

**ASPECTS DE LA BIODIVERSITÉ ENTOMOLOGIQUE
DES CONTREFORTS PRÉALPINS ET DES PLANS DE CANJUERS (VAR)
[COLEOPTERA]**

par **Philippe PONEL**

*Laboratoire de Botanique historique et Palynologie (Boîte 451), URA CNRS 1152,
Faculté des Sciences et Techniques de St Jérôme,
Avenue Escadrille Normandie-Niémen, 13397 Marseille Cedex 20.*

INTRODUCTION

Les résultats présentés dans ce travail constituent le fruit de plusieurs journées de prospection dans le Camp militaire de Canjuers (30 mai au 3 juin 1992, 25 juin et 31 juillet 1994). En raison de la brièveté des séjours cet inventaire ne donne qu'une idée bien incomplète de la faune des Coléoptères du Camp, qui est certainement d'une grande richesse compte tenu de la diversité des milieux qu'il recouvre et de sa situation géographique au sein d'une des régions les plus riches de France sur le plan entomologique. La découverte, lors de notre passage, de plusieurs espèces jamais encore signalées de la région souligne bien son intérêt entomologique, en même temps que l'insuffisance des prospections pour la majorité des groupes de Coléoptères. En effet, la faune entomologique du secteur actuellement occupé par le Camp militaire n'a jamais fait l'objet d'une exploration très poussée avant la création du Camp ; par la suite les prospections se sont surtout limitées aux marges, essentiellement pour des raisons d'accessibilité.

MATERIEL ET METHODES

Les données bibliographiques récentes concernant la zone actuellement incluse dans le Camp de Canjuers sont rares, dispersées dans les Annales de la Société des Sciences naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var, où sous le titre général de "Contribution à la connaissance de la faune entomologique du Var", divers auteurs ont présenté depuis 1973 des inventaires actualisés pour plusieurs familles de Coléoptères. Par ailleurs, plusieurs captures intéressantes ont été signalées par MORAGUES & PONEL (1984) aux environs immédiats du Camp de Canjuers (Aiguines, forêt de Margès, gorges du Verdon ...), ces espèces se retrouvent certainement à l'intérieur du périmètre du Camp. Ces diverses données ne sont toutefois pas reprises dans le présent travail, qui n'est en aucun cas exhaustif et qui mentionne uniquement les récoltes effectuées dans l'enceinte du Camp lors des trois visites indiquées ci-dessus. Le "Catalogue des Coléoptères de Provence" de H. CAILLOL (1908-1954), plus ancien, est également une référence précieuse, surtout en ce qui concerne les familles de Coléoptères peu prisées des "entomologistes" collectionneurs d'aujourd'hui et pour lesquelles le manque de données récentes est réellement affligeant.

Les méthodes de récolte qui ont été mises en oeuvre sont classiques : fauchage de la strate herbacée, battage des arbres, chasse à vue sous les pierres ... Par manque de temps la faune aquatique a été hélas entièrement ignorée, de même que la faune forestière de la litière qui nécessite des méthodes de récolte très spécifiques (tamisage puis extraction des Coléoptères par la technique de Berlèse). Il n'a pas été possible non plus de pratiquer le piégeage aérien, qui constitue certainement la méthode la plus efficace pour l'échantillonnage de l'entomofaune des frondaisons (MORAGUES & PONEL 1984, ALLEMAND & ABERLENC 1991), ni le piégeage Barber, indispensable pour inventorier valablement les Coléoptères terricoles forestiers. Grâce à T.

VARENNE quelques chasses de nuit à la lumière ultra-violette ont été effectuées, mais avec un résultat assez décevant en ce qui concerne les Coléoptères, peut-être en raison de la fraîcheur vespérale des soirées où ce mode de prospection particulier a été pratiqué.

LISTE DES STATIONS PROSPECTÉES

[La toponymie est tirée de la carte topographique IGN N°68 Toulon-Nice au 1:100000ème (édition 1983). 01 30 05 92 = 1ère station prospectée le 30 mai 1992].

- **01 30 05 92** - Chardan, bords de l'Artuby, alt. 800 m (fig. 1, A). Pelouses xériques et ripisylve.
- **01 31 05 92** - Grand Plan de Canjuers, entre les Amandiers et la Barre, alt. 900 m (fig. 1, B). Pelouses xériques supraméditerranéennes à *Aphyllantes monspeliensis*, *Genista hispanica* et *Anthyllis montana*, en mosaïque avec un ensemble à caducifoliés (érables de Montpellier, chênes pubescents, aubépines).
- **02 31 05 92** - Grand Plan de Canjuers, entre la Barre et la Bastide Bourjac, alt. 950 m (fig. 1, C). Pelouses xériques supraméditerranéennes à *Aphyllantes monspeliensis*, *Genista hispanica* et *Anthyllis montana*, en mosaïque avec un ensemble à caducifoliés (érables de Montpellier, chênes pubescents, aubépines).
- **03 31 05 92** - Grand Plan de Canjuers, Bastide Basset, alt. 903 m (fig. 1, D). Pelouses xériques supraméditerranéennes à *Aphyllantes monspeliensis*, *Genista hispanica* et *Anthyllis montana*, avec bosquets de jeunes pins sylvestres.
- **04 31 05 92** - Grand Plan de Canjuers, ferme de la Grande Nouguière, alt. 920 m (fig. 1, E). Pelouses xériques et friches, vergers abandonnés avec végétation rudérale variée.
- **05 31 05 92** - Petit Plan de Canjuers, les Bessons, alt. 860 m (fig. 1, F). Bois clairs de chênes pubescents et d'érables de Montpellier.
- **01 01 06 92** - Ubac de la montagne de Barjaude, bord de la route D6, alt. 800 m (fig. 1, G). Pelouses mésophiles à *Bromus* et *Arrhenatherum elatius* parsemées d'aubépines, en lisière de forêt de chênes pubescents.
- **02 01 06 92** - Bois du Défens près Mathurine, alt. 900 m (fig. 1, H). Bois de chênes pubescents.
- **03 01 06 92** - Grand Plan de Canjuers, Grand Aven, alt. 850 m (fig. 1, I). Pelouses xériques à *Stipa pennata*, *Festuca* div. sp., *Koeleria vallesiana*.
- **01 02 06 92** - Montagne de Malay, 1200 m (fig. 1, J). Hêtraie d'ubac, bois de chênes pubescents et de pins sylvestres.
- **02 02 06 92** - Brovès, entre le village et la chapelle Saint Christophe, alt. 837 m (fig. 1, K). Prairies de fauche à *Bromus* div. sp., *Arrhenatherum elatius*, *Juncus*.
- **03 02 06 92** - Entre Brovès et le col du Bel Homme, bord de la route D25 (fig. 1, L). Pelouses xériques avec bosquets de pins sylvestres.

