

Catalogue préliminaire des Orthoptères d'Algérie

Présentée par : MDJEBARA Fatiha
Directeur de thèse : Mr Benzara A. Maître de conférences
Année Universitaire 2007-2009

Devant le jury : **Président : Mr Biche M. Maître de conférences** Examineurs : Mr SELLAMI M.
Professeur **Mr SIAFA A. Chargé de cours**

Table des matières

Dédicace . .	4
remerciements . .	5
Résumé . .	6
Abstract . .	7
ص خ لم . .	8
INTRODUCTION . .	9
CHAPITRE I SYSTEMATIQUE ET CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES . .	10
I - GENERALITES . .	10
II - SYSTEMATIQUE ET CLASSIFICATION DES ORTHOPTERES . .	10
A – SOUS ORDRE DES ENSIFERES . .	10
B - SOUS ORDRE DES CAELIFERES . .	11
III – CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES . .	14
A - Morphologie générale (Fig. 1a) . .	14
CHAPITRE II ESPECES D'ORTHOPTERES REPERTORIEES EN ALGERIE . .	18
I - MATERIELS ET METHODES DE TRAVAIL . .	18
II - RESULTATS . .	18
A – Espèces acridiennes répertoriées . .	18
B – Fréquences des sous familles d'Ensifères répertoriées . .	19
C – Fréquences des sous familles répertoriées des Caelifères . .	20
D - DESCRIPTION ET BIOECOLOGIE DES ENSIFERES . .	22
E - DESCRIPTION ET BIOECOLOGIE DES CAELIFERES . .	25
CONCLUSION . .	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES . .	42

Dédicace

Je dédie le fruit de ce travail s'il a une récompense chez ALLAH à toutes les personnes qui ont une place particulière pour moi : Mes très chers parents auxquels je témoigne toute ma reconnaissance pour leurs inquiétudes, leurs sacrifices et leurs encouragements afin de voir leur fille dans une situation considérable et pour qu'ils puissent être satisfaits et fiers d'elle, qu'ALLAH le tout Puissant les protège, les garde pour nous et les considère comme une lumière éclairant notre chemin. Mes très chers frères et sœurs, qu'ALLAH le tout Puissant les garde ensemble pour toujours. A tous les membres de ma petite et grande famille.

remerciements

Il m'est très agréable d'exprimer ma profonde gratitude et mes plus vifs et respectueux remerciements à toutes les personnes qui de près ou de loin m'ont témoigné leur aide moralement, matériellement et techniquement tout au long de la réalisation de ce travail :

Mon directeur de thèse Mr. BENZARA A., Maître de conférences au département de Zoologie agricole et forestière à l'ENSA d'EL-HARRACH, pour son encadrement, ses conseils, ses encouragements et son inquiétude.

Mr. BICHE M., Maître de conférence au département de Zoologie agricole et forestière à l'ENSA d'EL-HARRACH, pour m'avoir fait honneur de présider mon jury et aussi pour ses conseils et ses encouragements.

Mr. SELLAMI M., Professeur au département de Zoologie agricole et forestière à l'ENSA d'EL-HARRACH pour avoir accepté d'examiner mon travail et aussi pour son aide par ses conseils, ses suggestions, surtout ses encouragements et sa gentillesse.

Mr. SIAFA A., Chargé de cours au département de Zoologie agricole et forestière à l'ENSA d'EL-HARRACH pour avoir accepté d'examiner mon travail et aussi pour ses conseils.

Un énorme respect et tout mon amour et reconnaissance, vont à mes très chers et aimants parents, sœurs et frères pour leur grande compréhension, protection et totale disponibilité.

Aussi je tiens à remercier, Mme SELLAMI S. et Mme Boufenar-Zeghouane F. pour leur gentillesse, leurs conseils et surtout leurs encouragements.

Mr GHANEM M. et Mr. SAHRAOUI L pour leur conseils et leur gentillesse.

A tous mes collègues du département de Zoologie surtout ceux de ma promotion pour leurs encouragements et leurs aides. Mes remerciements s'adressent à Mme SAADA N. et Mme BENZARA F. bibliothécaires au département de zoologie pour leur compréhension et leur disponibilité.

A mes chères et adorables amies pour leur serviabilité et leur soutien moral : Amina, Ania, Assia, Farah, Farida, Fatiha, Kahina, Kenza, Roumila, et Souad.

Résumé

L'étude consiste en une réalisation d'un catalogue des orthoptères d'Algérie en se basant sur nos propres données et celles reportées par la littérature. Il a été inventorié 109 espèces qui appartiennent à deux sous ordres : les Caelifères et les Ensifères. Ces derniers regroupent 7 sous familles à savoir les Tettigoniinae, les Gryllinae, les Gryllinae, les Phaneropterinae, les Bradyporinae, les Hetrodinae, les Gryllotalpinae et les Trigonidiinae. La sous famille des Tettigoniinae regroupe à elle seule 11 espèces, soit 55% de l'ensemble des espèces appartenant aux Ensifères. Les Caelifères qui constituent le groupe le plus important dès lors qu'ils représentent 75,6% de l'ensemble de la faune orthoptérique sont les plus importants. La sous famille des [Oedipodinae](#) auxquelles appartient la majorité des espèces acridiennes représente 38,9% par rapport aux Caelifères si bien que les autres familles se retrouvent très mal représentées : il s'agit plus particulièrement des [Tropidopolinae](#), des [Catantopinae](#), des [Akicerinae](#) et des [Tetriginae](#).

Mots clés : Catalogue, Orthoptères, Caelifères, Ensifères, morphologie, distribution.

Abstract

The study consists of a realization of a catalog of the orthoptères of Algeria while being based on our own data and those deferred by the literature. It was inventoried 109 species which belong to two pennies orders: Caelifères and Ensifères. The latter gather 7 pennies families with knowing Tettigoniinae Gryllinae, Gryllinae, Phaneropterinae, Bradyporinae, Hetrodinae, Gryllotalpinae and Trigonidiinae. Under families of Tettigoniinae only gathers with it 11 species, that is to say 55% of the whole of the species belonging to Ensifères. Caelifères which sets up the most important group since they account for 75,6% of the whole of orthopteric fauna are most important. Under family of [Oedipodinae](#) to which belongs the majority of the species acridiennes accounts for 38,9% compared to Caelifères so that the other families find themselves very badly represented: it is more particularly of [Tropidopolinae](#) , [Catantopinae](#) , [Akicerinae](#) and [Tetriginae](#) .

Key words: Catalog, Orthoptères, Caelifères, Ensifères, morphology, distribution.

ص خ لم

- دلت هذه الدراسة على القيام بقائمة « الأثوثيات » في الجزائر . تم إحصاء 109 صنف مضمون إلى تحت ركنين : «سيلفار و
أسيفار » و هذه الأخيرة تجمع سبع تحت عائلة المتمثلة في (Tettigoniinae – Gryllinae –)
(Phaneropterinae –)
(Bradyptorinae – Hetrodinae – Gryllotalpinae – Trigonidiinae)
المتمثلة بـ 55% .

تحت الرتبة الثانية (سيلفار) تجمع 15 تحت عائلة المتمثلة : (Oedipodinae – Gomphocerinae – Pamphaginae -
Orchaminae – Pyrgomorphinae – Acridinae – Calliptaminae – Eyprepocnemidinae –
Cyrtacanthacridinae –Dericorythinae – Prionotropisinae – Tropidopolinae – Catantopinae – Akicerinae
– Tetriginae)

أغلبية هذه الأصناف تنتمي إلى تحت عائلة Oedipodinae تحتوي على 35 صنف .
مفتاح الكلمات : قائمة - Orthoptères, Caelifères, Ensifères - مورفولوجيا - التوزيع .

INTRODUCTION

Depuis plus d'un demi siècle, la faune orthoptérique d'Algérie n'a pas été travaillée et reste par conséquent très mal connue. Ce n'est que dans les années 1980 que le département de Zoologie de l'Institut National Agronomique s'est intéressé au sujet aussi bien de point de vue faunistique et écologique que de point de vue biologique (Fellaouine, 1984 et 1989 ; Chara, 1987 ; Hamdi, 1989 ; Djendi, 1989 ; Guecioueur, 1990 ; Tamzait, 1991 ; Zergoun, 1994). Au préalable, il y a lieu de citer les travaux non moins importants de Chopard (1943) qui établit un inventaire d'espèces existantes en Algérie dans sa « faune de l'empire français, Orthoptéroïdes de l'Afrique du nord ». Ajouté à cela les travaux de Louveaux et Ben Halima (1987) qui furent une comparaison judicieuse en faisant une comparaison de la faune acridienne du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) où ils démontrèrent que la faune marocaine est beaucoup plus riche que celle de l'Algérie et de la Tunisie en raison de grandes possibilités d'échange entre celle-ci (faune marocaine) et européenne via le détroit de Gibraltar (Morales Agacino et Descamps, 1968 ; Nadig, 1979 et 1981). Plus récemment, des travaux concernant toujours la faune acridienne de l'Algérie ont été publiés sur la base d'une collection réalisées par Pasquier R, Mesquida et Maurel en 1952 et conservée dans l'insectarium du Département de Zoologie à l'Institut National Agronomique. Cette collection bien qu'ancienne et dont l'identification des espèces reste sujet à plusieurs questions, se subdivise en deux : l'une est une collection biologique qui sera exploitée ultérieurement dans la mesure du possible et l'autre systématique nous intéresse plus particulièrement. Quoiqu'il en soit la faune orthoptérique d'Algérie est toutefois incomplète et reste matière à beaucoup d'autres investigations non seulement dans le domaine de la systématique mais aussi dans les domaines, biologique et écologique sachant que certains d'acridiens peuvent causer des dégâts qui sont dans la plupart des cas économiquement insupportables pour les agriculteurs. Partant de cela, avons-nous jugé utile d'apporter notre contribution aussi minime soit elle, quant à l'inventaire de la faune orthoptérique en se basant sur nos propres données et sur celles existantes dans la littérature. Pour cela nous avons inventorié tout en actualisant les noms scientifiques à partir du site internet du muséum des Etats-Unis <http://orthoptera.speciesfile.org> de David C. Eades et Daniel Otte (2002), dans un premier temps les espèces existant dans notre pays et dans un deuxième temps donné succinctement les caractéristiques morphologiques et écologiques sur quelques espèces.

CHAPITRE I SYSTEMATIQUE ET CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES

I - GENERALITES

Le mot Orthoptères se compose de racines étymologiques grecques (Ortho = droit et ptéron = aile). Au sein de la classe des insectes, les Orthoptères sont les plus riches de tout le règne animal puisqu'ils regroupent à eux seuls environ 80% des animaux actuellement décrits. Ce sont des insectes sauteurs. Leurs corps se divisent en trois parties : la tête, le thorax et l'abdomen. Ils ont une taille qui varie de 1 à 8 cm. Leur appareil buccal est de type broyeur. Leurs ailes postérieures sont membraneuses et se replient en éventail le long de certaines nervures longitudinales. Quant aux ailes antérieures, elles sont durcies et transformées en élytres. Les pattes ont des fémurs bien développés. Cet ordre se divise en deux sous-ordres : Ces deux ordres diffèrent par des caractères morphologiques qui sont classés par ordre d'importance décroissant (Doumandji et Doumandji-Mitiche, 1994) :

- √ La longueur des antennes.
- √ Le type d'appareil de ponte.
- √ La position des fentes auditives et de l'organe tympanique.
- √ L'appareil stridulatoire

II - SYSTEMATIQUE ET CLASSIFICATION DES ORTHOPTERES

A – SOUS ORDRE DES ENSIFERES

Selon Chopard (1943), les Ensifères possèdent des antennes longues et fines (2 à 3 fois plus longues que le corps). La femelle possède un oviscapte ou appareil de ponte bien développé et se présente sous forme de sabre constitué de six valves, dont deux internes, deux supérieures et deux inférieures. Les organes tympaniques sont situés sur la face interne des tibias des pattes antérieures.

La stridulation est obtenue par frottement des élytres l'un sur l'autre. Les œufs sont pondus isolément dans le sol ou à la surface. Le sous-ordre des Ensifères est constitué de trois familles :

- √ *Tettigoniidae*
- √ *Grillidae*

√ *Stenopelmatidae*

1 – Famille des *Tettigoniidae*

Cette famille est caractérisée par un pronotum arrondi en dessus ou faiblement caréné (Chopard, 1943). L'abdomen se termine par des cerques uniarticulés de forme variable. L'oviscapte est constitué de 4 à 6 valves. Cette famille se divise en deux groupes selon la taille:

√ l'un regroupe les espèces de petite taille possèdent des tibias postérieurs munis d'une épine apicale au bord supéro-externe.

√ l'autre renferme les espèces à tibia postérieur sans épine apicale au bord supéro-externe.

Les espèces les plus communes de cette famille sont : *Tettigonia viridissima*, *Decticus albifrons*, *Praephippiger pachygaster* et *Amphiestris baetica* (Doumandji-Mitiche, 1995). Les *Tettigoniidae* hivernent toujours à l'état d'œufs (Bellmann et Luquet, 1995).

2 – Famille des *Gryllidae*

Cette famille renferme essentiellement les grillons et les courtilières. Elle se caractérise par une tête globuleuse et un pronotum presque plat en dessus. L'abdomen se termine par des cerques longs et flexibles. L'oviscapte long, est formé de 4 valves. Nous trouvons deux principales sous-familles : Les *Gryllinae* et les *Gryllotalpinae*. La première sous famille apparaît certainement comme la plus riche en genre et en espèces (Doumandji et Doumandji-Mitiche, 1994).

3 - Famille des *Stenopelmatidae*

D'après Chopard, (1943), les espèces de cette famille possèdent une grosse tête avec des antennes fines et longues. En outre, elles ont des fémurs renflés et des tarse munis de 4 articles. La famille des *Stenopelmatidae* est représentée en Algérie par une seule espèce, *Lezina peyerimhoffi* (Chopard, 1922).

B - SOUS ORDRE DES CAELIFERES

Duranton *et al* (1982) indiquent que les espèces appartenant au sous ordre des Caelifères ont des antennes courtes mais multiarticulées. Les organes tympaniques sont situés sur les cotés du premier segment abdominal. Les œufs sont généralement pondus en masse et sont surmontés de matière spumeuse, dans le sol par la pénétration presque totale de l'abdomen de la femelle. La stridulation est produite par le frottement de l'élytre sur la face interne du fémur postérieur. Selon Duranton *et al* (1982) ce sous-ordre est réparti en trois principales super familles :

√ *Tridactyloidae*

√ *Tetrigoidae*

√ *Acridoidae*

1 – Super Familles des *Tridactyloidea*

Cette super famille ne renferme qu'une cinquantaine d'espèces connues (Duranton *et al*, 1982), dont une seule existe en Afrique, *Tridactylus variegatus*. Ce sont des insectes de taille

réduite à antenne courte. Leurs tibias postérieurs portent des expansions tégumentaires en forme de lame. Les femelles n'ont pas d'oviscape bien développé.

