

Collection Acridologie Opérationnelle n° 5

VADE-MECUM DES CRIQUETS DU SAHEL

par

M.H. LAUNOIS-LUONG et M. LECOQ
Docteurs ès Sciences

Comité Inter-États de lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS).
Centre AGRHYMET. Département de Formation en Protection des Végétaux (DFPV). Volet Information.

Financement : PAYS-BAS.

Réalisation : PRIFAS. Acridologie Opérationnelle - Ecoforce® Internationale. Département GERDAT. Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD).

Tous droits d'adaptation, de traduction et de reproduction par tous procédés, y compris la photocopie et le microfilm, réservés pour tous pays.

© Ministère des Affaires Étrangères des Pays-Bas et CIRAD/PRIFAS (France). 1989.
ISBN : 2 - 87614 - 018 - 7

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
1. PYRGOMORPHIDAE	9
2. ACRIDIDAE	15
2.1. ACRIDIDAE HEMIACRIDINAE	15
2.2. ACRIDIDAE OXYINAE	17
2.3. ACRIDIDAE TROPIDOPOLINAE	17
2.4. ACRIDIDAE CALLIPTAMINAE	20
2.5. ACRIDIDAE EYPREPOCNEMIDINAE	22
2.6. ACRIDIDAE CATANTOPINAE	29
2.7. ACRIDIDAE CYRTACANTHACRIDINAE	36
2.8. ACRIDIDAE ACRIDINAE	45
2.9. ACRIDIDAE OEDIPODINAE	51
2.10. ACRIDIDAE GOMPHOCERINAE	67
LEXIQUE	75
CYCLE BIOLOGIQUE	75
MILIEUX PRÉFÉRÉS	75
RÉGIME ALIMENTAIRE	76
INDEX DES NOMS D'ESPÈCES	77

INTRODUCTION

Ce volume, le cinquième de la Collection " **Acridologie Opérationnelle** ", rassemble sous une forme synthétique l'essentiel des connaissances disponibles sur les principales espèces de la faune acridienne du Sahel, représentatives de l'Afrique de l'Ouest dans son ensemble.

Les espèces sont présentées dans l'ordre systématique classique, par famille et sous-famille. Seules les espèces les plus importantes ont été retenues. Il s'agit pour l'essentiel des 41 espèces traitées dans le numéro 1 de cette collection " **Les criquets du Sahel** ". Nous en avons ajouté une trentaine de façon à couvrir toutes les espèces d'intérêt économique, même mineur, plus un certain nombre d'espèces sans importance économique mais suffisamment communes et abondantes ou suffisamment originales, pour mériter d'être signalées.

Pour chaque espèce, on trouvera les rubriques suivantes :

– IDENTIFICATION :

Cette rubrique renvoie au volume 1 de la collection pour toutes les espèces qui y figurent. Dans le cas contraire, on trouvera, en général, une photographie en couleur de l'espèce ainsi qu'un court texte donnant les principaux critères de reconnaissance. Pour quelques espèces dont l'identification demeure particulièrement délicate, en particulier celles de la famille des *Gomphocerinae*, nous conseillons la consultation de l'ouvrage de J. MESTRE (1988) : " **Les acridiens des formations herbeuses d'Afrique de l'Ouest** " (CIRAD-PRIFAS, Montpellier : 330 p.). Enfin, le nom de code en trois lettres de l'espèce est indiqué sur la même ligne que le nom latin.

– DISTRIBUTION :

Elle est figurée par une carte de répartition de l'espèce en Afrique de l'Ouest. Sur chaque carte sont portées les limites des États ainsi que les limites des grandes zones de végétation, l'aire de distribution de l'espèce étant indiquée en jaune. La présence de l'espèce aux Iles du Cap Vert est signalée par un rond jaune en bas à gauche de la carte. On trouvera également une indication brève sur le type de distribution : espèce largement distribuée ou localisée à des types d'habitats très précis.

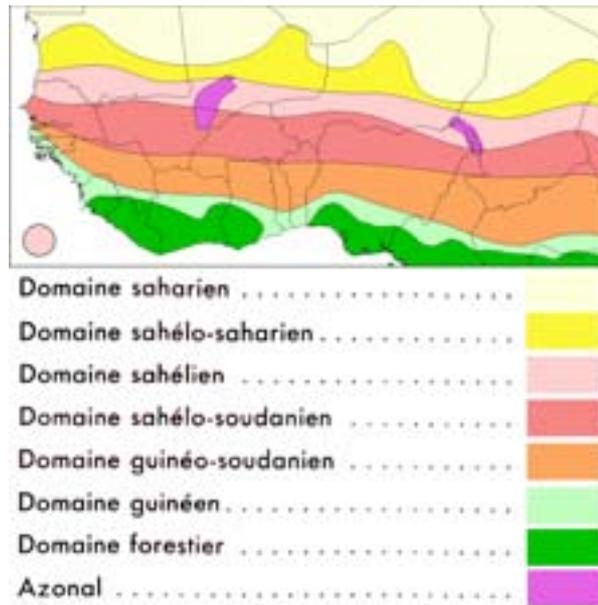
En Afrique de l'Ouest, on distingue classiquement 6 grandes zones de végétation définies par des caractéristiques écoclimatiques et de structure du tapis végétal. Il s'agit des domaines saharien, pré-saharien, sahélien, soudanien (que l'on peut diviser en sahélo-soudanien et guinéo-soudanien), guinéen et forestier représentés sur la carte ci-après.

– BIOLOGIE :

On trouvera dans cette rubrique des indications sur les grandes lignes du cycle biologique de l'espèce lorsque celles-ci sont connues, ce qui n'est pas toujours le cas. Ces indications portent sur le nombre de générations par an, les durées de développement des œufs et des larves et le délai de maturation sexuelle pour les ailés (intervalle de temps séparant la mue imaginale de la première ponte). Ces informations sont données à titre indicatif, les durées de développement pouvant varier sensiblement, en particulier en fonction des conditions thermiques rencontrées par l'insecte.

On indique également le type de stratégie de survie de l'espèce en saison sèche :

– Reproduction continue : espèces pouvant être trouvées toute l'année sous forme de larves et d'ailés et ne présentant pas d'arrêt de développement.



– Diapause embryonnaire : espèces se développant en saison des pluies et passant la saison sèche sous forme d’œufs en arrêt de développement dans le sol. Ces espèces ne peuvent être trouvées, à l’état imaginal comme à l’état larvaire, que pendant la saison des pluies.

– Diapause imaginale : espèces se reproduisant en saison des pluies et passant la saison sèche sous forme d’imago dont la fonction de reproduction est bloquée. Ces espèces peuvent être capturées toute l’année ou presque, à l’état imaginal; les larves, par contre, ne sont présentes qu’en saison des pluies.

– Quiescence imaginale : espèce pouvant se reproduire en continu mais ayant la possibilité, en cas de conditions écologiques défavorables, d’attendre à l’état imaginal le retour de conditions plus propices pour produire des œufs.

Il est également indiqué sous cette rubrique l’existence de déplacements saisonniers à grande distance entre différentes zones écologiques, lorsque ces déplacements sont particulièrement importants et ceci concerne de très nombreuses espèces de criquets d’Afrique de l’Ouest. Les populations se dirigent vers le nord en début de saison des pluies et reculent rapidement vers le sud à l’approche de la saison sèche. Ces déplacements sont étroitement corrélés au mouvement saisonnier du front inter-tropical (ou front de mousson) et à la pluviosité.

Enfin, on signale la fréquence avec laquelle les différentes espèces peuvent être vues et capturées de nuit dans des pièges lumineux aux époques favorables, c’est-à-dire essentiellement en début et en fin de saison des pluies. Ces captures aux lumières sont en effet plus spécialement abondantes lors des déplacements saisonniers de criquets liés aux mouvements du front inter-tropical. Cette indication est évidemment d’ordre très général et l’abondance des captures aux lumières est extrêmement variable d’une zone à l’autre et d’une année à la suivante.

– ÉCOLOGIE :

On trouvera ici quelques renseignements synthétiques sur les grandes lignes du tempérament écologique des espèces. Sont notés en particulier les milieux préférés en distinguant :

– les espèces hygro-, méso- ou xérophiles, selon qu’elles se trouvent dans des milieux humides, moyennement humides ou secs ;

– les espèces géophiles, phytophiles ou arboricoles, selon qu'on les trouve plutôt sur les plages de sol nu, dans les zones de végétation herbacée dense ou dans les arbres et les arbustes.

On donne également quelques indications sur le régime alimentaire en distinguant les espèces graminivores des espèces non graminivores (ou " forbivores ", consommant plutôt des dicotylédones) et des espèces à régime alimentaire mixte à base de monocotylédones et de dicotylédones.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

On distingue les espèces très importantes, importantes, moyennement importantes, peu importantes et très peu importantes économiquement. On trouvera également ici quelques informations sur les méthodes de lutte spécifiques à certaines espèces. Pour le reste, nous renvoyons au volume n° 3 de cette collection intitulé " **La lutte chimique contre les criquets du Sahel** ".

D'une manière générale, les renseignements fournis sont d'importance et de nature souvent inégales selon les espèces. Ce n'est que le reflet de l'état actuel des connaissances sur la bio-écologie des criquets du Sahel et une invitation aux lecteurs à compléter les informations disponibles par leurs propres observations.

1. PYRGOMORPHIDAE

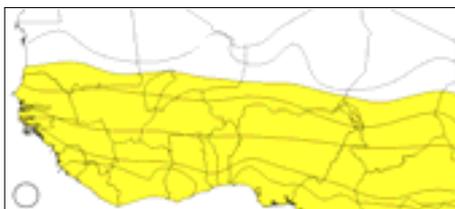
ATRACTOMORPHA ACUTIPENNIS
(Guérin-Méneville, 1844)
Pyrgomorphidae

AAC

– IDENTIFICATION :

Vol. 1 , p. 48.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue avec 2 à 3 générations par an. Larves et imagos peuvent être vus toute l'année.

– ÉCOLOGIE :

Phytophile, hygrophile, à régime alimentaire mixte, *A. acutipennis* vit dans les formations herbeuses des berges des cours d'eau et des points d'eau.

On le capture rarement aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante ; on note seulement quelques dégâts localisés sur le coton, le riz, la patate douce, les cultures maraîchères, le tabac, la luzerne.

CHROTOGONUS SENEGALENSIS
Krauss, 1877
Pyrgomorphidae

CSE

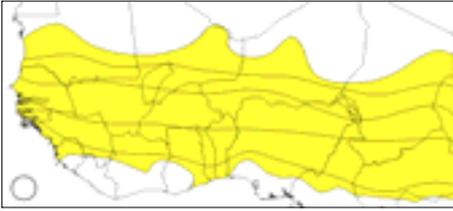
– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 76.

Mâles et femelles peuvent présenter des ailes de longueur variable. Ainsi, on rencontre aussi bien des individus à ailes dépassant l'extrémité de l'abdomen (macroptères) que des individus à ailes courtes (brachyptères) ou à ailes très courtes, non jointives dorsalement (microptères).

L'espèce voisine, *C. homalodemus* (Blanchard, 1836) est normalement limitée à la zone subsaharienne (Air, Tibesti).

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Chrotogonus senegalensis développe une reproduction continue avec 3 générations par an. Les larves passent par 5 stades. Larves et imagos sont observés à toute époque de l'année ; les générations successives sont difficiles à séparer les unes des autres.

– ÉCOLOGIE :

C'est une espèce xérophile, géophile, non graminivore. Elle est commune dans les savanes soudanaises et sahéliennes sur sols alluviaux à végétation clairsemée ; on la rencontre plus rarement sur sols sableux.

C. senegalensis vient rarement aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante, occasionnant des dégâts principalement sur cultures maraîchères. Elle peut parfois causer de sérieux dommages sur les semis en association avec d'autres criquets comme des *Trilophidia* ou des *Aiolopus*.

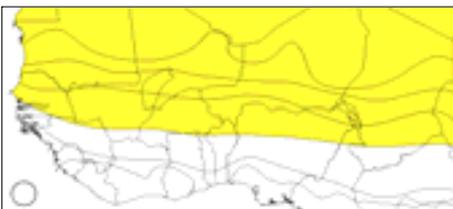
POEKILOCERUS BUFONIUS HIEROGLYPHICUS
(Klug, 1832)
Pyrgomorphidae

PBU

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 74.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– **BIOLOGIE :**

Cette espèce n'a qu'une seule génération par an avec un très long développement larvaire. Les imagos peuvent normalement être observés de mai à octobre ; les pontes sont effectuées en début de saison des pluies et les larves se développent lentement de novembre à mai. Il existe 7 stades larvaires chez les mâles et 8 stades chez les femelles.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce xérophile, arboricole, non graminivore ; *P. bufonius hieroglyphicus* est inféodé presque exclusivement à *Calotropis procera* Ait. et à quelques autres Asclépiadacées poussant sur sol sableux. Ce criquet possède une glande répugnatoire dont l'orifice est située sur la partie dorsale de la membrane intersegmentaire séparant le premier du deuxième segment abdominal. Cette glande peut sécréter, en cas d'agression, un liquide blanchâtre à odeur âcre contenant diverses toxines (histamines et substances voisines de la digitaline).

Ce criquet n'est pas capturé de nuit aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce très peu importante.

<p>PYRGOMORPHA COGNATA Krauss, 1877 <i>Pyrgomorphidae</i></p>	<p>PCO</p>
---	-------------------

– **IDENTIFICATION :**

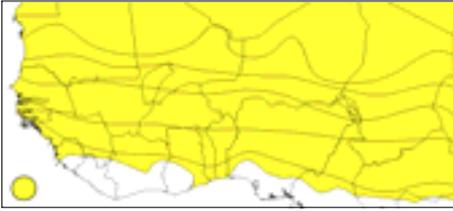
Vol. 1, p. 72.

