

SOCIÉTÉ DE BIOGÉOGRAPHIE
MÉMOIRES — VIII

CONTRIBUTION
A L'ÉTUDE
DU PEUPLEMENT
des
ILES ATLANTIDES

par

‡ P. et M^{me} V. ALLORGE, A. BADONNEL, A. BALACHOWSKY, L. BERLAND,
L. BERTIN, J. BOURCART, P. BOURRELLY, A. CHEVALIER, I. CHOFARD,
J. DENIS, J. FELDMANN, E. FISCHER-PIETTE, P.-H. FISCHER, A.-L. GUYOT,
R. JEANNEL, P. JOVET, M^{me} S. JOVET-AST, P. LESTER, E. MANGUIN,
P. MARIE, A. MÉQUIGNON, M^{me} L. PAULIAN de FELICE,
P. de PEYERIMHOFF, R. POTIER de la VARDE, J. ROUCH, M. SORRE,
M^{me} TARDIEU-BLOT, D.-L. UYTENBOOGAART, G. VIENNOT-BOURGIN,
R.-G. WERNER.



PAUL LECHEVALIER
ÉDITEUR
12, rue de Tournon, 12
PARIS-VI^e

—
1946

LES ARAIGNÉES DES ILES DE L'ATLANTIQUE

par

L. BERLAND et J. DENIS

Les Araignées des quatre archipels formant la Macaronésie ont été étudiées à plusieurs reprises et nos connaissances sur ce sujet paraissent satisfaisantes, puisque les recherches récentes ne les modifient que fort peu. Il semble possible actuellement d'en faire un examen d'ensemble.

Ces quatre archipels : Açores, Madère, Canaries, îles du Cap Vert, ont un dénominateur commun qui est la région méditerranéenne, à laquelle ils sont rattachés étroitement ; aussi, en ce qui concerne les Araignées, le terme de « Macaronésie » est pleinement justifié.

Dans les lignes qui suivent, chacun des archipels est étudié séparément, puis nous étudierons ce qui les relie entre eux, ainsi qu'aux terres voisines : Afrique du Nord, ou Afrique tropicale, ou même plus éloignées comme par exemple l'Amérique.

LES AÇORES

Une étude d'ensemble sur les Araignées des Açores a été faite en 1932 par L. BERLAND, d'après le matériel recueilli par L. CHOPARD et A. MÉQUIGNON avec le rappel de tout ce qui en était connu. Depuis aucune modification n'a été apportée.

La faune peut être qualifiée de très pauvre, puisqu'elle ne comprend que 57 espèces. Or les Açores sont à la même latitude que Lisbonne et une superficie de même étendue, prise au Portugal, donnerait certainement un nombre d'espèces bien plus élevé, puisqu'on connaît maintenant au moins 500 espèces d'Araignées du Portugal.

Plus isolées que les autres archipels, elles sont à 1.300 km. de la côte européenne et n'ont cependant que 3 espèces qui leur soient

spéciales, ce qui donne un coefficient d'endémisme d'un peu plus de 5 %, chiffre extrêmement faible, le plus faible pour tous les archipels du monde entier, où il atteint souvent 50 % et même les dépasse (80 % aux Hawaï). On verra que les autres archipels ont tous un endémisme plus prononcé.

Les affinités sont surtout avec l'Europe tempérée : sur les 57 espèces, près de 40 sont communes aux environs de Paris et, de même que les entomologistes qui ont fait des récoltes aux Açores ont dit l'impression qu'ils avaient de se trouver dans nos pays, un arachnologiste parisien qui étudie les Araignées recueillies aux Açores n'est nullement dépaycé et retrouve les espèces qui lui sont familières, ce qui ne laisse pas de surprendre étant donnée la différence de climat, qui est attestée par la végétation parmi laquelle on trouve des cultures presque tropicales. Le rapprochement est même bien plus grand avec le centre de l'Europe et le Nord de la France qu'avec le Portugal, où les espèces méditerranéennes sont nombreuses. Aux Açores on n'en trouve que 9, telles que *Filistala insidiatrix*, *Loxosceles rufescens*, *Araneus redii*, *Menemerus semilimbatus*, etc..., ces espèces sont caractéristiques du littoral européen, car les Açores ne comprennent aucune Araignée strictement africaine, que ce soit de la partie éthiopienne ou de la partie paléarctique. C'est ainsi que *Cyrtophora citricola*, espèce africaine, abondante en Afrique du Nord et même en Corse, ne se retrouve pas aux Açores, il en est de même pour *Argiope lobata*.