2 – Super Familles des *Tetrigoidae*

Les espèces constituant cette super famille ont un pronotum longuement prolongé en arrière et des élytres réduits à des écailles latérales. Elles sont également de petite taille *Paratettix meridionalis* est un exemple très fréquent en Algérie affectionnant les endroits les plus humides (Doumandji et Doumandji-Mitiche, 1994).

3 – Super Familles des *Acridoidea*

Les Acridoidea ont un pronotum relativement court. En général, la majorité des espèces présente des élytres et des ailes bien développés recouvrant l'abdomen. Leur taille, leur forme et leur couleur sont très variables. Selon Chopard (1943), le groupe des Acridoidea est le plus riche. Plusieurs espèces de cette super famille provoquent des dégâts considérables aux cultures dans presque toutes les régions chaudes du monde (Chopard, 1943). Parmi les quatorze familles composant les Acridoidea et citées par Duranton *et al* (1982), seules quatre entres elles intéressent l'Afrique du nord. Celles-ci sont reprises par Louveaux et Benhalima (1986).

- √ *Charilaidae*
- √ *Pamphagidae*
- √ *Pyrgomorphidae*
- √ *Acrididae*

Parmi les quatre familles, les Pyrgomorphidae et les Acrididae ont une importance économique par les dégâts qui causent certains de leurs représentants sur les cultures.

3.1 - Familles des *Charilaidae*

Avec une espèce *Pamphagodes riffensis*, la famille des Charilaidae mérite d'être examinée de plus près pour déterminer s'il faut vraiment maintenir en tant que telle ou bien s'il faut la rattacher à celle des Pamphagidae la ramenant de ce fait au rang de sous-famille.

3.2 -Familles des *Pamphagidae*

La famille des Pamphagidae comprend deux sous famillesles Akicerinaeet les Pamphaginae. Sept genres existent en Algérie : Acinipe, Paracinipe, Eunapiodes, Euryparyphes, Ocnieridia, Pamphagus et Tmethis.

3.3 - Familles des *Pyrgomorphidae*

Cette famille comprend trois tribus Chrotogonini, Poekilocerinae, pyrgomorphini.Trois espèces sont connus en Algérie, ce sont : *Pyrgomorpha agarena*, *Pyrgomorpha cognata* et *Pyrgomorpha conica*.

3.4 - Familles des *Acrididae*

La famille des Acrididae est la plus diversifiée .Elle compte treize sous famille inégalement réparties et d'importance variable à l'échelle mondiale.

3.4.1 – Dericorythinae

Elle comprend deux genres Dericorys et Pamphagulus.

3.4.2 – Hemiacidinae

Elle est représentée par une seule espèce signalée au Sahara : il s'agit de *Sudanacris pallida*.

3.4.3 - Tropidopolinae

Elle ne comprend qu'une seule espèce *Tropidopola cylindrica* (Marschal, 1836) à large répartition depuis les îles de la méditerranée occidentale jusqu'au Sahara.

3.4.4 - Calliptaminae

La sous famille Calliptaminae est un peu plus riche en espèce que les sous-familles précédentes. Elle renferme *Calliptamus barbarus* (Costa, 1836) et *Calliptamus watenwyllianus* (Pantel, 1896). A ce propos il est établi que *Calliptamus italicus* (Linné, 1758) n'existe pas en Algérie. Son aire est plus septentrionale ou plutôt européenne (Jago, 1963).

3.4.5 – Eyprepocnemidinae

Elle regroupe deux genres : *Eyprepocnemis* et *Thisiocetrus* ou *Heteracris*.

3.4.6 - Catantopinae

Elle contient une seule espèce Brachyptère, *Pezotetix giornii* (Rossi, 1794)

3.4.7 - Cyrtacanthacridinae

Elle renferme l'un des plus grands fléaux de l'agriculture, *Schistocerca gregaria* (Forsk., 1775). Les deux autres espèces sont *Acanthacris ruficornis citrina* (Serville, 1838) peu fréquent et *Anacridium aegyptium* (Linné, 1764) que nous pouvons retrouver durant presque toute l'année depuis la mer méditerranée jusqu'aux Oasis Sahariennes.

3.4.8 - Egnatiinae

Trois genres sont à signaler dans cette sous famille: *Egnatiella*, *Egnatioides* et *Leptoscirtus*.

3.4.9 - Acridinae

Cette sous famille comporte entre autres *Acrida turrata* (Linné, 1758), *Aiolopus strepens* (Latreille, 1804), *Aiolopus thalassinus* (Fabricius, 1781) et *Duronniella lucasii* (Bolivar, 1881).

3.4.10 - Oedipodinae

C'est la sous famille la plus nombreuse en espèces. On y retrouve les genres *Acrotylus*, *Helioscirtus*, *Hyalorrhops*, *Leptopternis*, *Locusta*, *Mioscirtus*, *Oedipoda*, *Thalpomena*, *Wernerella*, *Sphingonotus*, *Pseudosphingonotus*, *Scintharista* et *Oedaleus*

3.4.11 – Gomphocerinae

Elle est représentée par sept genres : Chorthippus, Omocestus, Dociostaurus, Euchorthippus, Ochrilidia, Ramburiella et Notopleura.

3.4.12 - Truxalinae

Elle comporte une seule espèce *Truxalis nasuta* (Linné, 1758)

3.4.13- Eremogryllinae

Elle est représentée par deux genres Eremogryllus et Notopleura.

III – CARACTERISTIQUES MORPHOLOGIQUES

A - Morphologie générale (Fig. 1a)

Le corps d'un acridien se compose de trois parties appelées aussi tagmes : la tête, le thorax et l'abdomen. La tête porte les principaux organes sensoriels : les yeux composés, les ocelles ou yeux simples, les antennes et les pièces buccales.

Le thorax est spécialisé dans la locomotion et le vol, il se subdivise en trois parties, le prothorax, le mésothorax et le métathorax. Chaque segment thoracique porte une paire de pattes dont la troisième est développée et est adaptée au saut. Les 2^{ème} et 3^{ème} segment thoraciques portent respectivement les ailes antérieures ou élytres et les ailes postérieures ou ailes membraneuses.

L'abdomen formé de plusieurs segments porte à son extrémité postérieure les pièces génitales externes mâles ou femelles permettant une reconnaissance facile des sexes.

1 - Morphologie de la tête (Fig. 2b)

La tête des acridiens est relativement grande et forme un angle droit avec le reste du corps : on dit qu'elle est de type orthognathe (Doumandji-Mitiche, 1995). D'après Mestre (1988) et Bellman & Luquet (1995), la tête se subdivise en deux parties : une partie ventrale comprenant l'ensemble des pièces buccales de type broyeur, articulées sur une partie dorsale, la capsule céphalique portant les yeux composés, les ocelles et les antennes. Cette capsule céphalique est constituée dorsalement du vertex se continuant latéralement par les joues, séparées elles-mêmes de la face par la structure sous-oculaire.

La tête comporte une bande médiane, la côte frontale (large bande surélevée s'étendant du vertex au clypéus), de forme variée, à carènes parallèles ou non. La partie antérieure du vertex est le fastigium, limité vers l'arrière par l'espace interoculaire et vers l'avant par les fovéoles.

Selon Doumandji-Mitiche (1995), la forme de la tête peut servir comme critère de distinction entre groupes d'espèces. L'angle formé par l'axe longitudinal du corps et par celui de la tête se rapproche de 90°. Cet angle varie selon les genres de moins de 30° jusqu'à plus de 90°.

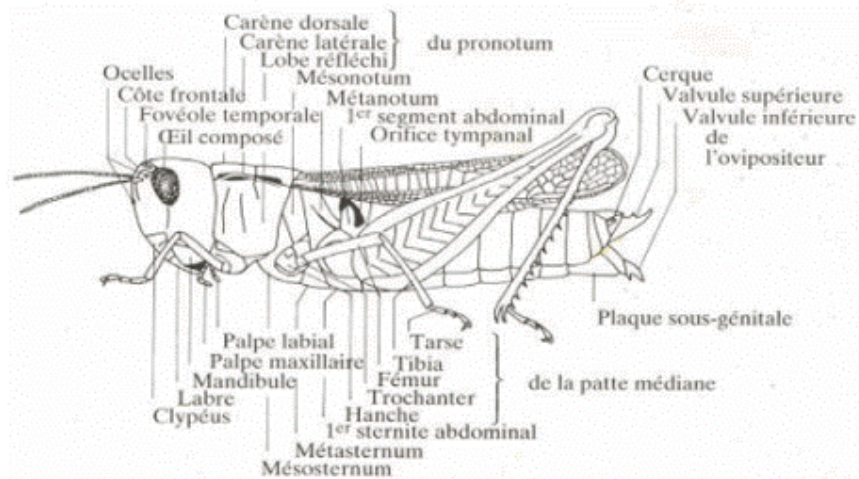
L'angle formé par le vertex et le front est voisin de 90° pour beaucoup d'espèces de Caelifères, notamment pour le criquet égyptien *Anacridiul aegyptium*, Le criquet marocain *Dociostaurus maroccanus*, le criquet pèlerin *Schistocerca gregaria* et le criquet pleureur

Eyprepocnemis plorans. L'angle est plus ou moins aigu chez *Ochrilidia filicornis*, il est de 30° chez *Ochrilidia kraisse*. L'angle peut être encore plus aigu, inférieur à 30° chez *Acrida* et *Truxalis*.

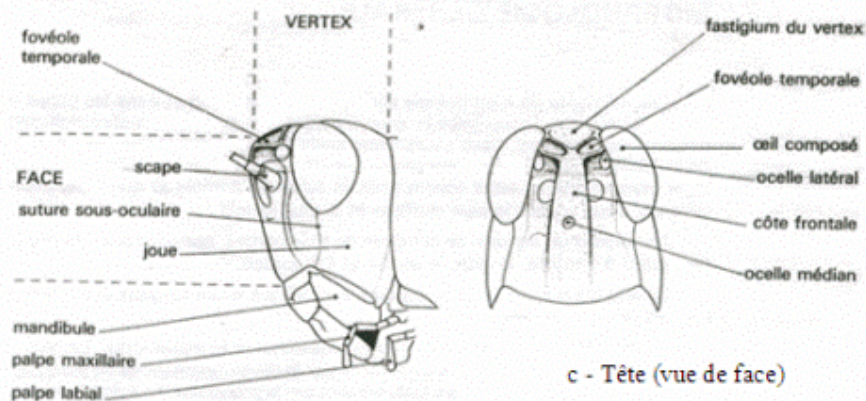
2 - Morphologie du thorax

D'après Chopard (1965), Les trois parties du thorax (pro-, méso- et métathorax) sont généralement bien visibles. Chez les acridines la partie la plus évidente et la plus large du thorax est le pronotum présente, en général, une carène médiane et deux carènes latérales donnant également des caractères systématiques importants. Ces carènes sont interrompues par des sillons transversaux, ordinairement au nombre de trois, dont le dernier est appelé le sillon typique.

Parmi les appendices thoraciques utilisés lors des déterminations des espèces d'acridoidea, les pattes de troisième paire retiennent l'attention. La première et la deuxième paire de pattes offrent peu d'intérêt en systématique.



a - Morphologie générale d'un criquet (Bellmann et Luquet, 1995)



b - Tête (vue de profil)

(Mestre, 1988)

c - Tête (vue de face)

(Mestre, 1988)

Fig. 1 – Morphologi55

D'après Duranton *et al.* (1982), chaque segment thoracique porte une paire de patte qui se compose d'une hanche (coxa), d'un trochanter, d'un fémur (cuisse), d'un tibia, d'un tarse et des griffes. Les deux premières paires de pattes sont plus adaptées à la marche que la dernière paire qui elle, assure le saut. Le fémur des pattes postérieures est renflé à la base. Chopard (1943) souligne, en effet, que des différences existent au niveau du fémur de la troisième paire de patte entre le genre *Oedipoda* qui possède une carène et *Sphingonotus* qui n'en a pas. Souvent les teintes de la face interne du fémur métathoracique sont prises en considération pour faire la distinction entre les espèces d'un même genre : cas des *Sphingonotus* et des *Calliptamus*. Alors que *C. wattenwylanus* possède trois taches noires sur la face interne du fémur de troisième paire, *C. barbarusen* a une seule en milieu sec ou semi-aride (Jago, 1963 ; Doumandji-Mitiche, 1994). Les tibias sont généralement armés d'épines dont la disposition est également importante en systématique (Chopard, 1943).

Chez les acridiens il existe deux paires d'ailes typiques : les ailes antérieures appelées élytres ou tegmina (singulier : tegmen) portées par le mésothorax, elles sont étroites et durcies et ont un rôle de protection et accessoirement d'équilibrage en vol. Les ailes postérieures sont plus larges, membraneuses portées par le métathorax et assurent le vol. Notons que la disposition des nervures principales est un caractère important à considérer pour l'identification des familles (Duranton *et al.*, 1982).

3 - Morphologie de l'abdomen

D'après Bellman et Luquet (1995), l'abdomen est le troisième et le dernier tagme, il contient une grande partie de l'appareil digestif et des organes sexuels. Extérieurement, on y distingue les tergites (pièces dorsales) et les sternites (pièces ventrales), qui se rejoignent latéralement au niveau des pleures. La majeure partie des segments abdominaux n'offre aucun intérêt particulier et l'on s'intéressera uniquement à l'extrémité abdominale qui permet de différencier facilement les sexes et de fournir, un ensemble de caractères très utiles pour la détermination notamment chez le mâles. En effet, l'extrémité abdominale d'un mâle d'acridien (Fig. 2a) se reconnaît à la forme de la partie postérieure du 9ème sternite généralement en forme de sabot qui constitue la plaque sous-génitale souvent très caractéristique. Celle-ci peut s'allonger et devenant conique ou pointue ou s'aplatir en lame de couteau parfois longue. Sur la face dorsale, l'orifice de l'anوس est bordé latéralement par les paraproctes et dorsalement par la plaque supra-anale ou épiprocte. Les cerques, petites pièces latérales d'un seul article selon les espèces, sont avec la plaque sous-génitale, les structures morphologiques les plus intéressantes pour l'identification.

L'extrémité abdominale d'une femelle (Fig. 2b) se reconnaît à la présence de valves ventrales ou inférieures, et de valves dorsales ou supérieures : elles servent à creuser les trous dans le sol où seront déposés les œufs. Ces valves généralement fortement durcies, peuvent être ou non garnies de petites dents. L'extrémité abdominale des femelles a une structure très homogène chez les acridiens et offre rarement des caractéristiques utiles pour la détermination.