Cette espèce serait en réalité un complexe regroupant, en Afrique de l'Ouest, 5 espèces ou sous-espèces :

- *Pyrgomorpha conica fusca* (Palisot de Beauvais, 1807) ;
- *P. conica tereticornis* (Brullé, 1840) ;
- *P. bispinosa incognita* Hsiung & Kevan, 1975 ;
- *P. cognata cognata* Krauss, 1877 ;
- *P. cognata maculifemur* Kevan, 1968.

Ces espèces sont très proches morphologiquement et leurs aires de distribution sont largement chevauchantes. Il semble impossible actuellement de pouvoir les distinguer facilement sur le terrain. Ces cinq espèces sont donc ici considérées ensemble. Nous conservons l'ancienne appellation de *P. cognata* en attendant la confirmation de la validité de ces 5 espèces et la publication de critères pour les distinguer aisément.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

P. cognata se reproduit en continu et développe 3 générations par an. Il y a 5 stades larvaires. Larves et imagos sont présents toute l'année. En saison sèche, le développement embryonnaire dure 80 jours et le développement larvaire 40 jours ; en saison des pluies ces délais sont certainement plus courts.

Cette espèce, très mobile, se déplace saisonnièrement entre les différentes régions de son aire d'habitat en fonction de l'évolution des conditions écologiques.

– ÉCOLOGIE :

P. cognata est méso-xérophile, géophile, avec un régime alimentaire mixte à tendance non graminivore. Elle est très commune et abondante aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce moyennement importante pouvant s'attaquer à un grand nombre de plantes : cultures irriguées de saison sèche, coton, arachide, blé ; les principaux dégâts sont notés sur le mil et les cultures maraîchères.

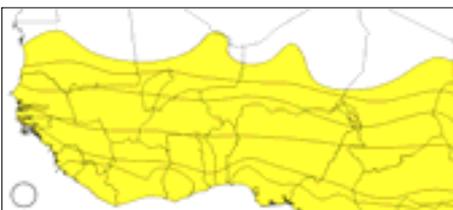
PYRGOMORPHA VIGNAUDII
(Guérin-Méneville, 1849)
Pyrgomorphidae

PVI

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 66.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue avec deux générations par an, l'une de saison des pluies entre juillet et novembre, l'autre de saison sèche entre décembre et juin. Les durées de développement embryonnaire,

larvaire et de la maturation sexuelle sont respectivement de 100, 50 et 55 jours pour la génération de saison sèche et de 80, 30 et 20 jours pour celle de saison des pluies.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce mésophile, géophile avec un régime alimentaire mixte à tendance non graminivore.

Souvent inféodée, au nord de son aire d'habitat, à *Ipomoea* sp. (Convolvulacées) sur sols alluviaux.

Rarement capturée aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce peu importante.

ZONOCERUS VARIEGATUS (Linné, 1758) " Le Criquet puant " <i>Pyrgomorphidae</i>	ZVA
---	------------

– **IDENTIFICATION :**

Vol. 1, p. 30.

Le nom commun de " Criquet puant " attribué à *Z. variegatus* provient du fait qu'il possède une glande dont l'orifice débouche sur la face dorsale de la partie avant de l'abdomen. Cette glande peut émettre un liquide odorant en cas de dérangement.

– **DISTRIBUTION :**



Espèce localisée.

Espèce surtout abondante en zone guinéenne. En zones sahélienne et soudanienne, elle est peu commune et localisée aux milieux humides, dans les bas-fonds et les cultures irriguées.

– **CYCLE BIOLOGIQUE :**

En zones sahélienne et soudanienne, *Zonocerus variegatus* présente un cycle biologique simple à une génération par an et une diapause embryonnaire de saison sèche. Les pontes ont lieu en fin de saison des pluies et les éclosions au début de la saison des pluies suivante. Le développement embryonnaire dure environ 7 mois, le développement larvaire deux mois et demi et la durée de la vie imaginaire est d'environ deux mois. Le délai de maturation sexuelle (intervalle entre la mue imaginaire et la première ponte) varie autour de 40 jours.

En zone guinéenne, le cycle de *Zonocerus variegatus* est plus complexe. Il y a toujours une seule génération par an et une diapause embryonnaire mais des individus de tous stades peuvent être trouvés toute l'année. Il est cependant possible de distinguer deux populations :

- une population de saison des pluies, peu importante ;
- une population de saison sèche, plus nombreuse et la plus importante sur le plan économique.

Selon les caractéristiques écologiques de chaque localité il est possible de trouver ces deux populations ou seulement l'une d'entre elles.

Le développement larvaire passe par 6 stades et le retournement des ébauches alaires a lieu entre les stades 4 et 5.

– ÉCOLOGIE :

Espèce non graminivore, méso-hygrophile, phytophile et arboricole pouvant s'attaquer à un très grand nombre de plantes.

Comportement grégaire très prononcé chez les jeunes larves. Les imagos vivent par contre plus isolés à l'exception des adultes en période reproductive qui se rassemblent sur de véritables "champs de pontes". Ce regroupement serait en grande partie dû à l'effet attractif d'odeurs spécifiques (phéromones) émises par les mâles prêts à se reproduire et qui repèrent donc les premiers les champs de ponte.

Rarement capturé aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce importante économiquement, surtout en zone tropicale humide. Extrêmement polyphage, elle peut causer des dégâts considérables sur manioc, bananier, caféier, agrumes etc.

L'existence de champs de pontes permet d'envisager une lutte mécanique efficace par labour de la couche superficielle du sol (destruction des oothèques). La délimitation de ces champs de ponte est facilitée par l'observation des regroupements denses des adultes. La lutte chimique peut être effectuée avec efficacité sur les bandes larvaires et sur les femelles en train de pondre. Sur les larves, il convient de traiter de préférence un mois et demi après le début des éclosions pour atteindre un maximum d'individus, du fait de l'échelonnement des éclosions.

L'action d'ennemis naturels comme la mouche *Blaesoxipha filipjevi* ou le champignon *Entomophaga grylli* sur la régulation des populations de *Z. variegatus* a été observée en conditions naturelles. Mais on ne peut utiliser ces organismes comme alternative à la lutte chimique car leur action nécessite soit des conditions météorologiques particulières (chaleur et humidité pour le champignon), soit une production en masse et un conditionnement qui sont plus onéreux que la lutte chimique.

L'entretien des champs en enlevant les mauvaises herbes qui peuvent servir d'abri et d'aliment à des populations résiduelles – en particulier l'eupatoire, *Chromolaena odorata* (Linné) R. King & H. Robinson ainsi qu'une surveillance attentive de tout regroupement larvaire et imaginal pour décider d'une action de lutte chimique opportune, constituent encore à ce jour la méthode la plus économique et la plus efficace.

2. ACRIDIDAE

2.1. ACRIDIDAE HEMIACRIDINAE

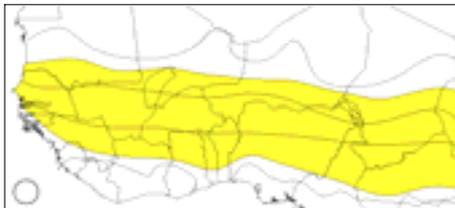
HIEROGLYPHUS DAGANENSIS
Krauss, 1877
Hemiacridinae

HDA

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 26.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération par an. Les larves se développent en 40 jours et la maturation sexuelle dure deux mois.

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygrophile, phytophile, graminivore ; elle se rencontre le plus communément dans les formations herbacées denses des zones humides, des berges de cours d'eau etc.

H. daganensis est communément capturé aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

C'est une espèce moyennement importante qui peut occasionner des dégâts principalement dans les rizières et occasionnellement sur le sorgho, le mil, le maïs à l'état de grains laiteux.

SPATHOSTERNUM PYGMAEUM

Karsch, 1893

Hemiacridinae

SPY

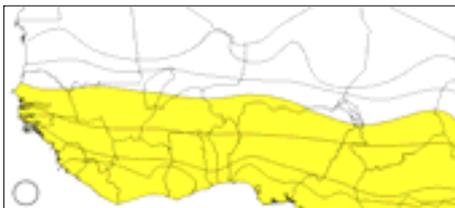
– IDENTIFICATION :



Coloration variable. Dessus du corps vert, brun ou brun rougeâtre. Ailes hyalines à apex généralement enfumé. Ne pas confondre avec *Oxya hyla hyla* : vérifier que le lobe géniculaire inférieur des genoux postérieurs n'est pas en forme d'épine (voir vol. 1, p. 28).

Voir MESTRE (1988) pour distinguer *S. pygmaeum* des autres espèces du genre.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et deux générations en saison des pluies en zones sahélienne et soudanienne. Par contre en zone guinéenne, elle se reproduit toute l'année, sans diapause.

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygrophile, phytophile, graminivore.

Commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante ; dégâts parfois notés sur le maïs et le riz.

2.2. ACRIDIDAE OXYINAE

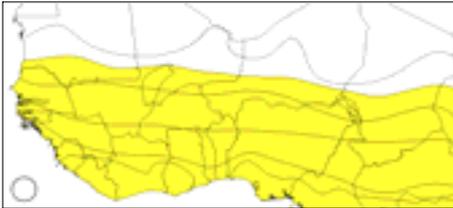
OXYA HYL A HYL A
Audinet-Serville, 1831
Oxyinae

OHY

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 28.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à deux générations par an et diapause embryonnaire en zones soudanienne et sahélienne. La reproduction est par contre continue en zone guinéenne.

– ÉCOLOGIE :

C'est un criquet hygrophile, phytophile, graminivore, qui vient rarement aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante, pouvant faire localement des dégâts sur le riz, le maïs et la canne à sucre.

2.3. ACRIDIDAE TROPIDOPOLINAE

HOMOXYRRHEPES PUNCTIPENNIS
(Walker, 1870)
Tropidopolinae

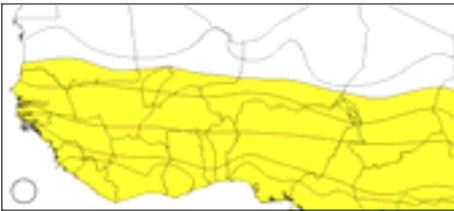
HPU

– IDENTIFICATION :

Coloration générale caractéristique. Ailes hyalines ou légèrement jaunâtres. Face postérieure et face interne des tibias postérieurs noirs.



– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

C'est une espèce à diapause embryonnaire et qui développe une seule génération par an. L'incubation des œufs dans le sol dure 8 mois et demi et le développement larvaire 40 jours. La maturation sexuelle est généralement de 2 mois.

– ÉCOLOGIE :

H. punctipennis est hygro-mésophile, phytophile et graminivore. Il vient communément aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

TRISTRIA PALLIDA
Karny, 1907
Tropidopolinae

TPA

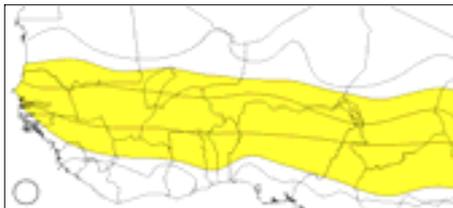
– IDENTIFICATION :



Une bande brun foncé part du bord supéro-postérieur de l'œil, se prolonge sur les carènes latérales du pronotum et se poursuit plus ou moins nettement sur les élytres.

Voir MESTRE (1988) pour distinguer *T. pallida* des autres espèces du genre.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle. Le développement larvaire dure environ trois mois.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile, graminivore.

Non capturée aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

2.4. ACRIDIDAE CALLIPTAMINAE

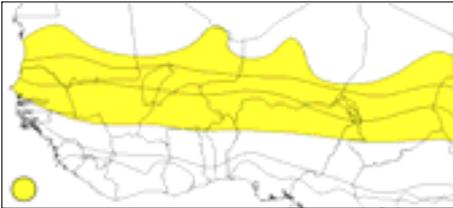
ACORYPHA CLARA
(Walker, 1870)
Calliptaminae

ACL

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 108.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération par an. Développement embryonnaire : 35 jours. Développement larvaire : 55 jours. Maturation sexuelle : 30 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xérophile, phyto-géophile, non graminivore. On la rencontre dans les milieux ouverts à végétation clairsemée sur sols latéritiques ou sableux.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante.

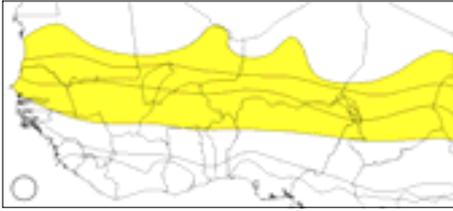
ACORYPHA GLAUCOPSIS
(Walker, 1870)
Calliptaminae

AGL

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 44.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération par an. Développement embryonnaire : 8 mois et demi. Développement larvaire : 20 jours. Maturation sexuelle : 70 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xérophile, phyto-géophile, non graminivore.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante.

ACORYPHA PICTA
Krauss, 1877
Calliptaminae

API

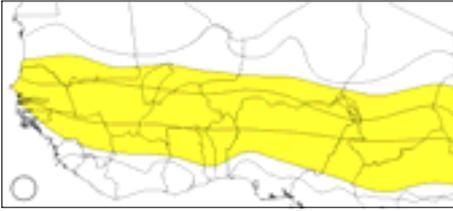
– IDENTIFICATION :



Face interne des fémurs postérieurs en grande partie rouge vif. Ne pas confondre avec *A. glaucopsis*. La taille générale de *A. picta* est plus petite et ses ailes postérieures sont transparentes et non teintées de rose comme celles de *A. glaucopsis*.

