

IV. Ixodidae : 7° genre "Ixodes"

Objektyp: **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.

Hôte

Les bovins pour les adultes et les rongeurs pour les immatures.

Biologie

Le cycle a été étudié par WALKER (résultats publiés par HOOGSTRAAL, 1956), par ROUSSELOT (1953) et par MOREL (m. en c.). Dans les conditions expérimentales, les auteurs arrivent aux durées totales suivantes : 47-72 jours (Rousselot) ; 65-73 jours (Walker) ; 85-95 jours (Morel). Nous donnons à titre d'indication les temps enregistrés par MOREL pour les diverses phases.

Larve	Embryogénèse	27 jours
	Nutrition	3-4 jours
	Postnutrition (Mue)	8-9 jours
Nymphe	Nutrition	6-7 jours
	Postnutrition (Mue)	28-35 jours
	Adulte	
	Nutrition ♀	6 jours
	Préoviposition	7 jours
Durée totale du cycle		<hr/> 85-95 jours

Notons que le cycle triphasique d'*H. truncatum* peut devenir biphasique sous certaines conditions expérimentales (nutrition des larves sur un hôte inadéquat, par exemple le hérisson, MOREL, m. en c.).

Un comportement contraire (cycle normalement biphasique devenant triphasique) a été relevé à propos de *H. rufipes* par JACK (1928).

Ce fait est à rapprocher de nos observations concernant *A. latum* nourri sur *Vipera aspis* (v. p. 316). Le genre d'hôte infesté par les immatures influencerait donc sur le déroulement des diverses phases du cycle.

7° Genre *Ixodes* (Latreille, 1796)

Dans un ouvrage récemment paru, ARTHUR (1965) dénombre pour l'Afrique noire 43 espèces d'*Ixodes*. L'auteur souligne que la distribution, l'écologie, la morphologie (seules 8 espèces sont connues dans tous leurs stades), les relations hôte-parasite et le cycle n'ont jamais été étudiés dans le détail. Avec le genre *Ixodes*, on entre dans un domaine où presque tout reste à faire.

En Côte d'Ivoire, 6 espèces d'*Ixodes* seulement ont été recensées.

En voici la liste : *I. aulacodi*, *I. cumulativpunctatus*, *I. moreli*, *I. muniensis*, *I. oldi*, *I. rasmus*¹⁴.

Toutes habitent la forêt où l'exophilie est possible sous les frondaisons, le milieu étant saturé d'humidité. Une végétation fermée, un microhabitat très humide, au moins 1500 mm de pluies annuelles sont donc nécessaires pour assurer, en Côte d'Ivoire, la présence du genre *Ixodes*. Dans ces conditions, il n'y aura pas de cycle saisonnier particulier. Adultes et immatures seront actifs toute l'année et on les rencontrera constamment sur leurs hôtes respectifs.

Il est intéressant de constater qu'aucun *Ixodes* n'a encore été trouvé dans les savanes boisées du Nord de la Côte d'Ivoire.

Les mâles du genre *Ixodes* ne se nourrissent en général pas. C'est pourquoi ils sont rares dans les collections. Ils accompagnent pourtant les femelles sur les Vertébrés où a lieu l'accouplement. Toutes les espèces de Côte d'Ivoire ont été récoltées au moins une fois *in copula*.

En ce qui concerne la relation hôte-parasite, seul *I. aulacodi*, parasite de *Thryonomys swinderianus* est absolument sélectif dans le choix de son hôte. *I. oldi* est une tique des Carnivores. *I. cumulativpunctatus* marque une préférence pour un rongeur, *Crice-tomys gambianus*, mais infeste volontiers les Ruminants. *I. moreli*, *I. muniensis* et *I. rasmus* se gorgent principalement sur de petites antilopes. Toutes les espèces sont plus ou moins monotropes.

Il est fréquent de rencontrer, par exemple sur les Céphalophes, des tiques de genre et d'espèces différentes (*R. ziemanni*, *H. parmata* et plusieurs espèces d'*Ixodes*). Si *R. ziemanni* et *H. parmata* se trouvent répartis sur tout le corps, les *Ixodes* sont plutôt localisés autour des yeux, et sur l'ourlet ou le dos de l'oreille (rarement à l'intérieur du cornet), sur les organes génitaux.

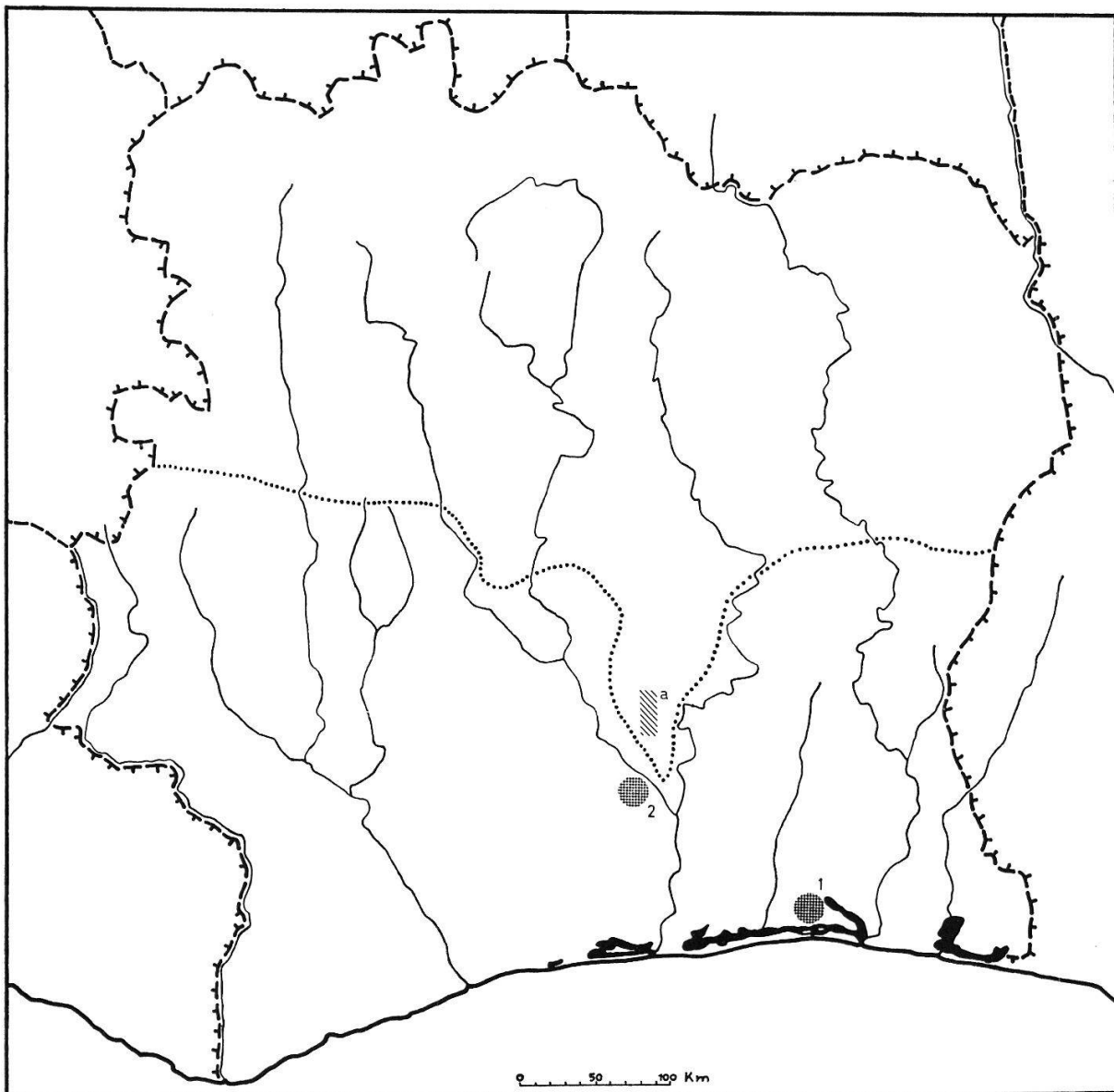
Il est difficile de réussir l'élevage des *Ixodes* au laboratoire. Aussi les cycles sont-ils pour la plupart inconnus. Un développement triphasique semble être cependant de règle pour tous les représentants du genre.