Les six espèces cosmopolites sont des pancosmopolites comme *Pholcus phalangioïdes*, *Teutana grossa*, *Tegenaria derhami*, et non cosmo-tropicales, sauf peut-être *Theridion rufipes* qui a une préférence marquée pour les pays chauds.

Trois espèces ont des affinités très curieuses.

L'*Auximus dentichelis* jadis décrite par E. Simon, appartient à un genre qui n'est connu que des Açores, de S^m Hélène, de la Terre de Feu, des Andes, et aussi de l'Afrique Australe. Doit-on la considérer comme un témoin des relations anciennes que les géologues et en particulier JOLEAUD, ont reconnu avoir existé entre le sud de l'Amérique et l'Europe, à travers l'Atlantique ? Une seule espèce évidemment ne peut permettre d'en décider d'autant que celle-ci, prise vers 1880 à Ponta Delgada par le correspondant d'E. SIMON, n'y a pas été retrouvée depuis.

CHOPARD et MÉQUIGNON ont rapporté une curieuse petite Araignée du groupe des Érigones pour laquelle ont été créés un genre et une espèce nouveaux : *Anerigone fradeorum* Berland, 1932. Or celle-ci n'est apparentée à aucune des nombreuses Érigones d'Europe, mais par contre, elle se rapproche beaucoup d'espèces nord-américaines que EMERTON, puis CROSBY, ont étudiées. Elle est caractérisée par la

présence à la face antérieure des chélicères d'une série de longues dents au côté externe, et d'une très forte dent du côté interne. L. BERLAND en a donné plusieurs dessins dans son mémoire de 1932 (fig. 3 à 11). Fait curieux, le mâle d'*Aurimus dentichelis* a des chélicères pareillement armées, mais cette Araignée est une cribellate voisine des *Amaurobius*, appartenant par conséquent à un groupe tout différent, il n'y a donc là qu'une coïncidence.

Que peut signifier la présence à San Miguel d'une Araignée à affinités nord-américaines ? Il est assez difficile d'en juger et de savoir, dans cet archipel où la nature a été si profondément modifiée par l'homme, quelle part il convient de laisser aux importations accidentelles.

Nous arrivons ainsi à une troisième espèce dont la répartition est assez étrange, et dont L. BERLAND a tenté d'expliquer l'histoire récemment (*Bull. Soc. ent. France*, 1940, p. 90). Il s'agit d'une petite Araignée, également une Érigone, *Ostearius melanopygius* qui a été connue d'abord de Nouvelle-Zélande (CAMBRIDGE, 1879), puis d'Angleterre (CAMBRIDGE, 1907) ; un examen attentif montre que c'est bien la même espèce qui se trouve en Angleterre, au Portugal (Porto), aux Açores (San Miguel, Ponta Delgada et Furnas), à Madère et en outre, dans l'hémisphère austral, à la Nouvelle-Zélande, dans les îlots Bass, à l'E. de Rapa, la possession française la plus méridionale du Pacifique, et par ailleurs à Saint Paul et Amsterdam dans l'Océan Indien. BERLAND a émis l'opinion qu'elle n'est probablement pas indigène en Europe où elle n'a pas de forme apparentée et où elle semble rechercher des milieux artificiels qui lui donnent une température plus clémente, en particulier en Angleterre les dépôts d'ordures, substrat qui, on le sait, est favorable aux espèces introduites. Par contre, elle peut fort bien être indigène dans l'hémisphère austral, d'ailleurs on ne voit pas qu'une importation soit possible dans des terres aussi isolées que Saint Paul et surtout que les îlots Bass, où l'accostage est extrêmement difficile et où aucun navire n'aborde jamais. L'*Ostearius melanopygius* serait donc le témoin d'une terre antarctique. De la Nouvelle-Zélande elle serait passée récemment en Angleterre profitant du trafic maritime, puis de là aux Açores et au Portugal avec lesquels les Îles Britanniques ont de fréquentes liaisons par mer (1).