Voir vol. 1, p. 44.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

A. picta est une espèce à diapause imaginale et une seule génération par an.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xérophile, phyto-géophile, non graminivore, très rarement capturée aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

2.5. ACRIDIDAE EYPREPOCNEMIDINAE

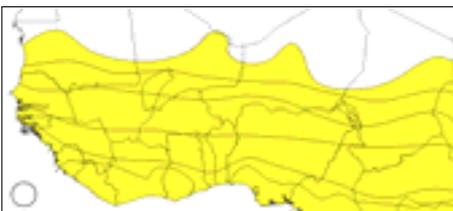
CATALOIPUS CYMBIFERUS
(Krauss, 1877)
Eyprepocnemidinae

CCY

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 38.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

C. cymbiferus développe une génération par an en zones sahélienne et soudanienne avec une diapause embryonnaire. En zone guinéenne, cette espèce se reproduit en continu avec deux générations par an. Les larves se développent en six stades et peuvent se regrouper. Les imagos sont capables de former de petits vols lâches.

– ÉCOLOGIE :

C'est une espèce xéro-mésophile, phytophile, à régime alimentaire mixte. Elle se rencontre souvent dans les zones de végétation dense, arborées et arbustives avec une litière importante.

C. cymbiferus est peu commun aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce moyennement importante. Des dégâts sont enregistrés sur coton, maïs, mil, sorgho, riz, arachide, soja.

CATALOIPUS FUSCOCOERULEIPES

Sjöstedt, 1923

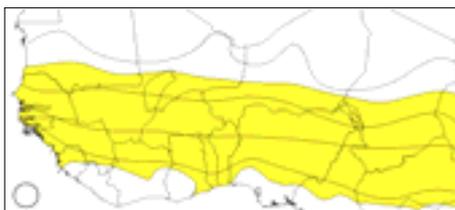
Eyprepocnemidinae

CFU

– IDENTIFICATION :

Vol. 1 p. 32.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération annuelle. On lui connaît un développement embryonnaire de 8 mois et demi, un développement larvaire de 35 jours et un délai de maturation sexuelle de 60 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygro-mésophile, phytophile, à régime alimentaire mixte. Elle est surtout rencontrée dans les formations non graminéennes au voisinage des zones de fourrés et de buissons.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante. Dégâts occasionnels sur maïs, mil, seul ou en association avec d'autres espèces comme *Kraussaria angulifera*.

EYPREPOCNEMIS PLORANS ORNATIPES

(Walker, 1870)

Eyprepocnemidinae

EPL

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 52.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

E. plorans ornatipes est la sous-espèce des zones sahélienne et soudanienne. En zones guinéenne et forestière on trouve la sous-espèce *E. plorans ibandana* Giglio-Tos, 1907.

– BIOLOGIE :

C'est une espèce à deux générations par an et à diapause imaginale de saison sèche. La génération G1 qui passe la saison sèche à l'état imaginal effectue sa maturation sexuelle en début de saison des pluies. L'incubation des pontes donnant naissance à la deuxième génération (G2), de saison des pluies, dure environ un mois. Le développement larvaire a lieu en juillet et en août et les imagos pondent à partir de fin août jusqu'en décembre. Les larves de la génération de saison sèche (G1) apparaissent à partir de novembre après environ un mois et demi d'incubation des œufs, jusqu'en mars. Les imagos de la G1 apparus en cours de saison sèche restent immatures jusqu'au début de la saison des pluies suivante.

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygro-mésophile, phytophile et non graminivore. Peu commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

E. plorans est moyennement importante. Elle fait des dégâts, souvent en association avec d'autres criquets, sur une grande variété de plantes : agrumes, luzerne, mil, manioc, coton, sorgho, canne à sucre, semis de teck et d'eucalyptus, tabac, légumineuses, patate douce.

HETERACRIS ANNULOSA

Walker, 1870

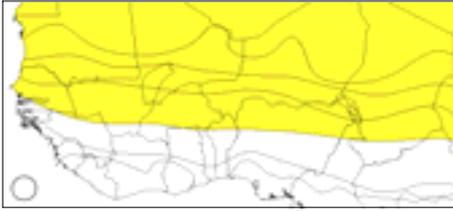
Eyprepocnemidinae

HAN

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 104.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Cycle biologique restant à préciser. Cette espèce possède vraisemblablement une diapause imaginale et une seule génération par an (deux générations ont malgré tout été signalées dans certaines régions du Nigeria).

– ÉCOLOGIE :

Espèce méso-xérophile, phytophile et arboricole, non graminivore. Elle se rencontre dans les zones de végétation arbustive, souvent dans les oueds des régions sahélienne et saharienne, sur *Balanites aegyptiaca* (L.) Del. (Zygophyllacée) et *Leptadenia pyrotechnica* (Forsk.) Decne (Asclepiadacée).

Criquet commun aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante économiquement (dégâts souvent en association avec d'autres espèces).

HETERACRIS LEANI
(Uvarov, 1941)
Éyprepocnemidinae

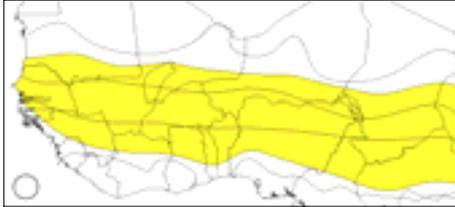
HLI

– IDENTIFICATION :



Bande dorsale brun foncé longée par deux bandes vertes (plus rarement jaune paille). Ailes postérieures à base rose ou rouge. Tibias postérieurs à dominante pourpre avec un ou deux anneaux sombres dans la partie basale.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération annuelle. On estime que le développement embryonnaire est d'environ 9 mois, le développement larvaire de 2 mois et le temps de maturation sexuelle d'un mois.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile, non graminivore.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

JAGOA GWYNNI
(Uvarov, 1941)
Eyprepocnemidinae

JGW

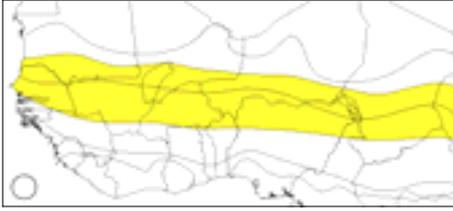
– IDENTIFICATION :



L'extrémité abdominale du mâle est fortement dilatée. Les deux sexes sont macroptères ou légèrement brachyptères. Présence d'une bande dorsale brun-noir bordée par deux bandes latérales jaunes ou verdâtres. Une mince bande noire souligne la carène supéro-externe des fémurs postérieurs. Les tibias postérieurs sont bleus et les ailes postérieures hyalines.

Ne pas confondre avec les espèces du genre *Catantopus*.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une génération par an.

– ÉCOLOGIE :

J. gwynni est une espèce xéro-mésophile, phytophile, à régime alimentaire mixte. Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante qui peut faire des dégâts en association avec *Catantopus fuscocoeruleipes*, essentiellement au Nigeria et au Soudan.

TYLOTROPIDIUS DIDYMUS
(Thunberg, 1815)
Eyprepocnemidinae

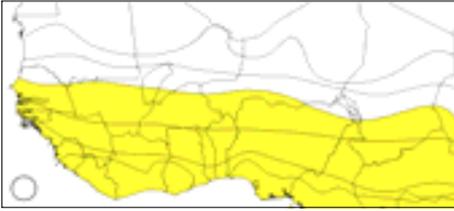
TDI

– IDENTIFICATION :

La coloration générale est verte ou brune. Les ailes postérieures sont hyalines ou légèrement roses à la base. Fémurs postérieurs moins élancés que chez *T. gracilipes*.



– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle. On estime le développement embryonnaire à 50 jours, le développement larvaire à 70 jours et la durée de la maturation sexuelle à environ 2 mois.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile, à régime alimentaire mixte.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

TYLOTROPIDIUS GRACILIPES

Brancsik, 1895

Eyprepocnemidinae

TGR

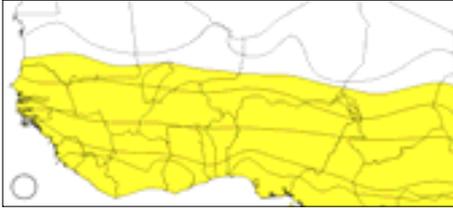
– IDENTIFICATION :



Fémurs postérieurs très longs, à base large, se rétrécissant fortement dans la moitié apicale.

Coloration générale brune. Bande brun foncé sur la partie dorsale du corps pouvant être plus ou moins bien marquée, voire absente. Carènes latérales du pronotum soulignées ou non de clair sur la face dorsale. Taches noires caractéristiques sur la face interne des fémurs postérieurs. Ailes hyalines ou légèrement jaunâtres.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle en zones soudanienne et sahélienne. La reproduction est continue avec deux générations par an en zone guinéenne. Le développement embryonnaire s'accomplit en 45 jours, le développement larvaire en 90 jours et la maturation sexuelle en 1 mois.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile, à régime alimentaire mixte. Largement distribuée dans les zones soudanienne et guinéenne, principalement dans les savanes arborées. Peu commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

2.6. ACRIDIDAE CATANTOPINAE

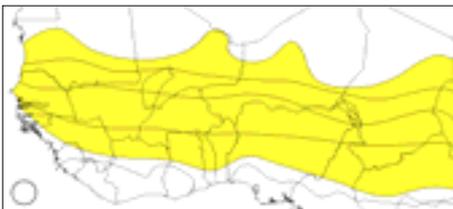
CRYPTOCATANTOPS HAEMORRHOIDALIS
(Krauss, 1877)
Catantopinae

CHA

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 96.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle. On trouve des larves de juin à novembre et des imagos toute l'année. La durée du développement embryonnaire serait de l'ordre de un mois et demi ; celle du développement larvaire de 40 à 45 jours. Cette espèce passe par 6 stades larvaires.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce méso-xérophile, phytophile, non graminivore. Très mobile, elle effectue des déplacements saisonniers adaptatifs entre les zones sahélienne et soudanienne.

On peut capturer *C. haemorrhoidalis* en abondance aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

C'est une espèce peu importante qui peut s'attaquer à l'arachide et au niébé. Bien que de régime plutôt forbivore, ce criquet peut parfois s'intéresser au mil et au sorgho. Quelques dégâts sont parfois signalés sur le coton.

CATANTOPS STRAMINEUS
(Walker, 1870)
Catantopinae

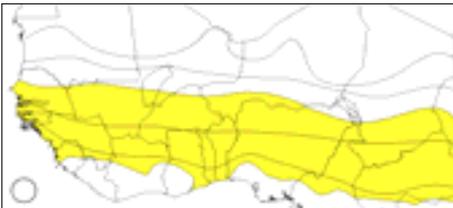
CST

– **IDENTIFICATION :**

Vol. 1, p.82.

Catantops stramineus et *C. sylvestris* Jago, 1984 ont été longtemps confondus et identifiés sous le nom commun de *C. melanostictus* Schaum, 1853, espèce d'Afrique de l'Est et d'Afrique Australe. *C. stramineus* est plutôt sahélien et soudanien alors que *C. sylvestris* est essentiellement de zone guinéenne mais les aires de distribution de ces deux espèces se chevauchent assez largement et elles ne sont séparables que par la forme des pièces génitales mâles.

– **DISTRIBUTION :** *C. stramineus* + *C. sylvestris*



Espèces largement distribuées.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à diapause imaginale et une seule génération par an. Les larves se développent en saison des pluies entre juin et novembre selon la zone, tandis que les imagos se trouvent toute l'année. On estime le développement embryonnaire à deux mois, le développement larvaire à 50 jours et la maturation sexuelle à un mois.

– **ÉCOLOGIE :**

C. stramineus est une espèce hygro-mésophile, phytophile et forbivore ; elle vient rarement aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce moyennement importante.

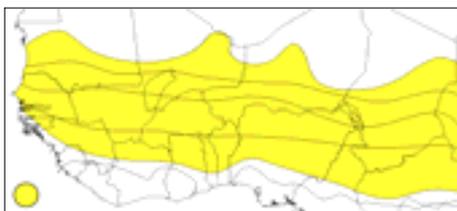
DIABOLOCATANTOPS AXILLARIS
(Thunberg, 1815)
Catantopinae

DAX

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 94.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle. Les larves se développent en saison des pluies alors que les imagos se rencontrent toute l'année. Le développement embryonnaire serait de l'ordre d'un mois et le développement larvaire durerait environ un mois et demi.

– ÉCOLOGIE :

Espèce méso-xérophile, phytophile, à régime alimentaire mixte. Rencontrée dans de très nombreux types d'habitats, à l'exception des plus humides, partout où l'on trouve des dicotylédones ; on peut la trouver également perchée dans les arbres et les buissons.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce moyennement importante ; des dégâts sont principalement notés sur le mil mais également sur tournesol, sésame et coton. Aux Iles du Cap Vert, en association avec *Oedaleus senegalensis*, cette espèce est un ravageur assez important du maïs et du haricot.

EXOPROPACRIS MODICA
(Karsch, 1893)
Catantopinae

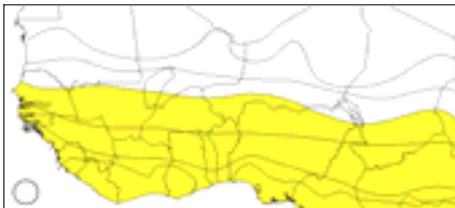
EMO

– IDENTIFICATION :



Coloration générale brune. Plusieurs bandes jaunâtres : sous l'œil, au niveau de l'angle antéro-inférieur des lobes latéraux du pronotum, sur le métathorax et bordant la face dorsale dans la prozone. Ailes à base jaunâtre à apex légèrement enfumé. Taches noires caractéristiques sur la face externe des fémurs postérieurs ; aire médio-interne orangée avec trois taches noires plus ou moins développées et une tache pré-géniculaire.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale qui développerait une génération par an au nord de son aire de distribution et deux au sud.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile et arboricole, forbivore qui colonise les savanes arborées.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

HARPEZOCATANTOPS STYLIFER
(Krauss, 1877)
Catantopinae

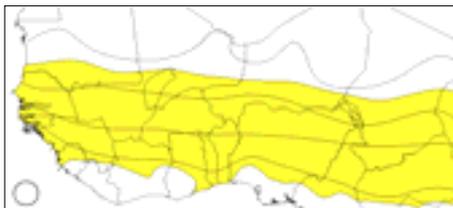
HST

– IDENTIFICATION :



Cette espèce peut être confondue avec *Diabolocatantops axillaris* (Thunberg, 1815) mais s'en distingue par une plus petite taille et la couleur de la face interne du fémur postérieur qui est jaune orangé et non rouge.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle en zones sahélienne et soudanienne. En zone guinéenne, elle aurait une reproduction continue et deux générations par an. Développement embryonnaire : 20 jours. Développement larvaire : 80 jours. Maturation sexuelle : 35 jours.

