

La faune aranéologique de la région de Lamto (Côte d'Ivoire)

Traits généraux et affinités biogéographiques

par P. BLANDIN*

Dans un ouvrage paru en 1955, BERLAND insistait sur l'état extrêmement lacunaire des connaissances taxinomiques et biologiques relatives aux Araignées de l'Afrique noire, notamment dans sa partie occidentale. Cela reste encore vrai aujourd'hui, même si quelques progrès ont été faits dans le domaine de la Systématique.

De même, les travaux analysant les peuplements d'Araignées d'écosystèmes africains sont peu nombreux. Des données globales de densités ont été publiées pour des savanes d'altitude et de plaine de Guinée (LAMOTTE, 1946, 1947 ; LAMOTTE et ROY, 1962), pour la savane de Lamto (Y. et D. GILLON, 1967 a, b), pour la savane de Fété-Olé, dans le nord du Sénégal (Y. et D. GILLON, 1973 ; D. et Y. GILLON, 1974), et enfin pour les Araignées de la strate herbacée d'une forêt claire, dans le Shaba, au Zaïre (MALAISSE et BENOÎT, 1979). Par ailleurs, des données obtenues par pièges d'interception ont été publiées sur les Araignées d'une savane et d'une formation boisée du Botswana (RUSSELL-SMITH, 1981).

C'est seulement dans la savane préforestière de Lamto qu'une analyse plus poussée a été entreprise, visant à décrire la structure et le rôle du peuplement d'Araignées dans l'écosystème (BLANDIN, 1971 b, 1972, 1974 c, 1979 b, 1980 ; BLANDIN et CELERIER, 1977, 1981 ; CELERIER et BLANDIN, 1977). Grâce à plusieurs chercheurs, et tout particulièrement à Y. et D. Gillon, R. Vuattoux, P. Planquette, J.-F. Jézéquel,

* Ecole Normale Supérieure, Laboratoire de Zoologie, 46, rue d'Ulm, 75230 Paris Cédex 05.

nulle part ailleurs en Afrique les Araignées n'ont fait l'objet de récoltes aussi importantes. Relevés quantitatifs, piégeages, fauchages et chasses à vue ont permis de réunir un matériel considérable (plus de 200 000 araignées), à partir duquel il est possible, pour la première fois dans la Région Ethiopienne, de dégager la physionomie précise d'une faune locale d'Araignées.

A. COMPOSITION TAXINOMIQUE

1. Familles inventoriées

Le tableau I fournit la liste des familles dont des représentants ont été récoltés dans les différents biotopes des environs de Lamto. Les noms de familles sont dans l'ensemble conformes à ceux que donne BONNET dans « Bibliographia Araneorum » (tome II, 5^e partie, 1959). Quatre modifications nomenclaturales ont été introduites par rapport à la liste préliminaire antérieurement publiée (BLANDIN, 1974 c), à seule fin d'harmonisation avec la nomenclature employée en Grande-Bretagne (LOCKET, MILLIDGE et MERRETT, 1974). Les Siciariidae sont désignées par le terme Scytodidae, les Drassidae par celui de Gnaphosidae; les Hahniidae sont considérées comme une sous-famille des Agelenidae et les Argiopidae sont divisées en Tetragnathidae et Araneidae.

Parmi les familles signalées par BERLAND (1955), seules les Migidae, les Prodidomidae, les Urocteididae et les Eresidae ne sont pas représentées à Lamto. En fait, les Migidae sont essentiellement connues d'Afrique méridionale et centrale, en dehors d'une espèce décrite de l'île du Prince, dans le Golfe de Guinée (BENOÎT, 1962 c). En revanche, il ne serait pas impossible de trouver des Prodidomidae, la famille étant connue notamment de la Sierra Leone. Quant aux deux autres familles, elles ne sont représentées que dans des régions beaucoup plus sèches (BERLAND, 1932; BERLAND et MILLOT, 1939; BENOÎT, 1966 a).

Les familles des Atypidae, Dictynidae, Telemidae, Ochyroceratidae et Mimetidae sont à rajouter à la liste de BERLAND. Les Mygales Atypidae ne sont connues en Afrique que par l'espèce *Calommata simoni*, initialement trouvée au Cameroun, puis au Zaïre, en Ouganda et en Afrique du Sud (BENOÎT, 1976 b); une femelle en a été récoltée à Lamto dans un sol de savane (BLANDIN, 1971 a). Les Dictynidae ne sont pas rares dans la strate herbacée, tandis que les Mimetidae se trouvent plutôt dans les arbustes, ou en forêt, mais jamais en abondance. C'est J.-C. LEDOUX (comm. pers.) qui a trouvé des Telemidae

dans la litière de la forêt-galerie du Bandama et des Ochyroceratidae en forêt et en savane. Ces animaux étaient toujours passés inaperçus lors des récoltes quantitatives du fait de leur très petite taille. C'est peut-être pour cette même raison qu'il n'a pas été récolté de Tetrablemmidae, famille répandue dans les régions tropicales et notamment en Afrique (BRIGNOLI, 1974) : ces animaux, qui vivent en particulier dans les litières forestières, ne dépassent guère 1 mm de long à l'état adulte.

TABLEAU I

Liste des familles d'Araignées inventoriées à Lamto.

Theraphosidae	Ctenidae
Barychelidae	Selenopidae
Ctenizidae	Sparassidae
Atypidae	Thomisidae
Filistatidae	Salticidae
Oecobiidae	Zodariidae
Dictynidae	Palpimanidae
Uloboridae	Agelenidae
Dinopidae	Oxyopidae
Telemidae	Pisauridae
Scytodidae	Lycosidae
Dysderidae	Theridiidae
Ochyroceratidae	Linyphiidae
Oonopidae	Tetragnathidae
Pholcidae	Araneidae
Gnaphosidae	Mimetidae
Clubionidae	Hersiliidae

Berland estimait que les Dysderidae et les Palpimanidae doivent se trouver dans les régions sahéniennes et désertiques tandis que les Linyphiidae se cantonnaient aux milieux d'altitude : les récoltes de Lamto montrent que ce point de vue doit être révisé.

On serait tenté d'expliquer le nombre élevé de familles observé à Lamto par la diversité des biotopes qu'offre une mosaïque préforestière. En réalité ce nombre est déjà important dans un milieu comme une savane de plateau à *Loudetia simplex* brûlée annuellement, qui est certainement l'un des milieux les plus pauvres : les espèces terricoles, celles qui vivent à la surface du sol et dans la strate herbacée se répartissent en 24 familles au moins. Toutefois les

abondances relatives sont très différentes : le tableau II montre que 10 familles représentent en effectif près de 90 % du peuplement (moyenne annuelle), les Lycosidae, Salticidae, Thomisidae et Gnaphosidae en formant à elles seuls environ 60 %. En tout, quinze familles ont des fréquences mensuelles moyennes supérieures à 1 %. Les autres sont les Ctenizidae, Dictynidae, Uloboridae, Dinopidae, Oonopidae, Pholcidae, Agelenidae et Mimetidae ; certaines sont effectivement très peu représentées en savane de plateau, d'autres étant mal échantillonnées comme par exemple les Ctenizidae (Mygales terrioles) ou les Oonopidae et Agelenidae (espèces de très petite taille). Il s'y ajoute les Atypidae, dont 3 exemplaires ont été récoltés en savane en dehors des relevés. En outre, on peut trouver en savane des Ochyroceratidae et des Linyphiidae, au moins dans certains faciès, ainsi que des Selenopidae, des Hersiliidae et des Theraphosidae sur les arbustes et les Palmiers Rôniers.

TABLEAU II

Fréquences mensuelles moyennes des principales familles d'Araignées en savane de plateau à *Loudetia simplex* brûlée chaque année, calculées d'après les estimations des fréquences mensuelles (% des effectifs) pour la période octobre 1964 - septembre 1965.

Familles	Fréquences mensuelles moyennes (%)	Familles	Fréquences mensuelles moyennes (%)
Lycosidae	20,5	Dysderidae	3,2
Salticidae	17,4	Araneidae	3,1
Thomisidae	14,5	Theridiidae	2,2
Gnaphosidae	8,0	Palpimanidae	2,1
Oxyopidae	7,0	Sparassidae	1,9
Pisauridae	6,4	Scytodidae	1,7
Ctenidae	4,6	Zodariidae	1,6
Clubionidae	4,5	Autres familles	1,3

En forêt, seules les strates peu élevées ont été prospectées. Des relevés sous cage de 1 m² ont été réalisés pendant un cycle annuel, qui donnent une image quantitative du peuplement d'Araignées de la surface du sol et de la végétation basse (tab. III). 21 familles ont été ainsi répertoriées, auxquelles il faut ajouter celles qui ont fait l'objet de récoltes à vue ou par pièges d'interception : Ctenizidae, Telemidae, Linyphiidae et Tetragnathidae.

Dans le peuplement forestier domine largement une espèce de la famille des Pholcidae, dont les toiles en cloche évasée abondent à

quelques dizaines de centimètres au-dessus du sol. Les Zodariidae sont proportionnellement beaucoup plus abondantes en forêt qu'en savane. En revanche, les Lycosidae, les Salticidae, les Thomisidae, les Oxyopidae et les Pisauridae, familles importantes en savane, ont des fréquences mensuelles moyennes bien moins élevées en forêt, tandis que les Gnaphosidae y manquent totalement.

TABLEAU III

Fréquences mensuelles moyennes des familles d'Araignées dans les strates basses et à la surface du sol dans la forêt-galerie du Bandama (Lamto, Côte d'Ivoire), calculées d'après les estimations des fréquences mensuelles (% des effectifs) pour la période novembre 1972 - octobre 1973.

