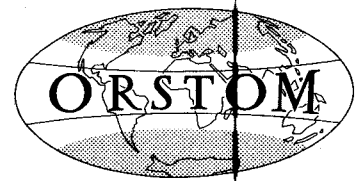
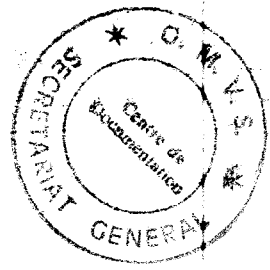


Série  
**BIOLOGIE**  
entomologie agricole

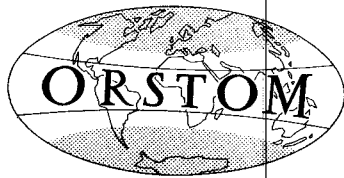
SOMMAIRE

- X 1. MOREL (G.) et MOREL (M.Y.). — Recherche sur une savane sahéenne du Ferlo septentrional, Sénégal. Etude d'une communauté avienne 3
- 2. DELOBEL (A.). — La protection des cultures de crucifères contre la teigne du chou en Nouvelle-Calédonie (*Plutella xylostella* (L.): *Lep. Hyponomeutidae*) ..... 35
- 3. PRINSLOO (G.L.) et ANNECKE (D.P.). — Two new species of *Ooencyrtus* (Hym. Encyrtidae) parasitic in *Othreis tullonia* (Clerck) (*Lep. Noctuidae*) from New Caledonia and western Samoa ..... 41
- X 4. COCHEREAU (P.). — Fluctuations des populations imaginales de *Diopsis thoracica* Westwood et *Diopsis apicalis* Westwood (*Diptera, Diopsidae*) en liaison avec la phénologie d'un riz de bas-fond à Bouaké (Côte d'Ivoire) ..... 45
- 5. CHAZEAU (J.). — Les espèces du genre *Coelophora* en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides (Coléoptères, *Coccinellidae*) ..... 59
- X 6. POLLET (A.), Van ROON (N.) et MAURITZ (R.). — Les ravageurs du maïs en Côte d'Ivoire. Données qualitatives et quantitatives pour la Basse Côte ..... 71
- X 7. POLLET (A.). — Les insectes ravageurs du riz en Côte d'Ivoire. IV. Déterminisme des infestations sur riz irrigué en Côte d'Ivoire Centrale (Kotiessou) ..... 87
- X 8. PIART (J.). — Etude expérimentale des phénomènes de dégradation de certains insecticides organiques de synthèse. I. Résultats préliminaires ..... 101

See contents on back cover



**C A H I E R S**



# ÉDITIONS DE L'OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

## RENSEIGNEMENTS, CONDITIONS DE VENTE

Pour tout renseignement, abonnement aux revues périodiques, achat d'ouvrages et de cartes, ou demande de catalogue, s'adresser au :

SERVICE DES PUBLICATIONS DE L'ORSTOM  
70-74, route d'Aulnay - 93140 BONDY (France)

- Tout paiement sera effectué par chèque bancaire barré ou par C. C. P., au nom du Service des Publications ORSTOM-C. C. P. : 22.272-21 Y PARIS.

- Achat au comptant possible à la bibliothèque de l'ORSTOM, 24, rue Bayard, 75008 PARIS.

## I - CAHIERS ORSTOM

BIOLOGIE  
ENTOMOLOGIE MÉDICALE ET PARASITOLOGIE  
HYDROBIOLOGIE  
HYDROLOGIE

OCÉANOGRAPHIE  
PÉDOLOGIE  
SCIENCES HUMAINES

*séries trimestrielles*

Abonnement: *France* 120 F.  
*Etranger* 156 F.      36,30 US dollars

GÉOLOGIE - *série semestrielle*

Abonnement: *France* 96 F.  
*Etranger* 120 F.      28,00 US dollars

## II - BULLETIN ANALYTIQUE D'ENTOMOLOGIE MÉDICALE ET VÉTÉRIINAIRE

12 numéros par an  
(15 fascicules)

Abonnement: *France* 115 F.  
*Etranger* 130 F.      30,25 US dollars

*Dans la collection*

*des Travaux et Documents de l'ORSTOM*

**Paul COCHEREAU**

Biologie et écologie des populations en Nouvelle-Calédonie  
d'un papillon piqueur de fruits :  
*Othreis fullonia* Clerck (*Lepidoptera, Noctuidae, Catocalinae*)

N° 71, 322 p., Paris, ORSTOM, 1977, 90 F.

