss sur l'étude des *Parnassius* du Globe
- Co-éditeur avec Goecke & Evers de la nouvelle série des « Butterflies of the World »

Librairie moderne : tous les livres d'entomologie dans toutes les langues

Librairie ancienne : ouvrages épuisés ou ouvrages anciens

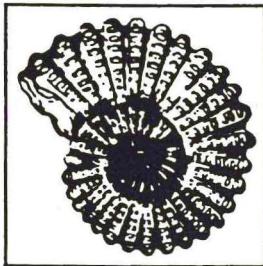
Littérature de travail : tirés à part et separata

Notre site internet : www.insects.demon.co.uk/books.html
donne la liste des 14 000 références disponibles (livres, tités-à-part et separata)

La revue *Coleoptes*, est diffusée par Hillside Books, la liste des articles parus est adressée sur simple demande, elle est également consultable sur le site :

www.insects.demon.co.uk/revuecoleopteres.html

Écrire ou téléphoner en Français - règlement par chèque en Euros



société nouvelle
des éditions N.

BOUBÉE

9, rue de Savoie

75006 Paris — Téléphone : 46 33 00 30

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

BOTANIQUE - *ÉCOLOGIE* - *ENTOMOLOGIE*
GÉOLOGIE - *ORNITHOLOGIE* - *ZOOLOGIE*

Coll. « L'Homme et ses origines »

Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »

Atlas d'Entomologie

CATALOGUE SUR DEMANDE

Dmitry Obydov
**Révision du genre
Callisthenes**



Nouveauté avril 2002

Magellanes

MAGELLANES 

Publications entomologiques

«Collection systématique n°6 :
«**Révision du genre *Callisthenes***»
par Dmitry Obydov. 128 pages,
nombreux dessins et cartes, 14
planches couleurs en offset
illustrant la totalité des espèces
connues. Prix : **38,00 €**

Et toujours :
la «Collection systématique» et
les «Cahiers Magellanes» dédiés
aux Cerambycidae.

Visitez notre site internet à
l'adresse :
<http://magellanes.com>

Association Magellanes, 10 rue
de la Gare. F-78570 ANDRESY

Vous trouverez tout ce qu'il vous faut...

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cartons vitrés • Epingles • Filets • Bouteilles de chasse • Etiquettes • Etaioirs • Fioles • Produits • Loupes • Microscopes • Loupes binoculaires | <p><i>Vente par correspondance...</i></p> <p style="text-align: right;"><i>... catalogue sur demande</i></p> |
|---|--|
- AUZOUX**
9, rue de l'Ecole de Médecine
75006 Paris

☎ (1) 43 26 45 81
Fax : (1) 43 26 83 31

BINOCULAIRES

à partir de 182 Euros T.T.C. – Excellent rapport Qualité-Prix
ATELIER « *La Trouvaille* », 4, rue Lt.-Cl. Broche B.P.48 30210 REMOULINS
Tél.: (33) 04.66.37.07.65 Fax: (33) 04.66.37.40.69

SILEX
SCIENCES ET LOISIRS



MATÉRIEL
D'ENTOMOLOGIE

LOUPES
BINOCULAIRES

CATALOGUE SUR
DEMANDE

tel & fax : 99 51 37 31

27, Bd Villebois-Mareuil 35000 RENNES



S.A.R.L. CHAMINADE

ACHAT - VENTE - ECHANGE

E-mail : chaminade@toulon.pacwan.net



Insectes et Arachnides de toutes Provenances
Catalogue général sur demande, ou,
Listes personnalisées en fonction de vos spécialités.



(Vente par correspondance et sur rendez-vous)

49, Impasse Véronique, Chemin de la Baou, F-83110 SANARY / MER
Tél : (33) 04 94 74 35 36 - Fax : (33) 04 94 74 57 52

Coléoptères Phytophages d'Europe tome 2

Textes et illustrations : Gaëtan du CHATENET

Préface du Professeur Yves COINEAU, Directeur du Laboratoire
de Zoologie du Muséum national d'Histoire naturelle.