Est-il possible de faire une comparaison entre les diverses îles de l'archipel ? Cela est assez malaisé, car seule une d'entre elles, San Miguel, a été explorée assez sérieusement, tant par le correspondant d'Eugène SIMON que par L. CHOPARD et A. MÉQUIGNON. Toutefois nous

(1) Cette espèce vient d'être trouvée en France (J. DENIS et E. DRESCO. *Bull. Soc. Entom. France*, LI, 1946).

avons quelques renseignements sur les autres îles, que l'on peut résumer dans le tableau suivant :

Tableau des Araignées des Açores se trouvant sur plus d'une île
(Les espèces ne figurant pas ici ne sont connues que de San Miguel)

	San Miguel	Terceira	Fayal	Graciosa	Pico	Corvo	Florès
<i>Filistata insidiatrix</i>	+	+
<i>Segestria florentina</i>	+	+	+
<i>Dysdera crocata</i>	+	+	+	+	..	+	..
<i>Drassodes signifer</i>	+
<i>Theridion tepidariorum</i>	+	+	..
<i>Teutana grossa</i>	+	..	+	+
<i>Erigone atra</i>	+	..	+
<i>Lepthyphantes tenuis</i>	+	+
<i>Meta merianae</i>	+	+	+	+	+
<i>Mangora acalypha</i>	+	+	..	+
<i>Metargiope bruennichi</i>	+	..	+	+
<i>Xysticus nobilis</i>	+	..	+
<i>Tegenaria derhami</i>	+	+	+
<i>Pisaura mirabilis</i>	+	..	+	+	+
<i>Lycosa perita</i>	+	..	+
<i>Pardosa proxima</i>	+	+	+	+	+
<i>Synageles venator</i>	+	+
<i>Dendryphantes nidicolens</i>	+	+	+	+	..
<i>Menemerus semilimbatus</i>	+	..	+

Ce tableau, si provisoire soit-il, car il n'est pas douteux que des recherches plus poussées augmenteraient beaucoup la liste des espèces connues des diverses îles, nous indique tout de même assez nettement qu'il y a entre celles-ci une parenté certaine : aucune d'entre elles, à l'exclusion de San Miguel, ne contient d'espèce qui lui soit particulière, sauf le *Drassodes signifer*, espèce commune dans toute l'Europe, et qui n'a été trouvée qu'à Florès. Mais les autres se trouvent dans 2, 3 et même 4 îles.

C'est d'ailleurs un fait assez général pour les archipels qui ont été étudiés, en particulier ceux du Pacifique : chacun d'entre eux se comporte comme une entité géographique, sans distinction entre les îles qui les constituent, tout au moins en ce qui concerne les Araignées, qui sont fort anciennes et ont évolué avec une extrême lenteur. Tout se passe comme si le peuplement d'un archipel s'était effectué d'une seule fois, la ségrégation aurait agi pour l'ensemble, mais non pour chacune des îles dont la séparation est sans doute plus récente.

Les affinités avec les autres archipels de l'Atlantique sont assez neu marquées et reposent seulement sur leur souche commune : la faune européenne, mais avec cette différence que les affinités sont avec l'Europe centrale et tempérée, avant tout, bien plus qu'avec le littoral européen de la Méditerranée, on verra plus loin qu'il n'en est

pas de même pour les autres archipels. Une espèce *Filistata cordata* Cb. n'est connue que de San Miguel et de Ste Hélène, mais cela demanderait à être confirmé.

Que penser des caractères particuliers de la faune aranéenne des Açores ? Elle ne semble pas s'expliquer uniquement par le climat, car celui-ci est certainement beaucoup plus doux qu'en Europe centrale, avec qui elle a le plus de ressemblance : les Açores sont à la hauteur de l'Andalousie et de la Sicile, mais quelle différence de faune ! D'autre part on ne saurait mettre en cause la pluviosité ni le haut degré hygrométrique, car d'autres régions aussi abondamment arrosées ont une population plus nombreuse. Peut-être le remaniement des milieux, tant par les phénomènes naturels que par l'action de l'homme, ont-ils contribué à cet appauvrissement.

MADÈRE

C'est pratiquement une seule île, d'une superficie de 739 km², éloignée de 550 km du continent africain. Sa faune est immédiatement plus riche, comprenant 126 espèces. Il y a prédominance des Araignées sédentaires, terricoles, ou surtout vivant sur des toiles (Theridiidae, Argiopidae, etc.), qui en constituent plus des 4/5^e, les Araignées errantes étant relativement peu nombreuses.

Le nombre de formes spéciales à Madère est tout de suite plus élevé, puisqu'il monte à 50 espèces ou sous-espèces donnant un pourcentage d'endémisme de près de 40 %. Ces espèces appartiennent toutes à des genres européens. Les espèces non-endémiques sont en grande majorité européennes, près de 50 pouvant se retrouver en Europe tempérée, par exemple dans la région parisienne. Toutefois le caractère méditerranéen s'affirme davantage que pour les Açores : il est représenté par *Filistata insidiatrix*, *Scytodes velutina*, les *Ariadna*, les *Echemus*, *Cyrba algerina*, *Menemerus semilimbatus*, et même par des espèces bien caractéristiques qui manquaient aux Açores, telles que *Latrodectus XIII-guttatus*, *Cyrtophora citricola*.