**Cahiers O.R.S.T.O.M.**

*série BIOLOGIE*

---

Vol. XIII – n° 1 – 1978



O.R.S.T.O.M.  
PARIS  
1978

## AVERTISSEMENT AU LECTEUR

Les cahiers de la série Biologie ont été créés sous ce nom en 1966. Ils faisaient suite à la série Physiologie des plantes tropicales cultivées (1962-1965).

Ouverts à la plupart des disciplines biologiques végétales et animales en zones non tempérées chaudes, les cahiers présentent les résultats des travaux des chercheurs et techniciens de l'ORSTOM; ils sont ouverts aux collaborateurs étrangers dans les limites des orientations de recherche de l'Office, et des programmes dont il est responsable.

Jusqu'en 1972, le rythme des parutions est resté irrégulier.

En 1973 ainsi qu'en 1974, quatre fascicules ont été édités.

Au début 1975, il a paru opportun de transformer la revue irrégulière en un véritable périodique trimestriel, dont les quatre premiers fascicules formeront le volume X.

Les numéros antérieurs ont été regroupés a posteriori en volumes de la façon suivante :

Vol. I — 1966 — n° 1 et 2;

Vol. II — 1967 — n° 3 et 4;

Vol. III — 1968 — n° 5 et 6;

Vol. IV — 1969 — n° 7, 8, 9, 10;

Vol. V — 1970 — n° 11, 12, 13, 14;

Vol. VI — 1971 — n° 15;

Vol. VII — 1972 — n° 16 et 17;

Vol. VIII — 1973 — n° 18, 19, 20, 21;

Vol. IX — 1974 — n° 22, 23, 24, 25.

Afin de faciliter le travail des chercheurs, des documentalistes et des bibliothécaires, le Service Central de Documentation de l'ORSTOM tient à leur disposition les tables de cette série, arrêtées, dans leur édition actuelle, au n° 22.

N.D.L.R.

« La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayant cause, est illicite » (alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 40).

« Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. »

08540

# Recherches écologiques sur une savane sahélienne du Ferlo septentrional, Sénégal. Etude d'une communauté avienne

Gérard J. MOREL et Marie-Yvonne MOREL  
ORSTOM, Station d'Ecologie de Richard-Toll  
B.P. 20 - Richard-Toll, Sénégal.

## RÉSUMÉ

Etude d'une population avienne, nicheuse et non-nicheuse, dans la savane arbustive du Sénégal septentrional (16° 13 N - 15° 06 W), par des dénombrements mensuels et la recherche bimensuelle des nids sur un quadrat de 25 ha pendant 8 années consécutives (1969-1976). Les pluies tombent uniquement de juillet à octobre mais la moyenne annuelle de 300 mm est sujette à de grandes variations. La température moyenne annuelle est voisine de 29 °C avec des écarts importants entre le jour et la nuit (moyenne des minimums : 21 ± 4 et des maximums : 36 ± 3). La végétation se caractérise par la présence d'essences ligneuses épineuses (*Acacia senegal* et *Balanites aegyptiaca*) et d'un pourcentage élevé de plantes annuelles (75 % sur un total de 121 espèces végétales). Les graminées annuelles représentent 40 % du total des espèces et 70 % de la biomasse herbacée.

L'essentiel des résultats est consigné dans une suite de tableaux et de graphiques. Variations saisonnières et annuelles importantes.