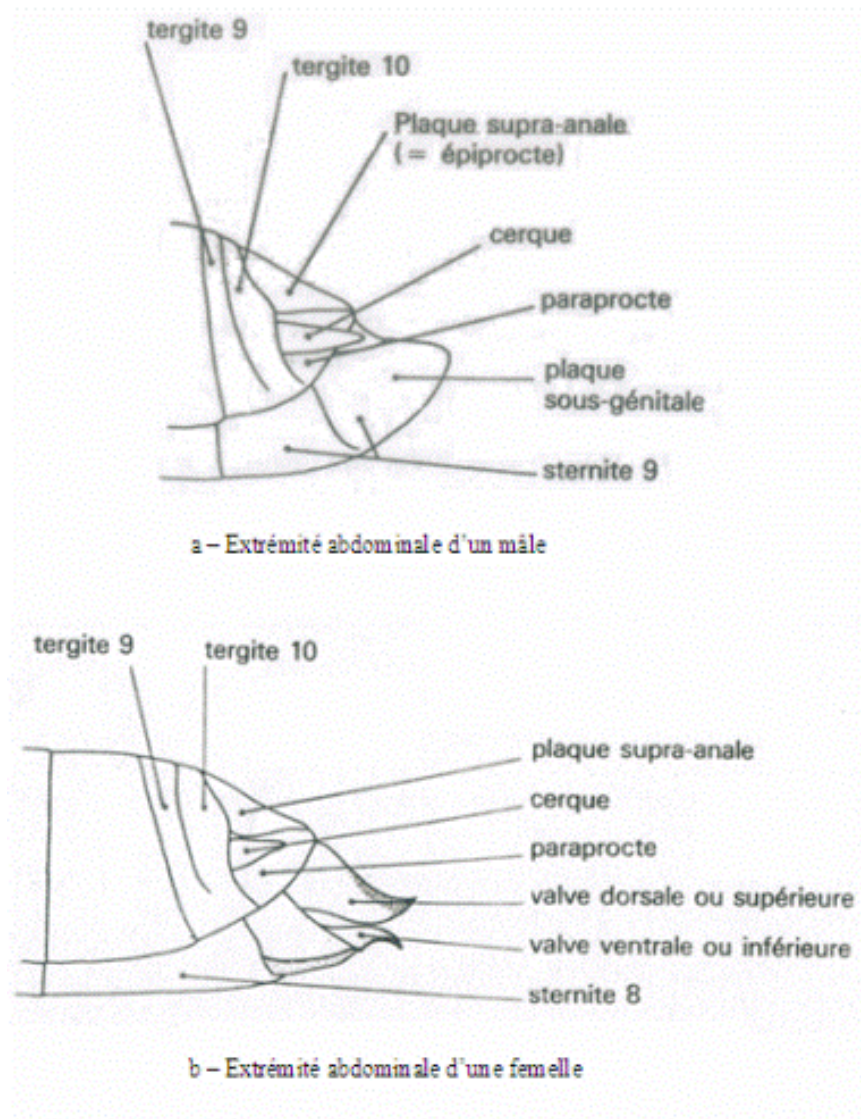


Fig. 2 - Extrémité abdominale d'acridien (Mestre, 1988)

CHAPITRE II ESPECES D'ORTHOPTERES REPERTORIEES EN ALGERIE

I - MATERIELS ET METHODES DE TRAVAIL

Les prospections concernent les différentes régions d'Algérie pour lesquelles nous avons pu effectuer quelques visites aussi bien à travers le centre qu'à travers les régions de l'est et de l'ouest où certaines espèces ont été récoltées, puis déterminées au laboratoire sous loupe binoculaire pour celles qui sont plus ou moins confuses. Les prospections ont été effectuées entre avril 2008 et avril 2009. Nous avons utilisé également les données fournies par BENZARA A dont les récoltes ont commencé à partir de 1991 jusqu'à nos jours. Aussi, une collection réalisée par Pasquier R. ; Maurel H.; Skaf M. et Mesquida J.; entre 1952 et 1954 est conservée à l'Institut National Agronomique (I.N.A). Ces auteurs ont parfois mentionné le genre, sans distinguer les espèces, dans plusieurs régions du pays. De ce fait, notre travail a consisté à classer cette collection et à établir la distribution géographique des espèces.

Deux techniques sont utilisées pour l'étude des Orthoptères :

- Le filet fauchoir avec lequel nous donnons plusieurs coups en raclant bien le sol, nous permet d'avoir un dénombrement qualitatif des orthoptères. La récolte se fait de préférence tôt le matin ou tard l'après midi. Une collection de référence a aussi été constituée aussi bien pour les Calliptaminae que pour les autres espèces.

- La délimitation de quadrats de 50x50m. Dans certains cas, la superficie est augmentée du fait de la rareté des orthoptères notamment dans les régions, steppique et pré-saharienne.

II - RESULTATS

A – Espèces acridiennes répertoriées

CHAPITRE II ESPECES D'ORTHOPTERES REPERTORIEES EN ALGERIE

Sous/famille	Tribut	Genres	Espèces	
Tettigoniinae	Tettigoniini	Tettigonia	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	
		Amphiestris	<i>Amphiestris baetica</i> (Rambur 1839)	
	Decticini	Decticus	<i>Decticus albifrons</i> (Fabricius, 1775)	
	Platycleidini	Pterolepis	<i>Pterolepis gessardi</i> (Bonnet, 1886)	
		Platycleis		<i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)
				<i>Platycleis falx laticauda</i> (Brunner von Wattenwyl, 1882)
				<i>Platycleis intermedia intermedia</i> (Serville, 1839)
				<i>Platycleis affinis</i> (Fieber, 1853)
				<i>Platycleis grisea</i> (Fabricius, 1781)
				<i>Rhacocleis algerica</i> (Uvarov, 1935)
	<i>Rhacocleis sp</i>			
Hetrodinae	Eugastrini	Eugaster	<i>Eugaster sp</i> (Serville, 1838)	
Gryllinae	Gryllini	Gryllus	<i>Gryllus (Gryllus) bimaculatus</i> (De Geer, 1773)	
	Sciobiini	Sciobia	<i>Sciobia mazarredoi</i> (Bolivar, 1881)	
Gryllotalpinae	Gryllotalpini	Gryllotalpa	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	
Phaneropterinae	Odonturini	Odontura	<i>Odontura (Odontura) algerica</i> (Brunner von Wattenwyl, 1878)	
	Phaneropterini	Phaneroptera	<i>Phaneroptera nana</i> (Fieber, 1854)	
Bradyporinae	Ephippigerini	Praehippigerera	<i>Praehippigerera pachygaster</i> (Lucas, 1849)	
			<i>Ephippigerida nigromarginata</i> (Lucas, 1849)	
Trigonidiinae	Trigonidiini	Trigonidium	<i>Trigonidium (Trigonidium) cicindeloides</i> (Rambur, 1839)	
Acridinae	Acridini	Acrida	<i>Acrida turrata</i> (Linnaeus, 1758)	
	Truxalini	Truxalis	<i>Truxalis nasuta</i> (Linnaeus, 1758)	
			<i>Truxalis annulata</i> (Thunberg, 1815)	
		Calephorini	Calephorus	<i>Calephorus compressicornis</i> (Latreille, 1804)
Calliptaminae	Calliptamini	Sphodromerus	<i>Sphodromerus cruentatus</i> (Krauss, 1902)	
			<i>Sphodromerus tuareg</i> (Uvarov, 1943)	
		Calliptamus	<i>Calliptamus barbarus barbarus</i> (Costa, 1836)	
			<i>Calliptamus wattenwylanus</i> (Pantel, 1896)	
Gomphocerinae	Ochrilidini	Ochrilidia	<i>Ochrilidia tibialis</i> (Fieber, 1854)	
			<i>Ochrilidia filicornis</i> (Krauss, 1902)	
			<i>Ochrilidia kraussi</i> (Bolivar, 1913)	
			<i>Ochrilidia harterti</i> (Bolivar, 1913)	
			<i>Ochrilidia surcoufi</i> (Chopard, 1937)	
			<i>Ochrilidia geniculata</i> (Bolivar, 1913)	
				<i>Ochrilidia filicornis</i> (Krauss, 1902)
	Arcypterini	Ramburiella	<i>Ramburiella hispanica</i> (Rambur, 1838)	
	Gomphocerini	Euchorthippus	<i>Euchorthippus albolineatus</i> (Lucas, 1849)	
	Stenobothrini	Stenobothrus	<i>Stenobothrus amoenus</i> (Brisout de Barneville, 1850)	
Stenobothrini	Omocestus	<i>Omocestus (Omocestus) ventralis</i> (Zetterstedt, 1821)		
		<i>Omocestus (Omocestus) africanus</i> (Harz, 1970)		
		<i>Omocestus (Omocestus) lucasii</i> (Brisout de Barneville, 1850)		
	Dociostaurini	Dociostaurus	<i>Dociostaurus (Dociostaurus) maroccanus</i> (Thunberg, 1815)	
			<i>Dociostaurus (Dociostaurus) jagoi</i> (Soltani, 1978)	
Oedipodinae	Acrotylini	Acrotylus	<i>Acrotylus insubricus</i> (Scopoli, 1786)	
			<i>Acrotylus patruelis</i> (Herrich-Schaffer, 1838)	

Les résultats de l'importance des sous familles des Ensifères de point de vu nombre d'espèces acridiennes sont regroupés dans le tableau 1.

Tableau 1 - Importance des sous/familles des Ensifères inventoriés

S/Famille	Nombre espèces	Fréquences
Tettigoniinae	11	55
Gryllinae	2	10
Phaneropterinae	2	10
Bradyporinae	2	10
Hetrodinae	1	5
Gryllotalpinae	1	5
Trigonidiinae	1	5
Total	20	100

Il apparaît 3 groupes de sous familles qui sont représentées par le même nombre d'individus. La sous famille des Tettigoniinae prédomine et regroupe la majorité des espèces existantes en Algérie (11), soit 55% (Tab.1). Elle est suivie par Gryllinae, Les Phaneropterinae et les Bradyporinae qui forment le deuxième groupe et englobent chacune deux espèces, soit 10%. Quant au troisième groupe, il renferme également trois sous familles représentés par le même nombre d'espèce (une espèce pour chacune), soit 5%. Il s'agit des Heterodinae, les Gryllotalpinae et les Trigonidiinae qui contiennent une espèce chacune répartie en 3 tributs différentes.

C – Fréquences des sous familles répertoriées des Caelifères

Les résultats de l'importance des sous familles de Caelifères de point de vu nombre d'espèces acridiennes sont regroupés dans le tableau 2.

Tableau 2 - Importance des sous/familles des Caelifères inventoriés

S/Famille	Nombre d'espèces	Fréquences
Oedipodinae	35	38,9
Gomphocerinae	15	16,7
Pamphaginae	8	8,9
Orchaminae	5	5,6
Pyrgomorphinae	5	5,6
Acridinae	4	4,4
Calliptaminae	4	4,4
Eyprepocnemidinae	4	4,4
Cyrtacanthacridinae	2	2,2
Dericorythinae	2	2,2
Prionotropisinae	2	2,2
Tropidopolinae	1	1,1
Catantopinae	1	1,1
Akicerinae	1	1,1
Tetriginae	1	1,1
Total	90	100,0

Le tableau 2 montre la présence de 15 sous familles inégalement réparties en Algérie. C'est la famille des Oedipodinae qui est la mieux représentée dans la mesure où elle contient 35 espèces, soit 38,9%. Elle est suivie par les Gomphocerinae et les Pamphaginae qui comprennent respectivement 15 et 8 espèces, soit 16,7% et 8,9%. Viennent ensuite les familles de moindre importance de point de vu nombre d'espèces telles que les Orchaminae et les Pyrgomorphinae avec 5 espèces chacune, soit des taux respectifs de 5,6%. Les Acridinae, les Calliptaminae et les Eypreocnemidinae contenant chacune 4 espèces ne représentent que 4,4% de l'ensemble de la faune orthoptérique. Les familles des Cyrtacanthacridinae, des Dericorythinae et des Prionotropisinae peuvent être considérées comme étant pauvres en espèces parce qu'elles ne représentent que 2,2% (2espèces pour chaque sous familles). Elles sont talonnées par les Tropidopolinae, les Catantopinae, les Akicerinae et les Tetriginae qui sont le moins pourvues en espèces et ne représentent qu'une infime partie de la faune orthoptérique.

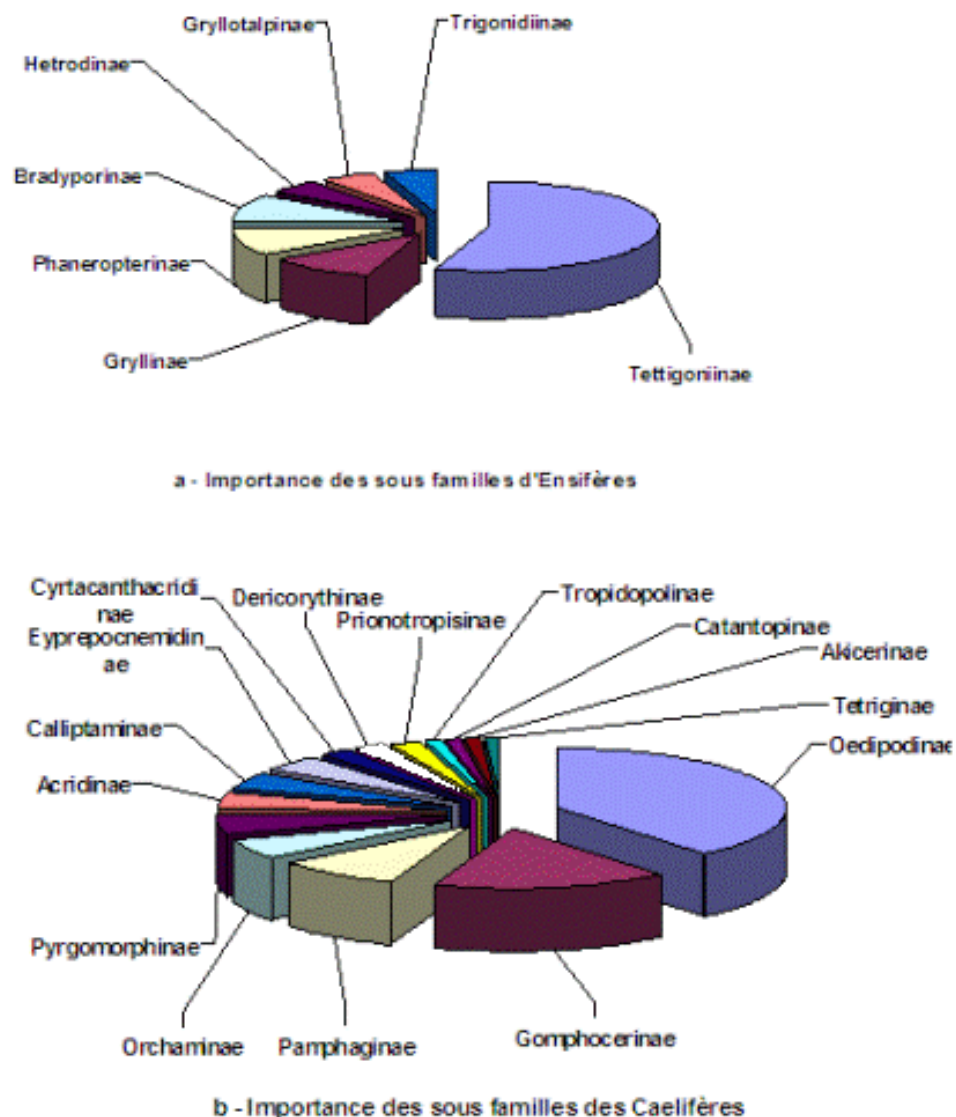


Fig. 3 - Importance des sous familles d'Ensifères et de Caelifères de point de vu nombre d'espèces

D - DESCRIPTION ET BIOECOLOGIE DES ENSIFERES

1 - *Tettigonia viridissima* (Grande sauterelle verte)

De coloration verte unie avec un dos généralement brun, elle a une longueur de 28 à 54mm. Ses pattes sont jaunes, et ses ailes sont très longues et dépassent nettement l'articulation des tibias postérieurs (Bellman & Luquet, 1995).