Il n'y a pas d'affinités nord-africaines marquées, non plus que africano-tropicales, si ce n'est par quelques cosmopolites : *Uloborus gemiculatus*, *Metargiope trifasciata*, qui certainement ont été introduites récemment, mais leur présence montre qu'elles ont trouvé là un climat qui peut convenir à des formes tropicales, de sorte que si l'on n'en trouve pas davantage, cela signifie que Madère s'est trouvée réellement soustraite à toute pénétration des éléments africains.

En résumé, Madère a une faune aranéenne bien plus riche que celle des Açores, qui a des affinités avec l'Europe tempérée, davantage avec la Méditerranée européenne, mais non avec l'Afrique.

Un cas très particulier est présenté par une grosse Lycose, *Lycosa* (*Trochosa*) *ingens* Bl. qui est confinée à la petite île Deserta Grande, toute proche de Madère et inhabitée. Or, non seulement cette Lycose ne se trouve nulle part ailleurs, mais c'est la plus grosse de toutes les Lycoses, genre qui a des représentants dans le monde entier. En effet, elle atteint 4 cm. de longueur, et elle est sensiblement plus grosse que notre Lycose de Narbonne qui pourtant est de belle taille. En fait, elle n'a de comparable que *Lycosa singoriensis* des steppes russes mais elle la dépasse encore : elle n'est d'ailleurs pas directement apparentée à celle-ci. A Madère, existe une espèce voisine, *Lycosa* (*Trochosa*) *maderiana*, mais de taille moindre, les deux espèces constituant un groupe spécial dans le genre *Lycosa*. Un naturaliste anglais POLLOCK avait même avancé qu'il en existait une espèce à Porto-Santo, autre îlot satellite de Madère et que ces Lycoses étaient d'une taille en raison inverse de la superficie de l'île. Cela ne paraît exact qu'en partie, car la forme de Porto-Santo ne semble pas avoir été retrouvée.

Il est digne de remarque toutefois que des îles, et souvent de fort petites, abritent justement les représentants les plus grands de certains types d'Araignées. C'est ainsi que San Tome a les plus grosses Mygales de toute l'Afrique (à l'exception de *Phonegusa chevalieri* du Fouta Djalon) ; la plus grosse Epeire (*Araneus*) se trouve aux Loyalty et aux Samoa ; le plus gros *Dolomèdes* est en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles Hébrides ; *D. titan* Berland, et on pourrait en citer d'autres exemples ; on voit par là que le principe du nanisme des formes insulaires ne peut être appliqué à tous les groupes zoologiques et que c'est même souvent l'inverse.

ILES SALVAGES

Un petit groupe d'îlots, situé entre Madère et les Canaries a été étudié à trois reprises ; on y compte 10 espèces d'Araignées, dont 3 cosmopolites : des autres, une se trouve à Madère, une est spéciale.

Dysdera wollastoni Bl. est spéciale mais représentée par une sous-espèce aux Canaries ; les autres sont d'Europe, toutefois la *Drassodes lutescens* des Salvages a été estimée constituant une sous-espèce spéciale : *Drassodes lutescens speculator*.

CANARIES

On connaît 122 espèces d'Araignées des Canaries, c'est-à-dire un chiffre très semblable à celui que nous donne Madère sur une superficie plus élevée. Les Canaries sont situées juste en face de la colonie

