

## **CINQ MISSIONS ENTOMOLOGIQUES DANS LE MAROC ORIENTAL RÉSULTATS CONCERNANT LA FAMILLE DES TENEBRIONIDAE (COLEOPTERA)**

Harold LABRIQUE\* & Guy CHAVANON\*\*

### **RÉSUMÉ**

Après avoir brièvement présenté la région orientale (climat, végétation, etc.), les zones prospectées et les méthodes utilisées, les résultats des cinq premières missions entomologiques réalisées dans cette région sont exposés : découverte d'une sous-espèce nouvelle pour la science, trois espèces sont signalées pour la première fois du pays et plusieurs espèces, déjà connues d'autres régions du Maroc sont signalées pour la première fois de la région orientale.

**Mots-clés** : Maroc, région orientale, Tenebrionidae, nouvelles espèces pour la région.

### **ABSTRACT**

After having briefly presented the Eastern area (climate, vegetation, etc), the prospected zones and the methods used, the results of the first five entomological missions carried out in this area are exposed : discovery of a new subspecies for science, three species are announced for the first time of the country and several species, already known of other areas of Morocco are announced for the first time of the Eastern area.

**Keywords** : Morocco, Eastern area, Tenebrionidae, new species for the region.

## **INTRODUCTION**

Depuis 5 ans (2001 à 2005), dans le cadre d'une convention signée entre le Muséum (Lyon) et l'Université d'Oujda, nous prospectons méthodiquement, Guy Chavanon et moi-même, le Maroc oriental. Le but de ces missions est principalement de mettre à jour, pour différentes familles de Coléoptères, et en particulier pour la famille des Tenebrionidae, le catalogue de Louis KOCHER (1958, 1964 et 1969) pour cette région jusqu'à présent relativement peu étudiée sur le plan entomologique (LABRIQUE & CHAVANON, 2001 et 2002). Après avoir présenté la région orientale et ses principales caractéristiques, nous aborderons les prospections réalisées ces dernières années (essentiellement durant les mois d'avril et mai), les principaux résultats obtenus et les perspectives pour les années à venir.

### **A. La région orientale**

#### **a) Limites de la région d'étude**

Le Maroc est subdivisé en 16 régions administratives dont la Région de l'Oriental qui occupe toute l'extré-

mité Est du pays. Cette région est limitée au Nord par la mer Méditerranée, à l'Est et au Sud par la frontière algéro-marocaine et à l'Ouest par les régions administratives de Taza-Al Hoceima-Taounate, de Fès-Boulmane et de Meknès-Tafilalt. La région de l'Oriental regroupe la wilaya d'Oujda (préfecture d'Oujda-Angad et les provinces de Berkane, de Taourirt et de Jerada) et les provinces de Nador au Nord-Ouest et de Figuig au Sud. Il s'y ajoute 2 territoires sous administration espagnole : le Préside de Melilla près de Nador et les îles Chaffarines en bordure du littoral méditerranéen.

#### **b) Oro-hydrographie**

La région est un polygone allongé suivant l'axe Nord-Sud sur plus de 400 km et couvrant une surface de 82 820 km<sup>2</sup>. Il comprend 2 grandes zones bien contrastées : la zone septentrionale, méditerranéenne, formée d'une mosaïque de petites unités de plaines, de montagnes et de couloirs et la zone méridionale, continentale, formée de vastes étendues steppiques ou subdésertiques. Les principales régions géomorphologiques se succèdent du Nord au Sud en suivant chacune une orientation globalement SW-NE. Il s'agit du Nord au Sud :

\* Centre de Conservation et d'Etude des Collections, Muséum d'Histoire naturelle de Lyon, 13A rue Bancel, F-69007 Lyon  
email : harold.labrique@rhone.fr

\*\* Université d'Oujda, Faculté des Sciences, Département de Biologie, BP 254, MA-60000 Oujda. Maroc  
email : gochavanon@yahoo.fr

- de l'extrémité orientale de la chaîne du Rif qui culmine au Mont Kech Kech (1613 m) et des Monts de Kebdana qui culminent à 927 m,
- des plaines littorales : Triffa, Zebra, Gareb, etc.,
- des Monts des Beni Snassen qui culminent à Ras Fourhal (1532 m),
- de la plaine des Angad et du couloir Oujda-Taourirt,
- de la chaîne des Horst, extrémité occidentale de l'Atlas Tellien, qui culmine au Jbel Kouali (1726 m) et des Monts de Debdou qui culminent à 1545 m,
- des Hauts Plateaux, situés entre 1000 et 1500 m et qui sont le prolongement occidental des Hauts Plateaux oranais,
- de l'extrémité orientale du Haut Atlas avec plusieurs sommets à plus de 2000 m (Aït Serhouchen : 2431 m ; Jbel Skinndis : 2167 m ; Jbel Meschkakour : 2121 m, etc.) et de l'extrémité occidentale de l'Atlas Saharien qui culmine au Jbel Dokh (2083 m),
- des plaines subsahariennes (Tamlelt, etc.).