■ Près de 500 espèces de coléoptères décrites et illustrées.

■ 35 planches illustrées en couleurs.

■ Description précise avec nom latin, nom français, synonyme(s), taille, mœurs, habitat, plantes nourricières, période d'apparition et carte de répartition.

"COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES D'EUROPE, tome 2" concerne les coléoptères phytophages appartenant aux familles des **Chrysomelidae**. Dans l'ordre des coléoptères, la famille des *Chrysomelidae* est la seconde en nombre d'espèces après les *Curculionidae*, ou charançons.

Livre relié,
couverture cartonnée
54 €
ISBN 2-913688-04-7

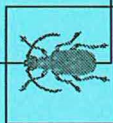


Pour plus d'informations, visitez notre site :

www.coleoptere.com

■ Programme d'éditions naturalistes

■ Galerie de planches naturalistes. Possibilité d'achat de planches originales d'insectes de Gaëtan du CHATENET



Dans la même collection :

Coléoptères Phytophages d'Europe

Textes et illustrations : Gaëtan du CHATENET

■ Plus de 600 espèces de Coléoptères décrites et illustrées : *Cerambycidae*, *Cleridae*, *Buprestidae*, *Cebriionidae*, *Lymexylonidae*, *Elateridae*, *Eucnemidae*.

■ 43 planches illustrées en couleurs.

Livre relié,
couverture cartonnée
51,83 €
ISBN 2-913688-03-9



© N.A.P Editions

3, ch. des hauts graviers, 91370 Verrières le Buisson, France

Tél. (33)+1 60 13 59 52 / Fax. (33)+1 60 13 01 33 / e-mail : napedit@wanadoo.fr

SOMMAIRE

| | |
|---|---------|
| ROGÉ (J.). – Prolifération de <i>Lispinus impressicollis</i> (Motschulsky 1887) et de <i>Symbiotes gibberosus</i> (Lucas 1896), hôtes d'un biotope particulier, dans le département de l'Aude (11). (<i>Col. Staphylinidae et Endomychidae</i>) | 65 |
| BÉA (A. M.). – Captures de Sphingidae dans le Var (<i>Lep.</i>) | 67 |
| LASSALLE (B.). – Nouveaux Stomis et Carabus de Chine (<i>Col. Carab.</i>) | 71 |
| DAMERDJI (A.). – Entomofaune d'une plante cultivée : le Romarin (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.) dans la région de Tlemcen (Algérie) | 81 |
| LE GOFF (G.). – Note sur la nidification d' <i>Hoplitis (Hoplitis) fertoni</i> Perez dans la province d'Alicante, Espagne (<i>Hym. Apoidea, Megachilidae, Osmiini</i>). Cette abeille est un nouvel hôte pour <i>Chrysis hybrida</i> Lepeletier (<i>Hym. Chrysoidea, Chrysididae, Chrysidini</i>) | 97 |
| <i>Notes de chasse et Observations diverses</i> | |
| MINEAU (A.). – Présence de <i>Phoracantha semipunctata</i> F. dans le Massif des Maures, Var (<i>Col. Cerambycidae</i>) | 103 |
| NEID (J.). – Présence en Haute-Corse de <i>Gonipterus scutellatus</i> Gyllenhal 1833 (<i>Col. Curculionidae</i>) | 103 |
| THÉRY (T.). – Nouvelle capture et nouvelle localité pour la France de <i>Abraeus (Abraeus) roubali</i> Olexa 1958 (<i>Col. Histeridae</i>) | 105 |
| ANCELLIN (R.). – Une belle chute ! (<i>Col. Carabidae</i>) | 107 |
| 9èmes Rencontres Entomologiques d'Ile de France | 70 |
| Offres et Demandes d'Échange | 109 |
| Parmi les livres | 80, 107 |