espagnole du Rio de Oro, côte d'Afrique, dont les plus proches ne sont séparées que de 100 kilomètres. Cette similitude est assez frappante, car elle paraît montrer que ni la superficie totale ni le morcellement en plusieurs îles ne semblent jouer un rôle prépondérant, puisque Madère et les Canaries, aussi dissemblables que possible sous ce rapport, se rapprochent beaucoup par leur population aranéenne, en ce qui concerne le nombre d'espèces et aussi, dans une mesure moindre, la nature de celles-ci. En effet les listes d'espèces des deux îles sont en bien des points comparables et nous y rencontrons plusieurs espèces communes. Toutefois, elles présentent aussi des différences assez sensibles. La proportion des Araignées vivant sur des toiles aériennes y est moindre, car on n'y trouve guère que 25 espèces environ, et les Argyropides sont en particulier moins nombreuses, mais par contre les Araignées lapidicoles prennent un énorme développement et on en compte près de 35 espèces (contre 20 environ à Madère) ; ce qui frappe, c'est le développement extrême des Dysdérides, qui sont représentées par 11 espèces du genre *Dysdera*, chiffre qui n'est atteint dans aucun des autres archipels atlantiques. Il y a là un phénomène qui se remarque quelquefois dans divers archipels, c'est-à-dire le développement considérable de certains types zoologiques ; c'est le cas aux Hawaï, où les Araignées de la famille des Thomisides se sont multipliées à l'extrême tant en espèces qu'en genres ; dans les Hawaï encore le genre *Sandalodes* (Salticidés) s'est multiplié en nombreuses espèces et, fait intéressant, le même genre est prépondérant aussi aux Marquises, où il s'est divisé en plusieurs espèces, bien entendu différentes de celles des Hawaï. Ce grand développement de certaines formes peut permettre de nombreuses spéculations, mais celles-ci ne seraient valables que si elles étaient appuyées par des observations sur place ; on peut affirmer toutefois que cette multiplication des espèces n'est pas en rapport avec la ségrégation, car chacune d'entre elles se trouve sur deux ou plusieurs îles. On peut envisager qu'elles ont été avantagées par des facteurs climatiques convenables et peut-être par une moindre concurrence vitale.

Dans l'ensemble, on constate à nouveau de grandes affinités méditerranéennes, plus fortes même qu'avec l'Europe centrale : on voit apparaître *Spermophora elevata*, *Argyrodes gibbosus*, *Argiope lobata*, *Olios argelasius*, *Thyene imperialis*, etc... espèces qu'on trouve communément dans les pays méditerranéens, jusque sur le littoral de l'Europe. Et même s'y ajoutent quelques espèces nord-africaines comme *Palpimanus maroccanus*, *Scytodes bertheloti*, *Enoplognatha diversa*, les *Cerbalus*, etc... il est remarquable toutefois qu'il n'y en ait pas davantage, étant donné que la proximité des deux terres et les

affinités avec la Méditerranée européenne sont bien plus marquées. Aucune forme nettement tropicale ne s'y trouve.

45 espèces sont spéciales et donnent un endémisme de 37 % sensiblement égal à celui de Madère, mais un peu inférieur à celui des îles du Cap Vert.

On a signalé la présence d'*Eresus niger*, espèce qui d'ailleurs habite une grande partie de l'Europe, mais n'est pas connue des autres archipels atlantiques.

Glyptogona bufo est un cas assez particulier, car il s'agit d'une Araignée, méditerranéenne à vrai dire, mais seulement du moyen Orient.

LES ILES DU CAP VERT

Cet archipel présente un intérêt particulier : le plus méridional de la Macaronésie, il est situé juste en face de la côte du Sénégal (Dakar, Cap Vert), dont il n'est séparé que par 500 km environ : géographiquement compris dans la zone tropicale il est intéressant de voir s'il s'y rattache biogéographiquement.

Les Araignées de l'archipel ont été étudiées par BLACKWALL (1865), SIMON (1883) et plus récemment par L. BERLAND (1936), grâce à un matériel important recueilli par M. CHEVALIER et qui a grandement amélioré nos connaissances. On en connaît actuellement 48 espèces, chiffre très faible par rapport à Madère et aux Canaries, mais très proche de celui que donnent les Açores. Par contre, il y a une différence essentielle avec ces dernières : le nombre d'espèces spéciales est beaucoup plus élevé puisqu'il monte à 23, de sorte que l'endémisme atteint un coefficient voisin de 47 % (contre 5 % aux Açores). Les deux archipels extrêmes de la Macaronésie ont donc ceci de commun : d'avoir une faune pauvre, mais par contre ils diffèrent essentiellement en ce qui concerne la constitution de cette faune, qui est banale aux Açores, au contraire des îles du Cap Vert.