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

- **01 03 06 92** - Grand Margès, alt. 1300 - 1400 m (fig. 1, *M*). Pelouses xériques et bois de chênes pubescents, érables de Montpellier et cytises.
- **01 25 06 94** - Montagne de Malay, 1200 m (fig. 1, *J*). Hêtraie d'ubac, bois de chênes pubescents et de pins sylvestres.
- **02 25 06 94** - Montagne de Malay, 1400 m (fig. 1, *J*). Pelouses xériques sommitales.
- **01 31 07 94** - Montagne de Malay, 1200 m (fig. 1, *J*). Hêtraie d'ubac, bois de chênes pubescents et de pins sylvestres.

INVENTAIRE DES ESPÈCES

Seuls les Coléoptères rencontrés pendant nos trois courts séjours figurent dans la liste ci-dessous. Au total 207 espèces ont été identifiées. L'ordre d'énumération des familles de Coléoptères, des genres et des espèces suit généralement le travail moderne de LUCHT (1987) ; toutefois dans le cas de certaines familles qui ont fait l'objet de travaux plus récents, ou plus adaptés à la faune méditerranéenne, la nomenclature adoptée est tirée d'autres ouvrages, comme VIGNA TAGLIANTI (1993) pour les Carabidae, ESPAÑOL COLL (1992) pour les Anobiidae, BUCCIARELLI (1980) pour les Anthicidae, VILLIERS (1978) pour les Cerambycidae, BOURDONNÉ (comm. pers., non publié) pour les Chrysomelidae, TEMPÈRE & PÉRICART (1989) pour les Curculionidae. Les numéros indiqués pour chaque nom correspondent aux localités (énumérées ci-dessus) où l'espèce en question a été trouvée.

CARABIDAE

- **Laemostenus alpinus* (Dejean, 1828) - 01 03 06 92.
- **Platysma anthracinum* (Illiger, 1798) - 02 02 06 92.
- Ophonus sabulicola* (Panzer, 1796) - 02 02 06 92.
- Ophonus rupicola* (Sturm, 1818) - 01 31 07 94.
- Pseudophonus rufipes* (Degeer, 1774) - 02 02 06 92.
- Harpalus sulphuripes* Germar, 1824 - 03 02 06 92.
- Harpalus serripes* (Quensel, 1806) - 04 31 05 92.
- Lebia cruxminor* (Linné, 1758) - 01 30 05 92.
- Paradromius linearis* (Olivier, 1795) - 04 31 05 92 - 02 02 06 92.
- Dromius agilis* (Fabricius, 1787) - 01 25 06 94.
- Dromius fenestratus* (Fabricius, 1794) - 01 25 06 94.
- Dromius quadrimaculatus* (Linné, 1758) - 01 31 07 94.
- Philorhizus vectensis* Rye, 1873 - 01 31 07 94.
- Syntomus obscuroguttatus* (Duftschmid, 1812) - 02 02 06 92.
- Brachinus crepitans* (Linné, 1758) - 04 31 05 92.

HISTERIDAE

- **Saprinus lautus* Erichson, 1839 - 02 25 06 94.
- **Dendrophilus punctatus* (Herbst, 1792) - 04 31 05 92.

STAPHYLINIDAE

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

Eusphalerum abdominale (Gravenhorst, 1806) - 01 02 06 92.

Eusphalerum rhododendri (Baudi, 1848) - 01 02 06 92.

Deleaster dichrous (Gravenhorst, 1802) - 01 30 05 92.

Platysthetus nitens (Sahlberg, 1832) - 02 02 06 92.

Paederus caligatus (Erichson, 1840) - 02 02 06 92.

Ocypus ophthalmicus (Scopoli, 1763) - 02 25 06 94.

Quedius xanthopus Erichson, 1839 - 01 02 06 92 - 01 31 07 94.

**Leptusa ruficollis* (Erichson, 1839) - 01 31 07 94.

LAMPYRIDAE

Lampyris noctiluca (Linné, 1758) - 02 25 06 94.

CANTHARIDAE

**Cantharis fulvicollis* Fabricius, 1792 - 02 02 06 92.

Cantharis lateralis Linné, 1758 - 02 02 06 92.

Cantharis decipiens Baudi, 1871 - 01 01 06 92.

Cantharis haemorrhoidalis Fabricius, 1792 - 01 30 05 92 - 01 31 05 92 - 02 31 05 92 - 01 01 06 92.

Rhagonycha lignosa (Müller, 1764) - 01 30 05 92.

Malchinus tunicatus Kiesenwetter, 1863 - 01 25 06 94.

Malthinus pseudobiguttatus Constantin, 1975 - 05 31 05 92 - 01 25 06 94.

MALACHIDAE

Charopus pallipes (Olivier, 1790) - 02 31 05 92.

Malachius lusitanicus Erichson, 1840 - 01 31 05 92.