Ixodes aulacodi (Arthur, 1956)

Enregistrements d'autres auteurs (carte 20)

? 4. 1909, Toumodi, *Thryonomys swinderianus*, 2 ♀ ♀; 26. 5. 1959, Ahouati, *Thryonomys swinderianus*, 9 ♀ ♀, 5 NN, 18 LL.

¹⁴ La rédaction du présent travail était achevée quand MOREL (1966) a signalé la présence d'*I. nchisiensis* à Agnebi sur *Crocidura occidentalis* (1 L, XII, 1963).



Carte 20. *I. aulacodi*.

1 : Adiopodoumé. 2 : Ahouati.
a : Toumodi.

Enregistrements personnels

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
28. 2. 1960	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	3			
5. 8. 1960	Adiopodoumé	8 <i>Thryonomys swinderianus</i>	3	1	9	
24. 8. 1960	Adiopodoumé	<i>Atherura africana</i>	1			
10. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	4	2	2	
16. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	6			

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
17. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	1			
26. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	2		8	
29. 3. 1961	Ahouati	<i>Thryonomys swinderianus</i>	2	2		
6. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	2	1		
3. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	21	1	8	
11. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Thryonomys swinderianus</i>	11	1	2	

Distribution et écologie

Quoique l'aulacode — *Thryonomys swinderianus* — soit répandu dans toute la Côte d'Ivoire, *I. aulacodi*, qui lui est spécifique, ne quitte pas la région sud du pays. Le rongeur habite les fourrés des lisières et les champs à tapis herbeux dense. Il affectionne également les terrains cultivés. Il ne construit pas de terrier mais se cache dans les herbes ou dans les trous qu'il rencontre.

Tous les stades d'*I. aulacodi* habitent le même biotope que l'hôte. Ils trouvent, enfouis dans la végétation, des conditions microclimatiques adéquates, à haute humidité et à température peu variable. Les tiques ne monteront jamais sur les herbes. Les terrains secs ne leur conviennent pas.

Vu son endophilie, on peut admettre qu'*I. aulacodi* survivra en savanes préforestières mais seulement dans des conditions microclimatiques précises.

Hôtes

Thryonomys swinderianus est l'hôte spécifique. La capture d'une femelle d'*I. aulacodi* sur *Atherura africana* n'est pas étonnante car cet animal fréquente le même biotope que l'aulacode. Le fait est tout de même exceptionnel.

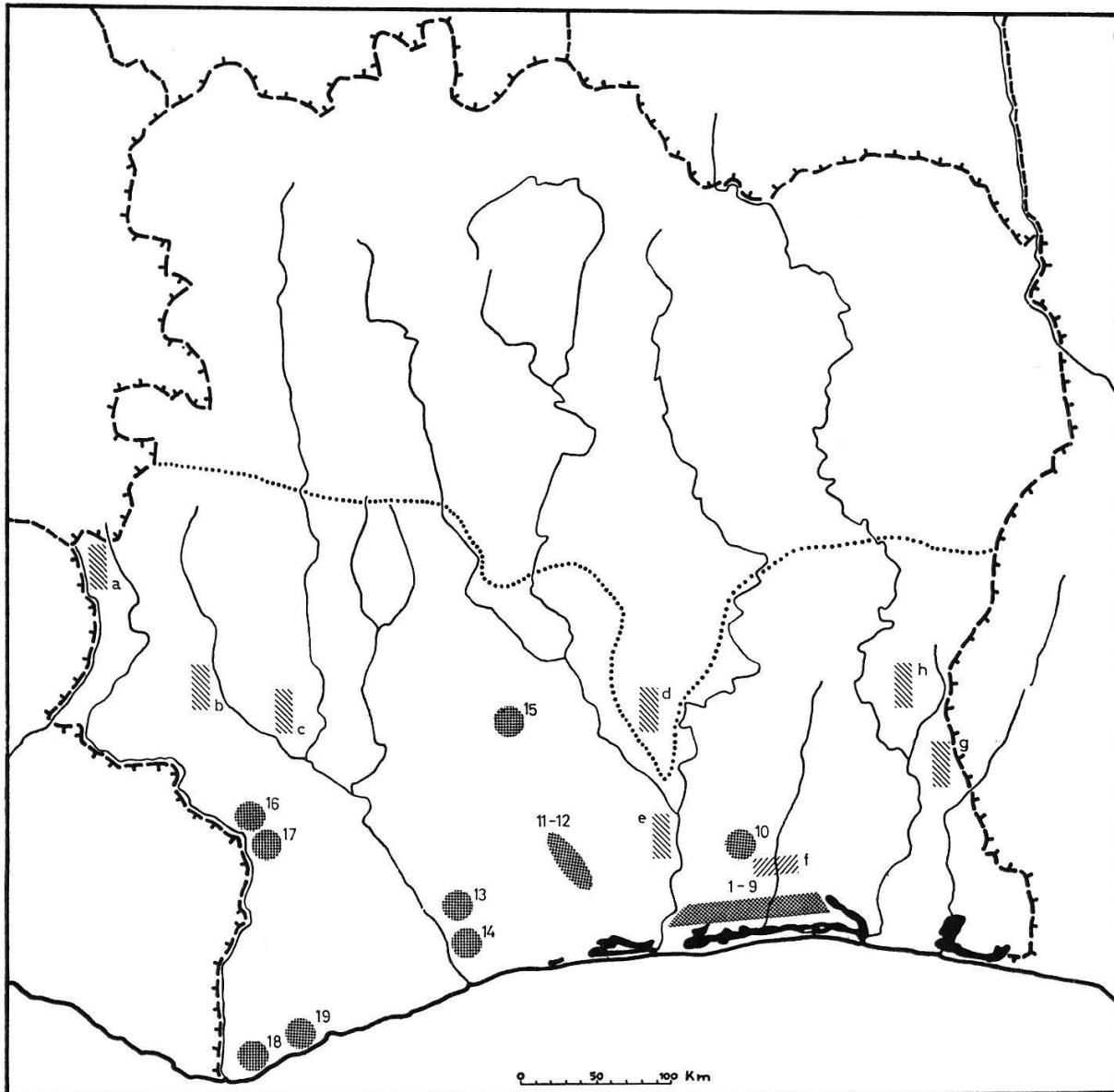
Biologie

Le cycle n'a jamais été étudié mais les captures laissent supposer qu'il est triphasique.

Ixodes cumulatimpunctatus (Schulze, 1943)

Enregistrements d'autres auteurs (carte 21)

? 9. 1906, Zaranou, homme (non fixé), 1 ♀; ? 3. 1907, Toumodi, *Ourebia ourebi*, 1 ♀; 6. 6. 1942, Yéalé, *Civettictis civetta*, 2 ♀♀; 31. 7. 1945, Banco (Abidjan),



Carte 21. *I. cumulatimpunctatus*.

