

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES TIQUES  
DE LA RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE (ACARINA : IXODINA) :  
2 — BIOLOGIE DE *HAEMAPHYSALIS PARALEACHI* CAMICAS,  
HOOGSTRALL et EL KAMMAH, 1983

PAR J. P. CORNET<sup>1</sup>, J. M. DIEMER<sup>2</sup>, et J. P. GONZALEZ<sup>1</sup>

DYNAMICS  
POPULATION  
ADULTS  
IXODINA

ABSTRACT : *Haemaphysalis paraleachi* adult stage appear only during the dry season with a predominantly diurnal activity, a density of 0,8 to 1 tick by kilometer square and a sexe ratio of 0,8 in the forest area as well in savannah. Biological cycle last about 100 days.

KEY-WORDS : *Haemaphysalis paraleachi*, ecology, biology, Central African Republic.

DYNAMIQUE  
POPULATIONS  
IMAGINALES  
IXODINA

RÉSUMÉ : *Haemaphysalis paraleachi* est une tique qui n'apparaît à la stase adulte qu'à la saison sèche et dont la vie active est à prédominance diurne. Sa densité, que ce soit en forêt ou en savane, semble faible de 0,8 à 1 tique/km<sup>2</sup>/24 h et son sex-radio est de 0,8. Son cycle biologique peut être bouclé en 100 jours.

MOTS-CLÉ : *Haemaphysalis paraleachi*, écologie, biologie, République Centrafricaine.

## INTRODUCTION

Le suivi de la surveillance des arthropodes d'importance médicale que nous poursuivons depuis plusieurs années en RCA, nous a permis de réaliser des observations originales du point de vue écologique (CORNET, DIEMER, GONZALEZ, 1985). Nous présentons dans cet article quelques éléments de bioécologie d'une tique, *Haemaphysalis paraleachi*, dans notre zone d'étude (CORNET, 1985).

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

### 1. Sur le terrain :

Toutes les observations rapportées ont été réalisées durant les années 1982 et 1983 selon des méthodes rationalisées par des captures faites au traineau (CORNET *et al.*, 1984). Le milieu physique de la zone d'étude de la station expérimentale de Bozo à été décrit précédemment (CORNET, 1985).

1. ORSTOM, B.P. 893, Bangui (R.C.A.).  
2. Ministère de la Santé, Bangui (R.C.A.).

*Acarologia*, t. XXVIII, fasc. 1, 1987.

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 25.778 ex 1

Cote : B

19 DEC 1983

**Activité nycthémerale :** À partir de captures nycthémerales mensuelles faites en forêt et en savane, nous avons calculé la moyenne mensuelle de spécimens capturés par tranche horaire. Les tiques appartiennent au stade actif lorsque le nombre de tiques, par tranche horaires, est supérieur à la moyenne annuelle et inversement elles seront classées dans la quiescence.

**Densité mensuelle :** La densité a pu être calculée en s'inspirant de la formule d'indice d'abondance précédemment décrite (CORNET *et al.*, 1984) :  $d = \text{nombre de tiques capturés} / \text{distance parcourue}$ . Soit pour une capture de 24 heures, 17,280 kilomètres carrés parcourus par le traineau avec une couverture de 1 mètre de large. Cet indice nous a permis de suivre sur le terrain et dans son biotope, la dynamique d'*Haemaphysalis paraleachi*.

## 2: Élevage.

C'est à partir de femelles et de mâles prélevés sur des herbes dans les environs de la station expérimentale de Bozo, que nous avons réalisé nos élevages. Pour cela, deux hôtes sont utilisés : le

chien et le lapin d'élevage. On place dans une poche adhésive (Coloplast Drainage, réf. 6100) un lot d'*Hae. paraleachi* imagos ou immatures (CORNET, 1985). Ce lot de 40 tiques, doit comprendre pour les imagos au moins autant de mâles que de femelles pour qu'il y ait fécondation. La poche est fixée sur le dos rasé du chien ou du lapin. Après le repas sanguin, chaque femelle est placée dans un tube de Borel fermé par un tulle fin contenant du sable humide. Les tubes sont mis dans un terrarium et maintenus dans une humidité relative de 90 % et une température de 26 à 28°C. Les immatures sont conservées en terrarium et les repas sanguins pratiqués sur lapins.

## RÉSULTATS ET DISCUSSION

**Activité nycthémerale :** La vie active d'*Haemaphysalis paraleachi* est semblable en milieu forestier (76,7 %) et en milieu savanicole (76,3 %), elle est à prédominance diurne (Tableau 1). Il apparaît de façon nette (fig. : 1) qu'il y a au cours des 24 heures, alternance de vie active et de quiescence de durée quasiment égale.

