

IV. Ixodidae : 5° genre "Haemaphysalis"

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **24 (1967)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

5° Genre *Haemaphysalis* (Koch, 1844)

Le continent africain abrite relativement peu d'espèces d'*Haemaphysalis*. THEILER en recense 11 dans son travail de 1962. Comme 6 espèces habitent la Côte d'Ivoire, on peut considérer le genre *Haemaphysalis* comme étant particulièrement bien représenté dans ce pays. Ces espèces sont les suivantes : *H. aciculifer*, *H. hoodi*, *H. houyi*, *H. leachii leachii*, *H. leachii muhsami* et *H. parmata*.

Les tiques du genre *Haemaphysalis* sont de taille petite, à l'exception de *H. leachii leachii* qui est de taille moyenne. Elles échappent donc facilement à l'attention du collecteur bénévole. D'autre part, elles parasitent souvent des hôtes de gabarit modeste, de mœurs nocturnes et de mince valeur cynégétique. Tout concourt donc à faire des *Haemaphysalis* des tiques pauvrement représentées dans les collections.

Les 6 espèces d'*Haemaphysalis* de Côte d'Ivoire sont des tiques ayant un cycle à trois hôtes. En général, les larves, les nymphes et les adultes se choisissent trois fois, c'est-à-dire pour chaque repas, un hôte de la même espèce ou du moins de la même famille zoologique. On peut donc dire que la spécificité parasitaire est très marquée parmi les espèces de ce genre. Ainsi *H. houyi* ne se rencontre-t-il que sur les écureuils du type *Euxerus*. La spécificité de *H. leachii leachii* est un peu moins étroite car on le trouve, à l'état adulte, sur le chien et quelques carnivores de grande taille (panthère, etc.). Les immatures se nourrissent par contre sur divers rongeurs.

H. leachii muhsami pique les carnivores de petite taille, Mustélinés et Viverridés. Tous les stades d'*H. parmata* s'attaquent aux antilopes forestières, particulièrement aux Céphalophinés. *H. hoodi* est une tique d'oiseaux vivant au sol et, parfois, les poules des villages forestiers en sont couvertes. Quant à *H. aciculifer*, nos références de Côte d'Ivoire ne nous permettent pas de tirer des conclusions valables sur sa présence dans le pays. Ailleurs, on sait que cette espèce parasite particulièrement les herbivores sauvages.

Nos connaissances sur la biologie des 6 espèces énumérées ci-dessus sont très incomplètes sauf en ce qui concerne *H. leachii leachii* qui, peut-être parce qu'il parasite un animal domestique — le chien — a été plus attentivement étudié. D'autre part, LEWIS (1932) a élevé *H. aciculifer* sur lapin. Enfin, nous donnons ci-après une description originale de l'élevage d'*H. hoodi*, élevage que nous avons réalisé sur poulets en laboratoire.

Par contre, l'étude des cycles d'*H. parmata*, *H. houyi* et *H. leachii muhsami* reste encore à faire.

Des 6 espèces d'*Haemaphysalis* trouvées en Côte d'Ivoire, une seule habite exclusivement les régions forestières (*H. parmata*), une deuxième exclusivement les savanes (*H. aciculifer*), enfin les 4 autres (*H. houyi*, *H. hoodi*, *H. leachii muhsami* et *H. leachii leachii*) sont plus ou moins ubiquistes, chacune ayant cependant des exigences écologiques précises.

Haemaphysalis aciculifer (Warburton, 1913)

Enregistrement d'un autre auteur (carte 13)

? 3. 1907, Toumodi, *Redunca*, 2 ♀♀, 1 N.

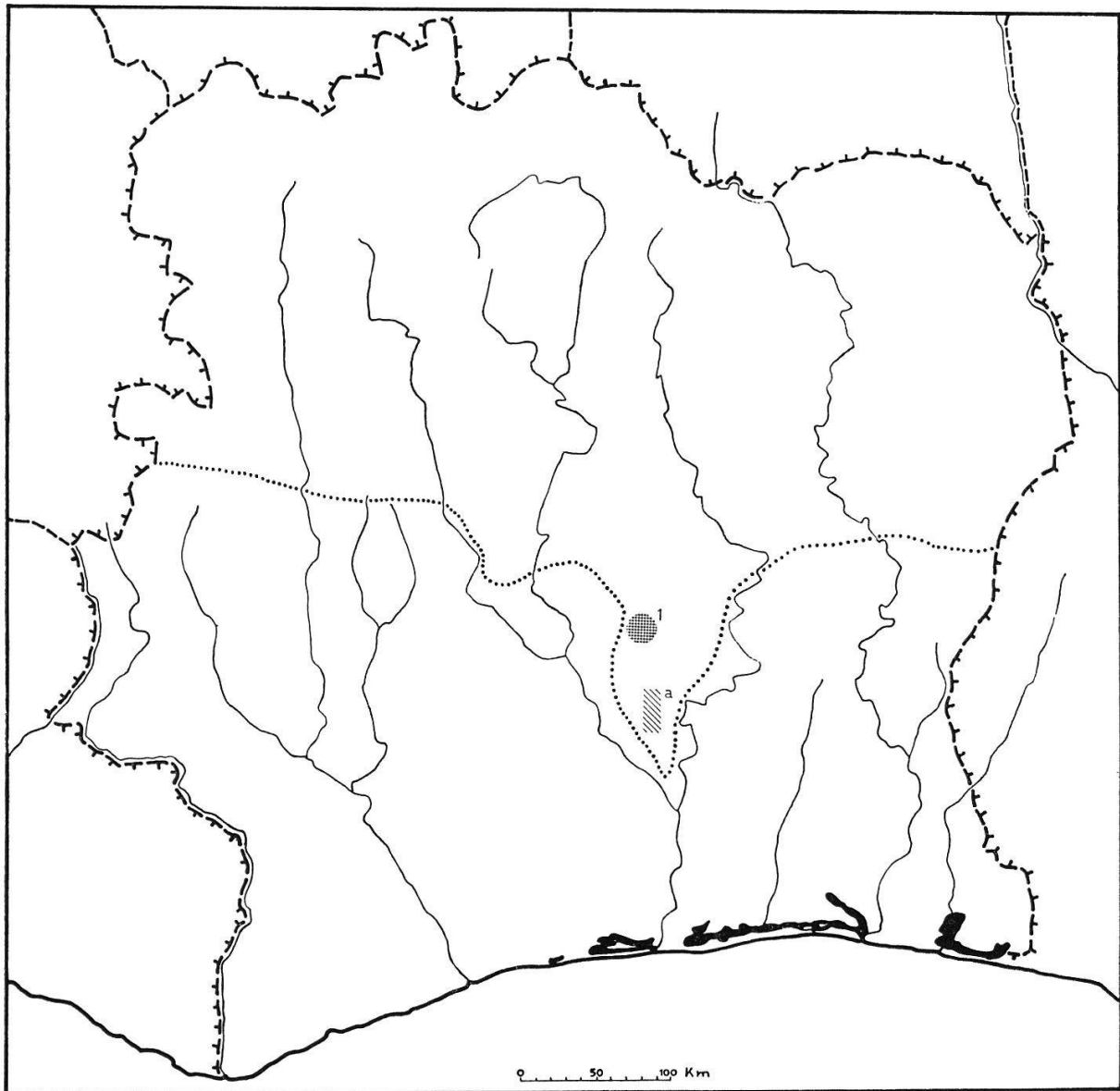
Enregistrement personnel

Date : 28. 8. 1961, Localité : Tiébissou, Hôte : chien, 1 ♀.

Distribution et écologie

Nous n'avons donc que deux références concernant la présence de cette tique en Côte d'Ivoire. Toutes deux proviennent du pays baoulé, Toumodi et Tiébissou n'étant distant que de quelques kilomètres. Le fait qu'une référence provienne d'un animal sauvage laisse supposer que cette espèce est établie dans le pays. D'autre part, le chien que nous avons examiné était un chien local, parcourant souvent la brousse avoisinante où il pouvait fort bien rencontrer une telle tique. Qu'il s'agisse dans ce cas d'une importation semble donc très aléatoire.