Anthocomus fasciatus (Linné, 1758) - 04 31 05 92.

Attalus analis (Panzer, 1796) - 01 25 06 94.

MELYRIDAE

**Trichoceble memnonia* (Kiesenwetter, 1861) - 01 02 06 92 - 01 25 06 94.

Dolichosoma lineare (Rossi, 1794) - 02 02 06 92.

CLERIDAE

Thanasimus rufipes (Brahm, 1797) - 01 25 06 94.

ELATERIDAE

Agriotes lineatus (Linné, 1767) - 02 02 06 92.

Idolus picipennis (Bach, 1852) - 01 02 06 92 - 01 25 06 94.

Melanotus castanipes (Paykull, 1800) - 01 02 06 92 - 01 25 06 94.

Melanotus tenebrosus (Erichson, 1841) - 03 31 05 92.

Selatosomus amplicollis (Germar, 1843) - 02 25 06 94.

Cidnopus pilosus (Leske, 1785) - 01 30 05 92 - 02 02 06 92.

Cidnopus minutus (Linné, 1758) - 01 31 05 92 - 02 31 05 92 - 04 31 05 92.

Cidnopus parvulus (Panzer, 1799) - 02 31 05 92.

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

Limonium quercus (Olivier, 1790) - 01 31 05 92 - 02 02 06 92.

Athous puncticollis Kiesenwetter, 1858 - 01 25 06 94.

Athous vittatus (Fabricius, 1792) - 02 31 05 92 - 01 03 06 92 - 01 25 06 94

**Athous emaciatus* Candèze, 1860 - 01 25 06 94.

Cardiophorus rufipes (Goeze, 1777) - 01 31 05 92 - 01 02 06 92 - 03 02 06 92.

Cardiophorus biguttatus (Olivier, 1790) - 03 02 06 92.

Dicronychus cinereus (Herbst, 1784) - 01 03 06 92 - 01 25 06 94.

BUPRESTIDAE

Anthaxia hypomelaena (Illiger, 1803) - 04 31 05 92.

Anthaxia manca (Linné, 1767) - 01 31 05 92.

Anthaxia salicis (Fabricius, 1777) - 01 01 06 92.

Anthaxia semicuprea Küster, 1851 - 02 02 06 92.

Anthaxia sepulchralis (Fabricius, 1801) - 01 01 06 92.

Agrilus angustulus (Illiger, 1803) - 02 31 05 92.

Agrilus aurichalceus Redtenbacher, 1849 - 03 31 05 92.

Aphanisticus emarginatus (Olivier, 1790) - 02 02 06 92.

DERMESTIDAE

Attagenus pellio (Linné, 1758) - 04 31 05 92.

Attagenus trifasciatus (Fabricius, 1787) - 04 31 05 92.

NITIDULIDAE

Brachypterus glaber (Stephens, 1832) - 02 02 06 92.

Epuraea melanocephala (Marsham, 1802) - 02 02 06 92.

EROTYLIDAE

Triplax russica (Linné, 1758) - 01 02 06 92.

CRYPTOPHAGIDAE

Cryptophagus scanicus (Linné, 1758) - 04 31 05 92.

MYCETOPHAGIDAE

**Mycetophagus atomarius* (Fabricius, 1792) - 01 02 06 92.

Mycetophagus quadriguttatus Müller, 1821 - 04 31 05 92.

**Esarcus abeillei* Ancey, 1869 - 01 02 06 92 - 01 25 06 94 - 01 31 07 94.

COLYDIIDAE

**Coxelus pictus* (Sturm, 1807) - 01 02 06 92 - 01 25 06 94.

**Cicones variegatus* (Hellwig, 1792) - 01 02 06 92.

COCCINELLIDAE

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

Rhyzobius litura (Fabricius, 1787) - 02 02 06 92.
Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792) - 02 31 05 92.
Tithaspis sedecimpunctata (Linné, 1761) - 02 02 06 92.
Coccinella quatuordecimpustulata (Linné, 1758) - 02 02 06 92.

ANOBIIDAE

Grynobius planus (Fabricius, 1787) - 01 25 06 94.
Hemicoelus costatus (Aragona, 1830) - 01 25 06 94.
Ptilinus pectinicornis (Linné, 1758) - 01 25 06 94.

PTINIDAE

**Ptinus italicus* Arragona, 1830 - 02 02 06 92.

OEDEMERIDAE

Chrysanthia viridissima (Linné, 1758) - 01 31 05 92 - 01 25 06 94.

PYTHIDAE

Rhinosimus planirostris (Fabricius, 1787) - 01 31 07 94.
Rhinosimus ruficollis (Linné, 1761) - 01 25 06 94.

PYROCHROIDAE

Pyrochroa serraticornis (Scopoli, 1763) - 02 02 06 92.

ANTHICIDAE

Cordicomus instabilis (Schmidt, 1842) - 02 02 06 92.
Microhoria fasciata (Chevrolat, 1838) - 02 31 05 92 - 02 02 06 92.

MELANDRYIDAE

Conopalpus brevicollis Kraatz, 1855 - 01 25 06 94.
Osphya aeneipennis Kriechb., 1848 - 01 31 05 92 - 01 01 06 92.

ALLECULIDAE

Prionychus melanarius (Germar, 1813) - 01 31 07 94.
Gonodera luperus (Herbst, 1783) - 01 31 05 92 - 02 31 05 92 - 01 25 06 94.
Isomira murina (Linné, 1758) - 01 31 05 92 - 01 25 06 94.
Omoplus ?rufitarsis (Leske, 1785) - 01 03 06 92.

TENEBRIONIDAE

Asida sabulosa (Fuessly, 1775) - 01 03 06 92.

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

Bioplanes meridionalis Mulsant, 1854 - 04 31 05 92.