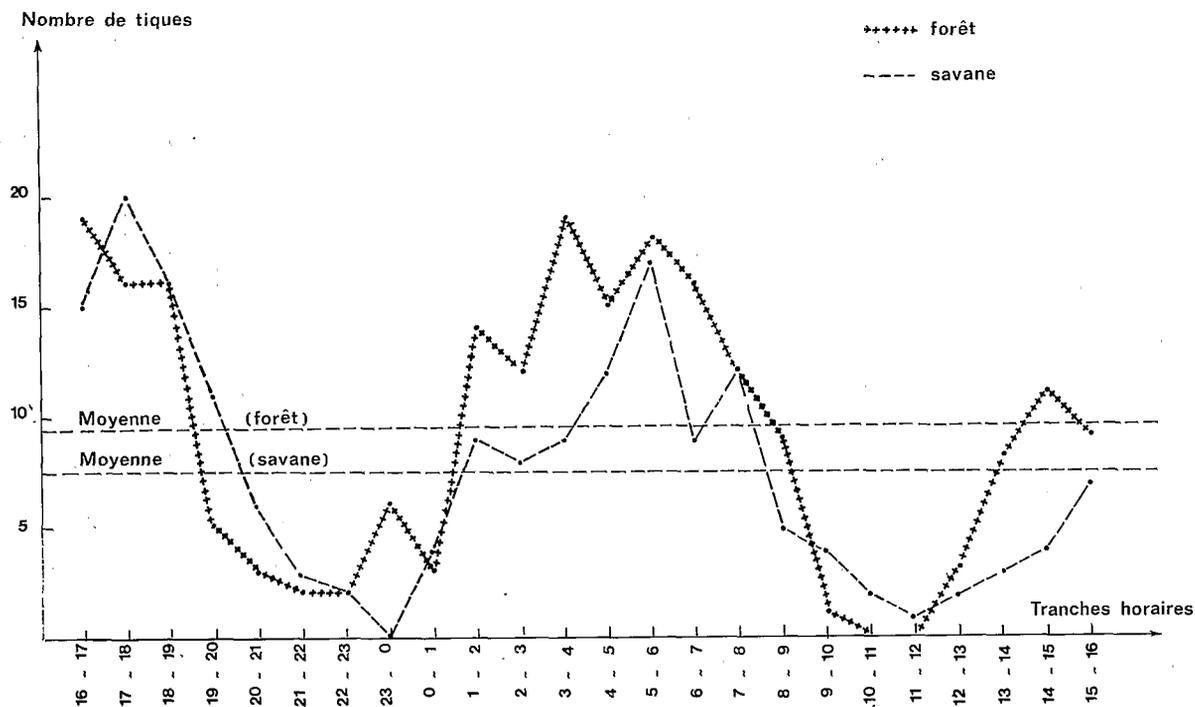


FIG. 1 : Captures nycthémerales de *Hae paraleachi*.