Elle vit aussi bien dans les terres cultivées (jardins, champs de céréales), que dans les prairies, les pelouses sèches ou au bord des chemins. Toutefois, elle évite les lieux très humides et les fortes altitudes (Bellman, 2006).

Elle vit dans toute la Mitidja jusqu'à Blida et Médea. C'est une espèce commune à toutes les régions humides. D'après Chopard (1943), elle se localise également dans les régions arides de l'ouest du pays, notamment, Oran, Lala Maghnia et Saida. Elle a été signalée à Adekar, Tikjda, Tigounatine et Ain El Gotia (Maurel, 2008).

2 - *Amphiestris baetica*

Les deux sexes ont une taille variant de 32 à 39mm. Elle est de couleur verte ou brunâtre munie des parties blanches et des taches brunes. Le pronotum est presque de forme selliforme. L'abdomen court, épais est orné dessus de taches brunes. Les élytres de couleur verte sont courts et sont pourvus de taches noires dans les aréoles (Chopard, 1943).

Elle vit à l'est et à l'ouest de la Mitidja. Elle grimpe principalement sur les buissons et les arbres. Chopard (1965), l'a dénombré à Chaabat El Aneur, Oran, Saida, Ain El Hadjar, Tessala et Tizighenif, Azzazga, Sabaou, Djurdjura et Bouira (Chopard, 1943). Elle a été également observée par Maurel (2008) à Alger plage, Tikjda, Benchicaco, Bou Medfâa et Hamam Righa.

3 - *Decticus albifrons* (Le Dectique à front blanc)

Selon Chopard (1965), sa taille oscille entre 32 et 38mm tant chez le mâle que chez la femelle, Sa robe, de couleur fondamentale brune ou testacée, mouchetée de noir et tachetée de crème, mais jamais verte. Les élytres dépassent l'extrémité postérieure de l'abdomen. Les juvéniles sont de couleur noirâtre

Le Dectique à front blanc est adulte dès le mois de juillet et persiste jusqu'en novembre (Bellman et Luquet, 1995).

Il est typiquement méditerranéen et fréquente les endroits chauds et secs. (pelouses xériques, les garrigues, et autres biotopes ouverts et plus au moins arides). Il se tient ordinairement sur le sol ou à proximité de celui-ci, parmi la végétation basse ou les touffes de Graminées.

Elle se répartit sur une large zone, de Tizi Ouzou en passant par le littoral algérois et Jijel jusqu'à Sétif dans les hauts plateaux de l'est, Chlef et Sidi Bel Abbès dans l'atlas tabulaire de l'ouest

4 - *Pterolepis gessardi*

Selon Chopard (1943), C'est une espèce assez grande dont la longueur de la femelle est de 26 à 32mm et celle du mâle atteint 24 à 25mm. La coloration est généralement assez variée de brun jaunâtre. Elle est pourvue d'un vertex bombé et des élytres courts qui sont presque complètement cachés sous le pronotum. L'oviscapte est assez court, presque droit et aigu.

Elle a été dénombrée à Dellys. Maurel (2008) a signalé l'espèce à El Harrach, Baba Ali, Hammam Melouane, Azazga, Tamgout.

5 - *Platycleis tessellata* (La dectielle carroyée, Dectique marqueté)

La decticelle carroyée compte parmi les plus petits Decticinés dont la taille oscille entre 14 et 17mm (Chopard, 1965). Sa Couleur générale est jaunâtre ou un peu verdâtre, variée de noir. Ses élytres, étroits, sont ornés d'une bande médiane longitudinale brun sombre (Bellman et Luquet, 1995). Son Oviscapte est à peine plus long que le pronotum.

L'imago se montre de juillet à septembre. Elle est méridionale et est extrêmement thermophile. Elle fréquente les lieux incultes, arides, à végétation maigre (Bellman et Luquet, 1995). Elle vit dans la région de Tizi ouzou et Dellys, mais peut s'étendre jusqu'aux Hauts Plateaux de l'est (Sétif) et de l'ouest (sidi Bel abbes et Chlef).

6 - *Platycleis intermedia intermedia* (Decticelle intermédiaire)

Elle a une longueur de 21mm à 28mm, et présente généralement une teinte fondamentale d'un gris brunâtre. L'Oviscapte régulièrement courbé fait une fois et demi la longueur du pronotum, (Chopard, 1943).

Elle est présente à Chlef. Elle a été signalée par Chopard (1943) à Biskra et à Tizi Ouzou.

7 - *Platycleis affinis* (Decticelle côière)

La longueur du corps est de 20 à 28mm. La femelle d'un brun jaunâtre se distingue par la conformation du septième sternite abdominal (placé antérieurement à la plaque sous génitale), qui porte une protubérance gibbeuse. Le mâle ne peut être identifié que par l'étude anatomique des genitalia.

*Les adultes de *Platycleis affinis* apparaissent entre juillet et septembre (Bellman et Luquet, 1995).*

Elle se localise à Médéa. Sa présence à Saida, Touta, Balloul, Tircine a été reporté par Maurel (2008).

8 - *Platycleis grisea* (La decticelle grisâtre)

Elle a une taille de 18 à 22mm. Elle présente généralement une teinte gris brunâtre. Son oviscapte est bien courbé depuis la base (Bellman et Luquet, 1995).

Cette espèce est très commune dans les champs incultes. Les adultes de decticelle de couleur grisâtre émergent de juillet à septembre (Chopard (1965). Elle se localise sur le littoral algérois et dans les régions, de Médéa et Sétif.

9 - *Rhacocleis algerica*

Selon Chopard (1943), la longueur de cette espèce est de 22mm chez le mâle et 28 mm chez la femelle. Ses élytres dépassent à peine les cotés du pronotum.

Elle a été observée à Tizi ouzou

10 - *Gryllus (Gryllus) bimaculatus* (Le Grillon provençal)

La longueur du corps oscille entre 20 et 33 cm. Les ailes postérieures, parfaitement développés, dépassent de leur demi-longueur les tegmina et sont enroulées au repos.. La robe est généralement d'un noir profond (Bellman et Luquet, 1995). Les larves sont noirâtres variées de brun sur l'abdomen avec des taches jaunâtres, assez vives, sur les côtés du pronotum (Chopard, 1943).

Le grillon provençal ne creuse pas de terrier et vit sous les pierres, souvent en petites colonies.

Elle vit dans les bioclimats, sub humide et humide (Mitidja, Alger, Médea) et dans les bioclimats semi aride Sidi Bel Abbes et saharien (Ouargla). D'après Chopard (1943), cette espèce existe à Alger, Constantine, Kala, Chabet el Aneur, Lalla Marghnia, Nemours, Ouargla, Ghardaïa, Oued Nsa, Sidi Ferruch, Sidi bel Abbes, Boghari, Tarfaia, Djama, El Oued, El Golea.

11 - *Gryllotalpa gryllotalpa* (Courtilière, taupe-grillon)

La courtilière a une longueur de 35 à 50 mm. Elle est reconnaissable à sa taille et à ses pattes antérieures adaptées au fouissement (Bellmann, 2006).

Elle habite les terrains assez humides, sablonneux ou quelque peu tourbeux ; à proximité de l'eau ou des jardins (Bellmann, 2006). Elle vit dans des galeries souterraines qu'elle creuse et se nourrit de larves et de racines. Elle peut donc faire des dégâts en agriculture. Au printemps, la femelle garde ses œufs dans un trou.

Gryllotalpa gryllotalpa est présente en Algérie dans deux régions : Médea et Ouargla

12 - *Phaneroptera nana*(Le phanéoptère méridional)

De taille généralement petite, elle oscille entre 13 et 15mm aussi bien chez le mâle que chez la femelle qui se distingue par sa teinte un peu plus jaunâtre et par la présence sur tout le corps de petites taches rouilles bien distinctes (Bellman et Luquet, 1995).

Selon Bellman et Luquet (1995), Le phanéoptère méridional est une espèce xérophile qui affectionne les bois claires et les buissons, près des marées dans la région méditerranéenne.

Sa répartition plus méridionale, s'étend du Maghreb à l'Égypte où elle est adulte en août et se maintient jusqu'en octobre.

Elle a été observée à Alger. Recemment Maurel, (2008) a confirmé sa présence à Ain Kermame, Balloul, El Harrach, Alger plage (Maurel, 2008).

13 - *Praehippiger pacygaster*

Le corps mesure 35 à 45 mm. Il est de couleur verte ou jaunâtre avec des taches brunes sur l'abdomen. Il se caractérise par un sommet du vertex large concave, à bords épais et par un pronotum presque aussi large que long. Les élytres dépassent assez le pronotum chez le mâle, mais ils sont très courts chez la femelle. Assez finement mais irrégulièrement réticulés ils sont de couleur noirâtre avec une grande tache jaunâtre. Cette grosse espèce se distingue facilement des autres Ephippigères par la forme du tubercule du vertex et par l'absence complète d'un tubercule frontal.

Elle fréquente les terrains secs, où Ombellifères et Composées épineuses prospèrent. Elle craint le grand soleil et ne devient actif qu'à partir du crépuscule (Chopard, 1943).

Elle vit à Aumale (Boumerdes), Annaba Teniet El Had, Djelfa, Berrouaghia, Mourdjadjo (Oran), Senia (Oran) (Chopard, 1943). Nous l'avons inventoriée à Sétif

14 - Trigonidium (Trigonidium) cicindeloides

D'après Chopard (1943), la Couleur générale est noir brillant avec des pattes postérieures jaunâtres. La tête est noire alors que le pronotum est transverse. Les élytres sont noir bleuté et luisants et dépassent la longueur de l'abdomen mais les ailes sont nulles. L'oviscapte comprimé et incurvé est aigu à l'apex.

Espèce très répandue dans toute l'Afrique, dans le Sud de l'Asie et l'extrême sud de l'Europe. Ce petit grillon, très facile à reconnaître, habite les endroits très humides, les marais ou le bord des rivières ; on le trouve sur les grandes herbes et les joncs (Chopard, 1943).

Elle a été signalée à Boufarik, Annaba, Laghouat, Bou saâda, (Chopard, 1943). Nous l'avons dénombré à Tizi Ouzou

E - DESCRIPTION ET BIOECOLOGIE DES CAELIFERES

1 - Acrida turrita

La femelle mesure entre 70 à 100mm et le mâle 35 à 60mm. C'est un acridien de coloration générale verte ou brune, uniforme ou avec des bandes longitudinales. Son corps allongé, est mince et sa tête est fortement conique avec des antennes ensiformes et longues. Ses ailes sont de couleur jaunâtre et ses élytres sont longs, étroits et aigus, dépassant nettement les ailes au repos. (Mestre, 1988).

Cette espèce est bivoltine (Briki 1991 ; Doumandji, Doumandji-Mitiche, 1994). Elle possède deux générations annuelles avec une hibernation imaginale. D'après Chopard (1943) cet acridien se trouve dans les endroits peu humides et dans les Oasis de la région désertique. Elle fréquente en outre les cultures maraîchères, les friches et les maquis (Benrima, 1993).

Elle habite les parties nord de l'Algérie notamment, sur le littoral Algérois, dans la Mitidja, Tizi ouzou, Dellys, Alger, Jijel, Médea, Ain Defla et Chlef et dans quelques régions sahariennes, El oued, Ghardaia et Ouargla. Elle se localise également El Harrach, Fort de l'eau, Reghaia et à Tipaza (Maurel, 2008).

2 - Turuxalis nasuta

De couleur testacée ou brunâtre, quelquefois verte avec des taches et des bandes noires, roses, blanches ou brunes, la taille de la femelle est de 66 à 74mm, celle du mâle de 40 à 48mm. Elle se distingue par un pronotum à disque élargi et relevé en arrière et des élytres longs et étroits, acuminés et opaques. Les ailes sont également acuminées, Hyalines, légèrement teintées de jaune verdâtre avec les nervures brunes chez le mâle, roses ou un peu violacées à la base chez la femelle (Chopard, 1943).

Elle est univoltine avec une diapause larvaire automno-hivernale (Fellaouine, 1989 ; Guecioeur, 1990 ; Zergoune, 1991 ; Zergoune, 1994 ; Babaz, 1992).

Selon Zergoune (1991) et Babaz (1992) elle vit dans divers biotopes, les friches humides et bien ensoleillées, les jachères et les milieux cultivés...).

Elle fréquente plusieurs régions du pays : littoral algérois, Tizi ousou, Dellys, Médea, Jijel, Sétif, Chlef, Biskra, El oued, Ouargla, Ghardaïa. Elle se retrouve aussi à Freha, Alma, Tablat, Hamam Righa, Ben S'Rour, Bou Saada- Ain Kermane, Ain El Hadjel, Sidi Aissa, Boghari (Maurel, 2008).

3 - *Calephorus compressicornis*

La femelle mesure entre 24 et 28mm tandis que le mâle mesure entre 18 et 23mm. *Calephorus* se présente sous une coloration générale verte ou brune ou sous un mélange varié des deux teintes. Elle se distingue par une tête conique avec des antennes légèrement aplaties et élargies à la base. Les ailes et les élytres dépassant l'extrémité abdominale (Mestre, 1988),

Elle possède une reproduction continue avec deux ou trois générations par an. Elle est relativement hygrophile, et affectionne principalement les graminées (Mestre, 1988).

Elle a été dénombrée sur le littoral algérois.

4 - *Sphodromerus cruentatus*

La longueur du corps oscille entre 24 et 25mm chez le mâle est 38 et 43 chez la femelle. La face interne du fémur postérieur est d'un pourpre noirâtre alors que les tibias postérieurs sont rouges à l'apex (Chopard, 1943).

Elle a été identifiée dans deux régions : Biskra et Chlef. En revanche, d'après Chopard (1943), elles existent également à Oued Nsa, Laghouat, Ghardaia.