Familles	Fréquences mensuelles moyennes (%)	Familles	Fréquences mensuelles moyennes (%)
Pholcidae	36,2	Sparassidae	1,5
Zodariidae	17,7	Barychelidae	1,4
Lycosidae	10,7	Theraphosidae	1,1
Ctenidae	5,5	Pisauridae	1,1
Clubionidae	4,7	Theridiidae	1,0
Salticidae	3,8	Dinopidae	1,0
Araneidae	3,5	Hersiliidae	<1
Dysderidae	2,6	Scytodidae	<1
Oxyopidae	2,5	Mimetidae	<1
Palpimanidae	2,5	Uloboridae	<1
Thomisidae	2,2		

2. Les problèmes de l'inventaire spécifique

La faune d'Araignées des environs de Lamto comprend certainement plusieurs centaines d'espèces. Bien que la Région Ethiopienne soit sans doute la moins mal connue parmi les régions tropicales, des documents facilement utilisables pour tenter de déterminer toutes ces espèces font singulièrement défaut à l'écologiste. Sur 34 familles répertoriées à Lamto, 11 seulement ont fait l'objet de révisions totales ou partielles à l'échelle de l'Afrique : les Barychelidae (BENOÎT, 1964 b 1965 a et b, 1966 b), les Atypidae (BENOÎT, 1967 b), les Filistatidae (BENOÎT, 1968 b), les Scytodidae (BRIGNOLI, 1976), les Selenopidae (LAWRENCE, 1940 ; BENOÎT, 1968 a), les Agelenidae et les Pisauridae (ROEWER, 1954), les Lycosidae (ROEWER, 1958, 1959), les Hersiliidae (BENOÎT, 1967 a) ; les Ctenidae sont en cours de révision (BENOÎT, 1974, 1976, 1977 a, b, c et d, 1978). Parmi les Araneidae, les Gasteracanthinae et les Nephilidae sont bien connues (BENOÎT, 1962 a, b, d, 1963, 1964 a, c ; BENOÎT et EMERIT, 1975).

Pour l'Afrique occidentale, il existe des études consacrées à quelques familles : les Pholcidae (MILLOT, 1940), les Oecobiidae, Dictynidae, Uloboridae et Dinopidae (BERLAND et MILLOT, 1939), les Thomisidae (MILLOT, 1941), les Salticidae (BERLAND et MILLOT, 1941). Enfin des inventaires des espèces récoltées à la Station de Lamto ont été publiés pour 5 familles : les Scytodidae (JÉZÉQUEL, 1964 a), les Palpimanidae et Zodariidae (JÉZÉQUEL, 1964 b), les Thomisidae (JÉZÉQUEL, 1964 c, et 1965 b), les Gnaphosidae (JÉZÉQUEL, 1965 a). Ces études régionales ou locales constituent un guide précieux, mais elles n'offrent qu'une sécurité limitée quant à l'exactitude et à la validité des noms génériques et spécifiques, car leurs auteurs ne se sont pas appuyés sur de véritables révisions ; du moins peuvent-elles servir de références claires dont l'écologiste est en droit de se contenter.

Fournissant la redescription des types disponibles et statuant sur les noms en circulation, les révisions constituent les seules références sûres, à condition d'être faites sérieusement. C'est ainsi qu'un document comme la révision des Pisauridae par ROEWER (1954) est pratiquement inutilisable. Il existe à Lamto 13 espèces de la sous-famille des Pisaurinae, dont certaines, en raison de la taille qu'atteignent les adultes, sont des espèces marquantes des peuplements de savane. Pour pouvoir les déterminer avec sécurité, il a fallu réviser l'ensemble des Pisauridae Pisaurinae de la Région Ethiopienne (BLANDIN, 1974 a, b, 1975, 1976 a, b, c, 1977 a, b, 1978 a, 1978 b, 1979). Ce travail a fait apparaître une situation qui était déjà anarchique avant même que Roewer n'intervienne et accroisse encore la confusion. L'utilisation des travaux de Britto-Capello, Pavesi, Simon, Thorell, Pocock, Lessert, Berland, Caporiacco, Lawrence, sans consultation des types ne peut conduire à des déterminations sûres que dans un petit nombre de cas. Le tableau IV dresse le bilan de la révision effectuée.

TABLEAU IV

Bilan de la révision des espèces africaines de Pisauridae-Pisaurinae.

Genres valides	Genres mis en synonymie	Genres mis en <i>incertae sedis</i>	Genres nouveaux
14	4	2	5
Espèces valides	Espèces mises en synonymie	Espèces mises en <i>incertae sedis</i>	Espèces nouvelles
47	19	23	21

Deux conclusions doivent être tirées de cette « expérience » en taxinomie des Araignées africaines. Il est tout d'abord à craindre que la connaissance des Lycosidae d'Afrique, revues par Roewer, ne soit

longtemps compromise ; or cette famille est répandue partout et fait sans doute partie des plus importantes dans bien des milieux, comme c'est le cas dans les savanes de Lamto.

En second lieu, du fait du grand nombre de descriptions originales notoirement insuffisantes, les plus grands arachnologues, tels Simon, Berland ou Lessert, se sont trompés plus d'une fois, souvent au niveau des espèces, parfois à celui des genres. On peut penser que cela est arrivé pour d'autres familles que les Pisauridae, qui ne sont pas parmi les plus difficiles ni les plus nombreuses. Dans ces conditions, déterminer des espèces sur la foi des données bibliographiques et créer de nouvelles espèces sont parfois des entreprises bien risquées. Si l'on considère les 5 familles étudiées à Lamto par Jézéquel, celui-ci a décrit 37 espèces nouvelles sur un total de 64, soit environ 58 %, mais ceci sans révisions préalables. Dans le cas des Pisauridae Pisaurinae, sur les 13 espèces trouvées à Lamto, 3 ont été décrites comme nouvelles (soit environ 23 %). En réalité une seule est véritablement nouvelle : une autre a été créée pour se dégager d'une situation taxinomique définitivement inextricable et la troisième pourrait aussi bien être considérée comme une sous-espèce d'une espèce connue, mais les documents biogéographiques manquent pour en décider. Ces observations suggèrent que bien des espèces « nouvelles » ont peut-être été créées par des auteurs qui n'ont pas pu reconnaître des espèces déjà décrites ; ceci rejoint tout-à-fait le point de vue exprimé par BONNET (1961). Toutefois, il faut souligner que sur les 13 Pisaurinae de Lamto, 8 correspondent à des espèces qui n'avaient pas été retrouvées ou reconnues depuis leurs descriptions originales, faites pratiquement toujours d'après un seul exemplaire.

En l'état actuel de la Systématique, il ne peut donc être envisagé d'établir un inventaire faunistique poussé de la faune aranéologique de Lamto. Il paraît cependant utile de publier la liste de ce qui est actuellement connu, soit 162 espèces (annexe 1).

B. CONSIDERATIONS BIOGÉOGRAPHIQUES

1. Remarques générales

Les savanes de Lamto appartiennent au groupe des savanes guinéennes. Ce terme, pris dans son sens le plus strict, désigne les formations herbacées entrecoupées de forêts-galeries et parsemées d'îlots forestiers qui font le tour des massifs guinéo-congolais. La flore de

ces savanes comporte des espèces de la zone soudano-zambézienne et des ligneux forestiers qui y subsistent localement, à moins qu'ils ne s'y implantent (SCHNELL, 1976).

L'intrication des biotopes se répercute dans la faune d'Araignées qui se répartit en peuplements savanicoles et forestiers. Il importe de savoir si ces peuplements ont des caractères très particuliers ou s'ils sont au contraire représentatifs de la mosaïque préforestière dans son ensemble. Il est donc indispensable de caractériser la faune de Lamto d'un point de vue biogéographique en étudiant les aires de distribution d'espèces qui en font partie. Cette analyse, néanmoins, ne saurait être exhaustive, car elle se heurte à quelques difficultés. En effet, les documents relatifs à la biogéographie des Araignées africaines sont encore très peu nombreux : l'établissement de cartes de répartition doit s'appuyer sur des déterminations sûres, ce qui n'est pas toujours le cas de celles qu'offre la littérature ; de plus, les informations sur les lieux de capture sont souvent imprécises.

En dehors de l'Afrique du Sud, la région africaine dont la faune aranéologique est la moins mal connue est sans doute celle qui s'étend du nord-est du Zaïre au nord de la Tanzanie, en passant par l'Ouganda : de nombreuses récoltes y ont été faites, notamment lors de l'expédition suédoise au Kilimandjaro et au Mérou en 1905-1906 ou lors de l'expédition de l'American Museum dans le nord-est du Bassin du Congo (de 1909 à 1915). R. de Lessert s'est vu confier l'étude de la plupart des collections ainsi constituées et ses nombreuses publications donnent sur la faune de cette vaste zone des informations d'une remarquable qualité (LESSERT, 1915-1930).

En utilisant les révisions existantes ou, à défaut, les travaux de Lessert relatifs à des espèces bien caractérisées, il est ainsi possible de reconnaître les principaux ensembles faunistiques représentés à Lamto.

2. Exemples d'aires de distribution d'espèces de Lamto

Les espèces « cosmotropicales » (BERLAND, 1932), telles que *Heteropoda regia*, *Plexippus paykulli*, *Nephilengys cruentata*, *Argiope trifasciata* ou encore *Uloborus gemiculatus* sont évidemment représentées à Lamto, ainsi que des espèces à large répartition africaine comme par exemple *Selenops radiatus*, araignée répandue dans presque toute l'Afrique noire, depuis l'Erythrée jusqu'au Sud-Ouest africain et au nord du Transvaal, en dehors des régions couvertes par les forêts ombrophiles (BENOÎT, 1968 b). De même, on trouve à Lamto

Nephila pilipes pilipes, connue de toute l'Afrique intertropicale (BENOÎT 1964 a).