Nalassus dryadophilus (Mulsant, 1854). - 01 25 06 94.

SCARABAEIDAE

Geotrupes vernalis (Linné, 1758) - 01 03 06 92 - 02 25 06 94.

**Onthophagus ovatus* (Linné, 1767) - 02 02 06 92.

Aphodius paracoenosus Balthasar & Hrubant, 1960 - 02 02 06 92.

Rhizotrogus aestivus (Olivier, 1789) - 02 01 06 92.

**Rhizotrogus cicatricosus* Mulsant, 1842 - 01 30 05 92 - 04 31 05 92.

Cetonia aurata (Linné, 1761) - 04 31 05 92.

CERAMBYCIDAE

**Cortodera humeralis* (Schaller, 1783) - 01 31 05 92 - 01 01 06 92.

Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781) - 04 31 05 92.

Anoplodera rufipes (Schaller, 1783) - 01 01 06 92.

Anastrangalia dubia (Scopoli, 1763) - 01 25 06 94.

Glaphyra umbellatarum (Schreber, 1759) - 05 31 05 92.

**Callimellum angulatum* (Schränk, 1789) - 01 01 06 92.

Poecilium alni (Linné, 1767) - 02 31 05 92.

**Anaglyptus mysticus* (Linné, 1758) - 01 31 05 92 - 01 25 06 94.

**Dorcadion molitor* (Fabricius, 1775) - 03 01 06 92.

Agapanthia kirbyi (Gyllenhal, 1817) - 04 31 05 92.

Agapanthia violacea (Fabricius, 1775) - 04 31 05 92.

Parmena balteus (Linné, 1767) - 04 31 05 92 - 01 03 06 92.

Pogonocherus fasciculatus (Degeer, 1775) - 03 02 06 92 - 01 25 06 94.

Eupogonocherus hispidus (Linné, 1758) - 02 02 06 92.

Leiopus nebulosus (Linné, 1758) - 01 25 06 94.

Phytoecia pustulata (Schränk, 1776) - 02 02 06 92.

CHRYSOMELIDAE

Labidostomis lusitanica Germar, 1823 - 03 31 05 92.

Smaragdina concolor (Fabricius, 1793) - 02 31 05 92.

Chilotomina nigritarsis (Lacordaire, 1848) - 01 31 05 92 - 01 03 06 92.

Pachybrachis tessellatus (Olivier, 1791) - 01 03 06 92.

Cryptocephalus schaefferi Schränk, 1789 - 02 31 05 92 - 01 01 06 92 - 01 03 06 92.

Cryptocephalus quadripunctatus Olivier, 1808 - 03 31 05 92 - 02 01 06 92 - 01 03 06 92.

Cryptocephalus violaceus Laicharting, 1781 - 02 31 05 92.

Cryptocephalus marginellus Olivier, 1791 - 02 31 05 92 - 01 03 06 92 - 01 25 06 94.

Cryptocephalus trimaculatus Rossi, 1790 - 01 25 06 94.

Cryptocephalus bipunctatus (Linné, 1758) - 05 31 05 92.

Cryptocephalus parvulus Müller, 1776 - 02 02 06 92.

Cryptocephalus flavipes Fabricius, 1781 - 02 02 06 92.

Chrysolina femoralis (Olivier, 1790) - 03 02 06 92.

Xanthogaleruca luteola (Müller, 1766) - 01 31 05 92.

Galeruca tanacetii (Linné, 1758) - 01 01 06 92 - 02 25 06 94.

Calomicrus circumfusus (Marsham, 1802) - 02 31 05 92.

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

Luperus alpinus Desbrochers, 1898 - 01 31 05 92.
Phyllotreta ochripes (Curtis, 1837) - 02 02 06 92.
Longitarsus atricillus (Linné, 1761) - 02 02 06 92.
Asiorestia ferruginea (Scopoli, 1763) - 02 02 06 92.
Crepidodera aurata (Marsham, 1802) - 01 30 05 92 - 02 02 06 92.
Podagrica fuscipes (Fabricius, 1775) - 02 02 06 92.
Chaetocnema concinna (Marsham, 1802) - 02 02 06 92.
Chaetocnema obesa (Boieldieu, 1859) - 02 02 06 92.
Chaetocnema ?arida Foudras, 1860 - 02 02 06 92.
Chaetocnema hortensis (Fourcroy, 1785) - 02 02 06 92.

BRUCHIDAE

Bruchus viciae Olivier, 1795 - 02 31 05 92 - 03 31 05 92 - 02 02 06 92.
**Bruchus hamatus* Miller, 1881 - 04 31 05 92.
Bruchidius dispar (Gyllenhal, 1833) - 02 31 05 92.
Bruchidius varius (Olivier, 1795) - 02 02 06 92
Bruchidius mulsanti (Brisout, 1863) - 02 02 06 92.

ANTHRIBIDAE

Enedreutes sepicola (Fabricius, 1792) - 01 25 06 94 - 01 31 07 94.
Brachytarsus fasciatus (Forster, 1771) - 01 31 05 92.

SCOLYTIDAE

Hylastes opacus Erichson, 1836 - 02 02 06 92.
Carphoborus minimus (Fabricius, 1801) - 03 02 06 92.