5 - *Calliptamus barbarus barbarus* (Criquet barbarin)

Outre les individus à robe mouchetée, le criquet barbarin présente des teintes beaucoup plus variables. Il possède des ailes qui sont généralement rose vif, mais peut occasionnellement être incolore dans les populations d'altitude. La femelle est pourvue d'une ou de trois taches noires à la face interne du fémur postérieur (Jago, 1963).

Calliptamus barbarus barbarus présente une seule génération par an (univoltine) avec une diapause embryonnaire automno-hivernale (Hamdi, 1989 ; Cherair, 1991 ; Menai, 1996).

Ce criquet occupe les milieux aux caractéristiques pérennes : sols rocailleux à pelouses rases ou garrigues qui évoluent lentement (Louveaux *et al.*, 1988).

Son aire de répartition concerne principalement l'Afrique du Nord (Descamps, 1972). Il se localise dans plusieurs régions du pays : littoral algérois, Mitidja, Tizi Ouzou, Dellys, Chréa, Médea, Ain Defla, Sidi Bel Abbes, Jijel, Sétif et Ghardaia. Il existe également dans les régions suivantes : Bériane, Djelfa, Taouzara, Ain Ben S'Rour, Ain El Hadjel, Ain Kermane, Sour El Ghoulane, Boghari, et Mohammadia (Maurel, 2008).

6 - *Calliptamus wattenwylanus*

La couleur de *Calliptamus wattenwylanus* est variable, mais en général assez uniforme testacé jaunâtre (Chopard, 1934). Les élytres n'atteignent pas l'extrémité postérieure de l'abdomen (Jago, 1963).

Calliptamus wattenwylanus possède une seule génération par an et une diapause hivernale à l'état embryonnaire (Benrima, 1999). Ce criquet recherche d'avantage les terrains meubles et cultivés (Doumandji-Mitiche, 1995).

Elle fréquente le littoral Algérois, la Mitidja, Tizi Ouzou, Dellys, Chréa, Médéa, Ain Defla, Sidi Bel Abbés et Sétif. Maurel (2008) le signale à : M'zaita, Ghaiba, Ain ben S'Rour, Ain Kermane, Ain El Hadjel, Djelfa, Ben Yacoub, Bouira-O. Djedder, Ain Allouane, Tablat, Chrea, Tazeroul, Tamgout, Tamda, Tirourda, Hammam Melouane, Fort de l'eau, Rassauta, Boghari, Ain N'sour, Bou Medfaâ, Tipaza, El Harrach et Mohamadia à l'ouest.

7 - *Ochrilidia tiabialis*

Sa coloration générale est d'un brun variable, souvent clair avec ou sans bande dorso-latérale marron. Elle possède une tête conique avec des antennes aplaties dans le tiers basal mais faiblement élargies. Les ailes et les élytres dépassent l'extrémité abdominale, parfois peu chez les femelles.

Cet acridien est connu dans les wilayas suivantes : Tizi Ouzou, Mitidja, Alger, Médea, El Oued, Biskra, Sidi Bel abbes, Jijel, Sétif.

8 - *Ochrilidia harterti*

La taille de cette espèce est de 26 à 33mm chez la femelle et de 17 à 21mm chez le mâle. Elle se distingue de l'espèce précédente par sa tête conique, à fastigium plus pointu, et ses antennes plus larges à la base (Mestre, 1988)

Nous l'avons observée en Mitidja, Biskra, Chlef et Ouargla.

9 - *Ochrilidia geniculata*

La femelle mesure entre 33 et 43mm tandis que le mâle mesure entre 22 et 27mm. La coloration générale est verte ou brune avec présence d'une tache brun noir sur le lobe géniculaire inféro-interne des fémurs postérieurs. Cette espèce se reconnaît à ses antennes relativement longues et nettement élargies à la base (Mestre, 1988).

C'est une espèce xérophile qui présente un arrêt de développement imaginal en saison sèche (Mestre, 1988). Elle a été observée sur littoral algérois, El Oued, Ghardaia, constantine, Batna et Khenchela.

10 - *Ramburiella hispanica*

C'est une espèce assez grande (mâle : 17 - 24mm, femelle ; 21 - 34), de forme allongée et de couleur brun roux ou un peu olivâtre. Les élytres dépassent l'extrémité abdominale dans les deux sexes. Les ailes roses à la base sont un peu enfumées à l'apex (Chopard, 1965).

Elle vit dans les endroits secs et chauds, sur les buissons. Elle est assez rare sur les littoraux méditerranéens (Chopard, 1965). Ses pullulations ont été notées dans le semi-aride notamment dans la région de Ain - Oussera sur les nappes alfatières (Doumandji-Mitiche, 1995).

Elle existe aussi bien sur le littoral (Zemmouri) dans le bioclimat sub humide que sur les Hauts plateaux dans l'étage bioclimatique semi-aride (Chlef, Sétif). Elle a été inventoriée également à Médea. Maurel (2008) signale cette espèce à Ain Ben S'Rour, Ain El Hadjel, Boghari, Tamgout, Ain Benian, Tamda

11 - *Euchorthippus albolineatus*

La longueur du mâle est de 15 à 18mm, celle de la femelle 20 à 26mm. Elle se distingue par sa couleur testacée avec une bande brune latérale et un pronotum à carènes latérales

très légèrement infléchies. Les élytres dépassent très peu l'extrémité de l'abdomen chez le mâle (Chopard, 1943).

Nous l'avons observé sur le littoral algérois, à Dellys et Sétif tandis que Chopard, (1943) la signale dans les régions suivantes : Chabet El Aneur, Aumale, Tizi Ouzou, Bordj Menail, Dra El Mizane, Bouira, Médéa, Blida, Constantine, Skikda, El Harrouch, Mont de Edough, El Kala, Hodna, Laghouat, Oran, Lalla Marghnia, Tlemcen, Hamman Bou Hadjar, El Khreider, Mascara, El Golea, El Rabah, Tarfaia, Mohamadia. Récemment. Maurel (2008) l'a dénombre à Bir Ghabalou, Fort de l'eau, Tikjda, Adekar.

12 - *Stenobothrus amoenus*

C'est une espèce de coloration brun clair avec des taches foncées. La femelle mesure 20 à 24mm et le mâle 20 à 24mm. Les élytres sont un peu plus longs que l'abdomen chez le mâle, un peu plus courts chez la femelle. Les ailes sont hyalines avec l'apex enfumé (Chopard, 1943).

Elle a été signalée par Chopard (1943) à Boghari, Aumale, Constantine, Teniet El Had, Ouled Messelem, Ras El Aioum, Ain Mliila, El Guerra . De notre coté, nous l'avons localisé à Médéa et Sétif.

13 - *Omocestus (Omocestus) ventralis*

D'après Bellmann (2006), elle a une longueur de 12 à 21mm et a une face dorsale presque entièrement brun noir (verte chez la femelle) et une face inférieure jaune citron sur le thorax et l'avant de l'abdomen.

Cet acridien présente une seule génération par an avec une diapause hivernale probablement embryonnaire (Benrima, 1990 ; Cherair, 1995). Il semble bivoltine dans le midi de la France sur le Mont Ventoux (Luquet, 1978 ; Luquet, 1984 *in* Voisin, 1979).

Elle vit en Mitidja, Dellys, Littoral algerois, Chréa, Médea, Ain defla, Chlef, Jijel et Sétif.

14 - *Omocestus (Omocestus) africanus* (Le criquet des garrigues)

C'est une espèce de taille moyenne (mâle : 11 - 14mm ; femelle : 16 - 22). De coloration souvent assez uniforme, elle est brun testacé, parfois plus sombre, tendant au gris noirâtre, surtout dans la région dorsale. Les tegmina dépassent toujours distinctement l'extrémité de l'abdomen (Bellman et Luquet, 1995).

Cette espèce est strictement méditerranéenne ; elle fréquente les clairières des bois secs, les garrigues, les pentes rocailleuses et les lieux dénudés (Bellman et Luquet, 1995). Nous l'avons observé à Médea.

15 - *Omocestus (Omocestus) lucasii*

D'après Chopard (1943), cette espèce est de couleur brun olive. La taille de la femelle est de 18,5 à 21mm, celle du mâle est 13,75 à 14,5mm. Elle a une tête munie de deux bandes brunes longitudinales. Quant au pronotum de couleur verte, olive ou testacé est pourvu également de deux bandes noirâtres. Les élytres bruns, testacés ou verdâtres présentent une bande blanche oblique, peu marquée et les ailes sont enfumées à l'apex.

Elle a deux générations par an, l'une de mars à août et l'autre de septembre à novembre avec un développement automnal rapide et une hibernation imaginale (Benrima, 1993).

Elle est présente dans la friche, la jachère et le maquis (Hamadi, 1998), ou les milieux humides à végétation sèche et dense (Beggas, 1992 ; Mezreb, 1993).

Elle se localise sur le littoral algérois, Mitidja, Tizi Ouzou, Dellys, Médea, Ain Defla, Chlef, Jijel, Sétif et Ghardaïa.

16 - *Dociostaurus (Dociostaurus) maroccanus* (Criquet marocain)

D'après Chopard (1965), la taille de cette espèce varie dans de vastes proportions ; elle oscille entre 20 et 28mm chez le mâle et de 23 et 37mm chez la femelle. Brun varié de roux, le pronotum est à carènes latérales soulignées par deux bandes claires formant un dessin très net en X. Les élytres dépassent l'extrémité de l'abdomen dans les deux sexes.

Le criquet marocain habite les endroits pierreux de très forte aridité, où ses populations se multiplient parfois de façon massive (Bellman et Luquet, 1995).

Elle a été observée à Médéa, Sidi Bel Abbès et Sétif.

17 - *Dociostaurus (Dociostaurus) jagoi*.

Elle affectionne les pelouses, les friches et les garrigues (Chara, 1987, Fellaouine, 1989) comme elle est fréquente dans les terrains lourds et caillouteux (Rouibah, 1994).

Elle est parmi les espèces les plus largement réparties en Algérie. Elle s'étend du littoral jusqu'au Sahara algérien (Chopard, 1943). Elle se rencontre également au bord de la mer jusqu'à 150m d'altitude. Nous l'avons observé à Alger, Mitidja, Tizi Ouzou, Dellys, Chréa, Médéa, Ain Defla, Sidi Bel Abbès, Chlef, Sétif et Jijel.

18 - *Acrotylus insubricus* (Œdipode milanaise)

L'œdipode milanaise revêt une robe brune, voire noirâtre, plus ou moins variée de taches plus claires ou plus foncées. Le mâle atteint en moyenne 14mm de longueur alors que la femelle, plus grande mesure 18,7mm. Les tegmina sont nettement plus longs que l'abdomen (Bellman et Luquet, 1995).

Elle vit dans les endroits arides et chauds (Chopard, 1965). Elle a été localisée sur littoral algérois, à Dellys, Jijel et Ouargla.

19 - *Acrotylus patruelis*

La longueur de cet acridien est de 25 à 32mm chez la femelle et de 2é à 28mm chez le mâle. Sa coloration générale est d'un brun variable avec un mélange de zones claires et sombres. Il a une tête à face droite ou faiblement oblique avec des antennes filiformes, un pronotum selliforme ainsi que des élytres et des ailes longs dépassant largement les genoux postérieurs.

Elle possède deux à trois générations par an au sud (Zergoune, 1991 ; Douadi, 1992 ; Babaz, 1992 et Briki, 1999) et son hibernation a lieu à l'état imaginal (Hamadi, 1998). Dans le même ordre d'idées dans la région de Sahara au Soudan, Lecoq (1978) montre qu'elle possède trois générations par an avec une reproduction continue (Chapman, 1962).

Elle vit dans les friches dégradées à sols caillouteux et bien ensoleillés et dans les prairies graminéennes (Fellaouine, 1989) ; Bourahla, 1990 ; Tamzait, 1990) ; Babaz, 1992),. Elle a été également observée sur les bords du marais de Reghaïa (Djenidi, 1989).

Cette espèce se rencontre dans les régions de Littoral algérois, Mitidja, Tizi Ouzou, Dellys, Médéa, Ain Defla, Sidi Bel Abbès, Chlef, Jijel, Sétif. El oued, Biskra, Ghardaïa, Ouargla et Tamanrasset.

20 - *Acrotylus longipes*

La femelle mesure 20 à 30mm de longueur tandis que le mâle fait 20 à 26mm. La coloration générale est d'un brun gris variable. La base des ailes est jaune (Mestre, 1999).

C'est une espèce terricole et xérophile ; Son arrêt de développement imaginal a lieu en saison sèche (Mestre, 1988).

Elle vit dans les régions suivantes: Littoral Algérois, Mitidja, Dellys, Médéa, Chlef, El oued, Ghardaïa, Biskra, Ouargla.

21 - *Oedipoda fuscocincta*

La longueur du mâle est de 22 à 25mm, 29 à 35mm chez la femelle. Elle est facile à reconnaître par la forme de la bande noire des ailes (Chopard, 1943).

D'après Chopard (1943), elle vit à Alger, Blida, Aumale, Draâ El Mizane, Djurdjura (jusqu'à 2000m), Constantine, Annaba, Edough, El Kala, Oran, Hammam Bou Hadjar, Tlemcen, Lalla Marghnia, Ain Oussera. *Oedipoda fuscocincta* fréquente les endroits ensoleillés (Chebouti-Meziou, 2001) et vit également sur la zone littorale (Doumandji et Doumandji-Mitiche, 1994). Elle a été localisée à Alger, Chréa, Médéa, Tizi Ouzou, Ain Defla et Chlef.

22 - *Oedipoda caerulescens caerulescens* (*Oedipoda turquoise*)

Le mâle mesure 15 à 21mm et la femelle 22 à 28mm. Elle a une forme allongée de couleur très variable, allant du testacé clair au brun noirâtre. Les élytres montrent très souvent trois bandes transversales foncées, irrégulières. Les ailes d'un bleu vif ont une large bande noire arquée (Chopard, 1943)

Selon Hamadi (1998) elle est présente sous forme adulte durant toute l'année. Elle a une seule génération par an avec une diapause imaginale automno-hivernale.

Elle vit dans les champs, les friches, les endroits incultes et les bois (Chopard, 1922 ; Benarbia, 1990 ; Hamadi, 1998). Cet acridien est abondant dans le parc national de Djurdjura (Sayeh, 1988) et dans la steppe (Cherair, 1995). Elle est eurytope, mésothermophile (Mezreb, 1993). Maurel (2008) signale cette espèce à Adekar, Tamgout, Tamda, Sikh Ou Messour, Djedder, Ain Allouane, Lac Goulmine, Boghni, Chabet El Aneur, Ain n'sour, Hammam Melouane, Tipaza, Chréa. De notre côté, nous l'avons observé les régions de Littoral algérois, Mitidja, Tizi ouzou, Dellys, Chréa, Médéa, Ain Defla, Chlef, Jijel, Sétif et Biskra.