Les références en provenance d'autres pays d'Afrique occidentale montrent que les adultes d'*H. aciculifer* parasitent surtout les grands herbivores des savanes boisées de type sud-soudanien ou sub-équatorial, mais seulement dans les régions qui reçoivent un minimum de 1000 mm de pluies annuelles. La majorité des savanes de Côte d'Ivoire appartient à ces deux types. Et il n'existe pas de régions dans ce pays qui ne reçoivent au moins 1000 mm de pluies. D'ailleurs, selon MOREL (m. en c.), dès que l'humidité augmente, *H. aciculifer* disparaît. Cette tique ne survit donc pas en forêt dense. Il nous faut cependant noter que les grands herbivores se font de plus en plus rares dans les savanes ivoiriennes. Ceci expliquerait l'absence quasi totale de cet *Haemaphysalis* de nos collections. Et n'oublions pas que les captures faites dans d'autres pays (Ghana, Haute-Volta, Sénégal, Tchad, Mali, Soudan, Cameroun etc.), ont, elles aussi, toujours été modestes. Ainsi peut-on inclure *H. aciculifer* parmi les tiques rares de l'Afrique occidentale et centrale et l'exemple de la



Carte 13. *H. aciculifer*.

1 : Tiébissou.

a : Toumodi.

Côte d'Ivoire ne contredit point cette hypothèse. Par contre, on sait que l'espèce est abondante en Afrique du Sud (Transvaal) où, par suite de son introduction avec du bétail importé, elle s'est établie et multipliée dans d'assez grandes proportions.

Hôtes

Pour les adultes, les herbivores sauvages d'espèces diverses semblent être les hôtes de prédilection (MOREL m. en c.). Selon HOOGSTRAAL (1956) les immatures se nourriraient sur de petits mammifères, rongeurs et autres. Toutes ces observations demandent cependant confirmation.

Biologie

Seul LEWIS (1932) a réussi l'élevage de cette espèce au laboratoire en utilisant le lièvre comme hôte. Le cycle est triphasique et a demandé 107 jours :

Larve	Embryogénèse	20 jours	(22–25° C)
	Repas larvaire	3 jours	
	Mue larvaire	22 jours	(21–24° C)
Nymphe	Repas nymphe	3 jours	
	Mue nymphe	22 jours	(21–25° C)
Adulte	Repas de la femelle	7 jours	
	Préoviposition	9 jours	(19–21° C)
Durée totale du cycle		<hr/> 107 jours	

Haemaphysalis hoodi (Warburton et Nuttall, 1909)*Enregistrements d'autres auteurs* (carte 14)

24. 9. 1955, Tafiré, *Francolinus bicalcaratus*, 4 ♀♀, 3 ♂♂; 5. 10. 1955, Divo, *Francolinus achantensis*, 2 NN; 10. 10. 1955, Minankro, *Francolinus bicalcaratus*, 6 ♀♀, 12 ♂♂, 15 NN, 9 LL; 12. 10. 1955, Bouaké, *Francolinus bicalcaratus*, 7 ♀♀, 6 ♂♂, 11 NN, 4 LL; ?. ?. 1956, Bouaké, *Francolinus bicalcaratus*, ?; ?. ?. 1958, Bouaké, ?, ?; ?. ?. 1958, Divo, ?, ?; ?. ?. 1958, Tafiré, ?, ?; 15. 6. 1959, Korhogo, *Centropus senegalensis*, 1 ♀, 2 ♂♂; 8. 1. 1963, Dabou, *Centropus senegalensis*, 5 ♀♀.

Enregistrements personnels

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
?. 2. 1959	Korhogo	poule	1			
9. 9. 1960	Adiopodoumé	poule	84	18		
23. 9. 1960	Adiopodoumé	poule	10	3		
2. 11. 1960	Adiopodoumé	poule	26	4		
25. 11. 1960	Ferké	<i>Francolinus</i> sp.			1	
27. 2. 1961	Mankono	<i>Centropus senegalensis</i>			2	
11. 4. 1961	Adiopodoumé	poule	4	5		
11. 5. 1961	Taï	16 poules	80	206	14	
11. 5. 1961		poule	2	1	1	
11. 5. 1961		chien		2		
12. 5. 1961		3 poules	21	37		
12. 5. 1961		2 poules	15	7		
13. 5. 1961		chien		1		
22. 7. 1961		4 poules	25	61	9	2
22. 7. 1961		chèvre naine		1		
22. 7. 1961		<i>Agelastes neleagrides</i>			6	
26. 7. 1961		8 poules	55	64	9	
26. 7. 1961	Tabou	poule	16	5		

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
26. 7. 1961	Taï	poule	17	9		
29. 7. 1961	↓	poule	24	16	1	
30. 7. 1961		2 poules	13	7		
31. 7. 1961		poule			1	9
1. 8. 1961		5 poules	25	69	2	
2. 8. 1961	Tabou	3 poules	9	41		
2. 8. 1961	Para	2 poules	7	11	2	
25. 8. 1961	Akoupé	pintade domestique			1	
8. 9. 1961	Adiopodoumé	poule	1	20	1	
18. 9. 1961	Adiopodoumé	chèvre naine		1		
23. 9. 1961	Adiopodoumé	chien	2			
23. 11. 1961	Nigbi	3 poules	8	53	77	

Distribution et écologie

H. hoodi est répandu à travers toute l'Afrique noire, du Sahara au Cap. Seule une aridité trop grande peut être un obstacle à son établissement. On la rencontre également en forêt dense, mais seulement dans les zones habitées : campements dans les clairières, le long des routes, villages. Dans certaines régions de Côte d'Ivoire, en particulier sur la route frontalière qui relie Taï à Tabou, on peut affirmer que presque toutes les volailles domestiques sont parasitées. L'espèce vit vraisemblablement au sol (broussailles et tapis herbacé). Elle s'y cache pour pondre, accomplir ses digestions et ses mues. C'est ainsi que les oiseaux terricoles, domestiques et sauvages, sont particulièrement infestés. Nous n'avons pas eu l'occasion de visiter les nids de tels oiseaux et ne savons donc pas si *H. hoodi* s'y réfugie entre les repas sanguins ou, au contraire, s'il se laisse tomber dans les herbes pour se cacher ensuite dans les anfractuosités du sol. L'infestation d'un nouvel hôte se ferait alors au passage d'un galliforme dans les herbes ou les fourrés. Nous avons examiné quelques poulaillers de la région du Cavally et n'y avons pas trouvé d'*H. hoodi* libre. Sans vouloir tirer un parallèle entre le poulailler et la brousse, nos observations confirmeraient cependant que cette tique ne vit pas en promiscuité constante avec son hôte, comme c'est le cas pour *Argas persicus* par exemple. Il faut dire aussi que les poulaillers étaient capitonnés d'une épaisse couche d'excréments n'offrant peut-être pas les conditions de microhabitat adéquates. D'autres recherches sont en tout cas indispensables pour élucider ce problème.

Il existe plusieurs espèces d'*Haemaphysalis* apparentées à *hoodi*. Toutes sont des parasites d'oiseaux se nourrissant et vivant au sol, ou près du sol. Mais seul *H. hoodi* habite l'Afrique, si l'on excepte *H. madagascariensis* qui vit, comme son nom l'indique, sur la grande île voisine. Les autres espèces parentes se situent en Extrême-Orient.

Hôtes

Les Galliformes surtout, puis les Cuculiformes, sont les hôtes de prédilection. Tous les stades se trouvent localisés sur la tête, près du conduit auditif, autour des yeux et à la base du bec. Si le corps semble épargné, c'est que l'oiseau se nettoie constamment.