Le principal cours d'eau pérenne est l'oued Moulouya qui traverse le Nord de la région suivant un axe SW-NE, longeant le nord-ouest de la province de Taourirt puis séparant les provinces de Berkane et de Nador. Le second cours d'eau est l'oued Za, affluent du précédent en rive droite, il s'écoule d'Aïn Benimathar à Melga el Ouidane. Parmi les autres cours d'eau pérennes se trouve l'oued Nekor qui constitue la limite Nord-Ouest de la région et le cours supérieur de l'oued Zeghzal, situé dans les Beni Snassen orientaux.

#### c) Climat

Le climat dominant est de type semi-aride à aride, avec un coefficient d'aridité croissant du Nord au Sud et d'Est en Ouest. A l'extrémité Sud, il est subsaharien à saharien (notamment à Figuig). Par contre, il existe quelques rares petites zones à climat sub-humide : sommet des Beni Snassen à Ras Fourhal, Gaada de Debdou. Le régime des pluies est très variable d'une année à l'autre et se traduit par une alternance entre des années sèches et des années plus arrosées. Depuis plusieurs années une sécheresse drastique sévit dans la partie méridionale de la région. Les écarts thermiques entre le minimum du mois le plus froid et le maximum du mois le plus chaud sont de plus en plus accusés du Nord vers le Sud, traduisant un net gradient de continentalité suivant cet axe.

#### d) Végétation

La végétation arborée naturelle occupe de faibles surfaces, principalement au flanc et au sommet des

massifs montagneux septentrionaux. Parmi les formations dominantes se trouvent les chênaies à *Quercus rotundifolia* et à *Quercus coccifera* et les forêts à *Tetraclinis articulata*. Le reste de la végétation vivace, arbustive et herbacée, comprend des formations psammophiles littorales (dunes à oyats, ...) et présahariennes (dunes à *Aristida pungens*, des formations halophiles (salicorniaies littorales et présahariennes) et des steppes. Ces dernières sont représentées, dans les plaines septentrionales, par des formations dégradées à jujubier (*Zizyphus lotus*) ou par des steppes à Chénopodiacées (*Noea mucronata*, ...). Les Hauts Plateaux présentent de vastes étendues couvertes de steppes à alfa (*Stipa tenacissima*). Les plaines subsahariennes pierreuses sont occupées par une formation à *Fredolia arietoides* ou par des steppes à buissons épineux. Néanmoins, de vastes zones, tant en plaine qu'en montagne, sont pratiquement dépourvues de végétation.

#### B. Les prospections conjointes

##### a) Principales zones prospectées

Au cours de ces 5 missions, nous avons couvert une grande partie de la région orientale avec cependant des zones sur lesquelles les collectes ont été plus ciblées. Du Nord au Sud :

- la zone côtière (région de Saïdia),
- le massif des Beni Snassen,
- la Gaada de Debdou et chaîne des Horst,
- les Hauts-plateaux : Rekkam (sud de la Gaada de Debdou), région de Matarka et sud de Tendrara,
- la zone pré-saharienne entre Bou Arfa et Bou Anane,
- la zone saharienne : Figuig

##### b) Méthodes de collecte

La majeure partie des collectes s'est faite de jour avec deux méthodes très simples : à vue (insectes actifs au sol) et sous les pierres. Cette dernière méthode est très productive en ce qui concerne le groupe étudié (Tenebrionidae), la plupart des espèces ayant une activité crépusculaire ou nocturne et se réfugiant de jour dans différents abris, en particulier sous les pierres.

Nous avons également pratiqué la collecte de nuit sous lampadaires, notamment à Bou Arfa et à Figuig. Cette méthode permet de récupérer, souvent en grand nombre, des espèces ailées et nocturnes telles que les *Cheirodes*, les *Gonocephalum*, etc.

Enfin, dans quelques stations méridionales (zones pré-saharienne et saharienne), nous avons installé des pièges au sol, passifs ou attractifs (vinaigre) qui nous ont permis de collecter certaines espèces intéressantes.

c) Quelques chiffres

La richesse et l'abondance de la faune rencontrée durant ces prospections sont traduites par le tableau I. Le cumul des données rassemblées au cours de ces cinq missions (figures 1 et 2) fait apparaître que nous avons déjà collecté 70% des genres présents dans la région (49 genres trouvés pour 70 genres répertoriés) et 66% des taxons répertoriés (134 espèces et sous-espèces trouvées pour 212 répertoriées).