CURCULIONIDAE

Homorythmus platysomus (Seidlitz, 1865) - 02 31 05 92 - 03 31 05 92 - 04 31 05 92 - 02 02 06 92.
Homorythmus cremieri (Boheman, 1843) - 01 31 05 92 - 02 31 05 92.
Homorythmus hirticornis (Herbst, 1795) - 01 01 06 92.
Phyllobius oblongus (Linné, 1758) - 01 31 05 92.
Phyllobius parvulus (Olivier, 1807) - 01 31 05 92 - 02 31 05 92.
Polydrusus atomarius (Olivier, 1808) - 03 31 05 92.
Polydrusus marginatus (Stephens, 1831) - 01 30 05 92.
Polydrusus impressifrons Gyllenhal, 1834 - 01 30 05 92.
Polydrusus sparsus Gyllenhal, 1834 - 01 30 05 92.
**Polydrusus abeillei* Desbrochers, 1869 - 01 31 05 92 - 02 31 05 92 - 01 03 06 92.
**Pleurodirus aquisextanus* (Abeille, 1904) - 02 31 05 92 - 03 31 05 92.
Sitona tibialis (Herbst, 1795) - 02 02 06 92.
Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798) - 02 02 06 92.
Sitona flavescens (Marsham, 1802) - 02 02 06 92.
Sitona hispidulus (Fabricius, 1776) - 02 02 06 92.
**Leucosomus occidentalis* Dieckmann, 1982 - 03 31 05 92 - 01 03 06 92.
Lixus iridis Olivier, 1807 - 02 02 06 92.
Hypera rumicis (Linné, 1758) - 02 02 06 92.

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

Hypera postica (Gyllenhal, 1813) - 02 02 06 92.
Pissodes pini (Linné, 1758) - 03 31 05 92.
Magdalis rufa Germar, 1824 - 03 02 06 92.
Magdalis phlegmatica (Herbst, 1797) - 01 02 06 92.
Magdalis memnonia Gyllenhal, 1837 - 03 31 05 92 - 01 02 06 92 - 03 02 06 92 - 01 25 06 94.
Magdalis duplicata Germar, 1819 - 03 31 05 92.
Magdalis frontalis (Gyllenhal, 1827) - 03 31 05 92 - 01 02 06 92.
Nedyus quadrimaculatus (Linné, 1758) - 02 02 06 92.
Brachonyx pineti (Paykull, 1792) - 02 31 05 92.
Anthonomus pedicularius (Linné, 1758) - 01 30 05 92.
Sibinia sodalis Germar, 1824 - 02 25 06 94.
Tychius schneideri (Herbst, 1795) - 02 31 05 92 - 03 31 05 92.
Tychius tibialis Boheman, 1843 - 02 31 05 92 - 04 31 05 92 - 02 02 06 92.
Miccotrogus cuprifer (Panzer, 1799) - 02 02 06 92 - 03 02 06 92.
Mecinus pyraister (Herbst, 1795) - 02 02 06 92.
Gymnetron pascuorum (Gyllenhal, 1813) - 04 31 05 92.
Gymnetron rostellum (Herbst, 1795) - 02 02 06 92.
Gymnetron veronicae (Germar, 1821) - 02 02 06 92.
Miarus meridionalis (Brisout, 1862) - 04 31 05 92.
Dorytomus hirtipennis Bedel, 1884 - 02 02 06 92.
Apion (Oxystoma) cracca (Linné, 1767) - 01 25 06 94.
Apion (Perapion) violaceum Kirby, 1808 - 04 31 05 92.
Apion (Aspidapion) soror Rey, 1895 - 02 02 06 92.
Apion (Rhopalapion) longirostre Olivier, 1807 - 02 02 06 92.
Apion (Catapion) seniculus Kirby, 1808 - 02 02 06 92.
Apion (Protapion) fulvipes Fourcroy, 1785 - 02 02 06 92.
Apion (Protapion) trifolii (Linné, 1768) - 02 02 06 92.
Apion (Protapion) varipes Germar, 1817 - 02 02 06 92.
Apion (Protapion) assimile Kirby, 1808 - 02 02 06 92.
Apion (Eutrichapion) elegantulum Germar, 1818 - 03 31 05 92.
Apion (Eutrichapion) viciae (Paykull, 1798). - 02 02 06 92.
Apion (Eutrichapion) virens Herbst, 1797 - 02 02 06 92.
Apion (Eutrichapion) plumbeomicans Rosenhauer, 1856 - 02 02 06 92.
**Coenorhinus abeillei* (Desbrochers, 1869) - 01 31 05 92.
Coenorhinus aequatus (Linné, 1767) - 01 31 05 92 - 02 31 05 92.

NOTES SUR QUELQUES ESPECES REMARQUABLES

Laemostenus alpinus Dej. - Ce beau Sphodride bleu métallique est propre aux montagnes calcaires de Provence et des Alpes méridionales. Régulièrement observé au sommet de la Montagne de Lachens et signalé aussi de Vérignon (PONEL & MORAGUES 1983), *L. alpinus* ne semble pas avoir été déjà mentionné du Grand Margès, où il fréquente les rocailles calcaires du sommet.

Platysma anthracinum Ill. - Espèce très rare dans le sud de la France. Depuis la parution du premier tome du "Catalogue des Coléoptères de Provence" de CAILLOL (1908), une seule nouvelle station varoise (la Garde) avait été signalée par PONEL & MORAGUES (1983). La découverte de cette espèce dans le Camp militaire de Canjuers, à Brovès, porte ainsi à quatre le nombre de localités connues dans notre département.

Saprinus lautus Er. - La présence de cet Hétéroptère à la Montagne de Malay et plus généralement dans le département du Var n'avait encore jamais été signalée. D'une façon générale cette espèce semble fort rare dans le sud de la France ; aux quelques localités citées par THÉRON (1975) [Mont Ventoux, Luberon (Vaucluse), Eyguières (Bouches-du-Rhône), Millau (Aveyron), Castelnau (Hérault)], on peut ajouter, outre le Malay : Causse Méjean (Lozère), en nombre sur cadavre de Batracien (Ponel leg., Théron dét.), Sainte Baume (Var), au Saint Pilon (Moragues leg.). Les nombreux exemplaires observés au Malay ont tous été rencontrés dans un même carpophore de champignon partiellement décomposé.