H. hoodi fait preuve d'une remarquable constance dans le choix de ses hôtes. Les quelques références sur chiens et l'unique référence sur chèvre naine que nous possédons sont accidentelles et ont vraisemblablement pour cause la promiscuité dans laquelle poules, chèvres naines et chiens vivent à l'intérieur de certaines huttes africaines. Selon nos connaissances, les captures sur chèvre naine et sur chiens sont les premières du genre.

La fréquence avec laquelle *H. hoodi* a été trouvé sur les poulets semble dénoncer une adaptation toujours plus grande de cette tique à la volaille. Ce fait n'est pas sans danger, car, dans certaines régions de Côte d'Ivoire, toutes les poules sont infestées. Certaines mêmes le sont si lourdement qu'elles en meurent (témoignage recueilli chez les indigènes). Nos observations coïncident sur ce point avec celles de LUCAS (1954) à Entebbe.

Biologie

Nous avons étudié en laboratoire le cycle d'*H. hoodi* en élevant la tique sur poule. Les volailles étaient maintenues prisonnières dans des cages à parois de nylon. Il fut nécessaire de garnir le plancher de la cage d'une feuille épaisse de papier buvard. Les tiques gorgées se réfugiaient sous la feuille échappant ainsi à la voracité des poules qui n'hésitaient pas à les picorer. Nous avons poursuivi cette étude dans les conditions locales, c'est-à-dire celles du Sud de la Côte d'Ivoire pendant la saison sèche. Les animaux étaient soumis à des températures variant de 23° à 28° et à une humidité relative moyenne de 80%.

Le cycle est triphasique. Les tiques se nourrissent chaque fois sur un hôte de la même espèce, ou, du moins, de la même famille zoologique. La succession des diverses phases s'est déroulée selon le rythme résumé à la p. 332.

On voit donc que le cycle peut s'achever en trois mois et demi. Il est probable aussi que ce laps de temps puisse être raccourci de quelques jours si l'on accorde aux tiques, plus tôt que nous l'avons fait, la possibilité de se nourrir après la mue.

Après s'être détachée de l'hôte, 4 jours au moins sont nécessaires à la tique pour qu'elle puisse accomplir sa vitellogénèse. Puis la ponte intervient et se poursuit sur des temps variant de 10 à 12

Larve	Embrygénèse	24–30 jours
	Prénutrition	8 jours
	Nutrition	5–9 jours
	Postnutrition (Mue)	11 jours
Nymphe	Prénutrition	13 jours
	Nutrition	9–11 jours
	Postnutrition (Mue)	11 jours
	Adulte	Prénutrition
	Nutrition ♀	11 jours
	Préoviposition	4 jours
Durée totale du cycle		109–121 jours

jours. Le tableau 4 indique la durée de la ponte et le nombre d'œufs expulsés. Les observations ont porté sur 7 femelles.

Ce tableau montre que le nombre d'œufs pondus est variable. Des totaux aussi extrêmes que 188 ou 1847 doivent être considérés comme des exceptions. En fait, la moyenne oscille aux environs de 1000 œufs pondus par femelle. Ceux-ci sont petits et légèrement ovoïdes. Leur longueur mesure 0,4 mm et leur largeur 0,3 mm. Le développement embryonnaire n'offre aucune particularité remarquable.

TABLEAU 4
La ponte chez *H. hoodi*

No des ♀♀	1	2	3	4	5	6	7
Préoviposition (en jours)	4	4	4	4	4	4	4
	Nombre d'œufs pondus journallement						
1.	135	399	125	350	7	81	123
2.	230	340	192	364	—	277	194
3.	137	316	195	232	55	206	269
4.	169	299	284	214	65	215	175
5.	110	288	198	166	28	118	81
6.	39	107	35	63	11	98	85
7.	34	50	36	43	8	30	37
8.	17	19	13	17	—	32	17
9.	8	18	11	18	—	13	7
10.	7	4	—	—	14	5	—
11.	—	—	4	7	—	—	—
12.	—	7	—	—	—	—	—
Total des œufs pondus	886	1847	1093	1474	188	1075	988

Les récoltes montrent que *H. hoodi* n'a pas de préférence saisonnière pour accomplir, entièrement ou partiellement, son cycle. Larves, nymphes et adultes se rencontrent en effet quasiment toute l'année sur les oiseaux typiques. Tout au plus observe-t-on une recrudescence des larves et des nymphes pendant les mois pluvieux (MOREL, m. en c.).

Haemaphysalis houyi (Nuttall et Warburton, 1915)

Enregistrements personnels (carte 14)

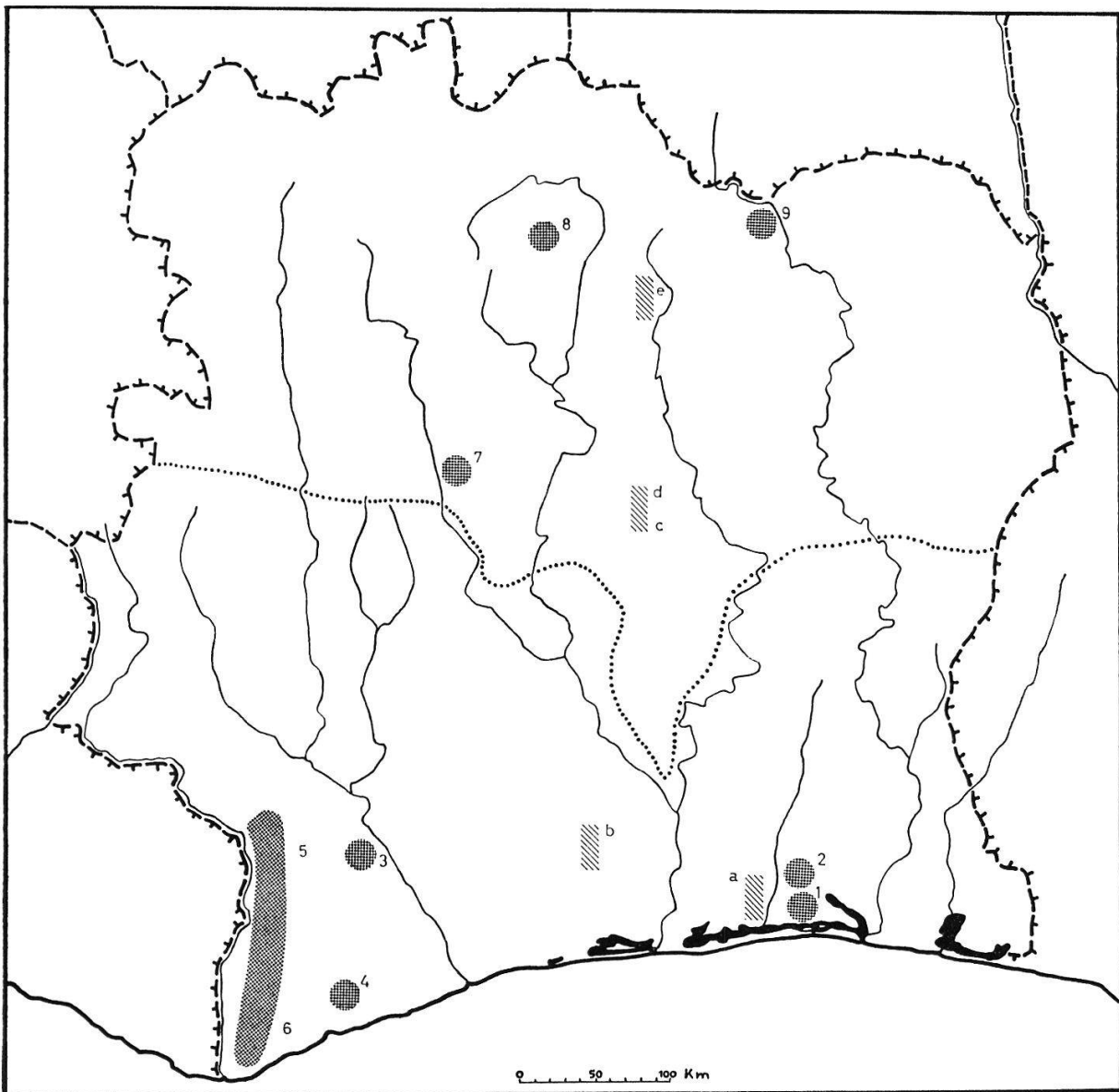
Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
22. 7. 1960	Adiopodoumé	<i>Euxerus erythropus maestus</i>	9	16		
22. 7. 1960	Adiopodoumé	<i>Euxerus erythropus maestus</i>	4	18	5	
24. 8. 1960	Adiopodoumé	<i>Euxerus erythropus maestus</i>	3	16		
6. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Euxerus erythropus maestus</i>		1		
10. 10. 1961	Adiopodoumé	<i>Euxerus erythropus maestus</i>			3	