1 : Nzida. 2 : Katiépri. 3 : Kosrou. 4 : Bimbresso. 5 : Dabou. 6 : Akoupé. 7 : Niangon-Loké. 8 : Adiopodoumé. 9 : Audouin. 10 : Gomon. 11 : Zokolilié. 12 : Banolilié. 13 : Niapidou. 14 : Dakpadou. 15 : Sinfra. 16 : Taï. 17 : Pauléoula. 18 : Tabou. 19 : Sékréké. a : Yéalé. b : Guiglo. c : Koléaïnou. d : Toumodi. e : Tiassalé. f : Yapo. g : Zaranou. h : Abengourou.

Cricetomys gambianus, 7 ♀♀, 3 ♂♂, 5 NN ; 10. 10. 1946, Yapo, *Potamochoerus porcus*, 2 ♀♀ ; 10. 10. 1946, Yapo, *Cephalophus niger*, 1 ♀, 1 ♂ ; ? 1. 1955, Taï, *Panthera pardus*, 1 ♀ ; 13. 1. 1956, Koléaïnou, *Cephalophus dorsalis*, 1 ♀ ; ? 2. 1956, Adiopodoumé, *Atilax paludinosus*, 1 N ; 19. 8. 1956, Adiopodoumé, *Cricetomys gambianus*, 4 ♀♀ ; 26. 8. 1956, Dabou, *Neotragus pygmaeus*, NN, LL ; 24. 12. 1956, Dabou, *Tragelaphus scriptus*, 1 ♀ ; 5. 3. 1957, Tiassalé, *Tragelaphus scriptus*, 1 ♀ ; 1. 10. 1957, Adiopodoumé, *Neotragus pygmaeus*, 5 LL ; ? 4. 1958, Dabou, *Tragelaphus scriptus*, 1 ♀ ; ? 3. 1959, Guiglo, *Cephalophus zebra*, 1 ♀ ; 23. 7. 1961, Abengourou, bœuf, 1 ♀.

Enregistrements personnels

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
26. 7. 1952	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i> (CR)	3			
19. 8. 1956	Dabou	<i>Cricetomys gambianus</i> (CR)	3			
17. 7. 1959	Adiopodoumé	<i>Cercopithecus diana</i>				4
13. 8. 1959	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>			2	
9. 9. 1959	Sinfra	bœuf		1		
13. 9. 1959	Niapidou	<i>Tragelaphus scriptus</i>	1			
6. 2. 1960	Dakpadou	chien	1	1		
27. 5. 1960	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>			1	
16. 6. 1960	Adiopodoumé	chat	1			
13. 7. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	4			
22. 7. 1960	Adiopodoumé	chat	1		1	
27. 7. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	1			
2. 8. 1960	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	6			
11. 8. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	1			
15. 8. 1960	Adiopodoumé	chien			1	
21. 8. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>			1	
24. 8. 1960	Adiopodoumé	<i>Atherura africana</i>			8	
2. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	4			
2. 9. 1960	Gomon	chien			1	
22. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>			9	
23. 9. 1960	Adiopodoumé	2 <i>Cricetomys gam-</i> <i>bianus</i>	4		11	
26. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	4		8	
10. 10. 1960	Adiopodoumé	<i>Funisciurus leuco-</i> <i>stigma</i>				1
14. 10. 1960	Adiopodoumé	<i>Crossarchus obscurus</i>	2		10	
17. 10. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	1			
20. 10. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	1			
24. 10. 1960	Bimbresso	<i>Crossarchus obscurus</i>			3	2
26. 10. 1960	Niangon-Loké	<i>Crossarchus obscurus</i>			2	2
29. 10. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	20		31	1
1. 11. 1960	Adiopodoumé	<i>Dendrohyrax dorsalis</i>			1	
26. 12. 1960	Adiopodoumé	2 <i>Cricetomys gam-</i> <i>bianus</i>	9		24	
23. 1. 1961	Adiopodoumé	<i>Dendrohyrax dorsalis</i>			7	
25. 1. 1961	Adiopodoumé	<i>Manis longicaudata</i>			1	
10. 1. 1961	Adiopodoumé	chat	1			
10. 2. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
1. 3. 1961	Akoupé	chien	3			
13. 3. 1961	Nzida	<i>Cricetomys gambianus</i>	2			
16. 3. 1961	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	13			
16. 3. 1961	Dabou	<i>Crossarchus obscurus</i>			7	
20. 3. 1961	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	7			
20. 3. 1961	Adiopodoumé	<i>Crossarchus obscurus</i>			7	9
30. 3. 1961	Zokolilié	2 chiens				14
30. 3. 1961	Banolilié	chien	2			
30. 3. 1961	Kosrou	<i>Crossarchus obscurus</i>				14
30. 3. 1961	Katiépri	chien	1			
14. 4. 1961	Adiopodoumé	chien			1	

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
21. 4. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
10. 5. 1961	Taï	2 chiens	4			
11. 5. 1961	Pauléoula	<i>Panthera pardus</i>	2			
11. 5. 1961	Pauléoula	chien	1			
14. 5. 1961	Taï	chien	2			
15. 5. 1961	Audouin	chien			3	
16. 5. 1961	Adiopodoumé	<i>Crossarchus obscurus</i>	1			
23. 6. 1961	Adiopodoumé	chien	2			
6. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1		1	
10. 7. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
12. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1		3	
12. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>			2	
27. 7. 1961	Tabou	<i>Boocerus eurycerus</i>	5			
28. 7. 1961	Sékrékré	chien	1			
24. 8. 1961	Adiopodoumé	<i>Atherura africana</i>			8	
2. 8. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	6			
7. 9. 1961	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	2			
8. 9. 1961	Adiopodoumé	poule			1	
15. 9. 1961	Adiopodoumé	<i>Dendrohyrax dorsalis</i>			2	
9. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Centropus senegalensis</i>		1		
21. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	6		5	
25. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	1			
29. 11. 1961	Katiépri	chien	1			
30. 11. 1961	Katiépri	2 chiens	2			
1. 12. 1961	Kosrou	chien	1			
13. 12. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	1	1		
17. 12. 1961	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>			1	
14. 1. 1962	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	2			

Distribution et écologie

I. cumulatimpunctatus est très fréquemment rencontré en Côte d'Ivoire, principalement sur des hôtes dont les mœurs laissent prévoir que cette espèce est aussi bien endophile qu'exophile. La régularité avec laquelle un grand nombre d'adultes et d'immatrices se rencontrent sur *Cricetomys gambianus* qui, comme on le sait, se creuse un terrier profond muni d'une longue galerie, montre que ces tiques piquent au nid. La protection qu'elles trouvent dans ces gîtes leur permettra d'occuper des aires de distribution à végétation maigre ou même inexistante (voisinage des habitations par exemple : le rat de Gambie est un commensal de l'homme !).

D'autre part, la présence constante de l'espèce sur des hôtes tels que Céphalophes et Guibs prouve que l'exophilie lui convient pour autant qu'elle dispose de la protection de la forêt.

Les récoltes, importantes sur la Crossarche et l'Athérure, confirment la première hypothèse alors que celles sur Bongo et Guibs harnachés confirment la seconde hypothèse.