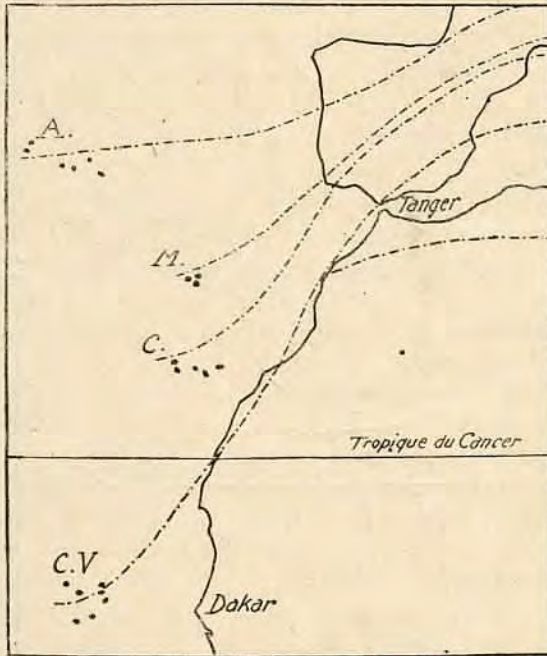
Si l'on examine la liste de ces Araignées, on constate la prépondérance des espèces lapidicoles (Drassides, Clubionides, etc.), ce qui a été signalé déjà pour les Canaries. Toutefois, les Dysdérides ne sont plus représentées que par une espèce, tandis qu'aux Canaries elles sont riches en formes, de sorte que l'exubérance de cette famille est un fait spécial à l'archipel canarien, qui ne se retrouve pas dans les autres.

Les Araignées vivant sur des toiles aériennes (Théridiides, Argiopides) y sont très peu nombreuses, encore moins qu'aux Canaries, et contrairement à Madère où elles sont prépondérantes. Les Araignées errantes (Lycosides, Salticides) sont en nombre très faible.

On constate encore des affinités méditerranéennes bien marquées attestées très nettement par 10 à 12 espèces telles que *Uloborus plumipes*, *Tetragnatha nitens*, *Cyclosa insulana*, *Cyrtophora citricola*, *Thomisus onustus*, etc., mais celles-ci sont plutôt de la partie africano-méditerranéenne.

En outre, on voit apparaître pour la première fois des espèces à affinités africano-tropicales.

Ce sont d'abord des espèces appartenant à des genres plutôt tropicaux comme *Peucetia* (*Peucetia viridis*), les *Hersiliola* (*H. versicolor*), les *Selenops* (*S. radiatus*) ; mais à vrai dire bien que ces genres

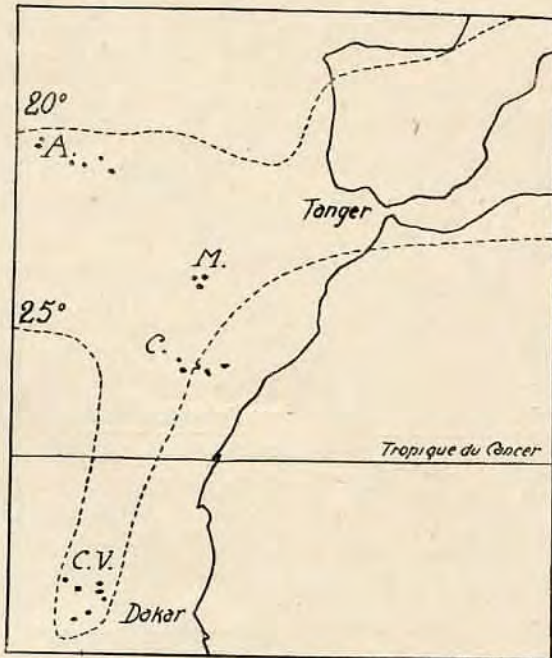


1. — Lignes marquant les affinités des divers archipels

soient de toute évidence tropicaux, parce qu'ils sont abondamment représentés sous les tropiques, on leur connaît aussi des représentants en Afrique du Nord et même dans le Sud de l'Espagne (*Peucetia viridis*, *Hersiliola macululata*) ; ils ne se trouvent pas aux archipels voisins et en particulier aux Canaries.

Les affinités tropicales sont encore marquées par les espèces cosmopolites, telles que *Uloborus geniculatus*, *Smeringopus elongatus*, *Artema mauricia*, *Menemerus bivittatus*, *Hasarius adansoni* et surtout *Heteropoda regia* ; ce sont des espèces qui ne sortent pas en général des tropiques, et nous avons vu qu'elles manquent totalement

aux Açores où il n'y a que des pancosmopolites. Sans doute, n'ont elles pas un grand intérêt biogéographique, puisque leur présence est due à l'introduction par l'homme, mais cela indique qu'elles ont trouvé là un climat convenable qui leur a permis de subsister, certains même l'ont rencontré aux Canaries et jusqu'à Madère. *Heteropoda regia* est particulièrement intéressante, car elle ne se trouve en Macaronésie qu'aux îles du Cap Vert, cette espèce est très sensible au climat et elle décèle très nettement la zone tropicale dont elle ne s'écarte jamais, mais par contre, elle se trouve entre les tropiques tout autour de la terre et c'est une des espèces les plus répandues parmi les cosmopolites, avec *Araneus theisi*. Or, elle n'a pu s'installer aux



2. — Les isothermes de 20° et 25°

Canaries ce qui montre une différence sensible de température entre celles-ci et les îles du Cap Vert.