Distribution et écologie

Nos références sont les premières en provenance de Côte d'Ivoire. Elles sont d'autant plus intéressantes qu'elles proviennent d'une station du sud du pays, c'est-à-dire d'une région où les pluies sont élevées (plus de 2000 mm par année). Le lieu de capture était situé, pour nos cinq références, dans un vaste champ d'herbes exploité par la ferme expérimentale de l'ORSTOM, à Adiopodoumé. Ce champ jouxtait la forêt dense.

Euxerus erythropus se rencontre un peu partout en Côte d'Ivoire. L'animal affectionne surtout les savanes boisées, et, dans les régions forestières, il n'habite que les larges clairières. Pour notre part, nous l'avons souvent observé aux environs d'Adiopodoumé, le long des lisières, c'est-à-dire dans une région où les forêts sont très dégradées par l'établissement de cultures diverses.

La distribution d'*H. houyi* coïncide sans doute avec celle de son hôte spécifique et la pauvreté de nos récoltes n'est due qu'à un manque de captures du dit hôte. Si cette tique n'a jamais été trouvée dans les savanes de Côte d'Ivoire, c'est qu'on ne l'y a pas suffisamment cherchée. D'ailleurs, MOREL (1959) signale sa présence en Haute-Volta, dans un village fort proche de la frontière ivoirienne.



Carte 14.

H. hoodi. 1 : Adiopodoumé 2 : Akoupé. 3 : Nigbi. 4 : Para. 5-6 : Taï-Tabou. 7 : Mankono.
8 : Korhogo. 9 : Ferké.

a : Dabou. b : Divo. c : Bouaké. d : Minankro. e : Tafiré.

H. houyi. 1 : Adiopodoumé.

En nous appuyant sur les observations d'autres auteurs (HOOGSTRAAL, 1956 ; MOREL, m. en c. ; THEILER, 1962) on peut dire qu'*H. houyi* est une tique des régions de savanes et steppes plus ou moins boisées. On la trouve également en altitude. A ceci nous ajouterons que cette tique peut occasionnellement habiter les clairières et les lisières des forêts équatoriales.

Hôtes

H. houyi se nourrit exclusivement du sang de l'écureuil fouisseur *Euxerus erythropus*.

Biologie

La stricte spécificité de cette tique prouve qu'elle attaque son hôte au nid. C'est là aussi qu'elle accomplit ses phases libres. Le cycle est triphasique mais il n'a cependant jamais été étudié dans le détail. Les conditions microclimatiques dans lesquelles *H. houyi* vit constamment protège l'espèce des variations climatiques extérieures. C'est la raison pour laquelle elle peut se maintenir dans des régions extrêmes : steppes sud-sahéliennes ou bordures des forêts ombrophiles.

Haemaphysalis leachii (Audouin, 1827)*Remarques préliminaires*

Comme le souligne justement MOREL (m. en c.), le statut systématique d'*H. leachii* n'est pas encore établi avec sûreté. Sans aucun doute, nous avons à faire ici à un groupe de tiques dont certains caractères morphologiques sont très variables dans les deux sexes (taille, forme des pédipalpes, nature de la ponctuation, etc.). Aussi est-il parfois très difficile de différencier sans risquer d'erreur les deux formes d'*H. leachii* actuellement reconnues en Afrique : *H. leachii leachii* et *H. leachii muhsami*, cela d'autant plus que toutes deux se retrouvent parfois côte à côte sur le même hôte. A notre avis, il faudra attendre les résultats d'études entreprises sur du matériel d'élevage (avec analyse morphologique des immatures) avant de pouvoir trancher la question. Aussi avons-nous renoncé à la différenciation des deux « sous-espèces » et ce sont tous les *H. leachii* récoltés en Côte d'Ivoire que nous inventorions en une liste unique¹².

Enregistrements d'autres auteurs

? . ? . 1907, Bondoukou, libre, 1 ♂ ; 9. 5. 1942, Kéoulenta, libre, 1 ♂ ; 6. 6. 1942, Yéalé, *Civettictis civetta*, 2 ♀ ♀, 9 ♂ ♂ ; ? . 11. 1952, Adiopodoumé, chauve-souris, 1 ♂ ; 13. 7. 1953, Adiopodoumé, *Civettictis civetta*, ♀ ♀, ♂ ♂ ; ? . 1. 1955, Taï, *Panthera pardus*, 4 ♀ ♀, 7 ♂ ♂ ; 13. 10. 1955, Korhogo, chien, 3 ♀ ♀ ; 27. 9. 1956, Adiopodoumé, *Genetta* sp., 1 ♂ ; 1. 5. 1957, Ziéla, libre, 1 ♀ ; ? . 1. 1959, Yéalé, *Genetta maculata*, 2 ♀ ♀, 6 ♂ ♂ ; 23. 5. 1959, Azaguié, chien, 1 ♂ ; 23. 5. 1959, Yapo, chien, 3 ♀ ♀, 10 ♂ ♂ ; 25. 5. 1959, Ahouati, chien, 1 ♀, 3 ♂ ♂ ; 25. 5. 1959, Gagnoa, chien, 2 ♂ ♂ ; 27. 5. 1959, Divo, chien, 1 ♀ ; 10. 6. 1959, Bouaké, chien, 1 ♀ ; 14. 6. 1959, Mbengué, libre, 1 ♂ ; 10. 5. 1961, Taï, chien, 1 ♀, 1 ♂ ; 13. 5. 1961, Taï, *Panthera pardus*, 1 ♀, 2 ♂ ♂ ; ? . ? . 1963, Adiopodoumé, *Civettictis civetta*, ♀ ♀, ♂ ♂.

¹² Rappelons simplement qu'il apparaît que *H. leachii muhsami* soit plus particulièrement un parasite des carnivores de petite taille alors que *H. leachii leachii* se trouve en grand nombre non seulement sur le chien, mais encore — quoique en proportion nettement moindre — sur des carnivores sauvages de grande taille.

MOREL (m. en c.), sous l'étiquette *H. muhsamae* (= *H. leachii muhsami*) enregistre encore les références suivantes : 6. 6. 1942, Yéalé, *Civettictis civetta*, 2 ♂♂ ; 13. 7. 1953, Adiopodoumé, *Genetta* sp., ♀♀, ♂♂ ; 6. 6. 1959, Lagune Aguien, *Lutra maculicollis*, 4 ♂♂ ; 10. 6. 1959, Batikaha, *Ichneumia albicaudata*, 1 ♀.