La figure 1 illustre quatre autres types de distribution auxquels les aires de nombreuses espèces de Lamto doivent pouvoir être rattachées du moins en première approximation.

Le premier cas est celui des espèces forestières, comme *Cyphonia obesa* (Barychelidae) (fig. 2L), les Ctenidae du genre *Africactenus* (fig. 1), les Pisauridae comme *Tetragonophthalma lecordieri* (fig. 1), et encore *T. crassa*, les Néphiles *Nephila constricta* et *N. turneri turneri* (BENOÎT, 1964). Dans le genre *Africactenus*, 13 espèces ont été décrites sur la base de différences sensibles des pièces génitales notamment (BENOÎT, 1974) : une différenciation importante au sein des massifs forestiers est donc possible. Pourtant, la faune forestière donne une impression d'assez grande homogénéité, car dans un certain nombre de cas les populations du massif forestier occidental diffèrent assez peu, sinon pas du tout, de celles des forêts gabonaises, congolaises ou zaïroises : il en est ainsi de *C. obesa*, de *T. lecordieri* et de *T. crassa*, ou encore de *Dasycyptus dimus* (Salticidae), pour ne citer que des exemples peu connus. Il est d'ailleurs intéressant de noter que le genre *Africactenus* est représenté à Lamto par *A. depressus*, espèce décrite du Cameroun.

Le genre *Anahita* (Ctenidae) illustre un deuxième type de répartition, que l'on peut qualifier de périforestière (fig. 1). Les figures 2 A-2 I en donnent d'autres exemples, qui montrent que, si certaines espèces trouvées à Lamto font effectivement le tour des massifs forestiers, telles les Pisauridae *Perenethis simoni* et *Euprostenops proximus*, d'autres semblent limitées aux bordures septentrionale et orientale de ces massifs, comme *Selenops vigilans* (Selenopidae) ou *Afropisaura valida* (Pisauridae). Dans plusieurs cas, les aires débordent d'ailleurs la zone guinéenne, notamment en Afrique orientale. Des espèces de Lamto ne sont actuellement connues que de la bordure septentrionale des massifs forestiers, comme *Ctenus magnificus* (Ctenidae), *Viciria lawrencei* et *Hyllus congoensis* (Salticidae), *Maypaciust kastneri* (Pisauridae). Les lacunes de documentation sont évidemment trop importantes, dans tous les cas, pour que l'on ait quelque certitude sur les limites exactes des aires de ces espèces. Il en est par exemple qui ne sont connues que d'Afrique occidentale — parfois uniquement de Lamto — et du nord-est du Zaïre, ou même seulement de la région du Kilimandjaro (cas de *Plexippus auberti* (Salticidae) et de *Runcinia sjoestedti* (Thomisidae) par exemple). Toutefois le fait que *Maypaciust kastneri* soit remplacée par d'autres formes au sud



Fig. 1. — Exemples d'aréotypes d'espèces ou de genres représentés à Lamto : aréotype soudanien (*H. caudata*); aréotype « en équerre » (*H. ventrilineatus*); aréotype préforestier (*Anahita* spp.); aréotype forestier (*Africactenus* spp. et *T. lecordieri*). Les limites de la zone guinéenne (ou guinéo-congolaise), en trait plein, et celles des forêts ombrophiles, en pointillé, sont indiquées de façon schématique.

du massif forestier congolais (BLANDIN, 1975) permet de penser que certaines espèces doivent être effectivement limitées aux savanes bordant au nord les forêts ombrophiles.

Hyllus ventrilineatus (Salticidae) (fig. 1), avec *Hyllus perspicuus* (Salticidae) et *Calommata simoni* (Atypidae) (fig. 2 J et K), illustre un troisième type de répartition, en « équerre » (MONOD, 1968) : les aires de ces espèces s'étendent de l'Afrique de l'ouest à l'Afrique orientale et de celle-ci à l'Afrique du Sud. Ce type s'inscrit bien dans la zone soudano-zambézienne des phytogéographes (SCHNELL, 1976).

Le dernier cas est celui d'espèces xérophiles, comme *Hersilia caudata* (Hersiliidae) (fig. 1) qui parviennent au sud jusqu'à Lamto. Les exemples certains sont peu nombreux. Citons *Pritha fradei* (Filistatidae), connue de Guinée, de Côte d'Ivoire (Toumodi, Batié, Lamto), du Mali et de Haute-Volta, et enfin de Kartoum (BENOÎT, 1968 a) et *Phlegra lugubris* (Salticidae), décrite de Haute-Volta. Dans une certaine mesure, on peut rattacher à ce groupe la Salticide *Bianor albomaculatus*, trouvée au Mali (BERLAND et MILLOT, 1941) mais surtout connue du pourtour méditerranéen.

3. Comparaison des faunes de Lamto et du nord-est du Zaïre

Le tableau V donne la liste de quelques espèces savaniques des environs de Lamto qui sont également connues du nord-est du Zaïre, en particulier de la région de Faradjé. Les exemples ont été choisis dans diverses familles pour lesquelles des déterminations valables ont pu être obtenues.

Parmi ces espèces, il en est qui ont une large répartition en Afrique et qu'il n'est donc pas surprenant de retrouver dans les deux régions comparées : c'est le cas par exemple d'*Isoxya cicatricosa* et de *Selenops radiatus*, ou encore de *Thyene inflata* et *Tusitala barbata*. En revanche, certaines espèces décrites par Lessert de la région de Faradjé n'ont été trouvées depuis qu'à Lamto ou en d'autres stations d'Afrique occidentale : il en est ainsi de *Charminus minor*, *Hewittia gracilis*, *Tmarus foliatus*, *Habrocestum rubroclypeatum*, *Langona trifoveolata*, *Hyllus congoensis*, *Menemerus congoensis*.

Il est très vraisemblable que ces espèces appartiennent à l'élément faunistique préforestier caractérisé ci-dessus mais, en raison de l'insuffisance des documents, on ne peut affirmer qu'elles sont limitées à la bordure septentrionale des massifs forestiers, même si cela est possible. De toute façon, on a la certitude que d'autres espèces s'étendent également le long de la bordure orientale, comme *Afro-*

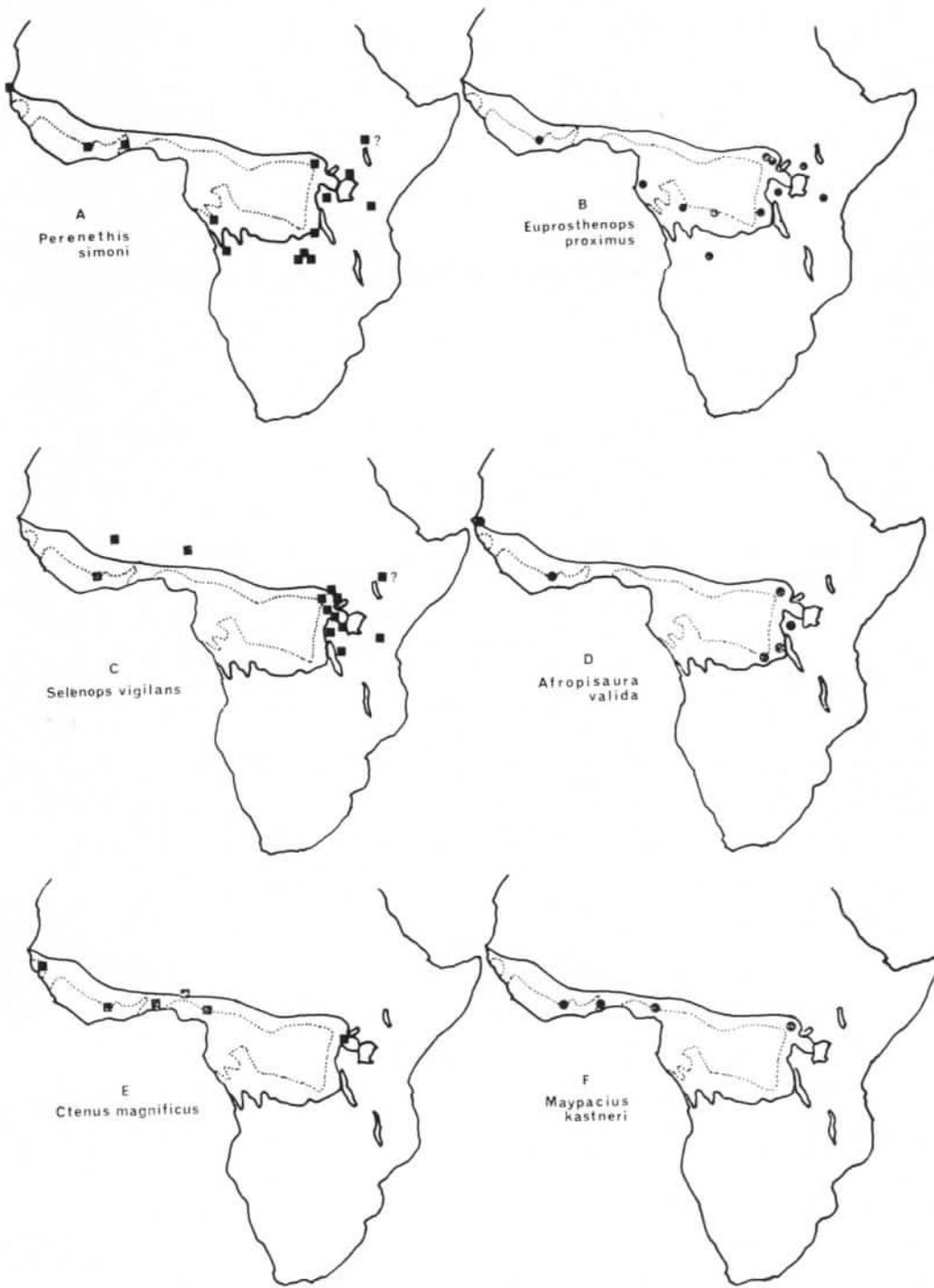


Fig. 2. — Régions de capture de diverses espèces de la faune de Lamto.