Dendrophilus punctatus Herbst - Cet Hétéroptère est rare partout, particulièrement en région méditerranéenne (SAINTE-CLAIRE DEVILLE 1935-1938). Nous en avons découvert un exemplaire dans un arbre creux devant la ferme abandonnée de la Grande Nougère.

Leptusa ruficollis Er. - Ce petit Staphylin qui vit sur les vieux arbres moussus est seulement cité par CAILLOL (1908, 1954) de la Sainte Baume, pour ce qui concerne le département du Var.

Cantharis fulvicollis F. - Cette espèce n'est pas citée du département du Var par CAILLOL (1914, 1954). Sa présence dans les prairies humides autour de Brovès souligne l'intérêt de ces milieux dont la protection par les autorités militaires du Camp est vivement souhaitée.

Trichocele memnonia Kiesw. - Synonyme de *T. fulvohirta* Bris. selon LOHSE (1979), cette espèce semble localisée d'après SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1935-1938) dans le sud-est de la France où elle est rare. N'est citée du Var par CAILLOL (1914) que du massif de l'Estérel.

Athous emaciatus Cand. - Élatéride forestier propre aux Alpes, non cité du Var par CAILLOL (1913, 1954), pas plus que par LESEIGNEUR (1972), mais répandu selon ce dernier auteur dans les Alpes-de-Haute-Provence et les Alpes-Maritimes.

Mycetophagus atomarius F. - Comme pour l'espèce suivante *Esarcus abeillei*, CAILLOL (1913) ne cite que la localité de la Sainte Baume pour le Var. Nous l'avons rencontré sur les vieux hêtres du bois de Malay.

Esarcus abeillei Ancey - "Régions sylvaie et subalpine, parmi les mycélium et les petits cryptogames qui se développent sur les vieilles branches mortes des hêtres, ifs, sapins, cytises, etc. à demi enfouies dans l'humus des forêts et sous les feuilles mortes" (CAILLOL, 1913). Dans le département du Var ce Mycétophagide n'était connu que de la Sainte Baume. Il semble en fait assez largement répandu dans le Haut-Var, surtout dans les localités froides comme la hêtraie d'ubac de la montagne de Malay, où nous en avons récolté plusieurs exemplaires par battage de vieux hêtres.

Coxelus pictus Sturm et *Cicones variegatus* Hellw. - Liés aux vieux arbres des forêts de montagne, ces Colydiides semblent très rares en Provence. Le second n'est cité par CAILLOL (1913) que de la Sainte Baume, le premier a été découvert relativement récemment dans le département du Var : deux exemplaires trouvés sous des écorces de hêtres en forêt d'Aiguines, en mars 1945 (HERVÉ, 1950). La présence de ces espèces au bois de Malay n'est pas surprenante mais souligne bien les affinités médio-européennes d'une partie de la faune des Coléoptères de Canjuers.

Ptinus italicus Arag. - Très rare espèce, à notre connaissance jamais encore signalée du département du Var. Nous en avons récolté un couple au filet fauchoir dans les prairies humides de Brovès.

Onthophagus ovatus L. - Beaucoup moins fréquent dans les régions méridionales que *O. joannae* Golj. (MORETTO 1977). Noté pour la première fois du Var (environs d'Aups) par MORAGUES & PONEL (1984).

Rhizotrogus cicatricosus Muls. - Espèce largement répandue en France mais pas très fréquente. Trouvée à Canjuers dans deux localités, à la tombée de la nuit et attirée par la lampe UV.

Cortodera humeralis Schall. et *Callimellum angulatum* Schrank - Ces deux Cérambycides sont également peu communs en France mais relativement répandus dans le Haut-Var. Ils fréquentent volontiers les aubépines fleuries, où ils sont faciles à découvrir, mais se développent sur les feuillus et certainement sur *Quercus pubescens* Willd. dans les stations où nous les avons rencontrés.

Anaglyptus mysticus L. - Largement répandu dans toute la France, ce Cérambycide fait figure de rareté en Provence où il n'est connu que dans les régions montagneuses. Il a d'ailleurs déjà été cité des environs de Canjuers par PAULIAN (1975). Les exemplaires capturés dans le camp sur des aubépines en fleurs appartiennent à la forme *hieroglyphicus* Herbst dépourvue de bande basale élytrale rouge.

Dorcadion molitor F. - Espèce très localisée dans le Var (PAULIAN 1975), connue de quelques points du Haut-Var (dont le Plan de Canjuers) et de la Sainte Baume. Quelques exemplaires ont été observés sur les pelouses rases au bord du Grand Aven, sur le Grand Plan de Canjuers.

Bruchus hamatus Miller - La récolte de plusieurs exemplaires de cette bruche dans les friches et les vergers abandonnés, tout près de la ferme de la Grande Nouguière, constitue certainement l'événement le plus notable de cette campagne de recherche. Cette espèce surtout répandue en Méditerranée orientale n'était jusqu'à présent connue que par seulement deux exemplaires français, l'un trouvé à Sospel (Alpes-Maritimes) en 1963, l'autre récemment signalé du vallon des Martels près de Pignans, sur la bordure nord du massif des Maures (TEMPÈRE & PONEL 1983). La présence de *Bruchus hamatus* en trois localités aussi éloignées les unes des autres confirme bien son implantation en Provence ; la découverte prochaine de nouvelles stations ne serait pas surprenante.

Polydrusus abeillei Desbr. - "Très localisé, en France, sous sa forme typique, dans une région assez limitée, à cheval sur les Alpes-de-Haute-Provence et le Var (TEMPÈRE 1976). "Sommet du Mont Lachens, abondant sur framboisier sauvage" (MORAGUES & PONEL 1984). À Canjuers cet insecte a été trouvé dans trois localités, ce qui indique qu'il pourrait être en fait assez largement répandu dans la région. Récolté au filet fauchoir sur des pelouses xériques à très riche et très dense végétation herbacée, la plante-hôte n'a malheureusement pas pu être identifiée.