– ÉCOLOGIE :

H. stylifer est mésophile, phytophile et arboricole, forbivore. On le trouve communément en zone soudanienne, dans la plupart des milieux et en particulier dans les savanes arborées. Il est abondant aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

OXYCATANTOPS SPISSUS
(Walker, 1870)
Catantopinae

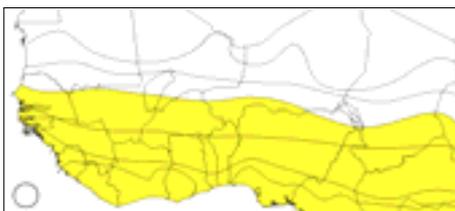
OSP

– IDENTIFICATION :



Coloration générale brune. Fémurs postérieurs caractéristiques : face interne presque entièrement noire ; face externe avec ou sans une grande tache sombre au milieu. Ailes postérieures légèrement bleutées à la base et faiblement enfumées à l'extrémité.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale en zones soudanienne et sahélienne mais qui aurait une reproduction continue en zone guinéenne.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile et arboricole, forbivore. On la rencontre principalement dans les savanes arborées ouvertes.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

STAUROCLEIS MAGNIFICA
Uvarov, 1923
Catantopinae

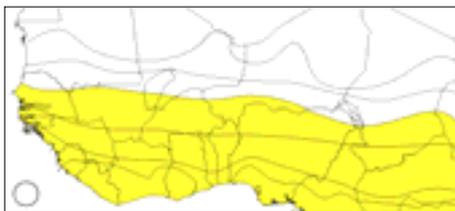
SMA

– IDENTIFICATION :



Coloration typique, vive, se reconnaissant de loin, à effet dissuasif sur les prédateurs éventuels (aposématisme).

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une génération annuelle.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile, forbivore.

Non capturée aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

2.7. ACRIDIDAE CYRTACANTHACRIDINAE

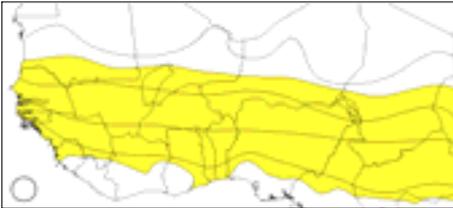
ACANTHACRIS RUFICORNIS CITRINA
(Audinet-Serville, 1838)
Cyrtacanthacridinae

ARU

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 90.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce présentant une diapause imaginale et une seule génération annuelle. Les durées de développement embryonnaire, larvaire et de la maturation sexuelle sont respectivement de 25, 70 et 55 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile et arboricole, forbivore. On la trouve toujours associée aux savanes arborées et buissonnantes.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante. Peut occasionner quelques dégâts aux plantes ornementales ainsi qu'aux agrumes, à diverses cultures irriguées et à la canne à sucre.

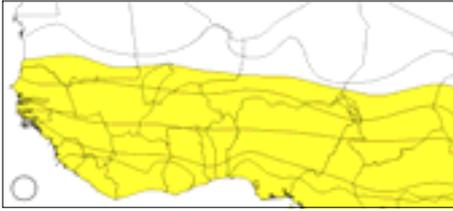
ACRIDODERES STRENUUS
(Walker, 1870)
Cyrtacanthacridinae

AST

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 88.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération par an. Développement embryonnaire : 20 jours. Développement larvaire : 80 jours. Maturation sexuelle : 100 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile et arboricole, forbivore. Trouvée fréquemment en association avec les Combretacées buissonnantes et arbustives dans les zones de savanes soudaniennes et guinéennes.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce moyennement importante. Les dégâts sont notés sur bananier, goyavier, agrumes, coton, tomate.

ANACRIDIDIUM MELANORHODON MELANORHODON
(Walker, 1870)
" Le Criquet arboricole "
Cyrtacanthacridinae

AME

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 98.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle. Pendant la saison sèche, on ne trouve que des imagos immatures nomadisants. La maturation sexuelle a lieu en mai-juin avec la reprise de la saison des pluies. Les pontes se font en juin-juillet. Les larves, vivement colorées en jaune et noir vif, sont trouvées en saison des pluies d'août à octobre-novembre. Il y a b ou 7 stades larvaires.

Le Criquet arboricole appartient à la catégorie des locustes, espèces présentant un phénomène de transformation phasaire sous l'influence de l'augmentation de la densité des populations. Il est cependant peu grégariapte. Des essaims assez importants et des bandes larvaires peuvent se former mais ces dernières présentent peu de cohésion dans leur avance. Les essaims persistent durant toute la saison sèche, les adultes restant en état de diapause imaginale. Ils se déplacent par vol de nuit d'un groupe d'arbres à un autre.

– ÉCOLOGIE :

Espèce méso-xérophile, arboricole, forbivore, associée exclusivement aux arbres, *Acacia sp.*, *Balanites aegyptiaca* etc.

Peu commun aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce importante, considérée comme un ravageur majeur au Soudan. Son importance est moindre en Afrique de l'Ouest. Cet acridien cause des dégâts en particulier sur *Acacia senegal* (L.) Willd. (Légumineuse), produisant la gomme arabique, sur les arbres fruitiers mais aussi occasionnellement sur le coton et les cultures céréalières.

La lutte contre *Anacridium* est difficile car les cibles sont petites et difficiles à localiser. Il faut pouvoir détruire les essaims d'ailés pendant la saison sèche en les pulvérisant avec un insecticide quand ils sont posés sur les arbres.

ANACRIDIDIUM WERNERELLUM

(Karny, 1907)

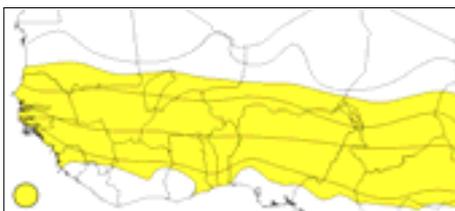
Cyrtacanthacridinae

AWE

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 92.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

C'est une espèce qui présente une diapause imaginale et une seule génération annuelle. Elle peut constituer des essaims en mélange avec *A. melanorhodon*.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, arboricole, forbivore.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce moyennement importante provoquant les mêmes types de dégâts que *A. melanorhodon*.

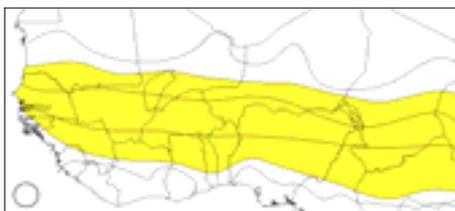
KRAUSSARIA ANGULIFERA
(Krauss, 1877)
Cyrtacanthacridinae

KAN

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 36.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération annuelle

Développement embryonnaire : 8 mois. Développement larvaire : 50 jours (5 stades larvaires).

Maturation sexuelle : 2 mois environ.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile et arboricole, à régime alimentaire mixte. Elle se trouve typiquement dans les zones de savanes soudaniennes dans les fourrés et aux abords des champs.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce importante économiquement. C'est l'un des sauteriaux ravageurs majeurs après *Oedaleus senegalensis*. Dégâts principalement sur le mil et le niébé. Souvent en association avec d'autres espèces comme *Catantops*, *Hieroglyphus* et *Cataloipus*.

NOMADACRIS SEPTEMFASCIATA

(Audinet-Serville, 1838)

" Le Criquet nomade "

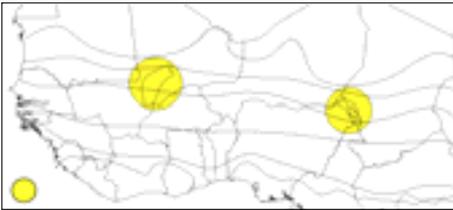
Cyrtacanthacridinae

NSE

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 84.

– DISTRIBUTION :



Espèce essentiellement localisée en Afrique de l'Est et en Afrique Australe. En Afrique de l'Ouest, on la trouve localisée principalement dans le bassin du lac Tchad, dans le delta central du Niger au Mali et

– BIOLOGIE :

Cette espèce appartient à la catégorie des locustes. Elle a une diapause imaginale et une seule génération annuelle. La ponte s'effectue en début de saison des pluies. Le développement larvaire a lieu en pleine saison des pluies. Les premiers imagos apparaissent en début de saison sèche ; ils resteront en arrêt de développement ovarien jusqu'à la saison des pluies suivante. Les durées de développement embryonnaire et larvaire sont respectivement de 1 et 2 mois. Les larves passent par 6 à 8 stades au cours de leur développement.

En phase grégaire, le Criquet nomade forme des bandes larvaires et des essaims de très vastes dimensions (certains essaims peuvent atteindre plusieurs centaines de kilomètres carrés).

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygro-mésophile, phytophile, à régime alimentaire mixte. On la trouve dans les grandes étendues herbeuses des bas-fonds et des plaines saisonnièrement inondées.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très importante, surtout en Afrique de l'Est et du Sud. Des invasions généralisées de toute l'Afrique au sud de l'équateur peuvent se développer à partir des aires grégarigènes de la région des grands lacs d'Afrique de l'Est. En Afrique de l'Ouest, des pullulations assez importantes peuvent se produire à l'occasion dans le bassin du lac Tchad et au Mali dans la zone du delta central du fleuve Niger. Les dernières pullulations importantes remontent à 1957 au Mali et 1979 au Tchad. Le Criquet nomade peut s'attaquer au riz, au maïs, à la canne à sucre, au sorgho mais aussi au bananier, au sisal, au mil et aux cultures maraichères.

Les aires grégarigènes et les facteurs induisant la transformation phasaire étant relativement bien connus, il est possible de mener une lutte préventive contre ce grand ravageur. En Afrique du Sud et de l'Est, depuis 1947, une organisation régionale, l'IRLCO (International Red Locust Control Organisation), est chargée de surveiller en permanence les aires grégarigènes et d'intervenir par voie chimique. En Afrique sahélienne, c'est aux services nationaux de protection des végétaux du Tchad et du Mali que revient la charge de détruire ce criquet qui n'occasionne des dégâts que par intermittence et sur des surfaces relativement limitées. Il est recommandé de traiter à partir d'un ailé au mètre carré.

Pendant les périodes d'invasion les insecticides à préconiser sur les bandes larvaires sont des produits ayant une longue rémanence, les produits à effet de choc étant plutôt à réserver aux essaims posés.

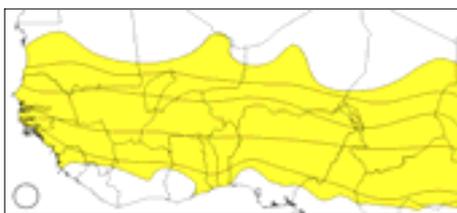
ORNITHACRIS TURBIDA CAVROISI
(Finot, 1907)
Cyrtacanthacridinae

OTU

– IDENTIFICATION :

Vol. 1 , p. 86.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle.

Développement embryonnaire : 40 jours. Développement larvaire : 70 jours (6 à 7 stades).

Maturation sexuelle : 35 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile, à régime alimentaire mixte. Largement répandue dans toutes les formations herbeuses à l'exception des plus humides et des plus sèches. Très commun dans les savanes arborées mésophiles de la zone soudanienne.

Peu commun aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante. Cause parfois des dégâts sur céréales, le mil principalement. Des dégâts ont également été notés sur *Acacia* et sur coton.

ORTHACANTHACRIS HUMILICRUS
(Karsch, 1896)
Cyrtacanthacridinae

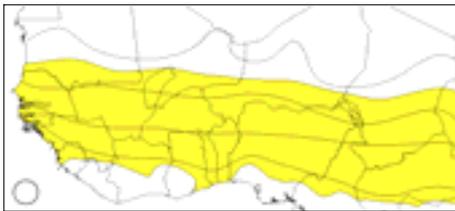
OHU

– IDENTIFICATION :



Espèce ressemblant à *Anacridium wernerellum* ; s'en distinguant toutefois par une allure générale plus élancée, un croissant brun atteignant la base de l'aile postérieure et surtout la présence d'une pilosité abondante, blanche, sur le tibia de la patte postérieure.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et à une seule génération annuelle.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, arboricole, forbivore qui se rencontre en zones boisées principalement dans les savanes soudaniennes où on peut la trouver fréquemment sur *Acacia pennata* (L.) Willd. (Légumineuse).

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

SCHISTOCERCA GREGARIA

(Forskål, 1775)

" Le Criquet pèlerin "

Cyrtacanthacridinae

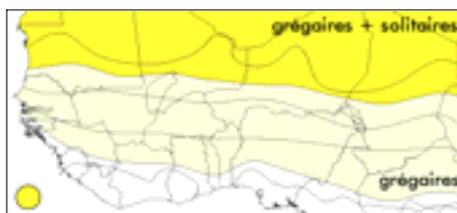
SGR

– IDENTIFICATION :

Phase solitaire : vol. 1, p. 78.

Phase grégaire : vol. 1, p. 80.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

Les aires grégariennes du Criquet pèlerin en Afrique de l'Ouest sont situées principalement au niveau des massifs montagneux du Sahara central (Adrar des Iforas, Adrar de Mauritanie, Air, Hoggar, Tibesti) et de la bordure sud de l'Atlas.