Hôtes

Nous venons donc de voir que les hôtes parasités sont nombreux et variés. Une affinité prioritaire existe vis-à-vis du *Cricetomys* et de la Crossarche. Les petits Ruminants sont également infestés. Vu le biotope choisi par *I. cumulatimpunctatus*, il n'y a rien d'étonnant à ce que le chien, le chat, voire même le bœuf ne puissent occasionnellement rencontrer cette espèce. La remarque est valable pour *Centropus senegalensis*, un oiseau dont on aperçoit souvent le vol alourdi dans les palmeraies et les taillis.

Un cas aberrant a été observé sur *Manis longicaudata*.

En ce qui concerne *Dendrohyrax dorsalis*, que l'on trouve sporadiquement attaqué de tiques du genre *Ixodes* (*I. cumulatimpunctatus*, *I. muniensis*, *I. rarus*), la rareté des récoltes n'autorise encore aucune conclusion quant à sa spécificité parasitaire. Tout au plus peut-on dire que les Damans forestiers s'infestent parce qu'ils parcourent le même biotope que les espèces ci-dessus mentionnées.

Biologie

Le cycle est triphasique mais il n'a jamais été étudié en laboratoire.

Ixodes moreli (Arthur, 1957)*Enregistrements d'autres auteurs* (carte 22)

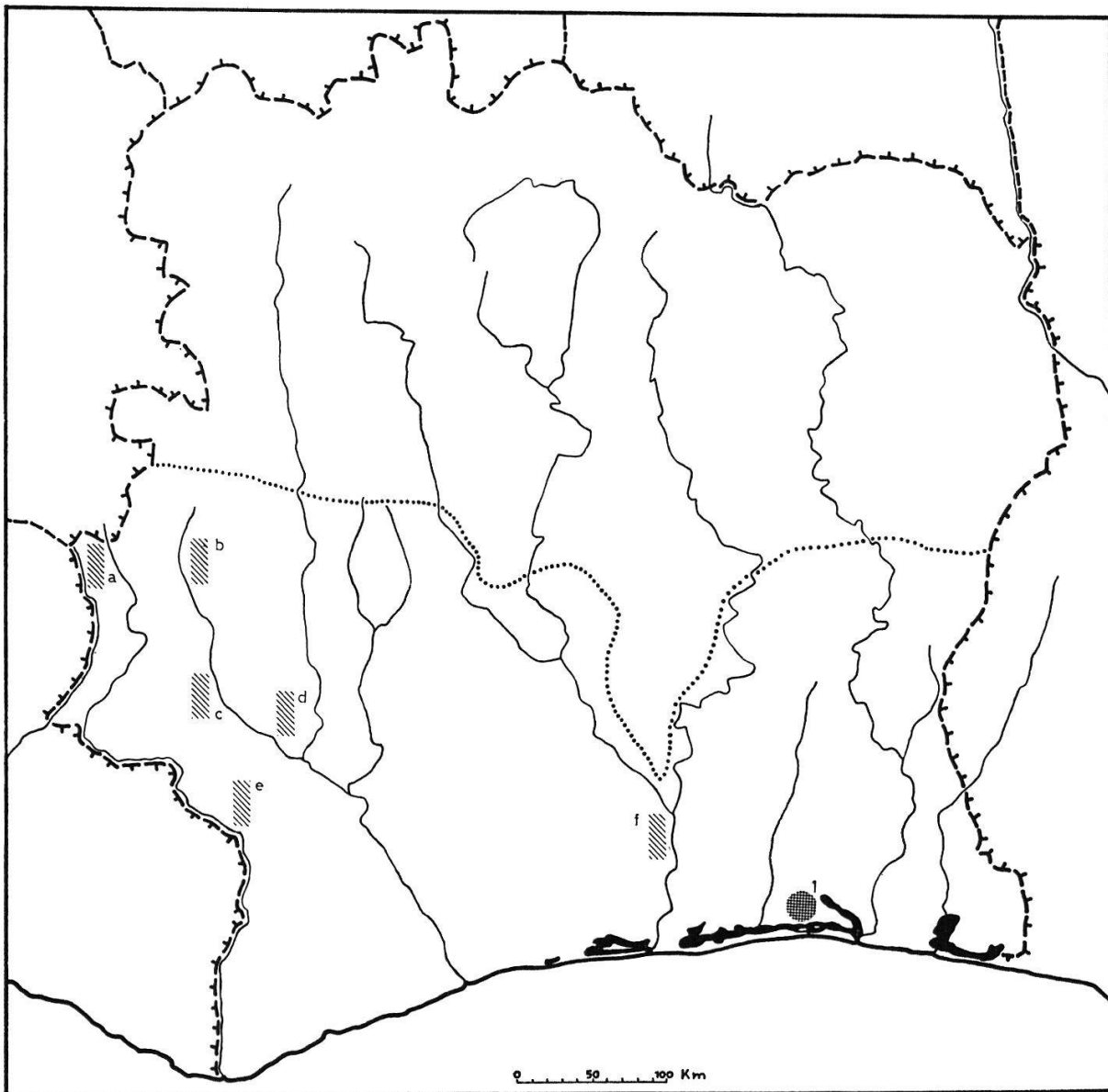
6. 6. 1942, Yéalé, *Civettictis civetta*, 1 ♀; 20. 9. 1946, Mont Tonkoui, *Nandinia binotata*, 1 ♀; ?. 10. 1946, Yapo, *Cephalophus niger*, 1 ♀; ?. 1. 1955, Tai, *Panthera pardus*, 1 ♀; 13. 1. 1956, Koléainou, *Cephalophus dorsalis*, 1 ♀, 1 ♂; ?. 7. 1956, Adiopodoumé, chat, 1 ♀; 5. 3. 1957, Tiassalé, *Tragelaphus scriptus*, 3 ♀♀; ?. 3. 1959, Guiglo, *Cephalophus zebra*, 2 ♀♀.

Enregistrements personnels

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
4. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>	1			
25. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	1			
13. 12. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	1			
14. 1. 1962	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	2			

Distribution et écologie

Tique essentiellement forestière, *I. moreli* n'a été trouvée qu'en Côte d'Ivoire. Elle doit habiter les fourrés et les taillis que fréquentent volontiers les antilopes de petite taille, en particulier les Céphalophinés. Elle semble être rare car il nous a été donné d'examiner un grand nombre d'antilopes forestières.



Carte 22. *I. moreli*.

1 : Adiopodoumé.

a : Yéalé. b : Mont Tonkoui. c : Guiglo. d : Koléainou. e : Taï. f : Tiassalé.

Hôtes

On trouve l'espèce principalement sur les petits ruminants. Deux références de Viverridés et deux autres de Félins (dont le chat), complètent la liste.

Biologie

Cycle inconnu.

Ixodes muniensis (Arthur & Burrow, 1957)

Enregistrements d'autres auteurs (carte 23)

? 10. 1946, Yapo, *Cephalophus niger*, 1 ♀; ? 10. 1946, Yapo, *Neotragus pygmaeus*, 1 ♀; ? 10. 1946, Yapo, *Neotragus pygmaeus*, 4 ♀♀, 6 NN; ? 10. 1946, Yapo, *Cephalophus dorsalis*, 4 ♀♀, 1 ♂, 4 NN; 17. 1. 1948, Gopoupleu, *Philantomba maxwelli*, 1 ♀; 6. 6. 1948, Yéalé, *Civettictis civetta*, 1 ♀; ? 1. 1955, Taï, *Panthera pardus*, 3 ♀♀; 6. 10. 1955, Divo, chien, 1 ♀; ? 7. 1956, Adiopodoumé, chat, 1 ♀; 26. 5. 1959, Ahouati, *Philantomba maxwelli*, 1 ♀, 7 NN, 9 LL; 13. 6. 1959, Adiopodoumé, *Neotragus pygmaeus*, 1 ♀, 3 NN.