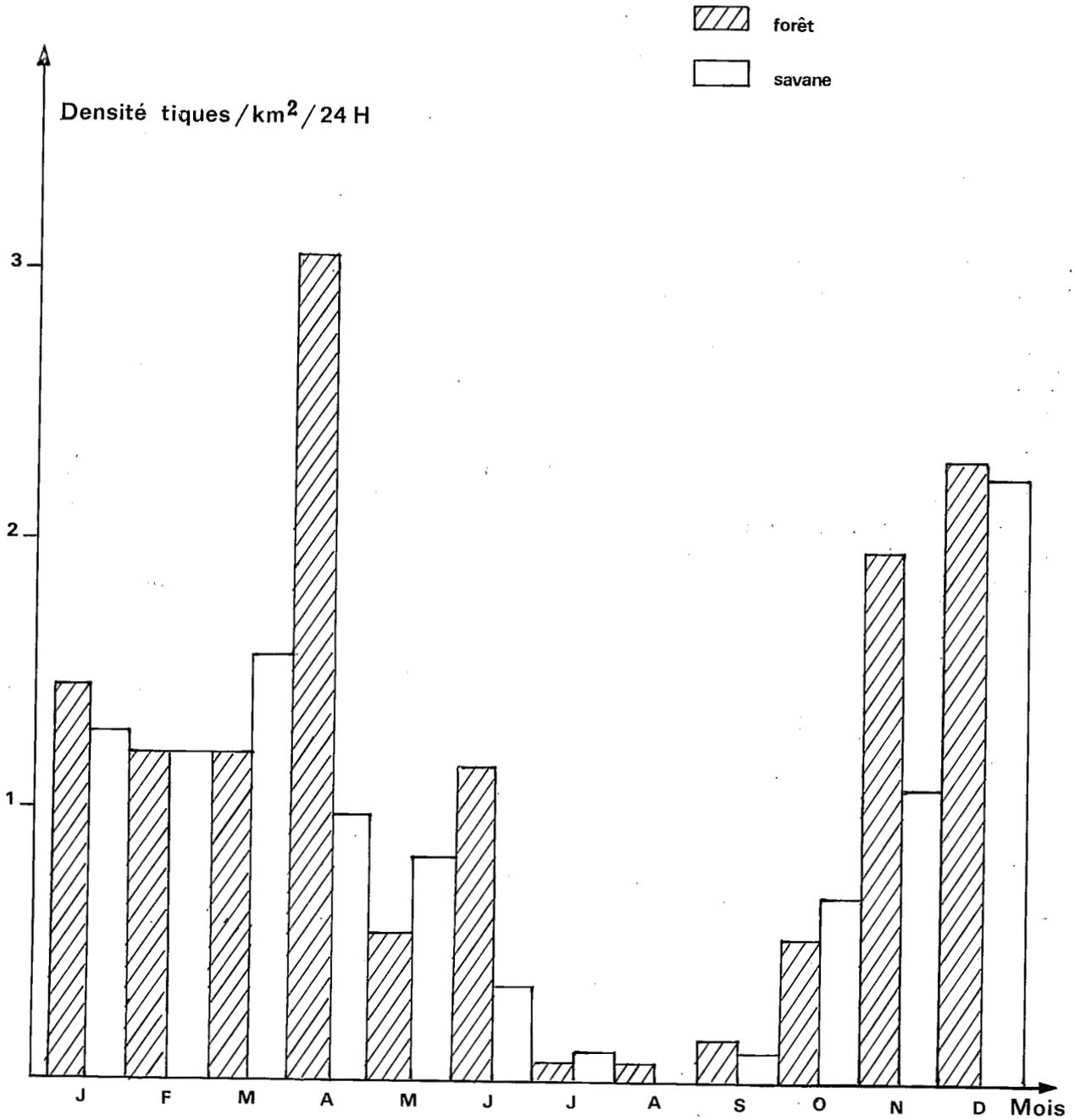


FIG. 2 : Densité mensuelle d'*Hae paraleachi*.

TABLEAU 1 : Activité nyctémérale de *Haemaphysalis paraleachi* en milieu forestier et savanicole.

|                                       |          | Forêt           | Savane |
|---------------------------------------|----------|-----------------|--------|
| Vie active                            | diurne   | 42 <sup>1</sup> | 40,3   |
|                                       | nocturne | 34,7            | 36     |
| Quiescence                            | diurne   | 13,7            | 15,5   |
|                                       | nocturne | 9,6             | 8,2    |
| Moyenne horaire de spécimens capturés |          | 9,1             | 7,5    |

1. Pourcentages.

*Densité mensuelle* : La moyenne des densités mensuelles est de 1 tique/km<sup>2</sup>/24 h en milieu forestier et de 0,8 en milieu savanicole.

Les densités respectives en forêt et en savane peuvent être considérées comme semblables (figure 2) ; en effet, le calcul statistique des écarts de densité par rapport aux moyennes mensuelles ne montrent pas de différence significative dans la dispersion des observations ( $p > 0,9$ ).

Enfin, *Haemaphysalis paraleachi* est une tique qui n'apparaît qu'en saison sèche avec des pics d'abondance maximale en décembre et en avril.

*Sex ratio (s. r.)* : L'étude de la variation mensuelle du sex-ratio (nombre de mâles/femelle)

montre une moyenne annuelle inférieure à l'unité que ce soit en forêt ( $sr = 1$ ) ou en savane ( $sr = 0,7$ ).

|          | J   | F   | M   | A   | M   | J   | J   | A | S   | O   | N   | D   |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|
| Forêt :  | 0,8 | 1,3 | 3,2 | 0,6 | 0,6 | 0   | 0   | 0 | 0,5 | 1,2 | 0,9 | 0,9 |
| Savane : | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 1,1 | 0,2 | 1,5 | 0,5 | 0 | 0   | 0   | 0,7 | 0,6 |

### BIBLIOGRAPHIE

CAMICAS (J. L.), HOOGSTRAAL (M.), EL KAMMAN (K. M.), 1983. — Notes on african *Haemaphysalis* ticks. XIV. Description of adults of *H. (Rhipistoma) paraleachi* sp. n., a carnivore parasite of the *H. (R.7 leachi* group (Ixodoidea : Ixodidae). — *J. Parasitol.* **69** (2) : 400-404.

CORNET (J. P.), DEGALLIER (N.), HERVE (J. P.), 1984. — Description of a sledge for tick sampling (Acarina : Ixodina). — *Acarologie*, **25** (1) : 17-19.

CORNET (J. P.), 1985. — Contribution à l'étude de la biologie d'*Amblyomma variegatum* (Fab, 1794) dans la zone de transition savane-forêt en RCA et de son rôle dans l'écologie de divers arbovirus. — Thèse Univ. (Sciences Naturelles) Paris - Orsay, 178 pp.

CORNET (J. P.), DIEMER (J. M.), GONZALEZ (J. P.), 1985. — Contribution à l'étude des tiques de la République Centrafricaine (Acarina : Ixodina) : 1. Dynamique des populations imaginales de *Rhipicephalus muhsamae* Morel et Vassiliades 1965 et de *Rhipicephalus senegalensis* Koch 1844 (sous presse).

Paru en mars 1987.