Nombre d'espèces recensées : total de 112 dont 83 éthiopiennes et 29 paléarctiques migratrices, (*Accipitridae* et *Falconidae* exclus); par an : 73 ± 5; par mois : 25 ± 3 avec différence hautement significative entre le maximum de septembre et le minimum de mai.

Effectifs. Densité moyenne annuelle : 5,8 ± 2,3 indiv./ha dont 86 ± 3 % pour les éthiopiens résidents. Différence hautement significative entre le maximum de septembre et le minimum de mai. Indice de diversité moyen annuel de 3,6 ± 0,4 et équitabilité moyenne annuelle : 78 ± 7. Corrélation presque parfaite entre l'un et l'autre. Indice de dominance moyen annuel : 43 ± 10.

Biomasse. Moyenne annuelle de 297 ± 76 g/ha dont 93 ± 1 % pour la faune éthiopienne résidente. Indice de dominance : 43 ± 5. Douze espèces sont particulièrement importantes à la fois par leurs effectifs et leurs biomasses (tabl. IX et X). Nidification : 29 espèces ont niché sur le quadrat (10 Non-Passereaux et 19 Passereaux). Nombre moyen annuel d'espèces nicheuses sur les 25 ha : 13,5 ± 1,5. Longueur moyenne annuelle de la saison de reproduction : 7,7 ± 4,2 mois (12 mois en 1969/70 et 1974/75 et aucune reproduction en 1972/73). Nombre moyen annuel de nids/ha /an : 2,5 ± 0,9, si on excepte 1975/76; avec 1975/76 (reproduction en colonies de *Passer luteus*) : 6,4 ± 9,5.

## SUMMARY

This paper presents the results of a study of breeding and non-breeding bird populations in the bush savanna ecosystem of northern Senegal (16° 13 N - 15° 06 W). Observations were made by monthly censuses and bi-monthly searches for nests in a 25 ha quadrat, continuously for 8 years (1969-1976). The region is characterized by rains which occur only between July and October with annual mean of 300 mm and large annual fluctuations. The annual mean temperature is about 29 °C with big differences between day and night (mean of minima : 21 ± 4 and of maxima : 36 ± 3). Thorny trees (*Acacia senegal* and *Balanites aegyptiaca*) and a high percentage of annual plants (75 % of a total of 121 plant species) are characteristic of the vegetation. Annual grasses amount to 40 % by species and 70 % by herbaceous biomass.

Most of the results are given in tables and graphs.

Number of species censused : a total of 112 species of which 83 Ethiopian and 29 Palearctic migrants (*Accipitridae* and *Falconidae* excluded); annual mean, 73 ± 5; monthly mean, 25 ± 3 with a significant difference ( $p < 0,05$ ) between the rainy season maximum and the dry season minimum.

Density. Annual mean density : 5.8 ± 2.3 bird/ha of which 86 ± 3 % were Ethiopian resident species. A significant difference ( $p < 0.05$ ) between September maximum and May minimum. Mean annual diversity index was 3.6 ± 0.4 and mean annual equitability 78 ± 7. Almost perfect correlation between both sets of values. Mean annual dominance index : 43 ± 10.

Bird biomass. Mean annual biomass was 297 ± 76 g/ha of which 93 ± 1 % was for the resident Ethiopian fauna. Dominance index : 43 ± 5. Twelve species (*Columbidae*, *Alaudidae*...) are particularly important both for their density and their biomass (tables IX and X). Breeding : 29 species nested on this quadrat (10 Non-passerines and 19 passerines), and the mean annual number of breeding species in the 25 ha was 13.5 ± 1.5. Mean annual duration of the breeding season : 7.7 ± 4.2 months (12 months in 1969/70 and 1974/75 but no reproduction at all in 1972/73). Mean annual number of nests /ha : 2.5 ± 0.9, 1975/76 excluded; if we include 1975/76 data (colonial nesting of *Passer luteus*) : 6.4 ± 9.5.