Enregistrements personnels (carte 15)

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
12. 6. 1952	Adiopodoumé	chien (CR)	2	9		
28. 8. 1952	Adiopodoumé	<i>Genetta pardina</i> (CR)	3	7		
2. 5. 1953	Adiopodoumé	<i>Civettictis civetta</i> (CR)	3	22		
5. 12. 1953	Adiopodoumé	chien (CR)	6			
30. 8. 1953	Adiopodoumé	<i>Genetta pardina</i> (CR)	2	4		
23. 1. 1958	Adiopodoumé	chien	20	20		
13. 2. 1959	Adiopodoumé	chien	1			
3. 3. 1959	Adiopodoumé	chien		1		
5. 4. 1959	Adiopodoumé	chiens	23	38		
8. 6. 1959	Adiopodoumé	chien	5	7		
23. 6. 1959	Dabou	2 chiens	3			
24. 6. 1959	Mopoyem	chien		3		
25. 6. 1959	Adiopodoumé	chat	1			
24. 8. 1959	Adiopodoumé	chiens	2	8		
26. 8. 1959	Adiopodoumé	chien		1		
27. 8. 1959	Abadjin-Kouté	chien	1	13		
27. 8. 1959	Adiopodoumé	chien	3			
8. 9. 1959	Divo	chien	1	1		
9. 9. 1959	Sinfra	vache		2		
10. 9. 1959	Gagnoa	chien	2			
10. 9. 1959	Sassandra	chien	2			
12. 9. 1959	Dakpadou	chien	1			
6. 2. 1960	Dakpadou	chien	2			
7. 3. 1960	Gomon	chien	3			
12. 4. 1960	Adiopodoumé	chien	1	1		
12. 5. 1960	Adiopodoumé	chien	4	2		
23. 5. 1960	Adiopodoumé	chat		1		
11. 6. 1960	Yopougon	chien		1		
1. 7. 1960	Nigré	chien	7			
5. 7. 1960	Adiopodoumé	chiens	17	22		
7. 7. 1960	Ahouati	2 chiens	2	2		
15. 7. 1960	Adiopodoumé	chiens	5	9		
23. 9. 1960	Adiopodoumé	2 chiens	6	6		
29. 7. 1960	Adiopodoumé	6 chiens	8	2		
9. 8. 1960	Adiopodoumé	5 chiens	18	21		
18. 8. 1960	Adiopodoumé	4 chiens	14	6		
2. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>		1		
2. 9. 1960	Gomon	2 chiens	2			
2. 9. 1960	Adiopodoumé	chien	1			
9. 9. 1960	Gomon	chien	5	2		
9. 9. 1960	Adiopodoumé	chiens	2	8		
23. 9. 1960	Adiopodoumé	2 chiens	6	4		
29. 10. 1960	Adiopodoumé	2 chiens	8	5		
31. 10. 1960	Adiopodoumé	chiens	16	17		
3. 11. 1960	Adiopodoumé	chien	1	1		

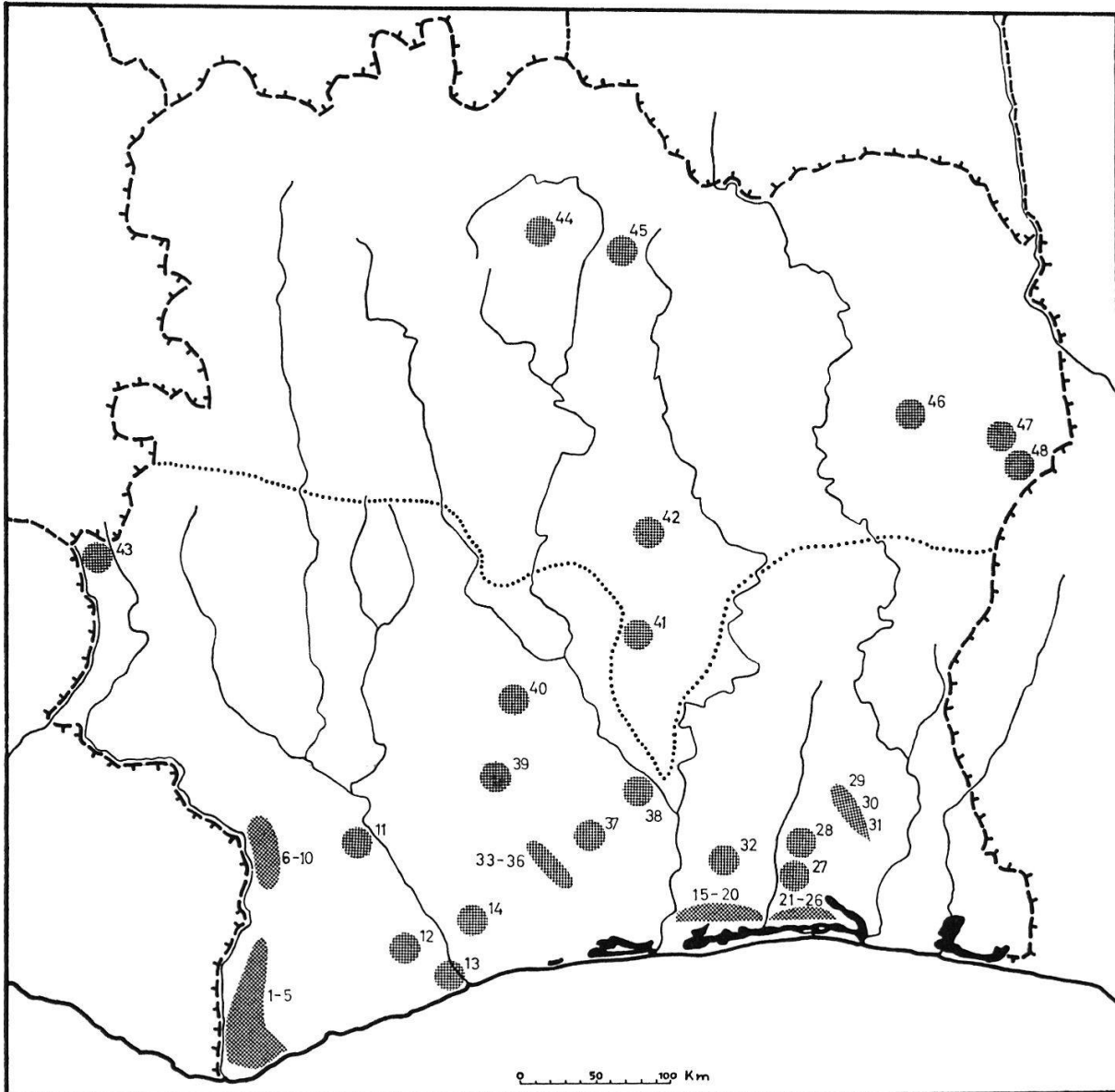
Date	Localité	Hôte	♀	♂	NN	LL
4. 11. 1960	Adiopodoumé	chien		1		
29. 11. 1960	Katiépri	chien	4	5		
1. 12. 1960	Guitri	chien	1			
14. 1. 1961	Adiopodoumé	chien	1	5		
4. 2. 1961	Adiopodoumé	chien		1		
5. 2. 1961	Adiopodoumé	<i>Civettictis civetta</i>	1			
1. 3. 1961	Adiopodoumé	chien	3			
13. 3. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
13. 3. 1961	Dabou	2 chiens	2	10		
13. 3. 1961	Kosrou	chien		2		
14. 3. 1961	Katiépri	2 chiens	15	8		
15. 3. 1961	Toupa	chien	2			
16. 3. 1961	Adiopodoumé	2 chiens	4	4		
21. 3. 1961	Abadjin-Kouté	chien	2	1		
24. 3. 1961	Adiopodoumé	5 chiens	7	5		
27. 3. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
30. 3. 1961	Banolilié	4 chiens	1	4		
30. 3. 1961	Zokolilié	chien	1			
30. 3. 1961	Dagolilié	chien	1	1		
30. 3. 1961	Katiépri	6 chiens	116	140		
31. 3. 1961	Adiopodoumé	chien	9	5		
7. 4. 1961	Adiopodoumé	chiens	27	14		
11. 4. 1961	Adiopodoumé	6 chiens	10	12		
12. 4. 1961	Lobakuya	<i>Panthera pardus</i>	1			
12. 4. 1961	Adjamé	chiens	7	1		
13. 4. 1961	Abadjin-Kouté	2 chiens	1	1		
13. 4. 1961	Bimbresso	chien	1			
14. 4. 1961	Adiopodoumé	chien	2	2		
21. 4. 1961	Adiopodoumé	4 chiens	10	5		
27. 4. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
28. 4. 1961	Adiopodoumé	chiens	16	14		
5. 5. 1961	Adiopodoumé	chiens	18	21		
9. 5. 1961	Taï	chien	2	1		
10. 5. 1961	Taï	7 chiens	8	9		
11. 5. 1961	Gouliako	chien	1			
11. 5. 1961	Pauléoula	chien		3		
13. 5. 1961	Taï	<i>Panthera pardus</i>	1	2		
19. 5. 1961	Adiopodoumé	3 chiens	9	26		
31. 5. 1961	Dabou	chien	6	3		
2. 6. 1961	Adiopodoumé	chiens	10	23		
23. 6. 1961	Adiopodoumé	3 chiens	8	38		
1. 7. 1961	Nigré	chien	7			
4. 7. 1961	Kosrou	2 chiens	2	10		
5. 7. 1961	Adiopodoumé	3 chiens	2	6		
6. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Civettictis civetta</i>	2	23		
7. 7. 1961	Adiopodoumé	7 chiens	14	36		
10. 7. 1961	Adjamé	chien		1		
17. 7. 1961	Niangon-Adjamé	2 chiens	3	1		
18. 7. 1961	Tabou	chien	1	1		
20. 7. 1961	Tanié	chien	1			
22. 7. 1961	Grabo	2 chiens	5	3		
25. 7. 1961	Pata-Idié	3 chiens	24	10		