Enregistrements personnels

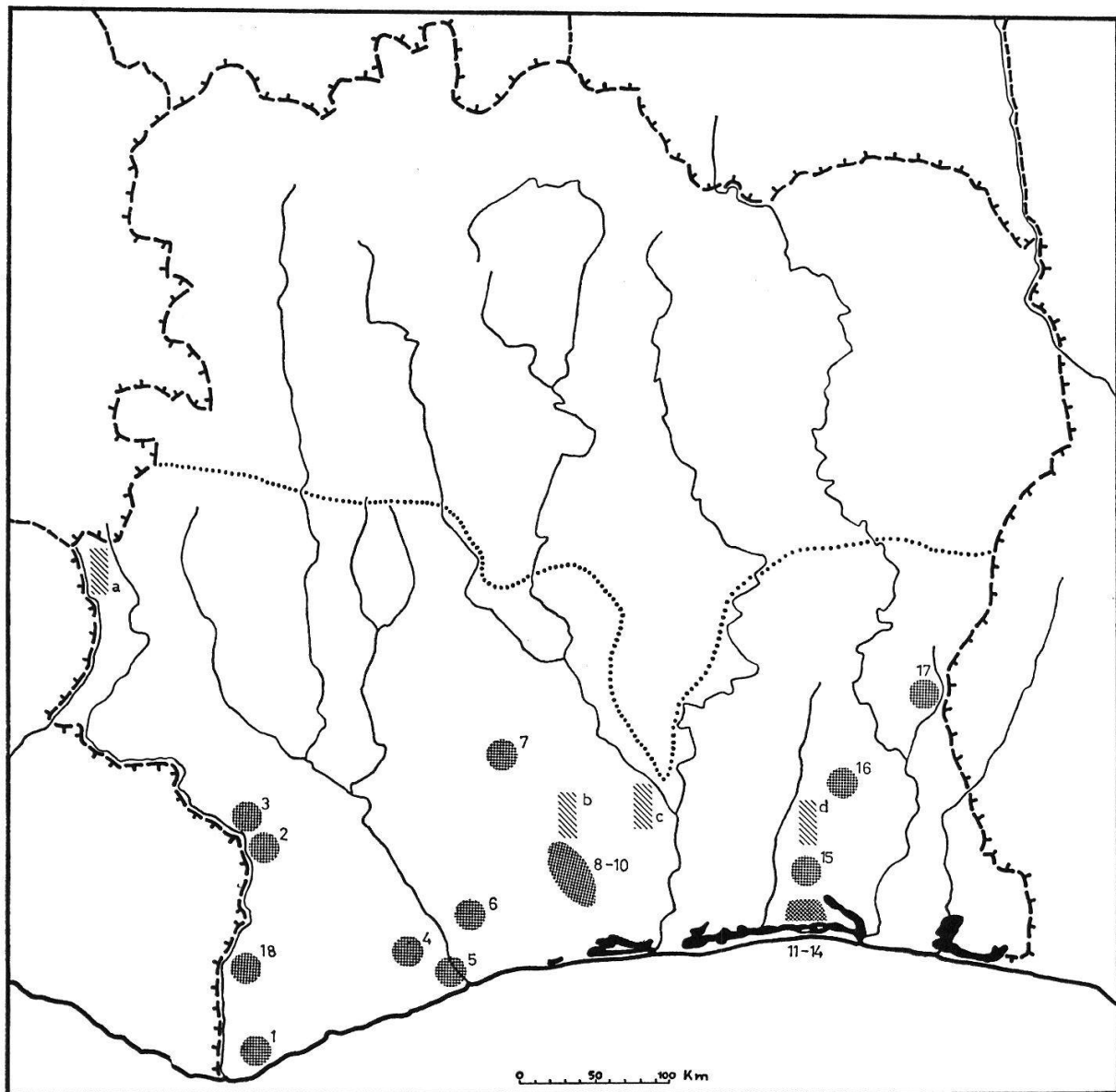
Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
23. 7. 1953	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i> (CR)			1	
15. 11. 1953	Adiopodoumé	<i>Crossarchus obscurus</i> (CR)			5	7
9. 10. 1953	Niangon-Loké	<i>Cephalophus niger</i> (CR)			5	
13. 12. 1953	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i> (CR)			2	
27. 4. 1954	Adiopodoumé	<i>Crossarchus obscurus</i> (CR)			3	
18. 6. 1959	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>			1	
4. 7. 1959	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	11		7	
5. 9. 1959	Adiopodoumé	<i>Crossarchus obscurus</i>	1			
9. 9. 1959	Mamma	chien	1			
10. 9. 1959	Dakpadou	<i>Cephalophus niger</i>	1		2	
15. 9. 1959	Dakpadou	<i>Cephalophus niger</i>	2			
12. 10. 1959	Adiopodoumé	<i>Crossarchus obscurus</i>			1	
25. 11. 1959	Adiopodoumé	<i>Cephalophus</i> sp.	1			
22. 12. 1959	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1		2	
6. 2. 1960	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	16			
20. 3. 1960	Sassandra	<i>Tragelaphus scriptus</i>	7			
27. 5. 1960	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>			2	
26. 6. 1960	Niangon-Adjamé	bœuf	1			
15. 7. 1960	Adiopodoumé	chien			1	
7. 8. 1960	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	3			
2. 9. 1960	Adiopodoumé	chien			1	
19. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>		1		
24. 10. 1960	Bimbresso	<i>Crossarchus obscurus</i>			2	
1. 11. 1960	Adiopodoumé	<i>Dendrohyrax dorsalis</i>			1	
13. 11. 1960	Bimbresso	<i>Tragelaphus scriptus</i>	3		2	
19. 12. 1960	Adiopodoumé	homme			1	
28. 12. 1960	Adiopodoumé	chien		1		
29. 3. 1961	Zokolilié	chien			3	1
30. 3. 1961	Yokoboué	chien		1	3	1
30. 3. 1961	Banolilié	chien			7	
12. 4. 1961	Lébakuya	<i>Panthera pardus</i>	2			
10. 5. 1961	Taï	chien	3			
11. 5. 1961	Pauléoula	<i>Panthera pardus</i>	2			

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
13. 5. 1961	Taï	<i>Cephalophus niger</i>	5		2	
13. 5. 1961	Taï	<i>Panthera pardus</i>	4			
1. 6. 1961	Akoupé	<i>Cephalophus niger</i>	3			
? 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	1			
4. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>	20		4	
5. 7. 1961	Adiopodoumé	chien			1	
10. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus dorsalis</i>	7		1	
10. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1			
12. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>	6		1	
12. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>	1			
12. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus</i> sp.			1	
13. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>			1	
17. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Philantomba maxwelli</i>			2	
17. 7. 1961	Niangon-Adjamé	chien				1
22. 7. 1961	Pauléoula	mouton	1			
22. 7. 1961	Pauléoula	2 chèvres naines	3			
27. 7. 1961	Tabou	<i>Boocerus eurycerus</i>	13	1		
31. 7. 1961	Adiopodoumé	<i>Cephalophus niger</i>	17		9	
1. 8. 1961	Adiopodoumé	<i>Heliosciurus gambianus</i>				1
2. 8. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	32	1		
3. 8. 1961	Grabo	<i>Cephalophus dorsalis</i>			5	
7. 8. 1961	Adiopodoumé	chien		1		
17. 8. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
22. 8. 1961	Niablé	chien	1			
27. 8. 1961	Massandji	chien	1			
18. 9. 1961	?	chien	1			
18. 9. 1961	?	chèvre naine	1			
2. 10. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	12			
25. 11. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	8			
13. 12. 1961	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	2			
17. 12. 1961	Adiopodoumé	<i>Neotragus pygmaeus</i>			1	
14. 1. 1962	Adiopodoumé	<i>Tragelaphus scriptus</i>	15	1		

Distribution et écologie

Nos enregistrements le prouvent, *I. muniensis* est abondant en Côte d'Ivoire. Comme *I. moreli*, cette espèce habite la forêt. Les récoltes faites à Adiopodoumé proviennent d'animaux capturés soit dans les lambeaux de forêt primaire, soit dans les taillis et fourrés inextricables des forêts secondaires. Les lisières et les anciennes plantations abandonnées lui conviennent également. En bordure des chemins, où une végétation touffue se développe vers la lumière, nous avons observé que les chiens revenaient souvent porteur d'exemplaires d'*I. muniensis*.