Pleurodirus aquisextanus Abeille - La découverte de ce charançon constitue un autre des résultats inattendus de cette campagne de prospection. Bien que cité très récemment du Var : Rians (TEMPÈRE & PÉRICART 1989), ce *Pleurodirus* était jusqu'à présent considéré comme propre au Bas-Languedoc et au Rhône inférieur (HOFFMANN 1950). Les deux stations de Canjuers sont proches l'une de l'autre et sont situées toutes deux sur le Grand Plan.

Leucosomus occidentalis Dieckmann - Espèce récemment décrite et à répartition mal connue. Les localités de Canjuers comptent parmi les rares stations françaises sûres (identification vérifiée par l'étude des genitalia mâles, seul moyen fiable pour une détermination certaine).

Coenorhinus abeillei Desbr. - "Décrit de la Sainte Baume, qui était jusqu'à aujourd'hui, la seule station connue en France. Ce charançon est commun à Vérignon, en juin-juillet, sur *Acer monspessulanus* L." (MORAGUES & PONEL 1984). La localité de Vérignon se situe sur la limite sud du Camp militaire mais ce rhynchite est certainement aussi largement répandu à l'intérieur du périmètre de Canjuers, partout où son arbre-hôte est présent ; nous ne l'avons cependant rencontré qu'entre les Amandiers et la Barre.

ANALYSE GLOBALE

Le nombre total d'espèces inventoriées pour chacun des principaux secteurs visités est présenté sur la figure 2. En dépit des inégalités dans la durée et dans l'effort de prospection exercés sur les différents secteurs visités, il apparaît clairement que les stations où les recherches ont été les plus fructueuses correspondent aux milieux les plus ouverts : Plans, prairies de Brovès. Le nombre élevé d'espèces de Coléoptères trouvées à Malay s'explique par la variété du couvert végétal sur ce massif : les régions sommitales sont occupées en effet par une mosaïque de formations végétales où les milieux ouverts occupent une large place, de plus le flanc nord du massif est couvert d'une magnifique hêtraie. La variété des milieux, et par conséquent de la flore, apparaît donc ici nettement comme un facteur important de diversification de la faune des Coléoptères. Toutefois il faut souligner le fait que des formations végétales *a priori* monotones, comme les pelouses xériques ou humides, recèlent aussi une quantité considérable d'insectes dont beaucoup sont des éléments remarquables de par leur distribution géographique très limitée à l'échelle régionale ou même nationale ; ceci est particulièrement net pour les stations des Plans ou de Brovès. Cette constatation revêt un intérêt particulier en matière de conservation de la biodiversité entomologique puisque l'abandon des activités agricoles et pastorales traditionnelles sur les Plans de Canjuers, actuellement utilisés comme champ de tir, est favorable à la reforestation par *Pinus silvestris* et donc à la fermeture des milieux, avec inévitablement à terme un appauvrissement voire une disparition de la riche faune de Coléoptères liée aux milieux ouverts.

CONCLUSIONS

Ces quelques données démontrent incontestablement la richesse et l'intérêt entomologique du Camp de Canjuers. Pour l'instant les activités militaires ne semblent pas avoir dans l'ensemble affecté la faune de Coléoptères. Parmi les quelques points importants qui se dégagent de cette étude, on note tout d'abord la richesse en espèces phytophages des prairies humides de Brovès et des Plans de Canjuers. Ce dernier biotope, potentiellement très riche, a hélas été insuffisamment prospecté : des visites à différentes périodes de l'année seraient souhaitables car la sécheresse qui y règne pendant la période estivale rend peu aisée la mise en évidence de beaucoup d'espèces à apparition brève, souvent printanière ou automnale (*Ophonus*, Curculionides ...). Du point de vue entomologique, le Grand Plan constitue certainement l'une des zones les plus intéressantes de la région, ainsi que le souligne la présence d'espèces remarquables comme *Bruchus hamatus* et *Pleurodirus aquisextanus*. Il faut espérer que son caractère méditerranéen steppique très original pourra être préservé. Un autre ensemble exceptionnel est constitué par la hêtraie d'ubac de la montagne de Malay. Son étude entomologique n'a été qu'ébauchée mais elle a montré que cette forêt, qui figure parmi les plus belles hêtraies du département, recelait tout un cortège d'espèces propres aux vieilles futaies. La présence de ces Coléoptères sur les contreforts préalpains de

Canjuers revêt un grand intérêt biogéographique puisque jusqu'à présent plusieurs d'entre eux n'étaient connus pour le Var que de la hêtraie de la Sainte Baume.

RÉSUMÉ

16 stations réparties dans les limites du Camp militaire de Canjuers (département du Var) ont été prospectées. Cette campagne a fourni 207 espèces de Coléoptères dont 24 présentent un intérêt biogéographique particulier ; en effet la découverte de plusieurs de ces espèces dans la région de Canjuers accroît considérablement l'aire géographique qu'elles occupent en Provence, par ailleurs 4 espèces semblent ne pas avoir été encore déjà signalées dans le département du Var (*Saprinus lautus*, *Cantharis fulvicollis*, *Athous emaciatius*, *Ptinus italicus*) ; enfin la présence de *Bruchus hamatus* en France est confirmée.

SUMMARY

16 localities distributed within the boundaries of the Canjuers Firing Range (département du Var) were studied. This field work yielded 207 species of Coleoptera, 24 of which show a special biogeographical interest. The discovery at Canjuers of most of these 24 species enlarges considerably their geographical area in Provence, moreover 4 of them (*Saprinus lautus*, *Cantharis fulvicollis*, *Athous emaciatius*, *Ptinus italicus*) have apparently never been reported from the departement du Var up to now. Lastly, the presence in France of *Bruchus hamatus* is confirmed.