Plus caractéristiques encore sont les espèces suivantes, strictement tropicales : *Nephila senegalensis*, *Argiope clarki*, *Araneus rufipalpis*. Ce sont, comme on voit, trois grosses Argiopes qui vivent sur des toiles aériennes, accrochées aux arbres ou arbustes. Le *Nephila senegalensis* est la plus septentrionale des Néphiles, elle se trouve aux environs de Dakar, c'est-à-dire juste en face des îles du Cap Vert et elle y établit ses toiles au voisinage des eaux, rivières ou marigots :

son cycle vital, en A. O. F., est annuel : elle apparaît et se développe pendant la saison des pluies, vers juillet-août, à cette époque on ne trouve que de jeunes exemplaires qui atteignent vite une taille adulte en septembre-octobre : il semble qu'elle disparaisse à la saison sèche qui correspond à notre printemps, elle ne paraît pas sortir des limites du Sénégal, et plus au sud elle est remplacée par d'autres espèces. A. CHEVALIER a trouvé à Ribeira Grande, en septembre 1934, un mâle avec un seul bulbe, ce qui semble montrer que l'accouplement a lieu à cette époque. *Argiope clarki* est une espèce très voisine comme aspect de notre *A. lobata*, et il est possible que LÉON DUFOUR ait fait une confusion en signalant cette dernière aux îles du Cap Vert (sous le nom d'*Epeira sericea*) ; quoiqu'il en soit c'est une espèce éthiopienne, répandue dans une grande partie de l'Afrique tropicale.

Ces deux espèces sont connues depuis longtemps des îles du Cap Vert. Il n'en est pas de même pour *Araneus rufipalpis* que A. CHEVALIER a trouvé le premier, ce qui peut indiquer, mais sans certitude, une importation récente (1). C'est aussi une espèce répandue dans toute l'Afrique tropicale, et particulièrement envahissante, mais elle ne sort pas des limites marquées par les tropiques.

Que signifient ces trois espèces ? Elles indiquent, à n'en pas douter, que les îles du Cap Vert ont un climat convenant parfaitement aux formes tropicales, comme le montrent d'ailleurs certaines plantes et en particulier le caféier qu'on y cultive. Mais justement le fait qu'il ne s'y trouve que trois espèces nettement éthiopiennes, soit un pourcentage de 7 % environ, semble indiquer que la liaison avec la côte africaine proche n'a été que précaire, si elle a eu lieu, et s'est trouvée rompue depuis longtemps. Sans cela bien des espèces auraient passé qu'on est surpris de ne pas trouver plus nombreuses, en particulier les Salticidés, si abondantes en Afrique et dont de nombreux genres sont caractéristiques de la région éthiopienne.

D'autre part ces trois espèces sont, comme nous l'avons dit, des Argiopes menant une vie aérienne, avec leur cocons fixés aux arbustes, de sorte qu'elles peuvent avoir été introduites, la Néphile et l'Argiope anciennement, l'Epeïre plus récemment, et leur présence peut ne pas avoir d'autre signification qu'une certaine ressemblance de climat entre le Sénégal et l'archipel du Cap Vert, qui leur a permis de vivre sur ces îles.

(1) F. CAMBRIDGE avait déjà trouvé cette espèce à Porto Grande en 1898 (DENIS 1941).

**REMARQUES GÉNÉRALES
SUR LES ARAIGNÉES MACARONÉSIENNES**

L'examen d'ensemble des Araignées dont la liste est présentée dans les tableaux ci-après amène aux conclusions suivantes :

1° Les îles constituant la Macaronésie forment un ensemble dont l'unité tient bien plus à leurs affinités avec les terres voisines qu'à leurs relations entre elles ;

2° Elles sont rattachées fauniquement à la Méditerranée, et surtout à l'Europe méridionale, les Açores même le sont davantage à l'Europe tempérée ;

3° Du nord au sud on constate une tendance marquée à une faune plus méridionale, sans toutefois que celle-ci devienne franchement tropicale (1), même pour l'archipel situé sous les tropiques, les îles du Cap Vert seules contiennent trois espèces éthiopiennes, qui peuvent d'ailleurs avoir été introduites. La faune de ces archipels n'est donc nullement affine à celle du continent immédiatement en face ; la carte N° 1 montre le fléchissement à l'est vers le nord, de ces faunes.