Nos références montrent que les Viverridés, en particulier la Crossarche, sont également parasités. Si l'on songe que ces animaux vivent à ras du sol, on peut en conclure que cette tique habite également le tapis végétal inférieur (feuilles mortes, plantules,



Carte 23. *I. muniensis*.

1 : Tabou. 2 : Pauléoula. 3 : Taï. 4 : Lébakuya. 5 : Sassandra. 6 : Dakpadou. 7 : Mamma.
 8 : Zokolilié. 9 : Banolilié. 10 : Yokoboué. 11 : Adiopodoumé. 12 : Niangon-Loké.
 13 : Niangon-Adjamé. 14 : Bimbresso. 15 : Akoupé. 16 : Massandji. 17 : Niablé. 18 : Grabo.
 a : Yéalé. b : Divo. c : Ahouati. d : Yapo. Gopoupleu ?

touffes d'herbes). La remarque est aussi valable pour *Neotragus pygmaeus*, l'antilope royale, qui mesure à peine 30 cm à l'épaule.

L'espèce n'a pas été trouvée dans les endroits constamment ouverts ni dans les savanes forestières.

Hôtes

Les hôtes sont nombreux et variés. Une affinité parasitaire marquée existe cependant à l'échelle du groupe zoologique. Ce sont

en effet les Ruminants (Néotragues, Guibs, Céphalophes, Bongos) qui sont les plus souvent parasités. *I. muniensis* s'observe aussi fréquemment sur les Crossarches et Civettes. Parmi les Carnivores, le léopard semble régulièrement infesté.

Deux exceptions sont à signaler : les trouvailles sur *Cricetomys gambianus* et *Heliosciurus gambianus*.

Nous avons eu l'occasion d'examiner un très grand nombre de rongeurs de ces deux espèces (73 *Cricetomys* et 32 *Heliosciurus*). *Heliosciurus gambianus* ne portait presque jamais de tiques ce qui s'explique par ses mœurs. L'animal est arboricole et vit dans une strate moyenne de la forêt secondaire, c'est-à-dire au niveau de la frondaison du palmier à l'huile. Ses chances de rencontrer des tiques sont donc rares. Quant aux *Cricetomys gambianus*, qui se creusent des terriers profonds et ramifiés, ils sont ordinairement parasités d'*I. cumulativpunctatus* mais pas d'*I. muniensis*.

En ce qui concerne les animaux domestiques, le chien et la chèvre naine sont occasionnellement parasités ce qui correspond, d'une part à leur habitude de s'enfuir dans les buissons, d'autre part à l'éclectisme d'*I. muniensis* dans le choix de ses hôtes. Les récoltes sur le chat et le bœuf sont exceptionnelles.

Biologie

Le cycle est vraisemblablement triphasique mais n'a jamais été étudié dans les conditions de laboratoire. Tous les stades se retrouvent sur le même hôte à tous moments de l'année.

Ixodes oldi (Nuttall, 1913)

Enregistrements d'autres auteurs (carte 24)

6. 6. 1942, Yéalé, *Civettictis civetta*, 1 ♀; 13. 7. 1953, Adiopodoumé, *Genetta* sp., 6 ♀♀, 2 ♂♂, 3 NN; ? 1. 1956, Tai, *Panthera pardus*, 2 ♀♀; ? 1. 1959, Yéalé, *Genetta maculata*, 6 ♀♀; 4. 6. 1959, Abidjan, chien, 8 ♀♀.