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
25. 7. 1961	Béoué	2 chiens	8	7		
29. 7. 1961	Yapo	2 chiens	7	5		
30. 7. 1961	Azaguié	chien	3	2		
1. 8. 1961	Nigré	chien	1	2		
2. 8. 1961	Nigré	chiens	3	2		
2. 8. 1961	Sakré	chien	2			
9. 8. 1961	Adiopodoumé	chiens	1	2		
10. 8. 1961	Adiopodoumé	2 chiens	2	2		
11. 8. 1961	Bouaké	chien	1	4		
12. 8. 1961	Batikaha	chien	1			
15. 8. 1961	Korhogo	chien	1	2		
18. 8. 1961	Adiopodoumé	chien	2			
21. 8. 1961	Adiopodoumé	chien	1	7		
26. 8. 1961	Miatzin	2 chiens	2	1		
26. 8. 1961	Tiébissou	chien	1			
27. 8. 1961	Adzopé	3 chiens	2	3		
27. 8. 1961	Massandji	chien		1		
8. 9. 1961	Adiopodoumé	2 chiens	1	3		
13. 10. 1961	Adiopodoumé	4 chiens	15	11	1	
17. 10. 1961	Yéalé	chien	1			
23. 10. 1961	Adiopodoumé	4 chiens	23	27		
27. 10. 1961	Adiopodoumé	chien	1	3		
10. 11. 1961	Adiopodoumé	chien		2		
23. 11. 1961	Nigbi	chien	2			
23. 11. 1961	Nzida	chien	2			
29. 11. 1961	Katiépri	chien	6	4		
29. 11. 1961	Nzida	5 chiens	5	9		
30. 11. 1961	Katiépri	16 chiens	82	52		
1. 12. 1961	Katiépri	3 chiens	15	5		
7. 12. 1961	Katiépri	chien	3	2		
11. 12. 1961	Bimbresso	<i>Civettictis civetta</i>	44	157		
13. 12. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	1			
17. 12. 1961	Katiépri	chien	1	3		
19. 12. 1961	Adiopodoumé	chien		3		
25. 12. 1961	Parhadi	2 chiens		2	2	
27. 12. 1961	Saleyé	chien		1		
27. 12. 1961	Bondoukou	chien	1			
16. 2. 1962	Adiopodoumé	chien	2			

Distribution et écologie

Cette espèce se retrouve un peu partout en Côte d'Ivoire. Elle semble cependant plus à l'aise en région forestière qu'en savane. Comme les adultes s'attaquent surtout aux chiens, c'est dans le voisinage immédiat de l'homme que la tique accomplit son cycle. En forêt profonde, *H. leachii* sera plutôt rare. Dans les clairières, aux abords des lisières et des plantations, elle sera en revanche plutôt fréquente.

Cette tique a besoin d'un milieu relativement humide pour survivre durant ses phases libres. Les immatures se gorgent du sang



Carte 15. *H. leachii*.

1 : Tabou. 2 : Pata-Idié. 3 : Béoué. 4 : Tanié. 5 : Grabo. 6 : Nigré. 7 : Sakré. 8 : Gouliako. 9 : Pauléoula. 10 : Taï. 11 : Nigbi. 12 : Lobakuya. 13 : Sassandra. 14 : Dakpadou. 15 : Nzida. 16 : Katiépri. 17 : Kosrou. 18 : Toupa. 19 : Mopoyem. 20 : Dabou. 21 : Bimbresso. 22 : Abadjin-Kouté. 23 : Adiopodoumé. 24 : Niangon-Adjamé. 25 : Yopougou. 26 : Adjamé. 27 : Azaguié. 28 : Yapo. 29 : Adzopé. 30 : Miatzin. 31 : Massandji. 32 : Gomon. 33 : Banolilié. 34 : Zokolilié. 35 : Dagolilié. 36 : Guitri. 37 : Divo. 38 : Ahouati. 39 : Gagnoa. 40 : Sinfra. 41 : Tiébissou. 42 : Bouaké. 43 : Yéalé. 44 : Korhogo. 45 : Batikaha. 46 : Parhadi. 47 : Saleye. 48 : Bondoukou.

de rongeurs. Ils sont donc isolés dans des terriers parfois profonds, à l'abri des variations externes de température et d'humidité.

L'espèce se rencontre surtout sur le chien en compagnie de *R. sanguineus*. Nous avons cependant constaté que dans la savane forestière à rôniers, située entre Kosrou et Nzida, les chiens des hameaux indigènes n'hébergeaient que *H. leachii*. *R. sanguineus*

était absolument absent de cette région comme le montre les nombreuses captures inventoriées dans notre liste sous le nom de Katiépri. Nous ignorons les raisons de cette sélection.

Hôtes

Le chien est l'hôte principal et l'on peut dire que cette tique est « domestiquée »¹³ en Côte d'Ivoire. Elle ne semble pas chercher un endroit de prédilection sur le corps de l'animal pour se fixer. On la rencontre partout, entre les orteils, sur les flancs et le dos, sur le cou, la tête et dans les oreilles. Le chat peut être un hôte occasionnel peu fréquent.

En ce qui concerne les animaux sauvages, seul le léopard semble être régulièrement parasité.

Les références en provenance de carnivores de petite taille (en particulier les Viverridés) concernent vraisemblablement la sous-espèce *H. leachii muhsami*. Celle-ci se retrouve partout sur le corps de l'hôte, mais il semble qu'elle affectionne les flancs des civettes et crossarches pour se gorger. Les exemplaires trouvés sur une chauve-souris et sur un rat de Gambie sont des exceptions.

Biologie

H. leachii présente un cycle à 3 phases. Nous-mêmes n'avons étudié que la ponte et l'embryogénèse.

Le nombre d'œufs pondus dépend de la quantité de sang ingéré par les femelles. Ainsi, si un repas de sang est prématurément interrompu, la tique pondra un nombre d'œufs relativement faible. Ceci n'a d'ailleurs rien d'extraordinaire puisque la vitellogénèse est conditionnée par la nutrition. Normalement, c'est-à-dire quand le repas a pu être achevé et que la tique se soit elle-même séparée de son hôte, le nombre d'œufs pondus culmine autour de 4000. Le tableau 5 montre comment le nombre d'œufs expulsés varie en fonction de la longueur du repas sanguin. Un repas complet dure en moyenne de 10 à 12 jours (température moyenne : 22° C ; humidité relative : 80 %).

Ce tableau nous apprend encore que la durée de la vitellogénèse est de 4-5 jours et qu'une ponte s'étend sur une douzaine de jours environ.

Dans les mêmes conditions, les larves éclosent entre le 28^e et le 33^e jour après la ponte.