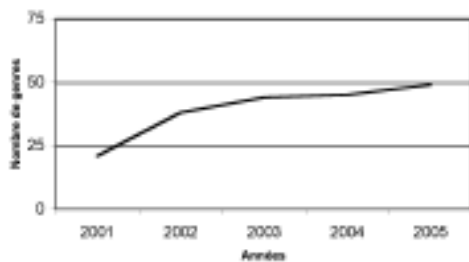


Fig. 1 -

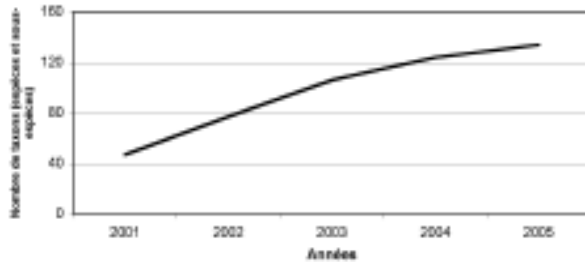


Fig. 2 -

Année	nb genres	nb espèces	nb spécimens
2001	21	47	238
2002	35	60	450
2003	38	82	1069
2004	29	61	743
2005	37	70	387

TABL. 1 -

d) Bilan

Tout d'abord, il ressort de nos prospections que certaines zones sont particulièrement riches en Coléoptères Tenebrionidae. C'est le cas notamment de la Gaada de Debdou (19 genres et 25 espèces recensés) et de la région centrée sur Bou Arfa (23 genres et 39 espèces recensés).

L'apport de ces missions à la connaissance de la faune régionale est important :

une sous-espèce nouvelle pour la science a ainsi été découverte (*Scaurus mesatlanticus horstensis* Labrique et Chavanon) (LABRIQUE & CHAVANON, 2005), trois espèces nouvelles pour le Maroc ont été collectées (*Blaps pubescens* Allard, *Hoplarion (Saharoplarion) compactum* Fairmaire et *Zophosis (Septentriophosis) marseuli* Deyrolles), plusieurs espèces déjà connues d'autres régions du Maroc n'avaient encore jamais été signalées de cette région (*Alphasida (Glabrasida) iblanensis* Antoine, *Blaps maroccana* Seidlitz, *Cyptus auriculatus* Chobaut, *Dilamus planicollis* Fairmaire, *Otinia (Antoineius) inermis* Escalera, *Scaurus manueli* Labrique, *Tentyria (s. str.) atlantis* Antoine et *Tentyria (Tentyriina) senegalensis* Solier ; enfin, la présence dans la région de trois espèces anciennement signalées ou douteuses, est confirmée par de nouvelles captures : *Scaurus varvasi* Solier, *Micipsa princeps occidentalis* Español et *Phylan (Meladeras) quadratulus* Mulsant.

De plus, dans chaque station prospectée, une fiche de terrain détaillée est remplie ; ceci nous permettra, à terme, de mieux cerner l'écologie des espèces les plus fréquentes dans la région.

e) Perspectives

Dans les années à venir, nous envisageons de continuer nos recherches soit en insistant sur des zones encore peu visitées (notamment la zone nord-occidentale ou la chaîne des Horst), soit en retournant sur des sites déjà bien prospectés mais dont la richesse est telle que nous pouvons raisonnablement penser que de nouvelles surprises sont encore possibles. Nous pensons également changer de période de prospection (actuellement avril-mai) pour collecter une faune soit plus printanière (mars) soit carrément automnale (octobre).

CONCLUSION

Les prospections dans le Maroc oriental nous ont permis d'enrichir le catalogue des espèces de la région (12 taxons nouveaux), de mieux connaître la distribution des espèces présentes et de rassembler un grand nombre d'informations de terrain qui nous seront utiles pour mieux connaître l'écologie de nombreuses espèces.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- KOCHER L. (1958) – Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule VI : Ténébrionides. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série zoologie*, 12 : 1-185.
- KOCHER L. (1964) – Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule X : Addenda et corrigenda ; tables. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série zoologie*, 30 : 5-200.
- KOCHER L. (1969) – Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule Xbis : Nouveaux addenda et corrigenda. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien et de la Faculté des Sciences, Série zoologie*, 34 : 5-132.
- LABRIQUE H. & CHAVANON G. (2001) – Résultats d'une campagne de prospection entomologique dans le Maroc oriental (Coleoptera Tenebrionidae). *Cahiers scientifiques du Muséum (Lyon)*, fasc. 2/2001 : 75-87.
- LABRIQUE H. & CHAVANON G. (2002) – Résultats de la deuxième campagne de prospection entomologique dans le Maroc oriental : Tenebrionidae (Coleoptera). *Cahiers scientifiques du Muséum (Lyon)*, fasc. 2/2002 : 65-81.
- LABRIQUE H. & CHAVANON G. (2005) – Une nouvelle sous-espèce de *Scaurus* F. (Coleoptera Tenebrionidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 74 (2) : 41-43.