23 - *Oedipoda miniata*

La longueur du mâle est de 16 à 21mm et celle de la femelle 21 à 27mm. Il est de couleur variable, mais présente assez souvent des taches blanchâtres. Il se distingue par un pronotum à carène médiane élevée et très aigüe dans la prozone. Les ailes sont de couleur rose vif à la partie basale et à apex transparent avec une bande noire assez étroite (Chopard, 1943).

Il a été signalé entre mai et octobre. Les larves apparaissent au mois de Mai et atteignent le stade imago à la fin de ce mois et restent jusqu'à la fin de Juin où les adultes commencent leur apparition (Chopard, 1943) ; Cherair, 1995 ; Mezreb, 1993). Il affectionne les milieux ensoleillés et caillouteux (Benfekih, 1993 ; Mezreb, 1993) et occupe les biotopes arides (garrigues dégradées, friches et jachères).

Cet acridien existe dans les localités situées à la limite du Nord du Sahara et dans les régions semi-arides et steppiques (Chopard, 1943 ; Cherair, 1995). Elle fréquente également les régions de Médéa, Ain Defla, Sidi Bel Abbes, Chlef, Sétif et Biskra.

24 - Mioscirtus wagneri

De couleur grise jaunâtre ou testacé, ponctué de brun, avec des taches blanchâtres, le mâle mesure 14mm et la femelle 19 à 24mm. Cette dernière porte des antennes filiformes. Les élytres longs et étroits sont un peu rétrécis vers l'apex tandis que le champ marginal présente deux taches brunes, séparées par une tache triangulaire blanchâtre (Chopard, 1943).

Elle vit à Biskra dans le bioclimat saharien.

25 - Sphingonotus carinatus

De taille assez grande (mâle : 14,5 - 21mm, femelle : 21 - 32), il de couleur est grisâtre avec des taches sombres et munie d'antennes un peu plus longues que la tête et le pronotum. Les élytres, étroites, n'atteignent pas l'apex des tibias postérieurs alors que les ailes sont bleuâtres à la base, quelquefois avec une bande noirâtre (Chopard, 1943).

C'est une espèce désertique vivant sur les terrains à végétation très éparse (Chopard, 1943). Elle a été observée à El Oued. Il a été également dénombré à Ain Ben S'Rour, Sidi Aissa, Laghouat (Maurel, 2008).

26 - Sphingonotus octofasciatus

Assez grand (mâle : 16,5 - 24,5 ; femelle : 25 - 34,5), il est de couleur grise jaunâtre ou rosâtre avec des antennes grêles, beaucoup plus longues que la tête et le pronotum réunis. Les élytres n'atteignent pas tout à fait l'apex des tibias postérieurs (Chopard, 1943).

Il se localise Biskra où Selon Chopard (1943), il existe également à El Kantara, Laghouat, El Maghair, Ouargla, Bou Saada, Oued Nsa, Ghardaia, Bechar,

27 - Sphingonotus rubescens

La longueur de la femelle est de 30 à 40mm et celle du mâle 23 à 30 mm (Mestre, 1988). Elle possède une tête a profil sub-droit, des antennes filiformes, un pronotum selliforme. Les ailes et les élytres dépassent l'extrémité abdominale. Les tibias sont jaunâtres, grisâtres ou bleutés.

Dans la région de Ghardaïa *Sphingonotus rubescens* se multiple dans les endroits rocaillieux et ce n'est qu'en cas de pullulation que ses effectifs se montent capables d'envahir les palmeraies (Zergoun, 1994). Son arrêt de développement imaginal a lieu en saison sèche (Mestre, 1988). C'est une espèce terricole et xérophile,

Elle se localise à Ghardaia, Biskra, Ouargla, Sétif. Elle existe également à Biskra, Beriane, Ouled Djellal, Ghaiba, Bou sâada, El Maitar, Kerdada (Maurel, 2008).

28 - *Sphingonotus maroccanus*

Cette espèce a des antennes longues et fines. Elle se distingue par un pronotum rétréci en avant, et des élytres atteignant à peine l'apex des tibias postérieurs. Les ailes sont à base bleue, ornées d'une bande noire très large, régulière (Chopard, 1943).

Elle a été observée dans la région de Biskra

29 - *Sphingonotus lucasii*

Elle a une taille moyenne (mâle : 17,5 - 18mm ; femelle : 20 - 21,5 et une coloration générale ochracée. Elle se caractérise par des élytres à nervures intercalées sinuées qui atteignent à peine l'apex des tibias postérieurs. Les ailes sont bleutées avec une fascie noirâtre large ou très large. Cette espèce est surtout caractérisée par son pronotum rugueux, une prozone à sillon profond et une carène médiane bien nette en avant (Chopard, 1943).

Cette espèce se trouve sur les Hauts Plateaux et dans la zone méditerranéenne. Elle vit à Aumale, Draa El Mizane, Bouira, Ain Mlila, Oran, Tlemcen, Méchéria, Lalla Maghnia, Ain-Sefra, Sidi Makhlouf, Djelfa, Laghouat (Chopard, 1943). Nous l'avons localisé de notre côté à Alger, Tizi Ouzou, Jijel, Sétif, Chlef et Ghardaïa

30 - *Sphingonotus savignyi*

C'est une espèce de grande taille (mâle : 22 – 32 mm ; femelle : 30 – 38 mm), et d'une coloration assez uniforme, jaunâtre, brunâtre ou rougeâtre. Elle possède des élytres qui atteignent l'apex des tibias postérieurs. Cette espèce se reconnaît assez facilement à sa forme élancée, sa couleur générale assez uniforme et à la présence de deux bandes foncées assez vagues sur les élytres. Elle se distingue également par ses ailes triangulaires, transparentes et à bande noire s'étendant du bord antérieur au bord interne. (Chopard, 1943).

Cette grande espèce est presque désertique; elle se trouve sur les terrains arides et dans les maigres cultures qui entourent les villes du sud. Elle vole rapidement aux heures les plus chaudes de la journée. Elle a été dénombrée par Chopard (1943) à Biskra, Laghouat et Ghardaïa. Elle a été observée par nos soins à Biskra

31 - *Sphingonotus finotianus*

La taille de cette espèce varie de 20 à 22mm chez le mâle et de 23,5 à 25 mm chez la femelle. Cette espèce est pourvue d'une tête presque lisse ayant un vertex large et court, arrondi au sommet. Les élytres à partie basale brun ochracé, nette occupe presque le tiers de la longueur totale (Chopard, 1943),

Elle existe dans les montagnes de Chréa dans le bioclimat humide

32 - *Sphingonotus caerulans*

Selon Bellmann (2006), la longueur de cet acridien est de 14 à 31mm. Il possède des ailes bleues sans bande noire. *Sphingonotus caerulans* habite les terrains sablonneux à végétation clairsemée (Bellmann, 2006).

Il fréquente la Mitidja, Chlef, Sétif et Ghardaïa.

33 - *Sphingonotus tricinctus*

De taille moyenne (mâle : 16,5-20,5mm, femelle : 23-25,5mm) et de couleur brun jaunâtre et une tête blanchâtre et les élytres, un peu rétrécis vers l'extrémité, atteignent l'apex des tibias postérieurs. Les ailes incolores avec une large bande noire, sont très élargies au milieu et envahissent une grande partie de la région basale.

Elle a été localisée par Chopard (1943) à Aumale, Ain Sefra, Méchéria, El Khreider, Beni Ounif, Gheliala, Djelfa, Sidi Maklouf, Bir Bou Rekbah, Bou Saada, Laghouat,

34 - *Thalpomena algeriana*

La taille de *T. algeriana* est de 15 à 16 mm chez le mâle et 18 à 22mm chez la femelle. Sa couleur est brun gris, parfois rougeâtre (Chopard, 1943),

Il a été observé dans plusieurs régions à savoir Tizi Ouzou, Dellys, Chrea, Médéa, Ghardaïa, Ain Defla, Chlef, Jijel, Sétif et Ghardaïa. Récemment Maurel (2008) signale cette espèce à Mensourah, Ain Allouane, Tikjda, Hamda, Tablat, Hamiz, Hammam, Melouane et Chrea.

35 - *Scintharista notabilis*

La femelle mesure 40 à 50 mm et le mâle 25 à 35 mm. Sa coloration générale est d'un brun gris variable, unie ou le plus souvent fortement tachetée. Les ailes sont à base rouge avec un fascié brun noir et à l'apex également brun noir. Elle se caractérise par une tête à profil sub-droit, des antennes filiformes. Le pronotum est tectiforme. Les ailes et les élytres sont bien développés et dépassent l'extrémité abdominale (Mestre, 1988)

Il possède une génération par an avec un arrêt de développement embryonnaire en saison sèche. Aussi, il est terricole, xérophile et très fréquemment associé aux milieux rocheux (Mestre, 1988).

Il a été observé dans la localité Biskra

36 - *Oedaleus decorus*

C'est une assez grande de couleur brune ou verte avec des taches brunes, elle a une taille variable (mâle : 18 - 30 mm ; femelle : 25 - 43mm). Elle se caractérise par un pronotum qui présente 4 bandes jaunâtres, en forme de croix et des élytres marqués de deux grandes taches brunes à la base, avec une bande verte dans le champ antérieur. Les ailes d'un jaune verdâtre, sont ornées d'une large bande brune (Chopard, 1943).

En cas de pullulation, Elle est souvent associée avec le criquet marocain et le barbarin. Sur les Hauts Plateaux elle est quelque fois remplacée par une espèce beaucoup plus rare *Oedaleus senegalensis* (Doumandji-Mitiche, 1995). Elle est répandue dans toute l'Afrique et le bassin méditerranéen. En Algérie, elle est commune dans toute la région côtière mais devient plus rare dans le sud (Chopard, 1943). Nous l'avons observée à Biskra et à Jijel.

37 - *Oedaleus senegalensis*

D'après Mestre (1988), la femelle de cet acridien mesure 30 à 48mm et le mâle 23 à 35mm. Sa coloration générale est verte ou brune avec toutes les combinaisons des deux teintes. La tête a un profil droit avec des antennes filiformes. Le pronotum tectiforme peut être droit ou légèrement arqué en vue de profil, à bord postérieur arrondi. Les ailes et les élytres dépassent largement l'extrémité abdominale. Elle se caractérise par la présence fréquente

en vue dorsale d'un "X" blanc jaunâtre sur le pronotum se poursuivant sur la vertex jusqu'aux yeux.

Elle présente deux à trois générations par an qui se succède à des latitudes différentes de l'aire de distribution de l'espèce. L'arrêt de développement embryonnaire a lieu en saison sèche. Elle est terricole ou graminicole et constitue par ses pullulations, le problème principal des sautériaux au Sahel (Mestre, 1988).

Elle a été localisée à Biskra, Djelfa, Saida et Sidi Bel Abbas

38 - *Aiolopus strepens*

Elle est de taille moyenne (mâle : 18 - 20mm ; femelle : 21 - 28mm) et se distingue par un corps allongé, mais assez épais, de couleur assez variable, en général brun roux avec des taches blanchâtres et quelquefois du vert. Les élytres dépassent l'extrémité abdominale (Chopard, 1965).

Cette espèce existe à l'état adulte pendant presque toute l'année même en plein hiver (Chopard, 1943 ; Fellouine, 1989). Elle présente une seule génération par an et une diapause imaginale en hiver (Zergoune, 1991).

Elle habite les endroits incultes, peu humides et les jardins des Oasis (Chopard, 1943). Selon Fellouine (1989), elle est inféodée essentiellement à la végétation graminéenne. C'est une espèce hygrophile et mésothermophile (Bourahla, 1990).

Elle se répartit à travers les régions suivantes ; littoral algérois, Mitidja, Dellys, Tizi Ouzou, Médéa, Ain Defla, Sidi Bel Abbas, Chlef, Jijel, Sétif, El Oued, Ghardaïa, Biskra, Ouargla. D'après Maurel (2008) sa répartition est beaucoup plus large ; elle existe dans les régions suivantes : Réghaïa, Tizi N'kouilai, Tirourda, Tamgout, Freha, Boghni, Ain Allouane, Sidi Aisa, Sour El ghozlane, Bir Ghabalou, Tablat, Ain Kermane , Lac Goulmine, Laghouat.

39 - *Aiolopus thalassinus*

La longueur du mâle est de 15 à 18mm, celle de la femelle 20 à 25mm. Très voisine de l'espèce précédente, elle en diffère par les fémurs postérieurs plus longs et plus étroits. Le mâle est très souvent de couleur verdâtre (Chopard, 1965),

Les pontes ont lieu en janvier et février alors que les éclosions se font au mois de mars et juillet. Elle vit dans les zones humides et dans la palmeraie. Elle occupe les bordures envahies par les mauvaises herbes (Tarai, 1991). Elle se répartit dans les régions de la Mitidja, sur le littoral algérois, Dellys, Chlef, Jijel, El oued, Ghardaia, Biskra, Ouargla et Tamanrasset.

40 - *Paracinema tricolor*

La taille est de 40 à 55mm chez la femelle et de 25 à 35 mm chez le mâle. C'est une espèce de couleur entièrement verte ou brune ou avec les faces latérales du corps vertes. Quant à la face dorsale, elle est d'un brun variable. Il existe deux bandes brunes latérales sur la face dorsale du pronotum. Les ailes sont hyalines ou bleuâtres et les tibias postérieurs sont rouge vif.

Elle présente sans doute une reproduction continue et elle est hygrophile, graminicole et graminivore (Mestre, 1988).

Elle a été observée dans la localité de Sétif.

41 - *Eyprepocnemis plorans* (Le criquet pleureur)

La femelle mesure 35 à 41 mm et le mâle 25 à 34 mm. Elle se caractérise par une face dorsale du pronotum plate. Les élytres et les ailes sont bien développés et atteignent à peine ou dépassent largement l'extrémité abdominale. La coloration générale est d'un brun variable, parfois beige clair, parfois d'un marron mélange de gris (Mestre, 1988).

Selon Chopard (1943) et Fellaouine (1989), elle est en état adulte pendant presque tout l'hiver. Elle a été observée à l'état larvaire en février et mars (Benarbia, 1990). C'est une espèce univoltine (Guecioueur, 1990) et herbicole, relativement hygrophile (Mestre, 1988).

Le criquet pleureur est une espèce africaine qui a une large répartition littorale (Chopard, 1943). Elle est beaucoup plus fréquente sur la marge côtière (Menzer, 1997) où elle se cantonne dans les milieux à microclimat humide (Doumandji et Doumandji-Mitiche, 1992). On l'a observé sur le littoral algérois dans la Mitidja à Tizi Ouzou, Dellys, Jijel, Chlef et même à Biskra dans le bioclimat saharien.

Elle est signalée quelquefois en tant qu'espèce nuisible dans les cultures.