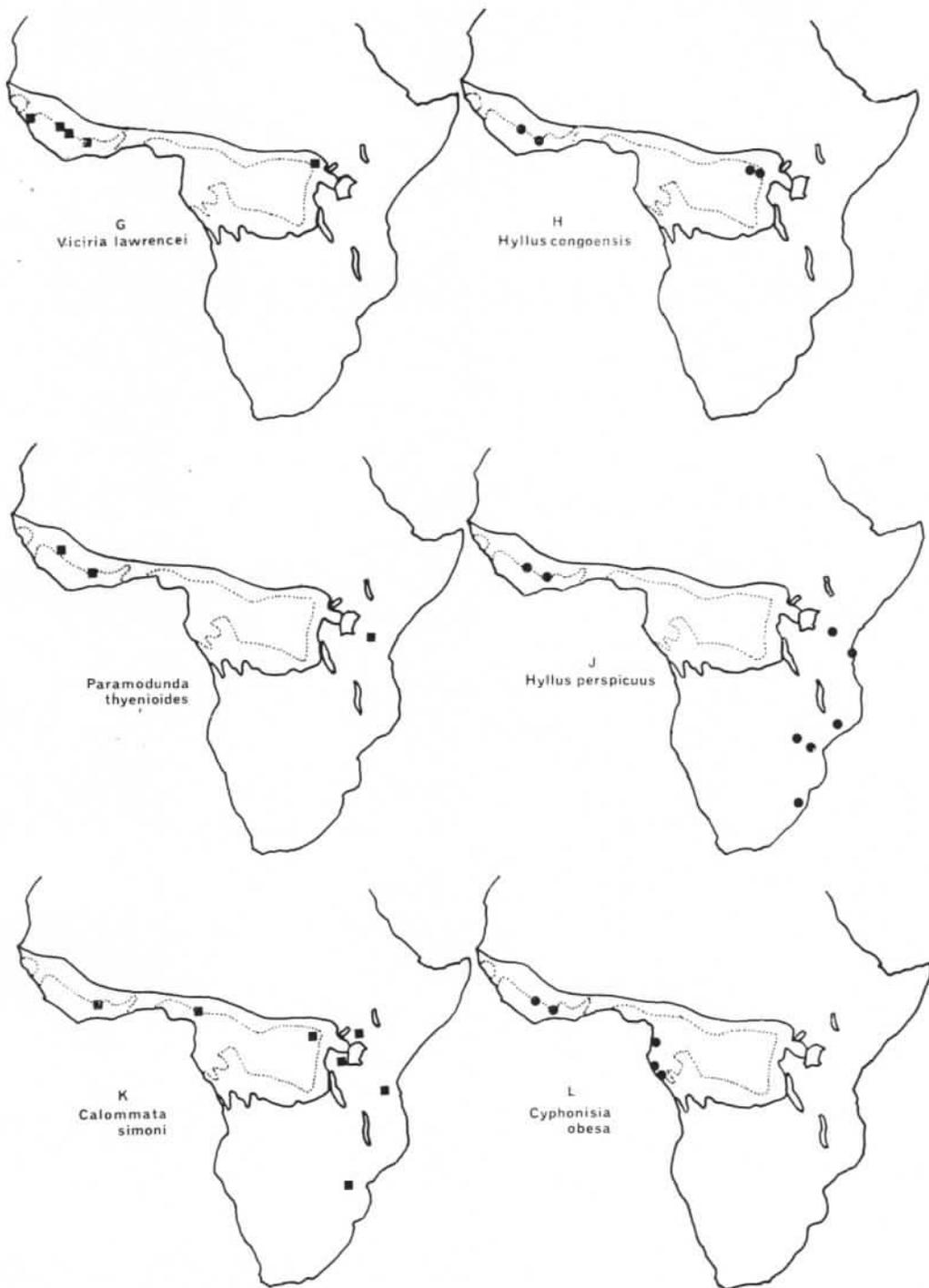


Fig. 2 (suite). — Régions de capture de diverses espèces de la faune de Lamto.

pisaura valida, et même au sud du massif congolais, comme *Euprosthenothenops proximus*.

TABLEAU V

Exemples d'espèces savanicoles communes aux faunes de Lamto et du nord-est du Zaïre.

Atypidae <i>Calommata simoni</i>	Salticidae <i>Habrocestum rubrolypeatum</i> <i>Langona trifoveolata</i> <i>Hyllus congoensis</i> <i>Hyllus ventrilineatus</i> <i>Pachypoessa albimana</i> <i>Menemerus congoensis</i> <i>Thyene inflata</i> <i>Victria laurencei</i> <i>Tusitala barbata</i>	Pisauridae <i>Perenethia simoni</i> <i>Mappaetus bastmeri</i> <i>Euprosthenothenops proximus</i> <i>Afropisaura valida</i> <i>Cleptus maruani</i> <i>Charmimus minor</i> <i>Charmimus marfieldi</i>
Ctenidae <i>Anahita asuleata</i> <i>Ctenus magnificus</i>	Zodariidae <i>Charitobas cylindraceus</i>	Araneidae <i>Isosya cinctricosa</i> <i>Araneus tatianna</i>
Selenopidae <i>Selenops radiatus</i> <i>Selenops vigilans</i>		
Thomisidae <i>Simorcus coronatus</i> <i>Hewittia gracilis</i> <i>Tmarus foliatus</i> <i>Monasses pustulosus</i> <i>Runcinta aethiops</i> <i>Epidius binotatus</i>		

Ces quelques observations permettent en tout cas d'affirmer l'existence d'un « noyau d'espèces » commun aux peuplements des savanes préforestières septentrionales. Cependant, il convient aussi de souligner qu'il y a de notables différences faunistiques entre l'ouest africain et le nord-est zaïrois.

En premier lieu, certains genres sont représentés dans ces régions par des espèces différentes. Ainsi, chez les Gnaphosidae, on trouve à Faradjé *Nomisia satulla* et *N. dalmasi*, à Lamto *N. uncinata*, ou encore *Minosia berlandi* dans la première station et *M. eburneensis* dans la seconde. Il y a donc très probablement vicariance entre certaines formes occidentales et orientales.

Un deuxième type de différence paraît plus important : en effet le nord-est du Zaïre a, semble-t-il, une faune plus riche que celle de Lamto. Il est évidemment difficile d'en être sûr en l'absence d'inventaires complets. Toutefois on sait que manquent certainement à Lamto des espèces de l'est ou même du sud de l'Afrique qui se trouvent en revanche dans le nord-est zaïrois et dont certaines atteignent le Cameroun. Chez les Pisauridae, par exemple, *Afropisaura rothiformis*, décrite de Faradjé, est connue de Tanzanie, du Burundi, du sud-est et de l'est du Zaïre ; cette espèce n'a pas d'équivalent à Lamto. Il en est de même pour *Afropisaura ducis*, qui semble avoir une distribution analogue mais atteint Yaoundé (BLANDIN, 1976 c). L'espèce *Rothus purpurissatus*, connue en Afrique du Sud, en Angola,

au sud et à l'est du Zaïre, en Afrique de l'est et en Ethiopie méridionale se retrouve aussi au Cameroun (BLANDIN, 1977 b). Bien qu'on n'en connaisse qu'un très petit nombre de stations, il est probable que l'espèce *Euprosthenoops australis* a une aire du même type, atteignant au moins la République Centrafricaine vers l'ouest (BLANDIN, 1976 a).

Réciproquement, il est possible que la faune de Lamto comporte des espèces propres à l'Afrique occidentale, sans vicariantes dans les régions orientales, mais dans l'état actuel des connaissances, on ne dispose d'aucun exemple sûr. Dans ces conditions, des comparaisons de richesses spécifiques ne peuvent être faites. En réalité, les seules certitudes concernent les espèces communes aux faunes préforestières occidentale et orientale, qui témoignent de leurs nettes affinités, tandis que la signification réelle des différences observées échappe encore, en raison du caractère par trop lacunaire de la documentation.

C. COMPARAISON DU PEUPEMENT SAVANICOLE DE LAMTO AVEC CEUX D'AUTRES ECOSYSTEMES AFRICAINS

1. Comparaison des peuplements des savanes de Lamto et de Fété-Olé

Le tableau VI présente la composition en familles de l'ensemble des échantillons d'Araignées récoltés à Fété-Olé par Y. et D. Gillon, aussi bien à l'intérieur de biocénomètres de 10 m² que lors de relevés à ciel ouvert sur des surfaces de 25 m². Le pourcentage assez élevé d'individus indéterminés tient à leur mauvais état de conservation, consécutif aux traitements subis (écrasement à la capture, puis dessiccation). Par ailleurs, il a paru prudent de ne pas tenter de distinguer les Clubionidae et les Sparassidae. Ce matériel, où sont mélangés des échantillons obtenus avec des précisions différentes, ne peut donner qu'une image assez grossière du peuplement de la savane de Fété-Olé; cependant, la comparaison avec la composition moyenne du peuplement d'une savane bûlée à Lamto (tabl. VI) fait ressortir quelques points intéressants.