REMERCIEMENTS

Nous remercions les autorités militaires du Camp de Canjuers pour leur excellent accueil et pour leur aide matérielle (hébergement, mise à disposition de véhicules tout-terrain, facilités de circulation dans les zones de tir), Philippe ORSINI et Thierry VARENNE pour l'aide qu'il nous ont apportée sur le terrain, Frédéric MÉDAIL pour les informations relatives au couvert végétal des stations prospectées.

BIBLIOGRAPHIE

- BUCCIARELLI I. (1980). - *Coleoptera Anthicidae*. In: *Fauna d'Italia*, 17. Calderini, Bologna, 240 p.
- CAILLOL H. (1908). - *Catalogue des Coléoptères de Provence*, 1. Société Linnéenne de Provence, Marseille, 521 p.
- CAILLOL H. (1913). - *Catalogue des Coléoptères de Provence*, 2. Société Linnéenne de Provence, Marseille, 607 p.
- CAILLOL H. (1914). - *Catalogue des Coléoptères de Provence*, 3. Société Linnéenne de Provence, Marseille, 594 p.
- CAILLOL H. (1954). - *Catalogue des Coléoptères de Provence*, 4. Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 427 p.
- CAILLOL H. (1954). - *Catalogue des Coléoptères de Provence*, 5 : additions et corrections. Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 725 p.
- ESPAÑOL COLL F. (1992). - *Coleoptera, Anobiidae*. In: RAMOS, M.A. et al. (eds), *Fauna Ibérica*, vol. 2. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 195 p.
- HOFFMANN A. (1950). - *Coléoptères Curculionides*, 1. In: *Faune de France*, 52. Librairie de la Faculté des Sciences, Paris, 486 p.
- HERVÉ P. (1950). - Captures de Coléoptères. *L'Entomologiste*, 6 (3): 91.

Paru dans Faune de Provence (Bulletin du Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence/Alpes du Sud), 16, 1995 : 39-50.

- LESEIGNEUR L. (1972). - *Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse*. Supplément au *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, 382 p.
- LOHSE G.A. (1979). - *Melyridae*. In: FREUDE-HARDE-LOHSE, *Die Käfer Mitteleuropas*, 6. Goecke & Evers, Krefeld, 69-83.
- LUCHT W.H. (1987). - *Die Käfer Mitteleuropas, Katalog*. Goecke & Evers, Krefeld, 342 p.
- MORAGUES G. & PONEL P. (1984). - Un haut lieu entomologique : le Haut-Var. *L'Entomologiste*, 40(6): 285-292.
- MORETTO P. (1977). - Contribution à la connaissance de la faune entomologique du Var. *Lamellicornia*, 1. *Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var*, 29:114-124.
- PAULIAN A. (1975). - Contribution à la connaissance de la faune entomologique du Var. *Cerambycidae* (suite et fin). *Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var*, 27: 105-119.
- PONEL P. & MORAGUES G. (1983). - Contribution à la connaissance de la faune entomologique du Var, 5 : Caraboidea (suite). *Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var*, 35(4): 213-226.
- SAINTE CLAIRE DEVILLE J. (1935-1938). - *Catalogue raisonné des Coléoptères de France*. *L'Abeille*, 36: 1-467.
- TEMPÈRE G. (1976). - Les *Polydrusus* du sous-genre *Chlorodrosus* Daniel [Col. Curculionidae]. - *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 6(2): 173-191.
- TEMPÈRE G. & PÉRICART J. (1989). - *Coléoptères Curculionidae*, 4 (Compléments). In: *Faune de France*, 74. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 534 p.
- TEMPÈRE G. & PONEL P. (1983). - Une Bruche probablement nouvelle pour la faune française : *Bruchus hamatus* [Col. Bruchidae]. *L'Entomologiste*, 39(3): 117-118.
- THÉRON J. (1975). - *Catalogue des Coléoptères de la Camargue et du Gard*, 1. Société d'Études des Sciences naturelles de Nîmes (Mémoire N°10), 410 p.
- VIGNA TAGLIANTI A. (1993). - *Coleoptera Archostemmata, Adephaga I (Carabidae)*. In: MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (eds), *Checklist delle specie della fauna italiana*, 44. Calderini, Bologna, 51 p.
- VILLIERS A. (1978). - *Faune des Coléoptères de France, I, Cerambycidae*. In: *Encyclopédie Entomologique*, 41. Lechevalier, Paris, 612 p.

LEGENDE DES FIGURES

Figure 1. - Localisation des stations de prélèvement. *A* : station 01 30 05 92, *B* : station 01 31 05 92, *C* : station 02 31 05 92, *D* : station 03 31 05 92, *E* : station 04 31 05 92, *F* : station 05 31 05 92, *G* : station 01 01 06 92, *H* : station 02 01 06 92, *I* : station 03 01 06 92, *J* : stations 01 02 06 92, 01 25 06 94, 02 25 06 94 et 01 31 07 94, *K* : station 02 02 06 92, *L* : station 03 02 06 92, *M* : station 01 03 06 92.

Figure 2. - Richesse spécifique des principaux ensembles naturels prospectés. "Barjaude" = ubac de la montagne de Barjaude (01 01 06 92) ; "crêtes" = sommets du Margès et du Malay (stations 01 03 06 92 et 02 25 06 94) ; "Malay" = bois de Malay en ubac de la montagne du même nom (stations 01 02 06 92, 01 25 06 94 et 01 31 07 94) ; "Brovès" = station 02 02 06 92 ; "Plans" = Petit et Grand Plan de Canjuers, points de prélèvement prospectés dans la journée du 31 mai 1992 ainsi que les stations 03 01 06 92 et 03 02 06 92. La somme des espèces trouvées dans les cinq ensembles cités ci-dessus dépasse le nombre total d'espèces de l'inventaire (207) car certaines espèces fréquentes ont été rencontrées à plusieurs reprises.