¹³ Insistons cependant sur le fait que le chien rencontre son parasite dans la nature et non aux alentours ou dans l'habitation de l'homme, comme c'est le cas pour *R. sanguineus*.

TABLEAU 5

Pontes de *H. leachii leachii* en fonction de la durée du repas sanguin

jours	♀ 1 ¼ gorgée	♀ 2 ½ gorgée	♂ 3 ¾ gorgée	♀ 4 gorgée
1	—	—	—	—
2	—	—	—	—
3	—	—	—	—
4	—	—	—	—
5	—	34	8	128
6	88	166	960	726
7	87	116	235	731
8	59	} 427	193	512
9	} 104		} 415	382
10		199		
11	9	232	} 532	610
12	5	252		
13	2	227	175	428
14	—	154	185	312
15	—	138	—	27
16	—	} 107	377	121
17	—		21	—
18	—	—	—	—
Total	354	2073	3280	4285

Quant aux observations que nous transcrivons ci-dessous, elles correspondent à celles de LOUNSBURY qui, au début du siècle, a étudié le développement de *H. leachii* en utilisant son hôte naturel, le chien. Selon cet auteur, il faut 123 jours pour que l'espèce puisse achever son cycle (tableau reproduit d'après HOOGSTRAAL, 1956).

Larve	Embryogénèse	30 jours	(20° C)
	Prénutrition	7 jours	
	Nutrition	5 jours	
	Postnutrition (Mue)	31 jours	(17° C)
Nymphe	Prénutrition	7 jours	
	Nutrition	5 jours	
	Postnutrition (Mue)	15 jours	(24° C)
	Adulte	Prénutrition	7 jours
	Nutrition ♀	12 jours	
	Préoviposition	4 jours	(23° C)
Durée totale du cycle		123 jours	

Mais ce laps de temps de 123 jours, obtenus dans des conditions optimales, peut varier dans de très grandes proportions en fonction de la température. Ainsi l'embryogénèse peut durer, à 12/13°, de 58 à 80 jours (NUTTALL, 1913). Ce même auteur admet qu'il y a, dans la nature, deux cycles annuels.

Cela est probablement le cas en Côte d'Ivoire car l'on trouve des adultes se gorgeant sur les chiens à tout moment de l'année.

Haemaphysalis parvata (Neumann, 1905)

Enregistrements d'autres auteurs (carte 16)

? 3. 1907, Toumodi, *Ourebia ourebi*, 1 ♂; ? 9. 1907, Zaranou, libre, 1 ♀; 6. 6. 1942, Yéalé, *Viverra civetta*, 1 ♂; 10. 10. 1946, Yapo, *Cephalophus dorsalis*, ♀♀, ♂♂, NN; 10. 10. 1946, Yapo, *Cephalophus niger*, ♀♀, ♂♂, NN; 10. 10. 1946, Yapo, *Neotragus pygmaeus*, ♀♀, ♂♂, NN; ? 1. 1955, Taï, *Panthera pardus*, 1 N; 6. 10. 1955, Divo, *Francolinus ahantensis*, 1 N; 13. 10. 1955, Nzida, *Hyemoschus aquaticus*, ♀♀, ♂♂, NN; 3. 1. 1956, Adiopodoumé, *Cricetomys gambianus*, 3 NN, 2 LL; 13. 1. 1956, Koléainou, *Cephalophus dorsalis*, 1 N; ? 3. 1956, Dabou, *Cephalophus niger*, 2 ♀♀, 1 N; ? 7. 1956, Adiopodoumé, chat, 1 ♀; 1. 8. 1956, Adiopodoumé, *Viperidae*, 1 L; 25. 12. 1956, Adiopodoumé, *Philantomba maxwelli*, ♀♀, ♂♂, NN, LL; 28. 1. 1957, Banvayo, *Adenota kob*, 2 ♀♀; 5. 3. 1957, Tiassalé, *Tragelaphus scriptus*, 4 ♀♀, 2 NN; 1. 10. 1957, Dabou, *Neotragus pygmaeus*, ♀♀, ♂♂, NN, LL; ? 4. 1958, Dabou, *Tragelaphus scriptus*, 5 ♀♀, 2 ♂♂, 6 NN; 4. 4. 1958, Adiopodoumé, *Philantomba maxwelli*, 10 ♀♀, 1 N; ? 1. 1959, Yéalé, *Genetta maculata*, 1 ♀; ? 3. 1959, Guiglo, *Cephalophus zebra*, 1 ♀; 15. 3. 1959, Toupé, homme, 1 N; 25. 5. 1959, Ahouati, *Philantomba maxwelli*, 3 ♀♀, 9 ♂♂, 6 NN, 8 LL.