On note tout d'abord l'absence à Fété-Olé de trois familles représentées à Lamto, les Dysderidae, les Scytodidae et les Ctenidae, tandis que le matériel récolté comprend quelques individus de la famille des Eresidae, inconnue à Lamto. Celle-ci est inféodée aux régions sèches, aussi bien au sud du Sahara qu'en Afrique orientale et en Afrique du Sud: son absence à Lamto n'est pas anormale, même si l'on sait que certaines espèces considérées comme soudaniennes

peuvent s'y trouver. De même il est logique que manque dans une savane sahélienne une famille comme celle des Ctenidae, qui semble étroitement inféodée à la zone guinéenne.

TABLEAU VI

Comparaison des compositions, en familles, des peuplements d'Araignées de la savane de Fété-Olé (nord du Sénégal) et de la savane herbeuse de plateau de Lamto (cf. tabl. XI). Pour Fété-Olé, les valeurs ont été obtenues à partir de l'ensemble des échantillons récoltés (2 904 individus) en juillet 1971, septembre 1971 et janvier 1972 par D. et Y. Gillon.

Familles	Fété-Olé %	Lamto %	Familles	Fété-Olé %	Lamto %
Thomisidae	47,8	14,5	Pisauridae	1,0	6,4
Salticidae	16,3	17,4	Theridiidae	0,3	2,2
Gnaphosidae	7,7	8,0	Eresidae	0,3	0
Lycosidae	6,7	20,5	Zodariidae	0,2	1,6
Clubionidae et Sparassidae	6,5	6,4	Palpimanidae	0,1	2,1
Araneidae	5,2	3,1	Mimetidae	0,1	0
Oxyopidae	2,5	7,0	Indéterminés	5,3	0

Le peuplement de Fété-Olé est très largement dominé par les Thomisidae, plus que celui de Lamto par les Lycosidae, famille qui vient seulement en quatrième rang dans la savane sahélienne, où la faible importance relative des Oxyopidae et des Pisauridae mérite également d'être soulignée.

A ces différences plutôt qualitatives s'en ajoutent d'autres, quantitatives : la densité moyenne des Araignées est environ quatre fois plus faible à Fété-Olé que dans la savane de plateau à *Loudetia simplex* de Lamto (D. et Y. Gillon, 1974).

2. Comparaison des peuplements de la savane de Lamto et de la forêt claire de la Luiswishi (Zaïre)

Dans une forêt claire du Shaba, incendiée au cours de la saison sèche comme l'est régulièrement la savane de Lamto, le peuplement de la strate herbacée a été échantillonné à raison de 4 relevés de 25 m² par mois pendant un an (MALAISSE et BENOÎT, 1979). Les auteurs n'ont analysé ce peuplement à l'échelle des familles qu'en mars, à la fin de la saison des pluies, alors que sa densité est particulièrement élevée ; c'est donc la composition du peuplement observée à Lamto à la fin de la saison humide (octobre) qu'il convient de comparer leurs résultats (tab. VII).

TABLEAU VII

Comparaison des compositions (en %) des peuplements d'Araignées (strate herbacée, fin de saison humide) de la forêt claire de la Luiswishi (Shaba, Zaïre; d'après les données de Malaisse et Benoît, 1979) et de la savane de Lamto (Côte d'Ivoire).

Familles	Luiswishi mars 1973	Lamto	
		oct. 1964	oct. 1965
Lycosidae	20,1	31,5	20,9
Salticidae	9,6	10,2	15,4
Thomisidae	9,6	8,7	11,4
Oxyopidae	9,3	4,9	4,9
Gnaphosidae	8,6	13,8	7,9
Ctenidae	8,3	3,4	8,5
Pisauridae	8,3	7,3	6,2
Clubionidae	8,3	4,0	6,1
Araneidae	5,8	3,0	3,3
Sparassidae	4,2	0,5	3,5
Palpimanidae	1,3	2,1	2,9
Zodariidae	0,9	1,0	1,7
Dysderidae	-	3,9	3,7
Scytodidae	-	1,8	1,4
Autres dont Theridiidae	5,6	3,9	2,2

Cette comparaison ne peut être trop fine, car les méthodes utilisées à Lamto et au Zaïre n'avaient pas la même précision (MALAISSE et BENOÎT, 1979), et surtout parce qu'il existe de nettes variations inter-annuelles, comme le montrent les résultats obtenus à Lamto. Cependant, les deux peuplements présentent de réelles affinités, du moins à l'échelle des compositions en familles. Ce sont les mêmes qui dominent, les plus importantes étant dans les deux cas les Lycosidae, les Salticidae et les Thomisidae. Parmi les autres familles assez abondantes, les pourcentages ont les mêmes ordres de grandeur, sauf dans le cas des Oxyopidae. Parmi les familles peu représentées, il existe quelques différences : les Dysderidae et les Scytodidae n'ont pas été observés dans la forêt claire zaïroise, tandis que les Loxoscelidae et les Agelenidae (non Hahniinae) ne sont pas connus de Lamto. En revanche, il est intéressant de souligner la présence dans les deux peuplements des Ctenidae, famille caractéristique des savanes préforestières.

3. Comparaison du peuplement de la savane de Lamto avec les peuplements étudiés au Botswana par RUSSELL-SMITH (1981)

Russell-Smith n'a pas effectué de collectes quantitatives, mais utilisé des pièges d'interception; les uns ont été installés dans une savane parfois inondable, parfois incendiée, les autres dans une formation boisée décidue, dont la strate herbacée n'est guère développée qu'en saison des pluies. Le tableau VIII donne la liste de familles inventoriées par l'auteur; la plupart sont les mêmes qu'à Lamto. On trouve toutefois des familles propres à l'Afrique australe, comme les Dipluridae, les Caponiidae et les Ammoxenidae. Cette dernière famille serait caractéristique des milieux secs (BENOÎT, 1972); de fait, elle n'a été trouvée que dans la formation boisée, et non dans la savane inondable; il en est de même pour les Eresidae, famille représentée dans des milieux souvent arides, comme la savane sahélienne de Fété-Olé.

TABLEAU VIII

Familles d'Araignées inventoriées par Russell-Smith (1981)
dans deux formations du Botswana, à l'aide de pièges d'interception.
B : formation boisée; S : savane.

Ctenidae	B	S	Salticidae	B	S
Dipluridae	B	-	Scorpiidae	B	-
Eresidae	B	-	Theridiidae	B	S
Caponiidae	B	S	Lycosidae	B	-
Gonopidae	B	S	Agelenidae	B	-
Suytoidae	B	S	Phidippiidae	B	S
Gnaphosidae	B	S	Urocyonidae	B	S
Ammoxenidae	B	-	Theridulidae	B	S
Clubionidae	B	S	Stiphidiidae	B	S
Sparaxidae	B	-	Aranidae	B	S
Thomisidae	B	S			

Les trois familles les plus souvent capturées par Russell-Smith sont les Lycosidae, les Gnaphosidae et les Salticidae. Des observations analogues ont été faites à Lamto, à ceci près que les Ctenidae y forment une part importante des captures en saison sèche (tabl. IX); cette famille n'est pas représentée dans le matériel de Russell-Smith, ce qui confirme l'idée qu'elle doit être absente des écosystèmes éloignés du bloc forestier central.

TABLEAU IX

Composition des captures effectuées par pièges d'interception dans la savane de Lamto. Les pièges ont été installés dans un faciès de plateau à *Loudetia simplex* en saison des pluies (mai-juillet 1973) et en saison sèche (janvier 1974).
D'après Blandin et Célerier, 1981.

Familles	saison des pluies		saison sèche	
	jour	nuît	jour	nuît
Lycosidae	22,7	20,8	15,7	9,7
Salticidae	22,7	3,0	17,7	6,1
Gnaphosidae	17,2	14,5	10,9	20,1
Oxyopidae	12,7	2,1	4,8	2,5
Oonopidae	7,8	10,6	1,2	6,3
Clubionidae	4,5	11,9	2,8	1,1
Zodariidae	2,7	4,7	-	0,5
Dysderidae	1,5	1,7	-	1,8
Ctenidae	0,9	5,5	39,1	45,2
Palpimanidae	0,9	2,5	0,9	1,4
Thomisidae	0,9	1,3	0,9	1,1
Ctenizidae	0,6	2,1	0,5	-
Theridiidae	0,3	1,3	-	-
Scytodidae	0,3	1,3	0,9	-
Pisauridae	-	4,7	0,9	-
Autres	4,2	4,2	3,7	4,1

CONCLUSIONS

Les écueils que rencontre la détermination des Araignées africaines et le caractère lacunaire des informations biogéographiques les concernant rendent difficile la caractérisation précise d'une faune locale. Celle de Lamto, avec 34 familles représentées, paraît complexe. Ceci n'est pas dû seulement à la juxtaposition des divers biotopes qu'offre une mosaïque préforestière : cette complexité constitue une caractéristique des peuplements de chacun de ces biotopes, qu'il s'agisse de savane ou de forêt. Ainsi dans le milieu vraisemblablement le plus pauvre, la savane de plateau à *Loudetia simplex* brûlée annuellement, on trouve au moins 24 familles différentes dans la strate herbacée et le sol.