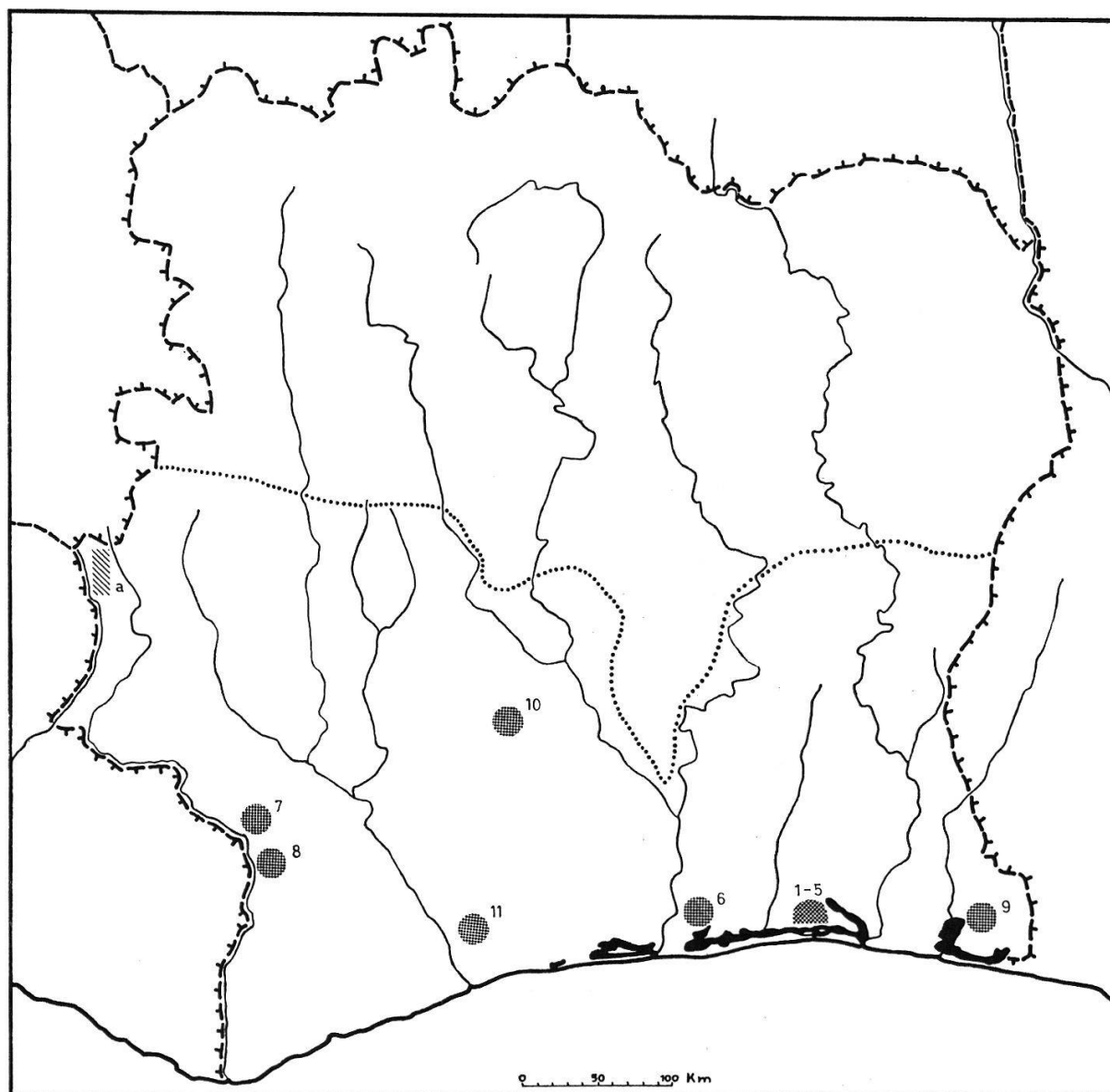
Enregistrements personnels

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
5. 1. 1959	Adiopodoumé	chien	1			
15. 1. 1959	Adiopodoumé	chien	1			
15. 1. 1959	Abidjan	chien	1			
4. 6. 1959	Adiopodoumé	chat	9	1		
27. 8. 1959	Abadjin-Kouté	chien	5			
9. 9. 1959	Sinfra	bœuf	1			
10. 9. 1959	Dakpadou	<i>Cephalophus niger</i>	1			

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
10. 5. 1960	Adiopodoumé	chat	1			
23. 5. 1960	Adiopodoumé	chat	2			
2. 6. 1960	Adiopodoumé	chat	1			
4. 6. 1960	Adiopodoumé	chat	3			
16. 6. 1960	Adiopodoumé	chat	2			
23. 6. 1960	Adiopodoumé	chat	2			
13. 7. 1960	Adiopodoumé	chat	1	1		
29. 7. 1960	Adiopodoumé	chien	2			
9. 8. 1960	Adiopodoumé	chat	2			
4. 9. 1960	Eboué	chien	1			
23. 9. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	1			
29. 10. 1960	Adiopodoumé	chien	1			
31. 10. 1960	Adiopodoumé	chien	1			
10. 1. 1961	Adiopodoumé	chat	1			
25. 1. 1961	Adiopodoumé	<i>Manis longicaudata</i>			1	
23. 2. 1961	Adiopodoumé	chat	1			
21. 3. 1961	Abadjin-Kouté	chien	1			
4. 4. 1961	Adiopodoumé	chat	2			
7. 4. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
11. 4. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
14. 4. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
19. 4. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
19. 4. 1961	Adiopodoumé	chat	1			
10. 5. 1961	Taï	2 chiens	3			
15. 5. 1961	Audouin	chien	2			
16. 5. 1961	Audouin	chien	2			
2. 6. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
7. 7. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
10. 7. 1961	Niangon-Adjamé	chien	2			
17. 7. 1961	Niangon-Adjamé	chat	2			
22. 7. 1961	Adiopodoumé	chat	1			
24. 7. 1961	Adiopodoumé	chat	1			
2. 8. 1961	Nigré	chien	2			
9. 8. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
30. 11. 1961	Katiépri	2 chiens	3			
1. 12. 1961	Katiépri	chien	1			

Distribution et écologie

L'espèce est répandue dans les forêts humides et ne semble pas en sortir. On la trouvera aux alentours des agglomérations pour autant que la végétation y soit exubérante (taillis, fourrés). La majorité des captures faites sur chat à Adiopodoumé proviennent du même animal qui parcourait fréquemment une petite forêt située en bordure de la lagune, au sous-bois touffus, au sol jamais sec et à l'humidité de l'air toujours proche de la saturation. A noter que l'animal rapportait ses tiques au petit matin, c'est-à-dire qu'il s'infestait pendant la nuit. Les mêmes remarques sont valables pour un chien, mais lui s'infestait pendant la journée. Ceci laisserait supposer qu'*I. oldi* est actif pendant tout le jour.

Carte 24. *I. oldi*.

1 : Adiopodoumé. 2 : Abidjan. 3 : Abadjin-Kouté. 4 : Audouin. 5 : Niangon-Adjamé.
 6 : Katiépri. 7 : Taï. 8 : Nigré. 9 : Eboué. 10 : Sinfra. 11 : Dakpadou.
 a : Yéalé.

Hôtes

I. oldi parasite spécialement les petits carnivores. En Côte d'Ivoire, ceux-ci sont devenus rares. Nous n'avons vu qu'une seule genette en trois ans. La civette est plus fréquente mais les exemplaires examinés ne portaient pas cette tique.

C'est sur le chien et le chat que l'on trouve le plus fréquemment *I. oldi* quoiqu'il y soit toujours en petit nombre. La population des petits carnivores forestiers diminuant sans cesse, il est possible que l'espèce s'adapte de plus en plus aux carnivores domestiques.

Trois femelles ont été récoltées respectivement sur un bœuf, un *Cephalophus niger* et un *Cricetomys gambianus*.

Notons que nous n'avons trouvé qu'une unique nymphe en trois ans, sur *Manis longicaudata*, et que cette capture doit être considérée comme aberrante.

Biologie

Cycle vraisemblablement triphasique. Encore inconnu à ce jour.

Ixodes rarus (Neumann, 1899)

Enregistrements d'autres auteurs (carte 25)

? 6. 1942, Mont Nimba, libre, 1 ♀; 1. 9. 1946, Mont Nimba, *Nandinia binotata*, 1 ♀; ? 10. 1946, Agboville, *Neotragus pygmaeus*, 1 ♀; 20. 4. 1953, Nzida, *Colobus badius*, 1 ♀; 13. 10. 1955, Nzida, *Hyemoschus aquaticus*, 2 NN *; 30. 7. 1957, Daoubré (Soubré), *Colobus badius*, 2 ♀♀; 27. 12. 1958, Donguélé (Man), libre, 1 ♀.