42 - *Heteracris annulosa*

La longueur du corps est de 33 à 40 mm chez la femelle et de 22 à 27 mm chez le mâle. Elle est de couleur grise avec des élytres ayant des taches brunes, souvent claires plus ou moins fusionnées. Les ailes hyalines et les tibias postérieurs sont moitié apical rouge, moitié basale avec anneaux noirâtres, généralement nets, encadrant un anneau clair. Les antennes sont filiformes plus ou moins élargies et aplaties vers le milieu chez le mâle. En plus la face dorsale du pronotum est plate. Les élytres et les ailes sont bien développés et dépassent peu ou pas l'abdomen chez les femelles (Mestre, 1988).

Cette espèce présente un arrêt de développement imaginal en saison sèche. Elle vit généralement dans les buissons denses et arbustes (Mestre, 1988) et se localise sur le littoral algérois, à Jijel, Sétif, Ghardaïa et Biskra.

43 - *Heteracris adspersa*

Cette espèce est facile à reconnaître à sa plus petite taille et à son fémur postérieur long et grêle (Mestre, 1988).

Elle a été dénombrée à Ghardaïa.

44 - *Heteracris harterti*

De couleur brune variable, parfois beige clair, rarement grisâtre, la femelle mesure 42 à 56 mm alors que le mâle plus petit fait 26 à 34 mm. Les ailes sont hyalines et la pigmentation des fémurs internes postérieurs possèdent deux grosses bandes marron noir, parfois très estompées. Les tibias sont à moitié apicale rouge et à moitié basale ayant deux anneaux sombres encadrant un anneau clair et blanc jaune (Mestre, 1988).

Cette espèce présente un arrêt de développement imaginal en saison sèche. Elle vit généralement dans les buissons denses et arbustes et elle est xérophile (Mestre, 1988).

Elle a été localisée à Ghardaïa.

45 - *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) conica*

Cet acridien est gris, brun ou vert avec une base des ailes de couleur rose. Sa longueur est de 15 à 30 mm (Bellmann, 2006).

L'imago apparaît très tôt au printemps. Elle habite les lieux secs, pierreux ou sablonneux. Elle n'est pas rare localement dans les régions méditerranéennes (Bellmann, 2006).

Elle a été observée en Mitidja.

46 - *Pyrgomorpha cognata*

Elle est très voisine de *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) conica* de par sa taille et sa couleur (mâle : 14 - 17mm ; femelle : 20 - 24mm), mais sa forme est plus grêle. Les élytres, longs et étroits, sont à champ antérieur à peine élargi à la base et les ailes sont souvent décolorées ou violacées.

Cette espèce est mésophile, xérophile et géophile (Lecoq, 1989), Elle a été observée en Mitidja. En revanche Chopard (1943) affirme qu'elle existe à Blidet Amar, Ourlana, Oued Miza, El Khreider, Méchéria, Tiout, Ain sefra, Béchar, Bou Saada, Djelfa, Laghouat, Touggourt, Ghardaia, Ouargla,

47 - *Pyrgomorpha vosseleri*

Elle est également voisine de *P. conica*, mais moins grêle. Sa taille est variable (mâle : 16 - 17,5mm ; femelle : 24 - 28,5mm (Chopard, 1943).

Elle se localise à Ain Defla, mais Chopard (1943) l'a dénombrée à Hammam Righa, Ouled Messelem

48 - *Pyrgomorpha (Pyrgomorpha) agarena*

De couleur verte ou grise brunâtre, parfois orné d'une bande blanche latérale ou varié de vert avec des bandes roses, la femelle mesure 20 à 26mm alors que le mâle fait 13mm. Elle se caractérise par de antennes courtes qui n'atteignent pas le bord postérieur du pronotum. En revanche les élytres dépassent l'apex de l'abdomen ou un peu plus court tandis que les ailes sont assez fortement raccourcies (Chopard, 1943).

Elle se localise sur le littoral algérois et Chlef

49 - *Tenuitarsus angustus*

D'après Mestre (1988), elle se distingue par une couleur générale jaune sable plus ou moins mélangée ou tachetée de marron rouge. La femelle mesure de 15 à 20 mm et le mâle de 11 à 14 mm de longueur. Le corps est aplati dorso-ventralement à tégument rugueux et antennes courtes à bouts tronqués. Elle possède un collier prosternal qui permet de la reconnaître. Les élytres et les ailes sont bien développés et dépassent les genoux postérieurs.

C'est une espèce Terricole et xérophile des milieux sableux. Elle a été dénombrée à Ghardaïa.

50 - *Anacridium aegyptium* (Criquet égyptien)

Le criquet égyptien a une longueur de 30 à 70 mm. Elle est très grande et possède des ailes transparentes avec une tache médiane brune, et des yeux striés verticalement (Bellmann, 2006).

Les larves de criquet égyptien, de couleur verte sont présentes en été et les adultes éclosent en automne et passent l'hiver sous cette forme. Elle habite les arbres et les broussailles. Elle vole très agilement et loin (évoque un petit oiseau).

Il existe dans les régions suivantes : Tizi ouzou, Dellys, Alger, Jijel, Sétif, Ain defla, Chlef, El oued, Ghardaïa et Biskra.

51 - Schistocerca gregaria

La longueur de cette espèce est de 53 à 63mm chez la femelle et de 46 à 55mm chez le mâle. En phase grégaire, cette espèce est de couleur grise rougeâtre, devenant jaunâtre à la maturité sexuelle, avec des élytres tachetés de brun. Elle est munie d'antennes fines et un pronotum velu. Les élytres atteignent presque l'apex des tibias postérieurs et présentent de nombreuses taches brunes tandis que les ailes sont un peu rougeâtres ou jaunâtres à la base. En phase solitaire, sa couleur est grise, et devient un peu jaunâtre à la maturité sexuelle. Elle se distingue par un pronotum un peu plus allongé que celui de la forme grégaire, qui présente une bande claire médiane.

Il existe un foyer grégarigène dans le Sahara central sur le plateau de Tadmaït. Pendant les invasions elle infeste tout le sud algérien en passant par la steppe pour atteindre parfois le nord du pays.

52 - Pezotettix giornae (Criquet pansu)

C'est une petite espèce (mâle : 11 - 15mm ; femelle : 12 - 18mm). Elle est souvent confondue avec les juvéniles et d'autres criquets en raison de sa petitesse et de la forte réduction de ses tegmina. De couleur gris brun unicolore ou varié de brun foncé, elle est parfois blanche (Bellmann et Luquet, 1995),

Elle se rencontre vraisemblablement pendant la plus grande partie de l'année en Algérie (Chopard, 1943 ; Fellaouine, 1989 ; Mohamed Sahnoun, 1995 ; Daideche, 1997).

Elle est très commune et fréquente surtout les endroits incultes, les cultures, les prairies et les bois (Kherbouche, 2003). Elle vit sur le littoral algérois, Mitidja, Chréa, Médéa, Dellys, Jijel, sétif, Chlef, El oued, Biskra et Ouargla

53 - Tropicopola cylindrica

La taille du mâle est de 30 à 33 mm, celle de la femelle 33 à 39 mm. De couleur brune testacé, la tête est allongée et est munie d'antennes une fois et demi plus longues que la tête chez le mâle, un peu moins chez la femelle.

Elle a été répertoriée à Alger, Chlef et Ouargla tandis que Chopard (1943) l'a signalée en outre à Alger, El Kala, Biskra, Ain Sefra, Touggourt, Laghouat et El Golea.

54 - Dericorys millierei

Cette espèce est de couleur brune ou grisâtre, très rarement verte, avec des taches blanches. La taille est de 15 à 20mm chez le mâle et de 23 à 28 mm chez la femelle. Les élytres dépassent bien l'apex des fémurs postérieurs, et les ailes sont teintées à la base d'un rose vif (Chopard, 1943).

Elle est assez rare sur la côte, mais assez commune par places dans la zone désertique. On la trouve souvent dans les terrains salés. Elle présente peut-être deux générations annuelles.

D'après nos prospections, elle vit à Sétif et Ghardaia. Elle existe également à Oran, Méchéria, Biskra, El Kantara, Laghouat, Ouargla (Chopard, 1943).

55 - Pamphagulus bodenheimeri

La taille chez les deux sexes est de 16,5mm. Cette espèce porte des antennes très courtes de 15 articles et un pronotum un peu convexe. Elle possède également un abdomen un peu rugueux. Les fémurs postérieurs relativement assez larges sont ornés dessus de trois bandes brunes.

Elle a été observée à Biskra.

56 - Pamphagus elephas

C'est le plus gros acridien d'Afrique du Nord (mâle :45-59mm ; femelle : 65-80mm). De couleur verte, parsemé de points noirs, il a des antennes à 16 articles. Ses élytres brun rougeâtre sont pourvus d'une bande blanche médiane

Cette espèce est adulte au printemps et ses larves se rencontrent pendant tout l'hiver (Chopard, 1943). Elle vit principalement dans les biotopes humides (Belloula, 1990 ; Doumandji et Doumandji-Mitiche, 1992).

Elle se localise dans les régions suivantes : Alger, Mitidja, Tizi Ouzou, Sétif, Dellys, Médéa, Ain Defla et Chlef. D'après Chopard (1943), elle est commune dans toute la région côtière et elle fréquente les régions suivantes : Chabet El Aneur, Bordj Menaiel, Skikda, Batna, Médéa, Boghar, Hammam Bou Hedjar, Saida, Sénia, Oran (Chopard, 1943).

57 - Pamphagus marmoratus

Cette espèce est de couleur variant de gris à vert et de longueur de 45 à 52mm chez le mâle et de 66 à 72mm chez la femelle. Le thorax et l'abdomen sont fortement marbrés de blanc sur les côtés. Ces marbrures forment des grandes taches chez le mâle, il existe presque toujours une ligne blanche dorsale et les élytres sont à bord antérieur blanchâtre (Chopard, 1943).

Elle se localise dans la région de Sétif. Elle existe aussi à Oran d'après Chopard, (1943).

58 - Eunapiodes granosus

De couleur ferrugineuse ou grise, il est très rugueux et a de petits tubercules blanchâtres. La taille est de 33 à 34 mm chez le mâle et de 50 à 60mm chez la femelle. Les élytres sont assez allongés, bruns, présentant une réticulation élevée, régulière. (Chopard, 1943),

Elle a été inventoriée à Biskra. En outre, Chopard (1943) l'a signalée El Bayadh, Méchéria et Lala Maghnia

59 - Ocneridia volxemi

On l'appelle « Bou Krouma ». Cette espèce présente un dimorphisme sexuel très marqué, le mâle étant très petit par rapport à la femelle (Doumandji-Mitiche, 1995). Elle a une taille de 16 à 18mm chez le mâle et de 27 à 34mm chez la femelle. De couleur brune ou verdâtre, tacheté de brun et de blanchâtre, la tête est munie d'antennes grêles et filiformes qui sont composées de 16 articles. Le pronotum est un peu rugueux alors que l'abdomen est presque lisse. Les élytres sont entièrement cachés sous le pronotum

Elle a été retrouvée dans les friches et le milieu cultivé. Dans le même ordre d'idées, Benfekih (1993), signale qu'elle est inféodée principalement aux friches dans le semi aride. Elle existe à Médéa, Ain Defla, Chlef et Sétif

60 - *Ocneridia microptera*

Le mâle mesure 17 à 21mm et la femelle de 27 à 43mm. Cette espèce se présente sous la couleur brun grisâtre ou jaunâtre, avec quelques taches blanches et noirâtres. Les antennes sont déprimées et portent 16 articles. Les élytres sont très petits, très étroits et sont 3 fois aussi longs que larges, à nervures blanchâtres (Chopard, 1943).

Elle se localise à Ain defla, Chlef et Sétif. Elle existe d'après Chopard (1943) à Médéa, Aumale, Chabet El Aneur, Bordj Menaiel, Boghari et Oran,

61 - *Acinipe algerica*

De couleur testacée jaunâtre, brunâtre ou grise, il est peu rugueux et possède un abdomen comprimé, caréné avec le bord postérieur des tergites dentés (Chopard, 1943).

Elle a été observée à Médéa.

62 - *Acinipe hesperica hesperica*

Le mâle et la femelle mesure respectivement 35 à 49mm et 64 à 75mm. Elle se caractérise par une couleur rugueuse, grisâtre avec des parties blanches et noires et des antennes de 18 articles qui dépassent le bord postérieur du pronotum chez le mâle. L'abdomen est de forme cylindrique et porte des élytres spatuliformes, bruns, rugueux très rétrécis à la base et arrondis à l'apex (Chopard, 1943).

Elle a été dénombrée à Sétif.

63 - *Tmethis cisti*

Cette espèce présente une coloration très variable grise ou testacée, variée de brun et de blanchâtre. De longueur 25 à 34mm chez le mâle et de 39 à 46mm chez la femelle, elle possède des tibias jaunâtres, très velus et des ailes teintées de rose avec une bande noire arquée.

Cette espèce est désertique, elle descend loin dans le sud et se plaît dans les endroits dénudés et chauds. Elle a été répertoriée à Médéa et Sétif, mais d'après Chopard (1965), elle existe également à Boghar, Biskra, Laghouat, Lala Maghnia.

64 - *Tmethis pulchripennis*

Elle présente le même aspect général et les mêmes variétés de coloration que la précédente et leur séparation s'avère difficile (Chopard, 1943).

Elle a été observée à Sétif. Aussi, elle fréquente Boghari, El Kantara, Biskra, Hammam Salhine, Maghair, Ghardaia Laghouat, Sfid, Saida, Méchéria, Ain Sefra, El Khreider, Tioutn (Chopard, 1943).

65 - *Tuarega insignis*

C'est une grande espèce trapue à tégument rugueux et de couleur brune très variable, uniforme ou tachetée et rayée de zones brun foncé. La longueur du corps oscille entre 62

à 75 mm chez la femelle et entre 40 à 60mm chez le mâle. Le pronotum cylindrique dans la prozone est élargie et aplatie à bord postérieur anguleux (en forme de V). Les élytres et les ailes sont bien développés et dépassent l'extrémité abdominale et les genoux postérieurs. Quant aux Fémurs postérieurs, ils sont courts et larges à carènes, supérieure et inférieure prononcées (Mestre, 1988).

Les larves sont semblables aux imagos.

C'est une espèce typiquement désertique (Mestre, 1988) qui a été observé à Biskra.

66 - Paratettix meridionalis

De taille très petite, le mâle a une taille de 7 à 9mm et la femelle de 10 à 12mm (Bellmann et Luquet, 1995). Le corps est peu rugueux, de couleur grise, brune ou noirâtre, avec des taches variables. Quant au pronotum, il est longuement prolongé et présente presque toujours 2 taches noires symétriques (Chopard, 1965).

Cette espèce habite avant tout les milieux sablonneux ou pierreux à proximité des eaux. Les adultes se montrent pendant presque toute l'année, mais sont surtout abondants au printemps, puis à la fin de l'été et en automne (Bellmann et Luquet, 1995).

Elle se répartit dans les régions suivantes ; Alger, Mitidja, Dellys, Médéa, Chlef et Jijel.