Deux éléments faunistiques paraissent former l'essentiel des peuplements savaniques de la région de Lamto : l'un comprenant des espèces associées aux formations herbacées préforestières, peut être qualifié de guinéen, tandis que l'autre réunit des espèces caractéristiques de la zone soudano-zambienne. Il s'y ajoute, outre des espèces à large répartition intra-africaine ou même cosmotropicales, des espèces soudano-sahéliennes qui atteignent à Lamto leur limite méridionale. Cependant, les différences entre peuplement de savane guinéenne et de savane sahélienne sont, semble-t-il, considérables, comme le

montre la comparaison faite avec le peuplement de Fété-Olé, malgré son caractère sommaire.

En revanche, la comparaison faite avec la faune du nord-est du Zaïre montre que les peuplements savaniques de Lamto sont sans aucun doute représentatifs de ceux de l'ensemble des savanes pré-forestières septentrionales ; dans une certaine mesure, ils le sont aussi des peuplements des savanes bordant à l'est et au sud la forêt ombrophile de l'Afrique centrale. En effet le peuplement de la strate herbacée des savanes de Lamto montre des affinités certaines avec celui de la même strate dans la forêt claire du Shaba, et vraisemblablement aussi avec celui des formations herbeuses du Botswana, même si la composition spécifique est assez différente (RUSSELL-SMITH, 1981). Ainsi, au-delà des variations dans la composition spécifique des faunes, il existerait une certaine homologie dans la structure des peuplements qui mériterait d'être précisée dans une optique d'écologie comparée.

(L. A. n° 258 du C.N.R.S.)

BIBLIOGRAPHIE

- BENOIT, P. L. G., 1962 a. — Les Araneidae-Nephilinae africains. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **65** (3-4), 217-231.
- BENOIT, P. L. G., 1962 b. — Monographie des Araneidae-Gasteracanthinae africains (Araneae). *Ann. Mus. Afr. Centr., Zool.*, **112**, 5-70.
- BENOIT, P. L. G., 1962 c. — Migidae nouveaux du Musée Royal de l'Afrique Centrale. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **66** (3-4), 276-282.
- BENOIT, P. L. G., 1962 d. — Addenda à la Révision des Araneidae-Gasteracanthinae africains. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **66** (3-4), 370-374.
- BENOIT, P. L. G., 1963. — Araneidae - Nephilinae africains nouveaux ou peu connus. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **67** (1-2), 29-32.
- BENOIT, P. L. G., 1964 a. — La distribution géographique des Araneidae-Nephilinae africano-malgaches des genres *Nephila* Leach et *Nephilengys* Koch. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **69** (3-4), 311-326.
- BENOIT, P. L. G., 1964 b. — Etudes sur les Barychelidae du Centre Africain (Araneae-Orthognatha). I. La séparation des sous-familles. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **70** (3-4), 412-416.
- BENOIT, P. L. G., 1964 c. — Nouvelle contribution à la connaissance des Araneidae-Gasteracanthinae d'Afrique et de Madagascar (Araneae). *Publ. cul. Co. Diam. Ang.*, **69**, 41-52.
- BENOIT, P. L. G., 1965 a. — Les Barychelidae-Diplothelinae africains et malgaches (Araneae-Orthognatha). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **72** (1-2), 25-40.
- BENOIT, P. L. G., 1965 b. — Les genres des Barychelidae-Leptopelmatidae africains (Araneae-Orthognatha). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **72** (1-2), 72-78.
- BENOIT, P. L. G., 1966 a. — Contribution à la connaissance des Uroctidae africains (Araneae-Labidogn.). *Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg.*, **102** (11), 191-195.

- BENOIT, P. L. G., 1966 b. — Les Barychelidae africains et malgaches (Araneae-Orthogn.). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **74** (3-4), 209-241.
- BENOIT, P. L. G., 1967 a. — Révision des espèces africaines du genre *Hersilia* Sav. et Aud. (Aran.-Hersiliidae). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **76** (1-2), 1-36.
- BENOIT, P. L. G., 1967 b. — Le genre *Calommata* Lucas en Afrique (Aran.-Orth.-Atypidae). *Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg.*, **103**, 283-288.
- BENOIT, P. L. G., 1968 a. — Les Selenopidae africains au Nord du 17^e parallèle Sud et reclassement des espèces africaines de la famille (Araneae). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **77** (1-2), 113-141.
- BENOIT, P. L. G., 1968 b. — Synopsis des Filistatidae africains (Araneae). *Ann. Mus. cit. Stor. nat. Genova*, **77**, 92-102.
- BENOIT, P. L. G., 1972. — Révision des Ammoxenidae (Araneae-Labidognatha). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, **86** (1-2), 179-191.
- BENOIT, P. L. G., 1974. — Contribution à l'étude du genre *Africactenus* Hyatt avec une clé des espèces (Araneae-Ctenidae). *Rev. Zool. Afr.*, **88** (1), 131-142.
- BENOIT, P. L. G., 1976. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). II. Les genres *Thorosia* Simon et *Trogloctenus* Lessert. *Rev. Zool. Afr.*, **90** (1), 221-227.
- BENOIT, P. L. G., 1977 a. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). III. Le remembrement du genre *Anahita* Karsch, 1879. *Rev. Zool. Afr.*, **91** (2), 368-380.
- BENOIT, P. L. G., 1977 b. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). IV. Espèces nouvelles du genre *Anahita* Karsch. *Rev. Zool. Afr.*, **91** (3), 713-720.
- BENOIT, P. L. G., 1977 c. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). V. Gen. *Ctenus* Walck. - groupe *erythrochelis*. *Rev. Zool. Afr.*, **91** (3), 697-703.
- BENOIT, P. L. G., 1977 d. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). VI. Gen. *Ctenus* Walck. - groupe *caligineus*. *Rev. Zool. Afr.*, **91** (4), 1025-1031.
- BENOIT, P. L. G., 1978. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). VII. Gen. *Ctenus* Walck. - groupe *kingsleyi*. *Rev. Zool. Afr.*, **92** (1), 219-223.
- BENOIT, P. L. G., 1979 a. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). VIII. Gen. *Ctenus* Walck. - groupe *abditus*. *Rev. Zool. Afr.*, **93** (2), 425-444.
- BENOIT, P. L. G., 1979 b. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). IX. Gen. *Ctenus* Walck. - groupe *pilosus*. *Rev. Zool. Afr.*, **93** (3), 568-574.
- BENOIT, P. L. G., 1980. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). X. Gen. *Ctenus* Walck. - groupe *nigromaculatus*. *Rev. Zool. Afr.*, **94** (1), 109-118.
- BENOIT, P. L. G., 1981. — Etudes sur les Ctenidae africains (Araneae). XI. Etude des mâles isolés. *Rev. Zool. Afr.*, **95** (1), 30-44.
- BENOIT, P. L. G. et EMERIT, M., 1975. — Mise à jour des connaissances concernant les *Araneidae-Gasterocanthinae* africains. *Rev. Zool. Afr.*, **89** (2), 321-336.
- BERLAND, L., 1932. — Les Arachnides (Scorpions, Araignées, etc.). *Encyclopédie entomologique*, Paris, **16**, 1-485.
- BERLAND, L., 1955. — Les Arachnides de l'Afrique noire française. *Initiations Africaines*, XII (I. F. A. N., Dakar), 1-130.
- BERLAND, L. et MILLOT, J., 1939. — Les Araignées de l'Afrique occidentale française. II. Cribellates. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, **108**, 149-160.
- BERLAND, L. et MILLOT, J., 1941. — Les Araignées de l'Afrique occidentale française. I. Les Salticides. *Mém. Mus. Nat.*, (N. S.), **12** (2), 297-424.
- BLANDIN, P., 1971 a. — Découverte en Côte d'Ivoire de *Calommata simoni* Pocock (Aran.-Orth.-Atypidae). *Bull. I. F. A. N.*, **33**, série A, n° 1, 48-52.