– BIOLOGIE :

Espèce appartenant à la catégorie des locustes présentant un phénomène de polymorphisme phasaire. Le Criquet pèlerin peut se rencontrer soit en phase solitaire, soit en phase grégaire. C'est l'espèce de locuste la plus sensible à la densité et chez qui la grégariaptitude est la plus exacerbée. Le seuil de passage de l'état solitaire à l'état grégaire (transformation phasaire) est de l'ordre de 500 imagos par hectare (ou 50 000 petites larves ou 5 000 grosses larves). L'aire d'invasion du Criquet pèlerin couvre 29 millions de kilomètres carrés. Ses invasions portent en moyenne sur 6 à 8 ans.

De 1860 à 1972, il y a eu 7 invasions majeures ayant duré entre 7 et 22 ans. La taille des essaims du Criquet pèlerin peut aller de quelques km² à plusieurs centaines de km². Le plus grand essaim observé avait une taille de 1 040 km².

Les imagos du Criquet pèlerin peuvent présenter un arrêt de développement reproducteur non obligatoire (quiescence) en cas de conditions écologiques défavorables. La reproduction a lieu dès que des pluies d'au moins 20 mm surviennent dans les zones désertiques fréquentées par cette espèce. Chaque génération dure environ 50 à 60 jours dans des conditions optimales et, en moyenne, l'espèce arrive à effectuer 2 à 3 générations au cours d'une année. Ces générations prennent naissance chacune dans des zones différentes, fort éloignées les unes des autres, le Criquet pèlerin effectuant de nombreuses migrations au cours de l'année afin d'exploiter au mieux les brèves périodes de pluies saisonnières. On peut ainsi, très schématiquement, distinguer une zone de reproduction d'été au sud du Sahara, où le Criquet pèlerin se reproduit à la faveur des pluies de mousson. Les larves se développent entre juillet et septembre et les imagos apparaissent en septembre et octobre. Une deuxième zone de reproduction, printanière, se situe au niveau de l'Afrique du nord. Le Criquet pèlerin s'y reproduit grâce aux pluies méditerranéennes de printemps. Les larves se développent de mars à mai et les imagos apparaissent en mai et juin. Une troisième période de reproduction, dite hivernale, peut également être distinguée à l'occasion de pluies exceptionnelles survenant en hiver. Les zones de reproduction hivernale sont dispersées entre les zones de reproduction d'été et de printemps.

Ce schéma général est valable dans ses grandes lignes pour les grégaires et pour les solitaires. Cependant, les aires de reproduction des solitaires sont étroitement localisées, en Afrique, aux limites nord et sud de la zone saharienne alors que les aires de reproduction des grégaires débordent largement sur les zones cultivées du Maghreb et du Sahel.

Chez les solitaires, dans de bonnes conditions écologiques, le développement embryonnaire dure une douzaine de jours. En conditions défavorables (températures trop basses en particulier), ce délai peut atteindre 80 jours. Le développement larvaire passe par 6 stades et dure environ 30 jours dans de bonnes conditions ; il peut aller jusqu'à 90 jours si elle sont mauvaises. Le délai de maturation sexuelle est de l'ordre de 15 jours mais dans le cas de conditions éco-météorologiques défavorables, les imagos restent en quiescence et ne se reproduisent pas. Ils attendent pour effectuer la maturation sexuelle et la ponte que les conditions écologiques redeviennent propices (élévation de température et pluies suffisantes). Entre la mue imaginale et la première ponte, il peut ainsi s'écouler 135 jours. Les imagos solitaires volent de nuit comme de nombreux sauteriaux. Les femelles déposent en moyenne 3 pontes ou à peine plus. Le nombre moyen d'œufs à la première ponte varie de 80 à 140.

Chez les grégaires, le développement embryonnaire dure une dizaine de jours mais cela peut aller jusqu'à 80 jours en conditions défavorables. Le développement larvaire passe par 5 stades et demande 25 à 50 jours. La maturation sexuelle est d'une quinzaine de jours mais, en cas de conditions défavorables, les femelles peuvent attendre jusqu'à 180 jours pour pondre. Les essaims volent de jour. Les femelles grégaires pondent 2 à 3 fois au cours de leur vie, le nombre d'œufs à la première ponte étant compris entre 40 et 70 selon que les conditions écologiques sont plus ou moins favorables.

– ÉCOLOGIE :

Le Criquet pèlerin est une espèce xérophile de régions désertiques, géo-phytophile, à régime alimentaire mixte. On le trouve dans les formations steppiques aux sols sableux ou sablo-argileux, à végétation constituée de quelques buissons, d'herbes pérennes ayant moins d'un mètre de hauteur et de plantes annuelles apparaissant après les pluies.

Peu commun aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Le Criquet pèlerin constitue un ravageur majeur en période d'invasion. Toutes les plantes cultivées, graminéennes ou non, sont susceptibles d'être attaquées.

C'est un ravageur migrant de régions extrêmement arides. Sa survie est conditionnée par la venue de pluies erratiques, sa capacité de vol à grande distance et sa faculté de se multiplier en grand nombre en passant de l'état solitaire à l'état grégaire en l'espace de quelques générations. Du fait de l'ampleur des régions concernées (qui en période d'invasion peut atteindre l'échelle continentale), de l'extrême difficulté d'accéder aux aires grégariennes situées en zones désertiques et montagneuses, de la rapidité et de la mouvance des populations ailées, il est impératif de privilégier la lutte préventive, plus efficace et moins onéreuse par rapport à la lutte palliative ou curative qui n'a guère de chances de succès étant donné les caractéristiques du problème.

La lutte préventive nécessite une surveillance permanente des foyers de grégarisation afin de localiser au plus tôt toute manifestation acridienne. La détection, par interprétation de l'imagerie satellitaire, de zones rendues favorables à l'insecte après une pluie est une indication précieuse pour orienter les prospections au sol.

Contre les larves il est recommandé de pulvériser des produits insecticides très rémanents pour ne pas être obligé de multiplier les épandages. Certains produits peuvent être utilisés en barrière en exploitant le comportement des bandes larvaires qui avancent souvent selon une direction prévisible. Pendant longtemps la dieldrine – organochloré toxique pour l'homme et l'environnement – a été utilisée avec succès à très faibles

doses et en zones désertiques par des techniciens avertis de la lutte anti-acridienne. Depuis peu, ce produit est interdit d'usage et des acridicides de remplacement sont recherchés activement.

Contre les ailés grégaires très mobiles qui se perchent le soir sur les arbrisseaux et les buissons, il est impératif d'épandre un insecticide à effet de choc immédiat. Le laps de temps utile pour traiter est très court : le soir, entre le coucher du soleil et la tombée de la nuit ou bien à l'aube et peu après le lever du soleil avant que les criquets ne s'échauffent et ne s'envolent.

Le traitement en ultra-bas volume à l'aide d'un pulvérisateur monté sur le pot d'échappement d'un véhicule tout terrain est souvent suffisant. Sinon, on devra procéder à des épandages à l'aide d'avions équipés de pulvérisateurs rotatifs pour nettoyer des foyers de pullulations larvaires ou des essaims de quelque ampleur.

2.8. ACRIDIDAE ACRIDINAE

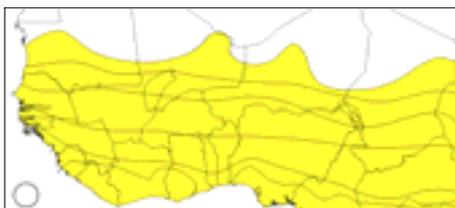
ACRIDA BICOLOR
(Thunberg, 1815)
Acridinae

ABI

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 54.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue et 3 générations par an (G1, G2, G3) : G1 de saison sèche, G2 de début de saison des pluies et G3 de fin de saison des pluies. Les durées de développement embryonnaire et de maturation sexuelle sont respectivement de 25 et 24 jours pour la G2, de 45 et 35 jours pour la G3. Aucune donnée n'est disponible pour la G1 mais les durées de développement en saison fraîche doivent être supérieures à celles indiquées pour les G2 et G3. Des larves de tout stade et des imagos peuvent être observés toute l'année.

– ÉCOLOGIE :

Espèce plutôt de tempérament méso-hygrophile, phytophile et graminivore mais pouvant être trouvée dans une large gamme d'habitats.

Commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante qui peut causer quelques dégâts minimes aux pâturages et aux cultures céréalières.

ACRIDA TURRITA
(Linné, 1758)
Acridinae

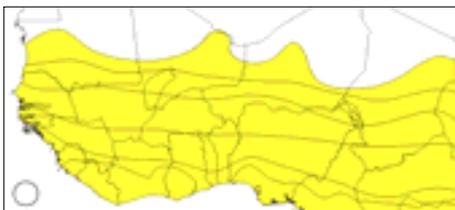
ATU

– IDENTIFICATION :



Espèce à ne pas confondre avec *A. bicolor*. Elle s'en distingue par une taille plus grande, une allure plus élancée, des élytres longs, étroits et aigus, dépassant nettement les ailes au repos. L'espace mésosternal est étroit alors qu'il est large chez *A. bicolor*. Teinte générale verte ou brune selon les individus.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue possédant vraisemblablement 3 générations par an.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

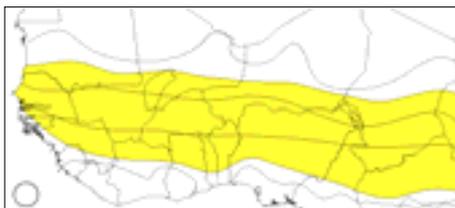
DURONIA CHLORONOTA
(Stål, 1876)
Acridinae

DCH

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 50.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue et deux générations par an. Les développements embryonnaire et larvaire de la première génération G1 se déroulent pendant la saison sèche ; les imagos apparaissent en début de saison des pluies, en mai ou juin. La seconde génération G2 se développe pendant la saison des pluies et les imagos apparaissent en fin de saison des pluies vers le mois d'octobre. Les temps de développement sont indiqués ci-dessous.

	G1	G2
Développement embryonnaire	100 jours	40 jours
Développement larvaire	100 jours	80 jours
Maturation sexuelle	20 jours	30 jours

– ÉCOLOGIE :

Espèce méso-hygrophile, phytophile, graminivore. Rencontrée fréquemment dans les savanes humides hautes ou basses.

Commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante. Ravageur occasionnel du mil et du sorgho.

GYMNOBOTHRUS TEMPORALIS
(Stål, 1876)
Acridinae

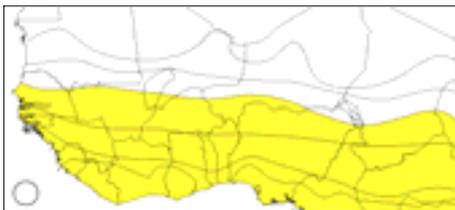
GTE

– IDENTIFICATION :

Coloration générale brun sombre. Aire inféro-externe des fémurs postérieurs orange.



– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une génération par an.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xéro-mésophile, géo-phytophile et graminivore.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

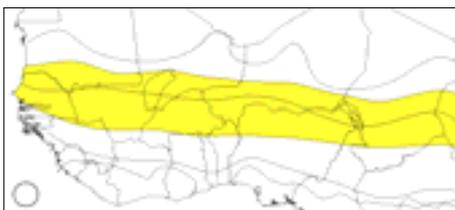
ORTHOCHTHA VENOSA
(Ramme, 1929)
Acridinae

OVE

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 24.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération annuelle.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce hygrophile, phytophile, graminivore, caractéristique des formations herbeuses humides des zones marécageuses et des bordures de cours d'eau. Peu commune aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce peu importante en général. Dans le bassin lac Tchad, c'est un ravageur non négligeable du riz (en association avec d'autres acridiens et en particulier avec *Hieroglyphus daganensis*).

PARGA CYANOPTERA

Uvarov, 1926

Acridinae

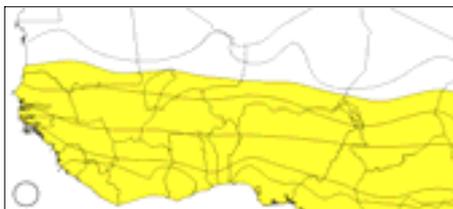
PCY

– **IDENTIFICATION :**



Antennes crénelées caractéristiques. Coloration générale beige clair. Ailes hyalines, jaunâtres, bleuâtres ou rosâtres, à apex parfois enfumé.

– **DISTRIBUTION :**



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à diapause imaginale et à une seule génération annuelle au nord de son aire d'habitat. Elle aurait une reproduction continue au sud, en zone guinéenne.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile, graminivore, qui colonise principalement les savanes mésophiles des zones soudanienne et guinéenne.

Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

ZACOMPSA FESTA
Karsch, 1893
Acridinae

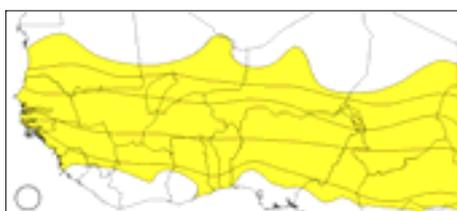
ZFE

– IDENTIFICATION :



Coloration caractéristique. Ailes hyalines ou légèrement enfumées. Peut exister soit sous forme macroptère (ailes longues), soit sous forme brachyptère (ailes courtes).

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération annuelle.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce mésophile, phytophile, graminivore. On la rencontre principalement dans les formations herbeuses arborées et arbustives avec une importante litière de feuillage mais également dans les dunes côtières au Sénégal et au Mali sur les berges inondables du fleuve Niger.

Rare aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce peu importante. Quelques dégâts notés sur mil, sorgho et maïs.

2.9. ACRIDIDAE OEDIPODINAE

ACROTYLUS BLONDELI

Saussure, 1884

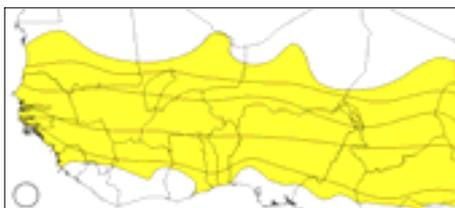
Oedipodinae

ABL

– **IDENTIFICATION :**

Vol. 1, p. 100.