CONCLUSION

L'inventaire de la faune orthoptérologique d'Algérie montre la présence de 110 espèces appartenant à l'ordre des Orthoptères qui se subdivise en deux sous ordres :

- Les Caelifères regroupent 90 espèces qui se répartissent sur 15 sous familles: Oedipodinae, Gomphocerinae, Pamphaginae, Orchaminae, Pyrgomorphinae, Acridinae, Calliptaminae, Eyprepocnemidinae, Cyrtacanthacridinae, Dericorythinae, Prionotropisinae, Tropicopolinae, Catantopinae, Akicerinae, Tetriginæ. Généralement les Oedipodinae et les Pamphaginae avec respectivement 35 et 15 espèces représentent 38,9% et 16,7% de la faune des Caelifères. Les autres sous familles de moindre importance sont donc faiblement représentées.

Le sous orde des Ensifères renferment quant à lui 20 espèces qui se répartissent en 7 sous familles : Tettigoniinae, Gryllinae, Phaneropterinae, Bradyporinae, Hetrodinae, Gryllotalpinae, Trigonidiinae. La sous famille des Tettigoniinae regroupe la majorité des espèces existantes en Algérie (11), soit 55%. Les Gryllinae, les Phaneropterinae, les Bradyporinae, les Hetrodinae, les Gryllotalpinae et les Trigonidiinae sont mal représentées.

Sur l'ensemble des espèces répertoriées 75,6% des espèces appartiennent aux Caelifères et 24,4% représentent les Ensifères

Cependant l'inventaire des orthoptères reste incomplet et mérite d'être poursuivi parcequ'il reste matière à beaucoup d'autres recherches. Sur la base de nos propres prospections et les travaux de thèses de Magister et d'ingénirat réalisés au sein du département de zoologie agricole et forestière, nous avons essayé d'apporter notre contribution aussi minime soit elle, en recensant les espèces qui existent en Algérie. Mais il est primordial de continuer cet inventaire pour l'enrichir par d'autres prospections en vue de déterminer des espèces nouvelles à l'instar du Maroc où celles-ci sont souvent et régulièrement décrites.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Babaz A, 1992- Etude bioécologique des Orthoptères dans la région de Ghardaia. Mem. Ing. Agro.Unq. Sci.Tech. Blida, 91p.
- Balachowsky S. et Mesnil L., 1936 - Les insectes nuisibles aux plantes cultivées, leurs mœurs, leur destruction. Vol. III. ed. Etablissement Busson, Paris. Pp.1141-1918.
- Beggas Y., 1992. – Contribution à l'étude bioécologique des peuplements orthoptérologiques dans la région d'El Oued – Régime alimentaire d'Ochrilidia tibialis (Krauss 1902). Thèse Ing. Agro. Inst. Nat. Agro., El-Harrach. 64p.
- Bellmann H., Luquet G., 1995- Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris. 379p.
- Bellmann H., 2006, - Guide des insectes et principaux arachnides (Identification, métamorphoses et protection). Ed. Vigot. Paris. Pp 70 - 93.
- Belloula L., 1990- Etude préliminaire des orthoptères de trois stations dans la région de Ain Yagout (Batna). Ing. Agro. Univ. Sci. Techn. Blida. 48p.
- Benarbia R., 1990. – Contribution à l'étude bioécologique du genre Calliptamus dans la Mitidja occidentale. Thèse Ing. Agro. Univ. Sci. Techn. Blida. 87p.
- Benfekih L., 1993. – Données préliminaires sur la bio écologie de la sauterelle marocaine *Dociostaurus maroccanus* (Thunb, 1815) (Orthoptera, Gomphocerinae) dans la région de Ain Boucif (Médéa). Thèse Magistère, Ins. Nat. Agro., El-Harrach, 129p.
- Benrima A., 1990. - La biologie de la faune orthoptérologique de la région de Kolea. Thèse Ing. Agro. Univ. Sci. Techn. Blida. 77p.
- Benrima A., 1993.- Bioécologie et étude du régime alimentaire des espèces d'orthoptère rencontrées dans deux stations d'études situées en Mitidja- Etude histologique et anatomique du tube digestif de *Dociostaurus jagoi*, Soltani, 1978. Magistère, Inst. Nat. Agro., El Harrach, 190p.
- Benzara A., 2004. – Polymorphisme géographique de l'espèce *Calliptamus barbarus* (Costa, 1836) (Orthoptera : Acrididae) en Algérie. Thèse Doct. Sci. Agro., Inst. Nat. Agro. El-Harrach. 154p.
- Bourahla E.B., 1990- Comparaison de la faune orthoptérologique entre quelques stations de Soumâa et de Chréa. Thèse Ing. Agro., Inst. Nat. Ens. Sup. Agro., Univ. Sci. Tech. Blida, 144p.
- Briki Y., 1991 – Contribution à l'étude bioécologique des Orthoptères dans trois types de stations dans la région de Dellys. Thèse ing., Inst. Nat. Agro., El Harrach, 72p.
- Chapman R.F., 1962- The ecology and distribution of grasshopper in Ghany. Proc. Zool. Soc., London, pp. 69-71.
- Chara B., 1987.- Etude comparée de la biologie et de l'écologie de *Calliptamus barbarus* (Costa, 1836) et de *Calliptamus wattenwylianus* (Pantel, 1886) (Orthoptera, Acrididae) dans l'Ouest Algérien. Thèse Doc. Ing., Univ. Aix-Marseille, 190p.

- Chebouti Meziou N., 2001 – Bioécologie des orthoptères dans trois stations dans la réserve naturelle de Mergueb (wilaya de M'Sila). Thèse magistère, Inst. Nat. Agronomique, El-Harrach. 105 P.
- Cherair E., 1991.- Place du genre *Caliptammus* (Serville, 1831) dans les peuplements des caelifères : systématique et bioécologie. Thèse Ingénieur. Agro. Inst. Nat., Agro., El harrach, 89p.
- Cherair E., 1995. – Contribution à l'étude du développement ovarien et du régime alimentaire de *Calliptamus barbarus* (Costa, 1836) (Orthoptera, Acrididae) dans deux bioclimats, subhumide et semi-aride. Thèse Magistère. Inst. Nat. Agro., El-Harrach, 119p.
- Chopard L., 1922 – Orthoptères et Dermaptères. Faune de France. Ed. Lechevalier, Paris. 212p.
- Chopard L., 1965- Orthoptères et Aptérygotes de France. Ed. N. Boubée et C^{ie}. Paris. pp : 46-89.
- Chopard L., 1943 - Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. Ed. Larouse, Paris, 540p.
- Daideche R., 1997 - Aperçu sur le comportement trophique de *Calliptamus barbarus* (Costa, 1836) (Orthoptera-Acrididae) dans la région de Tizi Rached Tizi-Ouazou. Thèse Ing. Agro. Inst. Nat., Agro., El Harrach, 81p.
- Descamps M., 1972- la faune dendrophile néotropicale II. Revues des Taeniophorini et Ophalmolampini (Orth. Romalleidae). Bull. Mus.Nat. Hist.,Nat. (Paris). Série 3, n°517, 355 ; 371-476.
- Djenidi N., 1989 – Approche biosystématique des caelifères de quelques stations en Mitidja et sur l'Atlas tellien en particulier, processus d'invasion de *Schistocerca gregaria* (Forsk., 1775). Thèse Ing., Agro., Inst., Nat. Agro., El-Harrach, 102p.
- Douadi B., 1992. –Contribution à l'étude bioécologique des peuplements orthoptérologiques dans la région de Guerrera (Ghardaia). Développement ovarien chez *Acrotylus patruelis* (Herrich-Schaeffer, 1838). Thèse Ing., Agro. Inst. Nat., Agro., El-Harrach, 75p.
- Doumandji S., Doumandji-Mitiche B., 1992- Observation préliminaires sur les Caelifères de trois peuplements de la région de la Mitidja (Alger). Mem. Soc. Belge Ent : 35-622.
- Doumandji S., Doumandji-Mitiche B., 1994- Criquet et sautrelles (Acridologie). Ed. OPU, Alger, 99p.
- Doumandji-Mitiche B., 1995- Eléments sur l'écologie des principales espèces acridiennes. Stage de formation en lutte antiacridienne. I.N.P .V. (Alger 17-27 Septembre 1995) pp.1-10.
- Durant J. F., Launois M., Launois-Luong M. H. et Lecoq M., 1982 – Manuel de prospection acridienne en zone tropicale sèche. Ed. Cirad / Prifas, Départ. G.E.R.D.A.T, Paris, Tl. pp.130-184.
- Eades, D. C. & Otte D., 2009 - *Orthoptera Species File Online* . Version 2.0/3.5. Disponible sur « <http://Orthoptera.SpeciesFile.org> » Consulté 20/04/2009

- Fellaouine R., 1989- Bioécologie des Orthoptères de la région de Sétif. Thèse magistère, Inst., Nat. Agro., El Harrach, 81p.
- Guecioueur L., 1990- Bioécologie de la faune Orthoptérologique de trois stations à Lakhdaria. Thèse ing.Inst.Nat.Agro. , El Harrach, 71p.
- Grasse P.P. 1949- Traité de zoologie. Anatomie systématique et biologie. Ed. Masson et Cie, Paris, TIX, pp. 1117-1130.
- Hamadi K., 1998. – Bioécologie de la faune orthoptérologique en Mitidja. Etude de l'activité biologique d'extraits de plantes acridifuges sur *Aiolopus strepens* (Latreille, 1804) Orthoptera, Acrididae, Thèse Magistère, Sci. Agro. Inst.,Nat. Agro., El-Harrach. 197p.
- Jago N. D., 1963- A revision of the genus *Calliptamus* Serville (Orthoptera- Acrididae). Bull. Nat. Hist., 13, pp.289 - 350.
- Kherbouche Y., 2003- Contribution à l'étude biosystématique des orthoptères dans la région d'Akbou. Thèse Ing. Agro., Inst. Nat., Agro., El Harrach, 79p.
- Lecoq M., 1978. – Bioécologie et dynamique d'un peuplement Acridien de zone soudanienne en Afrique de l'Ouest (Orthoptera, Acrididae). Anuls. Soc., ent. Fr. (N.S) 14 (4). Pp. 603-681.
- Lecoq M., 1989 - les criquets du sahel. CIRAD - PRIFAS, France, pp. 14-83.
- Louveaux A. et Benhalima T., 1986- Catalogue des Orthoptères Acridaidea d'Algérie du nord-ouest. Bulletin de la société entomologique de France. T.91, Pp.73-85.
- Louveaux A., Peyrelongue J.Y. et Gillon Y., 1988 - Analyse des facteurs de pullulation du criquet italien (*Calliptamus italicus* (L.)) en Poitou-Charentes (France). Labo. Ento. Univ. Paris-Sud 91405 Orsay Cedex. Serv. Régio. De la protec. Des végét. 13 route de la forêt Biard, 86000 Poitiers. ORSTOM Dépar. M.A.A., 213, rue Lafayette 75480, Paris Cedex 10. C.R. Acad. Agric. Fr., 74, n°8.Pp. 91-102.
- Maurel H., 2008 - Premier inventaire des orthoptères de la collection systématique du laboratoire de Zoologie de l'institut National Agronomique d'El Harrach (Algérie) (Ensifera, caelifera). Rev. Matériaux Orthopteriques et Entomocénétiques . T.13. P.p. 33-42.
- Menai M., 1996.- Spectre trophique et quantification de la prise de nourriture de *Calliptamus barbarus*, Costa, 1836 (Orthoptera Acrididae). Thèse Ing. Agri., Inst., Nat. Agr. El Harrach, 94p.
- Menzer N., 1997- Contribution à l'étude des peuplements orthoptérologiques des deux étages bioclimatiques sub-humide et humide. Thèse Magister, Inst., Nat. Agr., pp. 34-36.
- Mestre J., 1988- Les acridiens d'Afrique de L'Ouest. Ed. CIRAD - PRIFAS, France, 330p.
- Mezreb D., 1993. – Bioécologie des orthoptères et contribution à l'étude du régime alimentaire de *Calliptamus barbarus* (Costa, 1836) dans la région de Ain-El-Hammam (Tizi-Ouzou).Thèse Ing. Agro., Inst. Nat. Agro., El-Harrach, 71p.
- Mohamed Sahnoun A., 1995- Bioécologie du peuplement orthoptérologique de la station du Col des fougères (Parc National de Chréa). Régime alimentaire

- et développement ovarien de *Thalpomena algeriana* Lucas, 1849 Orthoptera-Oedipodinae. Thèse Magistère, Inst., Nat. Agro., EL-Harrach 158p.
- Morales Agacino E. et Descamps M., 1968 – Contribution à la faune du Maroc I Genres *Glauia*, *I Bolivar*, *Glauvarovia*, *Morales agacino* et *Pseudoglauia*, Nov. Ann. Soc. Entomol. Fr., 4: 419 - 435
- Nadig A., 1979 - Beitrage zur kenntnis der orthopteren Marokkos IV : *Stenobothrus stigmaticus ketamensis* ssp, n. eine weitere art angarischer Herkunft in den Gerbirgen Marokkos mit Bemerkungen sur Messmethode bei einigen taxonomisch wichtigen Merkmalen. Rev. Suisse Entomol., 86 : 86 – 399.
- Nadig A., 1981 - *Chorthippus (Glyptobothrus) vegans africanus* ssp, n. (Orthoptera) eine weitere aus Nordafrica bisher undekannte art angarischer Herkunft Ch. (GL) *biguttulus maroccanus* auch in Algérie. *Articulata*, 17:188 - 194
- Rouibah M., 1994 - Bioécologie des orthoptères du parc national de Taza. Thèse magister, Inst., Nat. Agro. El Harrach, 75p.
- Sayeh C., 1988.- Comparaison faunistique entre quatre stations dans le parc National de Djudjura (Tikjda). Thèse ing. Agro. Inst. Nat. Agro., El-Harrach, 130p.
- Tamzait A., 1990- Etude bioécologique des orthoptères dans la région de Staoueli. Thèse ing., Agro. Inst., Nat. Ens. Sup. Agro. Blida, 89p.
- Tarai N., 1991.- Etude bioécologie- écologie fondamentale. Ed. Mc.Graw-hill, Paris, 397p.
- Voisin J. F., 1979 – Détermination des *Omocestus* de la faune de France Ortho.Acrididae., Bull. soc. ent. France, t.84(n) 3-4 : (49-52).
- Zergoune Y., 1991 - Contribution à l'étude biologique des peuplements Orthoptérologiques dans la région de Ghardaia. Thèse ing. Agro., Inst. Nat. Agro., El Harrach, 73p.
- Zergoune Y., 1994 - Biolécologie des Orthoptères dans la région de Ghardaia. Régime alimentaire d'*Acrotylus patruelis* (Herrich-Schaeffer, 1838). (Orthopt.Acrididae).Thèse Magistère. Agro., Inst. Nat., Agro., El Harrach, 110p.