- BLANDIN, P., 1971 b. — Recherches écologiques dans la savane de Lamto (Côte d'Ivoire) : observations préliminaires sur le peuplement aranéologique. *La Terre et la Vie*, **25** (2), 218-229.
- BLANDIN, P., 1972. — Recherches écologiques sur les Araignées de la savane de Lamto (Côte d'Ivoire) : premières données sur les cycles des Thomisidae de la strate herbacée. *Ann. Univ. Abidjan, série E (Ecologie)*, **5** (1), 241-264.
- BLANDIN, P., 1974 a. — Etudes sur les Pisauridae africaines. I. Le problème de la définition des genres *Perenethis* L. Koch, 1878, *Tetragonophthalma* Karsch, 1878, *Chiasmopes* Pavesi, 1883 et *Maypacijs* Simon, 1898. *Rev. Suisse Zool.*, **81** (1), 305-318.
- BLANDIN, P., 1974 b. — Etudes sur les Pisauridae africaines. II. Définition du genre *Euprosthénops* Pocock, 1897 et description du genre *Euprosthénopsis* n. gen. *Rev. Suisse Zool.*, **81** (4), 933-947.
- BLANDIN, P., 1974 c. — Les peuplements d'Araignées de la savane de Lamto. In : *Analyse d'un écosystème tropical humide : la savane de Lamto (Côte d'Ivoire)*. III. Les Invertébrés épigés. *Bull. Liaison Chercheurs Lamto*, n° spécial 1974, fasc. III, 107-135.
- BLANDIN, P., 1975. — Etudes sur les Pisauridae africaines. III. Les espèces des genres *Perenethis* L. Koch, 1878 et *Maypacijs* Simon, 1898. *Rev. Zool. Afr.*, **89** (2), 376-393.
- BLANDIN, P., 1976 a. — Etudes sur les Pisauridae africaines. IV. Les espèces du genre *Euprosthénops* Pocock, 1897. *Rev. Zool. Afr.*, **90** (1), 63-88.
- BLANDIN, P., 1976 b. — Etudes sur les Pisauridae africaines. V. Mise au point sur les espèces du genre *Tetragonophthalma* Karsch, 1878. *Rev. Zool. Afr.*, **90** (3), 588-606.
- BLANDIN, P., 1976 c. — Etudes sur les Pisauridae africaines. VI. Définition des genres *Pisaura* Simon, 1885, *Pisaurellus* Roewer, 1961, *Afropisaura* n. gen. et mise au point sur les espèces des genres *Afropisaura* et *Pisaurellus*. *Rev. Zool. Afr.*, **90** (4), 917-939.
- BLANDIN, P., 1977 a. — Etudes sur les Pisauridae africaines. VII. Les espèces du genre *Euprosthénopsis* Blandin, 1974. *Rev. Zool. Afr.*, **91** (1), 137-146.
- BLANDIN, P., 1977 b. — Etudes sur les Pisauridae africaines. VIII. Les genres *Chiasmopes* Pavesi, 1883 et *Rothus* Simon, 1898. *Rev. Zool. Afr.*, **91** (3), 538-557.
- BLANDIN, P., 1978 a. — Etudes sur les Pisauridae africaines. IX. Mise au point sur les genres *Cispius* Simon, 1898 et *Charminus* Thorell, 1899. *Rev. Zool. Afr.*, **92** (1), 37-76.
- BLANDIN, P., 1978 b. — Etudes sur les Pisauridae africaines. X. Description d'un *Maypacijs* nouveau du Sénégal et remarques biogéographiques sur le genre *Maypacijs*. *Rev. Zool. Afr.*, **92** (3), 658-662.
- BLANDIN, P., 1979 a. — Etudes sur les Pisauridae africaines. XI. Genres peu connus ou nouveaux des Iles Canaries, du Continent africain et de Madagascar. *Rev. Zool. Afr.*, **93** (2), 347-375.
- BLANDIN, P., 1979 b. — Cycle biologique et production de l'Araignée *Afropisaura valida* (Simon, 1885) (Araneae-Pisauridae) dans une savane d'Afrique occidentale (Lamto, Côte d'Ivoire). *Tropical Ecology*, **20** (1), 78-93.
- BLANDIN, P., 1980. — Quelques aspects de la prédation des Batraciens et Reptiles sur les Araignées dans la savane de Lamto (Côte d'Ivoire). *8^e Intern. Arachnol.-Kongr.*, Vienne, p.177-181.
- BLANDIN, P. et CELERIER, M.-L., 1977. — Observations sur les mygales terri- coles récoltées à la Station d'Ecologie tropicale de Lamto (Côte d'Ivoire). *Revue arachnologique*, **1** (2), 75-83.
- BLANDIN, P. et CELERIER, M.-L., 1981. — Les Araignées des savanes de Lamto (Côte d'Ivoire). Organisations des peuplements, bilans énergétiques, place dans l'écosystème. *Publ. Lab. Zool., E. N. S.*, **21**, 2 fasc., 586 p.

- BONNET, P., 1959. — *Bibliographia Araneorum*, tome II, 5^e partie, Douladoure, Toulouse, p. 4231-5058.
- BONNET, P., 1961. — *Bibliographia Araneorum*. Résultats numériques. Considérations diverses. *Boll. sec. Accad. Gioenia Sci. nat. in Catania*, sér. IV, 6 (5), 205-210.
- BRIGNOLI, P. M., 1974. — Tetrablemmidae (Araneae) dell'Angola e dello Zaire. *Publ. cult. Co. Diam. Ang. Lisboa*, 88, 177-196.
- BRIGNOLI, P. M., 1976. — Beiträge zur Kenntnis der Scytodidae (Araneae). *Rev. Suisse Zool.*, 83 (1), 125-191.
- CELERIER, M.-L. et BLANDIN, P., 1977. — Recherches écologiques sur les Araignées de la savane de Lamto (Côte d'Ivoire). Aspects qualitatifs et quantitatifs du cycle biologique de *Anahita aculeata* (Simon, 1897) (Araneae, Ctenidae). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 3^e sér., n° 462, Ecologie générale, 37, 85-107.
- GILLON, D. et GILLON, Y., 1974. — Comparaison du peuplement d'Invertébrés de deux milieux herbacés ouest-africains : Sahel et savane préforestière. *La Terre et la Vie*, 28, 429-474.
- GILLON, Y. et GILLON, D., 1967 a. — Méthodes d'estimation des nombres et des biomasses d'Arthropodes en savane tropicale. In : PETRUSEWICZ, K. (éd.), *Secondary Productivity of Terrestrial Ecosystems*, tome II, Varsovie, p. 519-543.
- GILLON, Y. et GILLON, D., 1967 b. — Recherches écologiques dans la savane de Lamto (Côte d'Ivoire) : cycle annuel des effectifs et des biomasses d'Arthropodes de la strate herbacée. *La Terre et la Vie*, 21, 262-277.
- GILLON, Y. et GILLON, D., 1973. — Recherches écologiques sur une savane sahélienne du Ferlo septentrional, Sénégal : données quantitatives sur les Arthropodes. *La Terre et la Vie*, 27, 297-323.
- JEZEQUEL, J. F., 1964 a. — Araignées de la savane de Singrobo (Côte d'Ivoire). I. Sicariidae. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2^e sér., 36 (2), 185-187.
- JEZEQUEL, J. F., 1964 b. — Araignées de la savane de Singrobo (Côte d'Ivoire). II. Palpimanidae et Zodariidae. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2^e sér., 36 (3), 326-338.
- JEZEQUEL, J. F., 1964 c. — Araignées de la savane de Singrobo (Côte d'Ivoire). III. Thomisidae. *Bull. I. F. A. N.*, 26, sér. A, n° 4, 1103-1143.
- JEZEQUEL, J. F., 1965 a. — Araignées de la savane de Singrobo (Côte d'Ivoire). IV. Drassidae. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2^e sér., 37 (2), 294-307.
- JEZEQUEL, J. F., 1965 b. — Araignées de la savane de Singrobo (Côte d'Ivoire). V. Note complémentaire sur les Thomisidae. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2^e sér., 37 (4), 613-630.
- LAMOTTE, M., 1946. — Un essai de bionomie quantitative. *Annales Sci. Nat., Zoologie*, 11^e sér., 8, 195-211.
- LAMOTTE, M., 1947. — Recherches écologiques sur le cycle saisonnier d'une savane guinéenne. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 77, 88-90.
- LAMOTTE, M. et ROY, R., 1962. — Les traits principaux du peuplement animal de la prairie montagnarde du Mont Nimba (Guinée). *Recherches africaines. Etudes guinéennes* (N. S.), 1, 11-30.
- LAWRENCE, R. F., 1940. — The genus *Selenops* (Araneae) in South Africa. *Ann. South. Afr. Mus.*, 32 (6), 555-608.
- LESSERT, R. de., 1915-1939. — Le lecteur désireux de connaître les références détaillées se reportera à *Bibliographia Araneorum*, tome I, 446-447. Il s'agit de : *Rev. Suisse Zool.*, 23, 1-80, 440-533 ; 24, 565-620 ; 27, 99-234 ; 28, 381-442 ; 30, 161-212 ; 31, 429-528 ; 32, 323-365 ; 33, 335-355 ; 34, 405-475 ; 35, 303-352 ; 36, 613-672 ; 40, 85-159 ; 43, 207-306. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 30, 424-457 ; 32, 1-13.

- LOCKET, G. H., MILLIDGE, A. F. et MERRET, P., 1974. — *British spiders*. Vol. III. Roy. Society, London, 314 p.
- MALAISSÉ, F. et BENOIT, P. L. G., 1979. — Contribution à l'étude de l'Ecosystème Forêt Claire (Miombo) au Shaba (Zaire). Note 32 : Stratégie, effectif et biomasse des Araignées et Miombo. *Rev. Zool. Afr.*, **93** (2), 485-499.
- MILLOT, J., 1940. — Les Araignées de l'Afrique occidentale française : Sicariides et Pholcides. *Mém. Acad. Sci. Inst. Fr.*, **64**.
- MILLOT, J., 1941. — Les Araignées de l'Afrique occidentale française : Thomisides. *Mém. Acad. Sci. Inst. Fr.*, **65**.
- MONOD, Th., 1968. — Afrique (structure et milieu). 2. Biogéographie. In : *Encyclopaedia Universalis*, vol. 1, 380-385.
- ROEWER, C. F., 1954. — *Araneae Lycosaeformia*. I. (*Agelenidae*, *Hahniidae*, *Pisauridae*). In : *Exploration du Parc National de l'Upemba*, fasc. 30, Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles, 420 p.
- ROEWER, C. F., 1958. — *Araneae Lycosaeformia*. II. (*Lycosidae*) 1^{re} partie. In : *Exploration du Parc National de l'Upemba*, fasc. 55, 1-518. Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles.
- ROEWER, C. F., 1959. — *Araneae Lycosaeformia*. II. (*Lycosidae*) 2^e partie. In : *Exploration du Parc National de l'Upemba*, fasc. 55, 519-1040. Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles.
- RUSSEL-SMITH, A., 1981. — Seasonal activity and diversity of ground-living spiders in two African savanna habitats. *Bull. Brit. Arachnol. Soc.*, **5** (4), 145-154.
- SCHNELL, R., 1976. — *Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux*. 3. La flore et la végétation de l'Afrique tropicale, 1^{re} partie. Gauthier-Villars, Paris, 470 p.