– **DISTRIBUTION :**



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à diapause imaginale et deux générations par an au nord de son aire d'habitat, trois générations au sud.

– **ÉCOLOGIE :**

Criquet méso-xérophile, géophile, graminivore (mais non strictement). On le trouve préférentiellement sur terrains sableux ou sablo-argileux. C'est une espèce très répandue sur les sols sableux.

Abondant aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce peu importante. Dégâts sur mil, sorgho mais également sur arachide. Fait partie, avec *Pyrgomorpha cognata*, *Acrotylus patruelis* ..., du cortège des sauteriaux mineurs mais qui peuvent être très abondants certaines années.

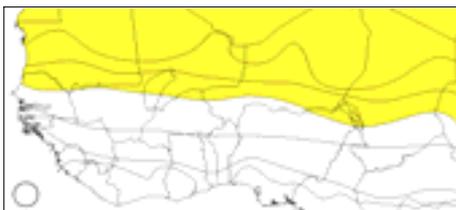
ACROTYLUS LONGIPES
(Charpentier, 1843)
Oedipodinae

ALO

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 106.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et vraisemblablement deux générations par an.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xérophile, géophile, trouvée sur sol sableux en zone aride. Son régime alimentaire est mixte. Commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce moyennement importante pouvant faire des dégâts principalement sur mil.

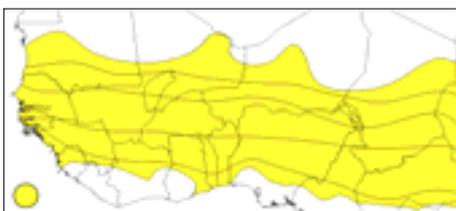
ACROTYLUS PATRUELIS
(Herrich-Schäffer, 1838)
Oedipodinae

APA

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 68.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à diapause imaginale avec vraisemblablement trois générations par an au nord de son aire d'habitat. La reproduction est continue avec 4 générations par an au sud. En saison des pluies on note un développement embryonnaire de 20 jours, un développement larvaire de 25 jours. Les larves passent par 5 stades.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce mésophile, géophile, à régime alimentaire mixte.

Abondante aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce moyennement importante. Dégâts principalement observés sur cultures maraîchères irriguées.

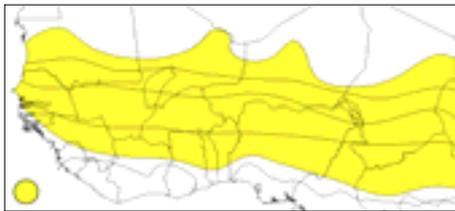
AIOLOPUS SIMULATRIX SIMULATRIX
(Walker, 1870)
Le " Criquet fouisseur "
Oedipodinae

ASI

– **IDENTIFICATION :**

Vol. 1, p. 102.

– **DISTRIBUTION :**



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à diapause imaginale et deux générations par an. Certaines années écologiquement favorables, cette espèce peut constituer de petits essaims clairs (parfois en mélange avec le Criquet pèlerin ou le Criquet sénégalais) et s'attaquer aux cultures céréalières.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce méso-xérophile, géo-phytophile et graminivore. Commune sur les sols alluviaux lourds. Abondante aux lumières. Les fentes de retrait sur sols argileux peuvent lui servir d'abri contre les intempéries et les ennemis naturels. Cette particularité comportementale se répercute sur la stratégie de lutte. Il vaut mieux, en effet, traiter quand la plupart des criquets sont hors de leur refuge.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce importante, ravageur du sorgho et du mil. Son importance semble cependant plus grande au Soudan qu'en Afrique de l'Ouest.

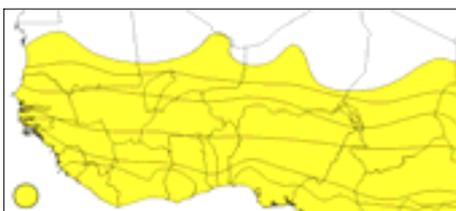
AIOLOPUS THALASSINUS THALASSINUS
(Fabricius, 1781)
Oedipodinae

ATH

– **IDENTIFICATION :**

Vol. 1, p. 60.

– **DISTRIBUTION :**



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à reproduction continue et 3 générations par an.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce mésophile, phytophile et graminivore. Commune aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce moyennement importante ; provoque des dégâts principalement sur les cultures irriguées et les pâturages.

CALEPHORUS COMPRESSICORNIS
(Latreille, 1804)
Oedipodinae

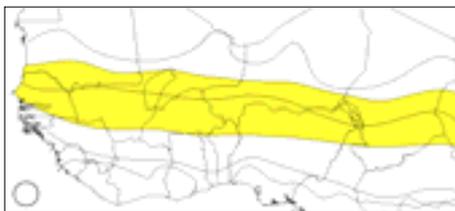
CCO

– **IDENTIFICATION :**

Antennes légèrement aplaties et élargies à la base. Coloration générale verte ou brune ou un mélange des deux teintes. Ailes hyalines avec une petite tache brune n'atteignant pas le bord antérieur.



– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue et 2 ou 3 générations par an.

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygro-mésophile, phytophile, graminivore. C'est un criquet qui affectionne les pelouses rases de *Cynodon dactylon* (L.) Pers. (Graminée) dans les bas-fonds humides. On le trouve souvent avec *Acrida* spp., *Aiolopus thalassinus* et *Morphacris fasciata*. Peu commun aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

EURYSTERNACRIS BREVIPES
Chopard, 1947
Oedipodinae

EBR

– IDENTIFICATION :

Coloration générale d'un brun très variable. Ne pas confondre avec *Pseudosphingonotus canariensis*, *P. savignyi* ou *P. paradoxus*. Les critères pour distinguer ces différentes espèces sont donnés ci-dessous.



Eurysternacris brevipes :

Fémurs postérieurs aplatis, courts et larges. L'aire inférieure est très dilatée et forme une sorte de lame plus blanche que le reste du fémur. Tibias postérieurs jaunes. Ailes hyalines avec un large croissant brun ; jamais bleutées à la base mais plutôt très légèrement jaunâtres. Bord postérieur du pronotum fréquemment bordé d'une ligne brun orangé ponctuée de petites taches noires.

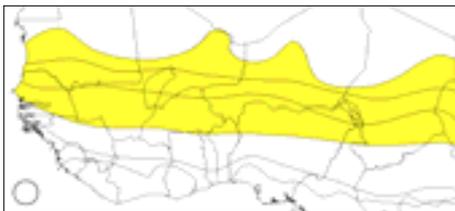
Pseudosphingonotus canariensis :

Fémurs postérieurs plus étroits ; l'aire inférieure n'est pas dilatée. Tibias postérieurs bleus à gris bleuté. Intérieur des fémurs jaune avec une tache noire dans le tiers apical. Ailes hyalines avec un large croissant brun, pouvant être légèrement bleutées à la base. Bord postérieur du pronotum de même teinte que le reste du corps.

Pseudosphingonotus savignyi et *P. paradoxus* :

Fémurs postérieurs plus étroits ; l'aire inférieure n'est pas dilatée. Tibias postérieurs blanc jaunâtre à grisâtre. Intérieur des fémurs jaune pâle avec une toute petite tache brune dans le tiers apical de l'aire supérieure. Ailes hyalines avec un large croissant brun, jamais bleutées à la base.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et deux générations par an : l'une de début de saison des pluies et l'autre de fin de saison des pluies. Pour la génération de fin de saison des pluies, la durée du développement embryonnaire est de 40 jours, celle du développement larvaire de 40 jours également et la durée de la maturation sexuelle de 50 jours. Pour la génération de début de saison des pluies, les œufs passent 6 mois en diapause dans le sol. Ils éclosent en début de saison des pluies. La durée du développement larvaire est mal estimée mais certainement du même ordre que pour l'autre génération ; la durée de la maturation sexuelle est de 40 jours.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce xérophile, géophile à régime alimentaire mixte. On la trouve dans les habitats arides, particulièrement sur sols sableux ou latéritiques. Peu commune aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce très peu importante.

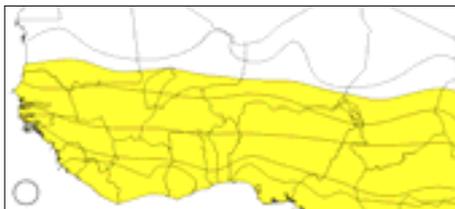
GASTRIMARGUS AFRICANUS AFRICANUS
(Saussure, 1888)
Oedipodinae

GAF

– **IDENTIFICATION :**

Vol. 1, p.70.

– **DISTRIBUTION :**



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Cette espèce posséderait une reproduction continue et deux à trois générations par an mais son cycle n'est pas encore très clairement établi. En saison des pluies, les développements embryonnaire et larvaire durent une vingtaine de jours ; il y a 5 ou 6 stades larvaires. Le temps de maturation sexuelle est de 15 jours.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce xéro-mésophile, géo-phytophile et graminivore. Peu commune aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce peu importante. Quelques dégâts sur le mil, le maïs et le riz essentiellement.

GASTRIMARGUS DETERMINATUS PROCERUS
(Gerstäcker, 1889)
Oedipodinae

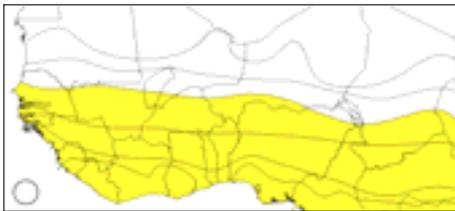
GDE

– IDENTIFICATION :



Espèce à ne pas confondre avec *Locusta migratoria migratorioides* et *Gastrimargus africanus*. La première possède des ailes entièrement hyalines et la seconde des ailes jaunes à la base avec un croissant noir alors que chez *G. determinatus procerus* les ailes sont seulement très légèrement jaunâtres avec une tache brunâtre assez discrète.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

G. determinatus procerus posséderait 2 à 3 générations par an selon les régions. En zone guinéenne, il y aurait une reproduction continue et 3 générations alors qu'en zones soudanienne et sahélienne il n'y en aurait que 2, voire une seule, avec diapause embryonnaire de saison sèche. En saison des pluies la durée du développement embryonnaire est de 40 jours, celle du développement larvaire de 60 jours et la durée de la maturation sexuelle de 40 jours.

– ÉCOLOGIE :

G. determinatus procerus est une espèce mésophile, phytophile et graminivore. Peu commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce sans importance économique.

HUMBE TENUICORNIS
(Schaum, 1853)
Oedipodinae

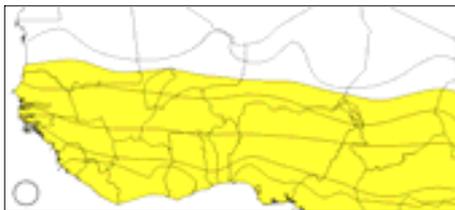
HTE

– IDENTIFICATION :



Allure très caractéristique par son pronotum fortement bombé, nettement arqué en vue de profil, à bord postérieur très anguleux. Coloration générale brune. Ailes à partie basale jaune vif avec un large croissant brun et à partie apicale hyaline ; face interne des fémurs postérieurs bleu violacé à noir ; tibias postérieurs rouges.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et deux générations par an au nord de son aire de distribution. Reproduction continue et 3 à 4 générations par an au sud.

– ÉCOLOGIE :

Mésophile, phytophile et graminivore, on trouve *H. tenuicornis* dans une très grande variété d'habitats mais plus particulièrement dans les savanes mésophiles. Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

LOCUSTA MIGRATORIA MIGRATORIOIDES

(Reiche et Fairmaire, 1850)

" Le Criquet migrateur africain "

Oedipodinae

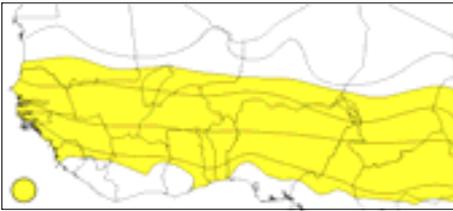
LMI

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 56 : phase solitaire.

Vol. 1, p. 58 : phase grégaire.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce appartenant à la catégorie des locustes présentant un phénomène de polymorphisme phasaire très marqué. Elle se reproduit en continu et effectue 4 à 5 générations par an dans sa phase solitaire (3 dans sa phase grégaire). En saison chaude, le développement embryonnaire dure une dizaine de jours. Le développement larvaire passe normalement par 5 stades et dure environ 3 semaines (il peut exister un sixième stade chez les femelles mais cela ne concerne qu'un faible pourcentage de la population). La maturation sexuelle est d'environ 15 jours. En saison fraîche, le développement embryonnaire peut dépasser un mois, de même que le développement larvaire. L'aire grégarigène principale du Criquet migrateur africain est située dans la zone d'inondation du fleuve Niger au Mali.

Deux autres aires grégarigènes potentielles existent au nord de l'équateur : le bassin du lac Tchad et la région du Nil bleu au Soudan. La dernière grande invasion du Criquet migrateur africain remonte aux années 1929-1934 ; elle est partie du Mali et les essaims ont progressivement envahi la plus grande partie de l'Afrique au sud de l'équateur. Le seuil de grégarisation est plus élevé que chez le Criquet pèlerin ; il est ici de l'ordre de 2 000 imagos par hectare. Dans l'aire grégarigène du Mali, le delta central du fleuve Niger, on peut distinguer 2 générations de saison des pluies (P1 et P2) qui se développent à la faveur des pluies de mousson et deux générations dites de décrue (D1 et D2) qui s'effectuent en saison sèche dans les zones progressivement libérées par la décrue du fleuve. De nombreux déplacements saisonniers de populations ont lieu, d'une part en relation avec l'avance du front inter-tropical, d'autre part en relation avec l'avance du front de crue et de décrue du Niger. Les populations solitaires volent de nuit alors que les populations grégaires, en essaims, volent de jour. Les risques de grégarisation les plus importants existent en saison sèche lorsque les populations de Criquet migrateur se trouvent concentrées dans la zone d'inondation du Niger sur des superficies réduites laissées libres par la décrue du fleuve ("toguérés").