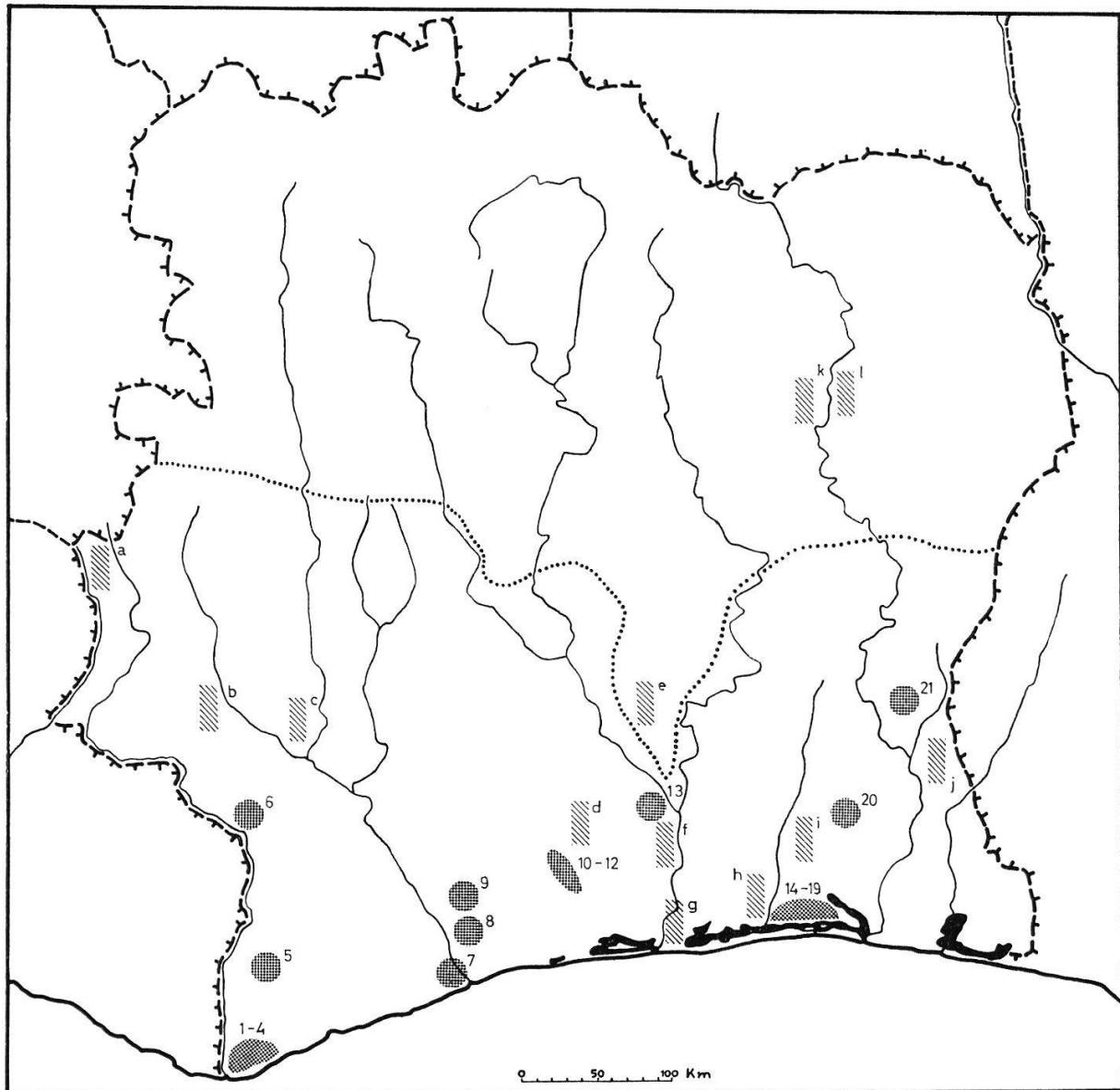
Enregistrements personnels

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
7. 7. 1952	Adiopodoumé	<i>Genetta</i> sp. (CR)			5	
18. 6. 1953	Niangon-Adjamé	2 <i>Philantomba maxwelli</i> (CR)				2
20. 6. 1953	Abadjin-Kouté	<i>Neotragus pygmaeus</i> (CR)		1	1	
9. 10. 1953	Niangon-Loké	<i>Cephalophus niger</i> (CR)	6	5	4	
13. 12. 1953	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i> (CR)	1	25	8	3
15. 5. 1959	Dakpadou	<i>Cephalophus niger</i>	2			
25. 5. 1959	Ahouati	<i>Philantomba maxwelli</i>	5	3	10	
13. 6. 1959	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>	1	1		
4. 7. 1959	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	10	33	10	
10. 9. 1959	Dakpadou	<i>Cephalophus niger</i>	3	2	1	
13. 9. 1959	Niapidou	<i>Tragelaphus scriptus</i>	4	12		
14. 9. 1959	Dakpadou	<i>Cephalophus niger</i>	24	2		
25. 11. 1959	Adiopodoumé	<i>Cephalophus</i> sp.	2			
22. 12. 1959	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	3			
7. 2. 1960	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>	2			
21. 3. 1960	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>	17	4		
27. 5. 1960	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>	2		1	

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
4. 7. 1960	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>	2	1	20	
18. 7. 1960	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>		2	1	
22. 7. 1960	Abadjin-Kouté	chat		1		
5. 8. 1960	Niangon-Adjamé	<i>Tryonomys swinderianus</i>	1		1	
7. 8. 1960	Niangon-Loké	chien	1			
2. 10. 1960	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	20	3	4	
5. 10. 1960	Adiopodoumé	<i>Cephalophus</i> sp.	3	2		
26. 12. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>		1	1	
7. 1. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1	1		
20. 3. 1961	Sassandra	<i>Tragelaphus scriptus</i>	5	4		
29. 3. 1961	Taï	<i>Cephalophus maxwelli</i>	1			
30. 3. 1961	Zokolilié	2 chiens			2	
30. 3. 1961	Banolilié	chien			1	
30. 3. 1961	Yokoboué	chien			1	
11. 5. 1961	Taï	<i>Tragelaphus scriptus</i>	2	20	4	
11. 5. 1961	Taï	poule				1
13. 5. 1961	Taï	<i>Cephalophus niger</i>	10	11	3	
15. 5. 1961	Audouin	chien		1		
6. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	3			
6. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Tryonomys swinderianus</i>			1	
10. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus</i> sp.		2		
11. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	2			
12. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus</i> sp.		2		
12. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1	1		
12. 7. 1961	Adiopodoumé	2 <i>Neotragus pygmaeus</i>	5	9	7	
17. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1	4	1	1
19. 7. 1961	Port-Bouet	chien		1		
22. 7. 1961	Karié	2 chèvres naines	3			
23. 7. 1961	Béoué	3 chiens		4	1	
25. 7. 1961	Pata-Idié	chien			1	
27. 7. 1961	Tabou	<i>Boocerus eurycerus</i>	39	49		
28. 7. 1961	Sékréké	mouton	1			
31. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>	1	2	3	
2. 8. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	18	23	3	
23. 8. 1961	Abengourou	bœuf	1			
27. 8. 1961	Massandji	chien		1		
11. 9. 1961	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>			4	1
25. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	4			
13. 12. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	7	1		
14. 1. 1962	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	3	4		

Distribution et écologie

Avec *H. parmata*, nous sommes en présence d'une tique particulière aux forêts humides. On la trouvera donc dans les régions arrosées d'au moins 1500 mm de pluies annuelles. En fait, sa distribution correspond à celle de *R. ziemanni* ou à celle d'*I. muniensis*. Si l'on considère son affinité pour les antilopes forestières, on en conclut que cette tique affectionnera le couvert des taillis épais,



Carte 16. *H. parmata*.

1 : Pata-Idié. 2 : Tabou. 3 : Sékréké. 4 : Karié. 5 : Béoué. 6 : Taï. 7 : Sassandra.
 8 : Dakpadou. 9 : Niapidou. 10 : Zokolilié. 11 : Banolilié. 12 : Yokoboué. 13 : Ahouati.
 14 : Adiopodoumé. 15 : Niangon-Adjamé. 16 : Abadjin-Kouté. 17 : Niangon-Loké.
 18 : Audouin. 19 : Port-Bouet. 20 : Massandji. 21 : Abengourou.
 a : Yéalé. b : Guiglo. c : Koléainou. d : Divo. e : Toumodi. f : Tiassalé. g : Nzida.
 h : Dabou. i : Yapo. j : Zaranou. k : Toupé. l : Banvayo.

le sous-bois luxuriant des forêts secondaires, le tapis herbacé des étroites clairières. Son microhabitat sera celui où règne une humidité proche de la saturation. Plus au nord, en forêt mésophile, l'espèce se rapprochera des cours d'eau et des galeries forestières.

Hôtes

Les hôtes préférés, nos récoltes le montrent, sont tous des ruminants de forêts, Céphalophes, Tragélaphes et Néotragues. *Boocerus*

eurycerus, habitant des forêts profondes, est également un hôte de choix. Les captures sur aulacode (*Tryonomys swinderianus*) et rat de Gambie (*Cricetomys gambianus*) sont dues au fait que ces animaux fréquentent les mêmes territoires que les herbivores. Même remarque en ce qui concerne les trouvailles sur chien.

Biologie

Le cycle est sans doute triphasique mais n'a jamais été étudié expérimentalement. Il n'y a pas de dynamique saisonnière car les tiques trouvent, à l'abri de la forêt, des conditions de vie favorables tout au long de l'année.

6° Genre *Hyalomma* (Koch, 1844)

Quatre espèces d'*Hyalomma* ont été récoltées en Côte d'Ivoire sur les bœufs et les moutons. Il s'agit d'*H. impeltatum*, *H. impressum*, *H. rufipes* et *H. truncatum*.

De ces 4 espèces, seuls *H. truncatum* et *H. rufipes* sont, sans doute possible, implantés dans le pays, notamment dans les savanes ouvertes. Notre enquête à Minankro confirme ce fait car les bœufs examinés, produits de l'élevage local, s'infestaient sur place. Les deux autres espèces, *H. impeltatum* et *H. impressum*, ne sont que de passage en Côte d'Ivoire. Elles arrivent du nord avec le bétail d'abattage.

Considérons, à l'échelle d'Afrique, la distribution de nos 4 espèces d'*Hyalomma* en fonction de la pluviosité (renseignements empruntés à MOREL (m. en c.).

H. impeltatum se trouvera entre 50 et 500 mm de pluie

H. impressum se trouvera entre 250 et 1250 mm de pluie

H. rufipes se trouvera entre 250 et 1000 mm de pluie

H. truncatum se trouvera entre 400 et 1000 mm de pluie.

Toutes les régions de Côte d'Ivoire reçoivent un minimum de 1000 mm de pluie. C'est dire, si l'on s'en tient au tableau ci-dessus, que seul *H. impeltatum* ne pourra pas survivre dans ce pays. Les trois autres espèces auront une chance de s'y implanter et de s'y maintenir dans des conditions locales précises, en rapport avec la longueur de la saison sèche et la nature de la végétation.

Inutile de dire qu'aucune des 4 espèces ne pourra vivre en forêt hygrophile.