LISTE SYSTEMATIQUE DES ESPECES D'ARAIGNEES DE LAMTO

Nous avons indiqué toutes les espèces de Lamto qui ont pu être déterminées jusqu'à présent, par nous-mêmes et surtout grâce à divers spécialistes que nous remercions sincèrement : MM. BENOÎT (Ctenidae), DRESKO (Mygales, Lycosidae), CANARD (Nephilinae), CORNIC (Lycosidae), EMERIT (Araneidae), LEDOUX (Salticidae). Dans le cas des Salticidae, nous avons par ailleurs bénéficié d'une liste établie par le regretté D. J. CLARK à partir d'échantillons collectés à Lamto par P. PLANQUETTE. En outre plusieurs familles ont été étudiées par JÉZÉQUEL.

THERAPHOSIDAE

Scodra griseipes Pocock, 1897

BARYCHELIDAE

Cyphonisia obesa Simon, 1889

CNETIZIDAE

Aporoptychus lamottei Dresco, 1972

ATYPIDAE

Calommata simoni Pocock, 1903

FILISTATIDAE

Pritha fradei (Berland et Millot, 1940)

ULOBORIDAE

Uloborus geniculatus (Olivier, 1789)

SCYTODIDAE

Scytodes multilineata Thorell, 1899

Scytodes reticulata Jézéquel, 1964

GNAPHOSIDAE

Aphantaulax cincta (L. Koch, 1866)

Drassodes falciger Jézéquel, 1965

Echemus incinctus Simon, 1907

Minosia eburneensis Jézéquel, 1965

Nomisia uncinata Jézéquel, 1965

Odontodrassus bicolor Jézéquel, 1965

Odontodrassus nigriritibialis Jézéquel, 1965

Scotophaeus arboricola Jézéquel, 1965

Scotophaeus crinitus Jézéquel, 1965

Xerophaeus coruscus (L. Koch, 1875)

Zelotes singroboensis Jézéquel, 1965

CTENIDAE

Africactenus depressus Hyatt, 1954

Anahita aculeata (Simon, 1897)

Anahita blandini Benoît, 1977

Anahita pygmea Benoît, 1977

Ctenus kingsleyi Pick.-Cambr., F., 1898

Ctenus magnificus Arts, 1912

SELENOPIDAE

Selenops radiatus Dufour in Latreille, 1819

Selenops vigilans Pocock, 1898

SPARASSIDAE

Heteropoda regia = *H. venatoria* (Linné, 1758) (cf. *Bibliographia Araneorum*, II, p. 2197)

Pseudomicrommata vittigerum (Simon, 1897)

THOMISIDAE

Amyciaea hesperia Simon, 1895

Cynathea bicolor Simon, 1895

Diaea implicata Jézéquel, 1965

Diaea puncta Karsch, 1884

Dieta leruthi Lessert, 1943

Dieta ribes Jézéquel, 1964

- Epidius binotatus* Simon, 1896
Firmicus aurantipes Jézéquel, 1965
Firmicus bragantinus (Brito-Capello, 1866)
Firmicus haywoodae Jézéquel, 1964
Gephyra glauca Jézéquel, 1965
Hewittia gracilis Lessert, 1928
Monaeses fasciculiger Jézéquel, 1964
Monaeses pustulosus Pavesi, 1895
Mystaria rufolimbata Simon, 1895
Ostanes pristin Simon, 1895
Oxyptila caenosa Jézéquel, 1965
Pactates obesus Simon, 1895
Parasmodix quadrituberculatus Jézéquel, 1965
Pherecydes zebra Lawrence, 1928
Phrynarachne olivacea Jézéquel, 1964
Platythomisus insignis Pocock, 1899
Proxysticus egenus (Simon, 1885)
Runcinia aethiops (Simon, 1901)
Runcinia erythrina Jézéquel, 1964
Runcinia sjoestedti Lessert, 1919
Simorcus coronatus Simon, 1907
Smodicinus coroniger Simon, 1895
Stiphropus melas Jézéquel, 1965
Stiphropus niger Simon, 1866
Synaema bourgini Millot, 1940
Synaema vachoni Jézéquel, 1964
Synaema viridisternis Jézéquel, 1965
Thanatus dorsilineatus Jézéquel, 1964
Thanatus lamottei Jézéquel, 1964
Thanatus pinnatus Jézéquel, 1964
Thomisops cretaceus Jézéquel, 1964
Thomisops lesserti Jézéquel, 1964
Thomisops pupa Karsch, 1879
Thomisus albertianus Strand, 1913 *s. sp. verrucosus* Comellini, 1957
Thomisus scrupeus Simon, 1885
Thomisus tripunctatus Lucas, 1858
Tibellus demangei Jézéquel, 1964
Tibellus seriepunctatus Simon, 1907
Tmarus bonneti Lessert, 1943
Tmarus cancellatus Thorell, 1899,
Tmarus foliatus Lessert, 1928

- Tmarus karolae* Jézéquel, 1964
- Tmarus lapadui* Jézéquel, 1964
- Tmarus planquettei* Jézéquel, 1965
- Tmarus vachoni* Millot, 1941
- Xysticus argenteus* Jézéquel, 1965

SALTICIDAE

- Baryphas jullieni* Simon, 1902
- Bianor albobimaculatus* (Lucas, 1846)
- Cosmophasis albipes* Berland et Millot, 1941
- Cyllobelus chionogaster* Simon, 1901
- Casocyptus dimus* Simon, 1902
- Habrocestum rubroclypeatum* Lessert, 1927
- Hyllus congolensis* Lessert, 1927 (= *H. congoensis*)
(*Hyllus dotatus* : voir *H. ventrilineatus*)
- Hyllus perspicuus* Peckham, 1903
- Hyllus ventrilineatus* Strand, 1906
- Langona trifoveolata* (Lessert, 1927)
- Linus africanus* Simon, 1885
- Menemerus congolensis* Lessert, 1927 (= *M. congoensis*)
- Menemerus duvali* Berland et Millot, 1941
- Menemerus eburneensis* Berland et Millot, 1941
- Mithion grassei* Berland et Millot, 1941
- Mithion hesperius* Simon, 1909
- Myrmarachne legon* Wanless, 1978
- Myrmarachne vanessae* Wanless, 1978
- Pachypoessa albimana* Simon, 1902
- Paramodunda thyenioides* Lessert, 1902
- Phlegra lugubris* Berland et Millot, 1941
(*Phlegra trifoveolata* voir *Langona trifoveolata*)
- Phlegra tuzetae* Berland et Millot, 1941
- Plexippus auberti* Lessert, 1925
- Plexippus paykulli* (Sav. et Aud., 1825)
- Schenkelia gertschi* Berland et Millot, 1941
- Thyene coccineovittata* (Simon, 1885)
- Thyene inflata* (Gerstäcker, 1873)
- Thyene villiersi* Berland et Millot, 1941
- Tusitala barbata* Peckham, 1902
- Viciria lawrencei* Lessert, 1929

ZODARIIDAE

- Chariobas cylindraceus* Simon, 1893
- Storena bandamaensis* Jézéquel, 1964
- Storena bicolor* Jézéquel, 1964

PALPIMANIDAE

- Sarascelis junquai* Jézéquel, 1964
- Sarascelis lamtoensis* Jézéquel, 1964
- Sarascelis rebierae* Jézéquel, 1964
- Scelidocteus lamottei* Jézéquel, 1964
- Scelidocteus vuattouxi* Jézéquel, 1964

OXYOPIDAE

- Oxyopeidon kulczynskii* Lessert, 1915
- Oxyopes pallidicoloratus* Strand, 1906

PISAUROIDAE

- Afropisaura valida* (Simon, 1885)
- Charminus marfieldi* (Roewer, 1954)
- Charminus minor* (Lessert, 1928)
- Cispus maruanus* (Roewer, 1954)
- Euprostenops bayaonianus* (Capello, 1866)
- Euprostenops proximus* Lessert, 1916 *s. sp. maximus* Blandin, 1976
- Euprostenops vuattouxi* Blandin, 1977
- Maypacijs kastneri* Roewer, 1954
- Perenethis simoni* (Lessert, 1916)
- Tetragonophthalma crassa* (Thorell, 1899)
- Tetragonophthalma guentheri* Roewer, 1954
- Tetragonophthalma lecordieri* Blandin, 1976
- Vuattouxia kouassikonani* Blandin, 1979

LYCOSIDAE

- Allocosa edeala* Roewer, 1958
- Allocosa nebulosa* Roewer, 1958
- Amblyothele togona* Roewer, 1959
- Brevilabus* (?) *gillonorum* Cornic, 1980
- Hippasa lamtoensis* Dresco, 1981
- Orinocosa celerierae* Cornic, 1976
- Pardosa ganzania* Roewer, 1958
- Pardosa injucunda* (Cambridge, 1876)
- Pardosa irrasa* Roewer, 1958
- Pardosa ituria* (Strand, 1913)
- Pardosa subproximella* (Strand, 1906)
- Xerolycosa pelengena* Roewer, 1959

ARANEIDAE

- Acantharachne seydeli* Giltay, 1935
- Aetrocantha falkensteini* (Karsch, 1879)
- Afracantha camerumensis* (Thorell, 1899)

- Araneus tatiana* Lessert, 1938
Argiope trifasciata (Folskoel, 1775)
Cyrtophora citricola (Forskoel, 1775)
Gasteracantha curvispina Guérin, 1838
Isoxya cicatricosa (C. L. Koch, 1845)
Nephila constricta Karsch, 1879
Nephila pilipes (Lucas, 1858)
Nephila turneri Blackwall, 1833
Nephilengys cruentata (Fabricius, 1775)
Paraneus cyrtoscapus (Pocock, 1899)
Paraplectana walleri (Blackwall, 1865)

HERSILIIDAE

- Hersilia caudata* Sav. et Aud., 1825
Hersilia decellei Benoît, 1967