– ÉCOLOGIE :

Le Criquet migrateur africain est une espèce hygro-mésophile, géo-phytophile et graminivore. On le trouve dans les formations herbacées denses sur sols alluviaux. Son optimum pluviométrique est d'environ 50 à 100 mm de pluie par mois en phase solitaire ; il est de 25 à 100 mm par mois en phase grégaire. Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

C'est un ravageur majeur en période d'invasion. Les dégâts sont essentiellement limités aux graminées (mil, maïs, riz, canne à sucre, blé...) mais bananier, ananas, palmier à huile et palmier dattier peuvent être également atteints en période d'invasion.

A l'état solitaire, on peut rencontrer le Criquet migrateur dans les milieux mésotrophes dans l'ensemble de son aire de distribution. Des aires grégarigènes partent les essaims, prélude à l'invasion généralisée. Les phénomènes de crue et surtout de décrue en saison sèche dans le delta du Niger mettent à jour des biotopes refuges pour l'espèce à une période de l'année où elle est en grande difficulté du fait de l'assèchement du milieu environnant. Les zones découvertes par le retrait des eaux bénéficient d'une humidité résiduelle et d'une végétation restée temporairement turgescence qui sédentarise les populations acridiennes. L'amorce de la grégarisation s'effectue lorsque la vitesse de retrait des eaux découvre de grandes surfaces qui s'assèchent rapidement et contraignent les criquets à se regrouper sur des aires de plus en plus restreintes. L'élévation densitaire augmente les contacts interindividuels et déclenche le processus de la transformation phasaire.

La lutte préventive peut être menée efficacement contre ce ravageur par la surveillance active des aires grégarigènes. Depuis 1986, l'OICMA (Organisation Internationale contre le Criquet Migrateur Africain) a été dissoute à la suite d'une longue période de rémission. C'est actuellement aux services nationaux de protection des végétaux qu'incombe la tâche de lutter contre ce ravageur migrant. Des modifications notables du milieu, défavorables au Criquet migrateur, se sont produites ces dernières années : introduction de la culture attelée, creusement de nombreux puits entraînant une sédentarisation du bétail (facteur de perturbation des populations larvaires), mise en service d'un grand barrage en amont de Bamako, qui a notablement diminué la hauteur de la crue du Niger (ce qui a pour conséquence de restreindre les surfaces favorables révélées lors de la décrue). L'ensemble de ces modifications fait que le problème " Criquet migrateur africain " est actuellement considéré comme moins important que par le passé.

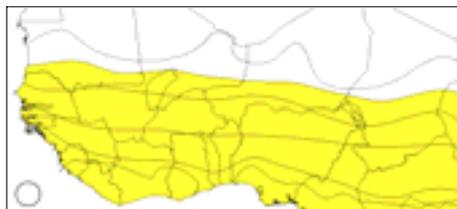
MORPHACRIS FASCIATA
(Thunberg, 1815)
Oedipodinae

MFA

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 62.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Reproduction continue et 3 générations par an.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, géophile et graminivore, peu commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante. Dégâts occasionnels sur cultures irriguées.

OEDALEUS NIGERIENSIS

Uvarov, 1926

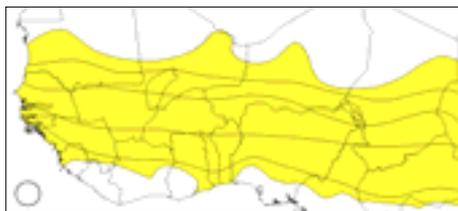
Oedipodinae

ONI

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 40.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et deux générations par an au nord de son aire de distribution (éventuellement une seule génération à l'extrême nord). Elle aurait une reproduction continue avec 3 générations par an en zone guinéenne. En saison des pluies, les temps de développement sont les suivants :

- développement embryonnaire : 30 jours
- développement larvaire : 45 jours
- maturation sexuelle : 25 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xéro-mésophile, géo-phytophile, graminivore, *O. nigeriensis* fréquente des milieux légèrement plus humides que *O. senegalensis*. Commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante, les dégâts sont essentiellement notés sur céréales (mil, riz, sorgho). Parfois associée avec *O. senegalensis*, espèce avec laquelle elle peut être confondue.

OEDALEUS SENEGALENSIS
(Krauss, 1877)
Oedipodinae

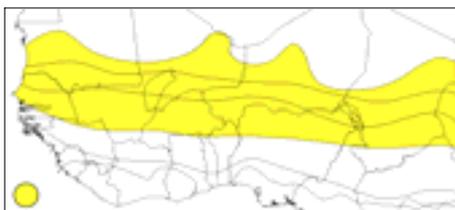
OSE

Pour de plus amples renseignements, consulter le volume 4 de la collection Acridologie Opérationnelle consacré à cette espèce : " *Oedaleus senegalensis* (Krauss, 1877), sauteriau ravageur du Sahel ".

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 42.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et 3 générations par an. Les temps de développement sont les suivants :

- développement embryonnaire : 15 - 20 jours
- développement larvaire : 20 - 40 jours
- maturation sexuelle : 10 - 15 jours.

Le développement larvaire s'accomplit en 5 stades . Cette espèce effectue des déplacements saisonniers importants en relation avec les mouvements du front inter-tropical et des pluies.

– ÉCOLOGIE :

Espèce méso-xérophile, géo-phytophile et graminivore. Son optimum pluviométrique est schématiquement compris entre 25 et 50 mm de pluie par mois. On la trouve principalement dans les zones de savanes sèches à *Cenchrus biflorus* Roxb., sur sols sableux. Abondante aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce importante, ravageur majeur des cultures céréalières principalement du mil. Il s'agit du plus important sauteriau pour l'Afrique de l'Ouest.

PARACINEMA TRICOLOR
(Thunberg, 1815)
Oedipodinae

PTR

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 46.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue et deux générations par an.

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygrophile, phytophile et graminivore. Peu commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante. Dégâts notés sur riz, maïs et quelques autres cultures céréalières.

PSEUDOSPHINGONOTUS CANARIENSIS
(Saussure, 1884)
Oedipodinae

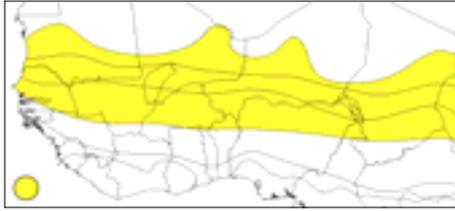
PCN

– IDENTIFICATION :



Voir page 86 les critères permettant de distinguer cette espèce de *Eurysternacris brevipes*, *Pseudosphingonotus savignyi* et *P. paradoxus*.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xérophile, géophile, à régime alimentaire mixte. On la trouve dans les milieux ouverts sur sols sableux ou latéritiques. Commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce sans importance économique.

<i>PSEUDOSPHINGONOTUS SAVIGNYI</i> (Saussure, 1884)	PSA
et <i>PSEUDOSPHINGONOTUS PARADOXUS</i> (Bei-Bienko, 1948)	PPA
<i>Oedipodinae</i>	

– IDENTIFICATION :



P. savignyi

Les deux espèces de *Pseudosphingonotus* sont indiscernables sur le plan de la morphologie générale. Elles se distinguent facilement par le système stridulatoire ; on se reportera à MESTRE (1988) " **Les acridiens des formations herbeuses d'Afrique de l'Ouest** " pour les caractères de diagnose.

Ne pas confondre avec *Eurysternacris brevipes* ou *Pseudosphingonotus canariensis*. Voir page 86 les critères permettant de distinguer ces différentes espèces.

– DISTRIBUTION :



Espèces largement distribuées.

– BIOLOGIE :

Espèces à diapause imaginale et une seule génération annuelle.

– ÉCOLOGIE :

Espèces xérophiles, géophiles, à régime alimentaire mixte. On les trouve dans les milieux arides sur sols sableux ou latéritiques. Elles sont communes aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèces peu importantes. Quelques dégâts signalés aux Iles du Cap-Vert sur pépinières de *Prosopis* sp.

TRILOPHIDIA CONTURBATA
(Walker, 1870)
Oedipodinae

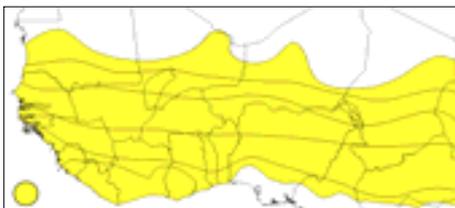
TCO

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 64.

Ne pas confondre avec *T. repleta* (Walker, 1870).

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Espèce à reproduction continue et 3 générations par an.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce mésophile, géophile, à régime alimentaire mixte. Elle fréquente principalement les sols alluviaux à végétation clairsemée et est commune aux lumières.

– **IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :**

Espèce peu importante, ravageur mineur des cultures irriguées.

2.10. ACRIDIDAE GOMPHOCERINAE

BRACHYCROTAPHUS TRYXALICERUS
(Fischer, 1853)
Gomphocerinae

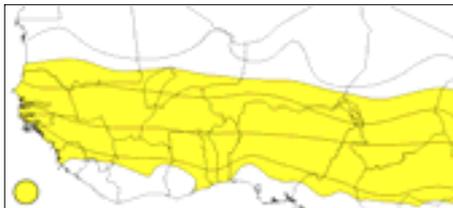
BTR

– **IDENTIFICATION :**



Le genre *Brachycrotaphus* comprend de nombreuses espèces difficiles à séparer. On se reportera à MESTRE (1988) pour l'identification précise des espèces de ce genre.

– **DISTRIBUTION :**



Espèce largement distribuée.

– **BIOLOGIE :**

Peu connue. Vraisemblablement une reproduction continue et deux générations par an.

– **ÉCOLOGIE :**

Espèce hygro-mésophile, phytophile et graminivore. Peu commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

DNOPHERULA WERNERIANA
(Karny, 1907)
Gomphocerinae

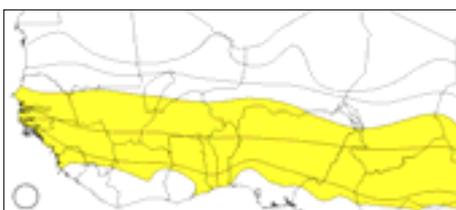
DWE

– IDENTIFICATION :



Coloration générale brun variable. Présence fréquente d'un dessin en forme de croix blanche soulignant les carènes du pronotum. Face interne des fémurs postérieurs en grande partie rouge orangé. Base des tibias postérieurs plus ou moins beige clair, le reste rouge. Ailes hyalines. La détermination des espèces de ce genre demeure délicate (voir MESTRE, 1988).

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle.

– ÉCOLOGIE :

Espèce méso-xérophile, phyto-géophile et graminivore. Se rencontre dans les savanes mésophiles ouvertes, sur sols latéritiques. Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

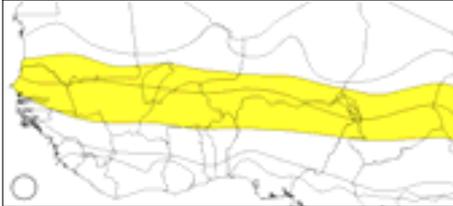
KRAUSSELLA AMABILE
(Krauss, 1877)
Gomphocerinae

KAM

– IDENTIFICATION :

Vol. 1, p. 34.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause embryonnaire et une seule génération annuelle. Les durées de développement sont les suivantes :

- développement embryonnaire : 8 mois
- développement larvaire : 30 jours
- maturation sexuelle : 70 jours.

– ÉCOLOGIE :

Espèce mésophile, phytophile et graminivore. Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante. Dégâts mineurs sur pâturages et cultures céréalières.

MESOPSIS ABBREVIATUS
(Palisot de Beauvais, 1806)
Gomphocerinae

MAB

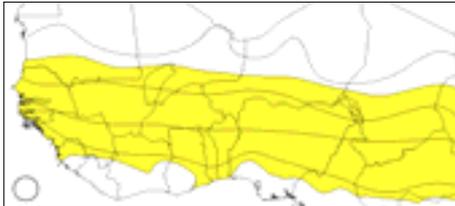
– IDENTIFICATION :



Coloration générale verte ou brune ou, plus fréquemment, les deux teintes en mélange. Face interne des fémurs postérieurs uniforme, de même teinte que la face externe.

Ne pas confondre avec *M. laticornis* (Krauss, 1877) dont la face interne des fémurs postérieurs est très caractéristique, partiellement rouge avec des chevrons transversaux noirs.

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Espèce à reproduction continue et une ou deux générations par an. (*M. laticornis* possède, par contre, une diapause imaginale et une seule génération annuelle).

– ÉCOLOGIE :

Criquet hygrophile (*M. laticornis* est plutôt mésophile), phytophile et graminivore. On peut le capturer principalement dans les savanes hautes bordant les zones humides. Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce sans importance économique.

OCHRILIDIA GRACILIS GRACILIS
(Krauss, 1902)
Gomphocerinae

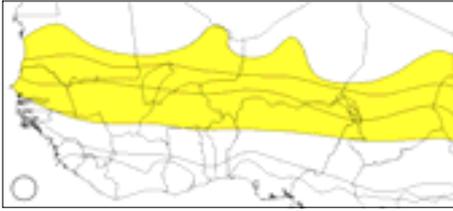
OGE

– IDENTIFICATION :



Les espèces du genre *Ochrilidia* restent difficiles à déterminer. Se reporter à MESTRE (1988).

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

L'espèce présente aux Iles du Cap Vert est *O. geniculata* (I. Bolivar, 1913). Cette dernière espèce est également largement distribuée sur le continent de la zone nord soudanienne à la limite de la zone saharienne. Elle possède une tache brune ou noire sur la face interne du genou de la patte postérieure que ne possède pas *O. gracilis gracilis*.

– BIOLOGIE :

Reproduction continue et 2 à 3 générations par an.