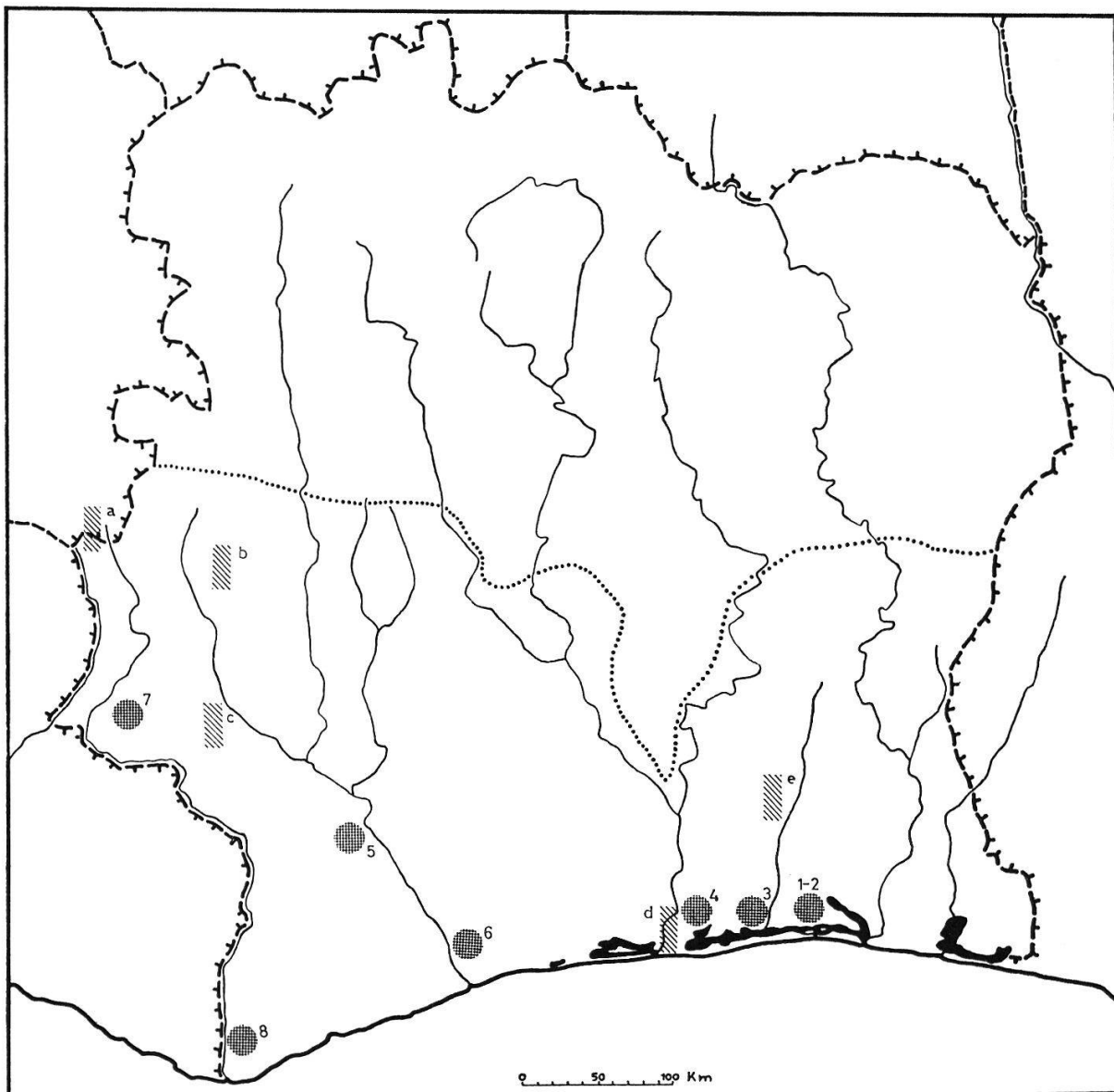
Enregistrements personnels

Date	Localité	Hôte	♀♀	♂♂	NN	LL
6. 10. 1953	Adjamé	<i>Dendrohyrax dorsalis</i> (CR)	1			
6. 7. 1960	Dakpadou	chien	1			
16. 11. 1960	Adiopodoumé	<i>Cricetomys gambianus</i>	1			
16. 3. 1961	Dabou	<i>Crossarchus obscurus</i>			23 *	
29. 3. 1961	Amaniménou	chien	1			
31. 3. 1961	Adiopodoumé	chien			19 *	
24. 4. 1961	Nigbi	<i>Philantomba maxwelli</i>			3 *	
25. 7. 1961	Pata-Idié	chien	1		4 *	
10. 8. 1961	Adiopodoumé	chien	1			
16. 9. 1961	Toulépleu	chèvre naine	1			
18. 9. 1961	Toulépleu	chien	1	1		
30. 11. 1961	Kosrou	chien	1			

Distribution et écologie

Comme les *Ixodes* précédemment étudiés, *I. rarus* est une tique des forêts équatoriales, ayant donc besoin pour survivre d'une humidité élevée. Elle peut vivre en altitude (température fraîche, hygrométrie haute, brouillard fréquent) puisqu'on l'a trouvée au Mont Nimba qui, rappelons-le, culmine à 1700 mètres. Ses besoins en eau semblent être plus impératifs encore que pour les autres *Ixodes* ivoiriens, comme en témoigne un bon nombre de captures. Ainsi celles de Dabou (*Crossarchus obscurus*), Adiopodoumé (*Cercopithecus diana*, *Cricetomys gambianus*, chiens), Nigbi (*Philan-*

* Les déterminations de ces nymphes sont encore conjecturales. MOREL fait remarquer qu'il s'agit peut-être d'*I. cumulatimpunctatus*.



Carte 25. *I. rasmus*.

1 : Adiopodoumé. 2 : Adjamé. 3 : Dabou. 4 : Kosrou. 5 : Nigbi. 6 : Dakpadou.
7 : Toulépleu. 8 : Pata-Idié. 9 : Amaniménou ?
a : Mont Nimba. b : Donguélé. c : Daoubéré. d : Nzida. e : Agboville.

tomba maxwelli), Kosrou (chien) et Nzida (*Colobus badius*, *Hymoschus aquaticus*) ont été faites sur des hôtes vivant à proximité d'un cours d'eau ou des lagunes.

La distribution d'*I. rasmus* pourra donc être localisée, ce qui expliquerait la relative pauvreté des récoltes.

Hôtes

Sur 21 récoltes effectuées, 7 l'ont été sur des chiens et 12 sur des Mammifères d'espèces différentes. Il est difficile dans ces con-

ditions d'estimer pour quels hôtes ou groupe d'hôtes *I. rarus* marque une préférence. Selon MOREL (m. en c.), les adultes se nourrissent sur les Ongulés et les Carnivores alors que les immatures se rencontrent sur les Insectivores, les Rongeurs et les Oiseaux.

Il est remarquable de constater, au vu de la liste des récoltes d'Afrique, que Colobidés et Cercopithécidés sont parfois parasités.

Biologie

Le cycle est triphasique comme le montrent les enregistrements. Aucune étude expérimentale n'a été faite à ce sujet.

8° Genre *Rhipicephalus* (Koch, 1844)

Avec les tiques du genre *Rhipicephalus*, nous sommes en présence d'espèces typiquement africaines et qu'on ne retrouve guère en dehors de ce continent. Hormis *R. sanguineus*, qui est cosmopolite, 3 espèces seulement habitent l'Orient et une demi-douzaine le bassin méditerranéen. Le reste des soixante espèces décrites vivent en Afrique. Aussi est-il juste d'affirmer que le genre est mal représenté en Côte d'Ivoire puisque 10 espèces seulement y ont été découvertes. Il est vraisemblable que ce nombre soit augmenté sous peu, à la suite des travaux de MOREL. En effet, le genre *Rhipicephalus* est soumis présentement à une série d'études qui, se basant sur la morphologie du gonopore femelle (FELDMAN-MUHSAM, 1956), a déjà permis et permettra encore d'évaluer avec justesse le bien-fondé de l'existence de telle ou telle espèce.

Les Rhipicéphales présentent une grande variation de certains de leurs caractères morphologiques (plaques adanales, ponctuation du scutum). On hésite entre des exemplaires différents et cependant parents. Ainsi, dans l'état actuel de nos connaissances, il est plus juste, nous semble-t-il, de parler du « groupe » *R. ziemanni* et c'est pourquoi nous avons inclu sous ce nom les exemplaires étiquetés *R. aurantiacus*. Les auteurs, dans leur majorité, admettent la validité de *R. lunulatus*, considéré comme différent du *R. tricuspis* d'Afrique orientale. Quant à nos *R. longus*, peut-être bien qu'ils s'appelleront un jour *R. cliffordi*. Le statut de *R. senegalensis* d'une part et celui de *R. sulcatus* et *R. sanguineus* d'autre part sont maintenant éclaircis à la suite des travaux de VASSILIADES (1964) et MOREL & VASSILIADES (1962).

En Côte d'Ivoire, la distribution des divers Rhipicéphales s'établit comme suit :