– ÉCOLOGIE :

Espèce hygro-mésophile, phytophile et graminivore.

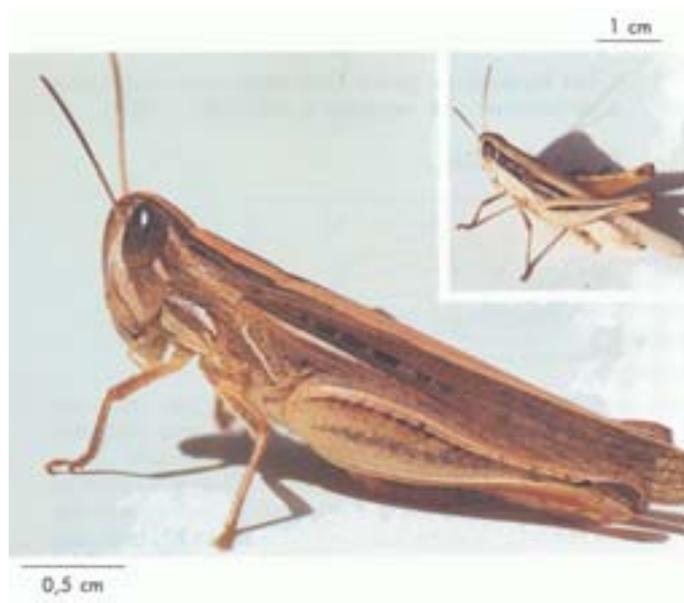
– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

PNORISA CARINATA
Uvarov, 1941
Gomphocerinae

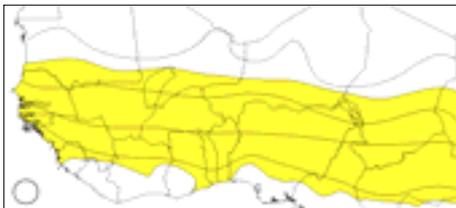
PCA

– IDENTIFICATION :



Il existe deux types pigmentaires principaux. Le premier est constitué d'individus de teinte plus ou moins uniforme ; le deuxième type chromatique est composé d'individus avec une large bande brune latérale allant de l'arrière de l'œil à la base des élytres.

– DISTRIBUTION :



Espèce localisée.

– BIOLOGIE :

Espèce à diapause imaginale et une seule génération annuelle.

– ÉCOLOGIE :

Xéro-mésophile, phytophile et graminivore. Rare aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce peu importante; quelques dégâts sur pâturages et cultures céréalières (cette espèce semble plus importante au Soudan).

STENOHIPPIUS XANTHUS
(Karny, 1907)
Gomphocerinae

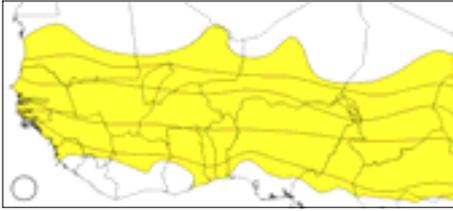
SXA

– IDENTIFICATION :



Genre très difficile et nécessitant une révision. Voir MESTRE (1988).

– DISTRIBUTION :



Espèce largement distribuée.

– BIOLOGIE :

Cycle biologique inconnu.

– ÉCOLOGIE :

Espèce xérophile, géophile et graminivore. Commune aux lumières.

– IMPORTANCE ÉCONOMIQUE :

Espèce très peu importante.

LEXIQUE

CYCLE BIOLOGIQUE

Diapause

Arrêt de développement obligatoire pouvant survenir soit à l'état embryonnaire soit à l'état imaginal. Dans le premier cas on parle d'espèce à diapause embryonnaire. Les imagos et les larves ne peuvent être capturés que pendant la saison des pluies ou le tout début de la saison sèche ; seuls les œufs persistent dans le sol pendant la saison sèche. Dans le second cas, on parle d'espèces à diapause imaginale. La reproduction a lieu pendant la saison des pluies au cours de laquelle larves et imagos peuvent être observés. Pendant la saison sèche on ne trouve que des imagos à l'état immature. La diapause correspond à une adaptation des espèces à alternance régulière saison des pluies/saison sèche. La distinction entre diapause et quiescence n'a pas toujours été établie avec certitude et l'on préfère parfois parler plus simplement d'espèce à arrêt de développement à l'état imaginal ou à l'état embryonnaire.

Quiescence

Arrêt de développement facultatif en réponse à un environnement momentanément défavorable. Contrairement à la diapause, cet arrêt de développement est levé dès que les conditions redeviennent propices.

Reproduction continue

Se dit des espèces se reproduisant toute l'année, aussi bien en saison sèche qu'en saison des pluies. Larves et imagos peuvent dans ce cas être observés toute l'année.

MILIEUX PRÉFÉRÉS

Hygrophile

Espèce vivant dans les milieux humides.

Mésophile

Espèce vivant dans les milieux moyennement humides.

Xérophile

Espèce vivant dans les milieux les plus secs.

Géophile

Espèce vivant dans les milieux à faible recouvrement végétal et préférant les plages de sol nu.

Phytophile

Espèce vivant dans les milieux à fort recouvrement végétal et se trouvant habituellement dans la végétation.

Arboricole

Espèce vivant dans les milieux arbustifs et arborés et fréquemment trouvée perchée dans les ligneux.

RÉGIME ALIMENTAIRE

Graminivore

Espèce consommant plutôt des graminées sauvages ou cultivées (monocotylédones).

Forbivore

Espèce ne consommant généralement pas les graminées mais plutôt les dicotylédones.

Régime mixte

Se dit des espèces consommant indifféremment graminées et dicotylédones.

INDEX DES NOMS D'ESPÈCES

A

<i>ACANTHACRIS RUFICORNIS CITRINA</i> (Audinet-Serville, 1838)	36
<i>ACORYPHA CLARA</i> (Walker, 1870)	20
<i>ACORYPHA GLAUCOPSIS</i> (Walker, 1870)	20
<i>ACORYPHA PICTA</i> Krauss, 1877	21
<i>ACRIDA BICOLOR</i> (Thunberg, 1815)	45
<i>ACRIDA TURRITA</i> (Linné, 1758)	46
<i>ACRIDODERES STRENUUS</i> (Walker, 1870)	36
<i>ACROTYLUS BLONDELI</i> Saussure, 1884	51
<i>ACROTYLUS LONGIPES</i> (Charpentier, 1843)	52
<i>ACROTYLUS PATRUELIS</i> (Herrich-Schäffer, 1838)	52
<i>AIOLOPUS SIMULATRIX SIMULATRIX</i> (Walker, 1870)	53
<i>AIOLOPUS THALASSINUS THALASSINUS</i> (Fabricius, 1781)	54
<i>ANACRIDIDIUM MELANORHODON MELANORHODON</i> (Walker, 1870)	37
<i>ANACRIDIDIUM WERNERELLUM</i> (Karny, 1907)	38
<i>ATRACTOMORPHA ACUTIPENNIS</i> (Guérin-Méneville, 1844)	9

B

<i>BRACHYCROTAPHUS TRYXALICERUS</i> (Fischer, 1853)	67
---	----

C

<i>CALEPHORUS COMPRESSICORNIS</i> (Latreille, 1804)	54
<i>CATALOIPUS CYMBIFERUS</i> (Krauss, 1877)	22
<i>CATALOIPUS FUSCOCOERULEIPES</i> Sjöstedt, 1923	23
<i>CATANTOPS MELANOSTICTUS</i> Schaum, 1853	30
<i>CATANTOPS STRAMINEUS</i> (Walker, 1870)	30
<i>CATANTOPS SYLVESTRIS</i> Jago, 1984	30
<i>CHROTOGONUS HOMALODEMUS</i> (Blanchard, 1836)	10
<i>CHROTOGONUS SENEGALENSIS</i> Krauss, 1877	9
<i>CRYPTOCATANTOPS HAEMORRHOIDALIS</i> (Krauss, 1877)	29

D

<i>DIABOLOCATANTOPS AXILLARIS</i> (Thunberg, 1815)	31
<i>DNOPHERULA WERNERIANA</i> (Karny, 1907)	68
<i>DURONIA CHLORONOTA</i> (Stål, 1876)	47

E

<i>EURYSTERNACRIS BREVIPES</i> Chopard, 1947	55
<i>EXOPROPACRIS MODICA</i> (Karsch, 1893)	32
<i>EYPREPOCNEMIS PLORANS IBANDANA</i> Giglio-Tos, 1907	24
<i>EYPREPOCNEMIS PLORANS ORNATIPES</i> (Walker, 1870)	24

G

<i>GASTRIMARGUS AFRICANUS AFRICANUS</i> (Saussure, 1888)	57
<i>GASTRIMARGUS DETERMINATUS PROCERUS</i> (Gerstäcker, 1889)	58
<i>GYMNOBOTHTRUS TEMPORALIS</i> (Stål, 1876)	47

H		
	<i>HARPEZOCATANTOPS STYLIFER</i> (Krauss, 1877)	33
	<i>HETERACRIS ANNULOSA</i> Walker, 1870	24
	<i>HETERACRIS LEANI</i> (Uvarov, 1941)	25
	<i>HIEROGLYPHUS DAGANENSIS</i> Krauss, 1877	15
	<i>HOMOXYRRHEPES PUNCTIPENNIS</i> (Walker, 1870)	17
	<i>HUMBE TENUICORNIS</i> (Schaum, 1853)	59
J		
	<i>JAGOA GWYNNI</i> (Uvarov, 1941)	26
K		
	<i>KRAUSSARIA ANGULIFERA</i> (Krauss, 1877)	39
	<i>KRAUSSELLA AMABILE</i> (Krauss, 1877)	69
L		
	<i>LOCUSTA MIGRATORIA MIGRATORIOIDES</i> (Reiche et Fairmaire, 1850)	60
M		
	<i>MESOPSIS ABBREVIATUS</i> (Palisot de Beauvais, 1806)	69
	<i>MESOPSIS LATICORNIS</i> (Krauss, 1877)	70
	<i>MORPHACRIS FASCIATA</i> (Thunberg, 1815)	61
N		
	<i>NOMADACRIS SEPTEMFASCIATA</i> (Audinet-Serville, 1838)	40
O		
	<i>OCHRILIDIA GENICULATA</i> (l. Bolivar, 1913)	71
	<i>OCHRILIDIA GRACILIS GRACILIS</i> (Krauss, 1902)	70
	<i>OEDALEUS NIGERIENSIS</i> Uvarov, 1926	62
	<i>OEDALEUS SENEGALENSIS</i> (Krauss, 1877)	63
	<i>ORNITHACRIS TURBIDA CAVROISI</i> (Finot, 1907)	41
	<i>ORTHACANTHACRIS HUMILICRUS</i> (Karsch, 1896)	42
	<i>ORTHOCHTHA VENOSA</i> (Ramme, 1929)	48
	<i>OXYA HYLA HYLA</i> Audinet-Serville, 1831	17
	<i>OXYCATANTOPS SPISSUS</i> (Walker, 1870)	34
P		
	<i>PARACINEMA TRICOLOR</i> (Thunberg, 1815)	64
	<i>PARGA CYANOPTERA</i> Uvarov, 1926	49
	<i>PNORISA CARINATA</i> Uvarov, 1941	71
	<i>POEKILOCERUS BUFONIUS HIEROGLYPHICUS</i> (Klug, 1832)	10
	<i>PSEUDOSPHINGONOTUS CANARIENSIS</i> (Saussure, 1884)	56
	<i>PSEUDOSPHINGONOTUS PARADOXUS</i> (Bei-Bienko, 1948)	56
	<i>PSEUDOSPHINGONOTUS SAVIGNYI</i> (Saussure, 1884)	56
	<i>PYRGOMORPHA BISPINOZA INCOGNITA</i> Hsiung & Kevan, 1975	11
	<i>PYRGOMORPHA COGNATA</i> Krauss, 1877	11
	<i>PYRGOMORPHA COGNATA MACULIFEMUR</i> Kevan, 1968	11
	<i>PYRGOMORPHA CONICA FUSCA</i> (Palisot de Beauvais, 1807)	11
	<i>PYRGOMORPHA CONICA TERETICORNIS</i> (Brullé, 1840)	11
	<i>PYRGOMORPHA VIGNAUDII</i> (Guérin-Méneville, 1849)	12

S

<i>SCHISTOCERCA GREGARIA</i> (Forskål, 1775)	43
<i>SPATHOSTERNUM PYGMAEUM</i> Karsch, 1893	16
<i>STAUROCLEIS MAGNIFICA</i> Uvarov, 1923	35
<i>STENOHIPPIUS XANTHUS</i> (Karny, 1907)	72

T

<i>TRILOPHIDIA CONTURBATA</i> (Walker, 1870)	66
<i>TRILOPHIDIA REPLETA</i> (Walker, 1870)	66
<i>TRISTRIA PALLIDA</i> Karny, 1907	19
<i>TYLOTROPIDIUS DIDYMUS</i> (Thunberg, 1815)	27
<i>TYLOTROPIDIUS GRACILIPES</i> Brancsik, 1895	28

Z

<i>ZACOMPSA FESTA</i> Karsch, 1893	50
<i>ZONOCERUS VARIEGATUS</i> (Linné, 1758)	13

PHOTOGRAPHIES :

M. LAUNOIS: page 91

M.H. LAUNOIS-LUONG : pages 27, 112

M. LECOQ : pages 28, 38, 40, 41, 43, 50, 51, 63, 71, 77, 84, 86, 100, 101, 104, 105, 109, 110

J. MESTRE : pages 24, 32, 48, 51, 53, 73, 76, 89, 107

MAQUETTE DE COUVERTURE :

T.M. LUONG

IMPRESSION :

Imprimerie DÉHAN – Montpellier

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1989

Disponible sur demande au DFPV
DÉPARTEMENT DE FORMATION EN PROTECTION DES VÉGÉTAUX
B. P. 12625
NIAMEY
NIGER
ISBN : 2 - 87614 - 018 - 7