4° Les deux archipels extrêmes ont la faune la plus pauvre, les deux intermédiaires les dépassant beaucoup, mais les Açores ont un endémisme très faible, tandis qu'il est très fort aux îles du Cap Vert.

5° Il n'y a d'affinités américaines qu'aux Açores, marquées par deux espèces, l'une qui a des proches parents en Amérique du Sud, l'autre en Amérique du Nord. Il ne paraît pas possible d'expliquer clairement ces deux cas. On peut rappeler à ce propos qu'une guêpe américaine *Sceliphron caementarium* Drury est installée depuis longtemps à Madère, à Funchal même ; mais il s'agit d'une espèce évidemment en voie d'expansion puisque, habitant tout le continent américain, elle se trouve aussi dans une grande partie du Pacifique : Hawaï, Tahiti, Marquises, Gambier, etc... Il est probable qu'elle doit sa diffusion au transport par l'homme, car on ne connaît aucune guêpe qui effectue des migrations à si longue distance.

6° Les affinités entre les divers archipels sont assez peu marquées. Très peu d'espèces les habitent toutes, et encore sont-elles cosmopolites ; plusieurs se trouvent sur deux ou trois archipels, mais existent aussi ailleurs, huit seulement sont spéciales à la Macaronésie, ce sont : *Ariadna porti-santi* Kulez (Madère, Salvages), *Dysdera Wollastori* Bl. (Salvages, Canaries), *Drassodes assimilatus* Bl. (Canaries, Cap Vert), *Hersiliola versicolor* Bl. (Canaries, Cap Vert), *Teutana nobilis* Th. (Madère, Canaries), *Araneus crucifer* Lucas (Madère, Canaries), *Mi-*

(1) Nous entendons par là les espèces qui ne sortent pas des tropiques, et non celles qui sont fondamentalement tropicales, mais s'étendent aussi dans la zone paléarctique.

sumena spinifera Bl. (Madère, Canaries). Aucun genre n'est spécial à la Macaronésie.

7° Pour expliquer le caractère principal de la faune macaronésienne, qui est d'être rattachée à la faune méditerranéenne et non à celle de l'Afrique éthiopienne, nous pensons qu'il suffit de voir l'isotherme de juillet comme le montre la carte N° 2 ; tandis que l'isotherme de 20° de juillet passe au-dessus des Açores, puis remonte le long de la côte lusitanienne pour gagner l'Europe centrale par le nord de l'Espagne, l'isotherme de 25° qui vient du centre de l'Atlantique à la hauteur des Canaries décrit vers le sud une grande courbe qui entoure tout l'archipel du Cap Vert, remonte parallèlement à la côte et s'infléchit ensuite vers le nord de l'Afrique ; cette courbe est tout à fait comparable à celle que nous avons tracée sur la carte N° 1 pour indiquer les affinités faunistiques, avec le même infléchissement vers le nord, puis vers l'est, et cette raison climatique nous paraît expliquer très nettement pourquoi même les îles du Cap Vert n'ont pas d'éléments éthiopiens : ces îles n'ont pas le climat de Dakar, et par conséquent ne peuvent avoir la même faune.

Tableau comparatif des Araignées de Macaronésie

	Nombre d'espèces connues	Endémisme	AFFINITÉS AVEC				
			l'Europe centrale	la Méditer. européenne	la Méditer. africaine	l'Afrique tropicale	l'Amérique
Açores	57	5 %	30	7	3		2
Madère	126	35 %	40	37			
Canaries	122	37 %	25	35	5		
Îles du Cap-Vert ..	48	48 %		7	12	3	

BIBLIOGRAPHIE

GÉNÉRALITÉS (Travaux communs aux divers archipels)

- SIMON (E.). — 1883. Matériaux pour servir à la faune arachnologique des Îles de l'Océan atlantique (*Ann. Soc. entom. France*, 1883, p. 259-314, pl. VIII).
 — 1914-1937. Les Arachnides de France (Nombreuses citations d'Araignées des Îles de l'Atlantique).

AÇORES

- SIMON (E.). — 1889. Liste préliminaire des Arachnides recueillis par M. Juies de GUERNE aux Açores pendant les campagnes de l'*Hirondelle* (1887-1888) (*Bull. Soc. zool. France*, XIV, p. 304-305).
 — 1896. Liste des Arachnides provenant des campagnes du yacht *Princesse-Alice* (1892-1896) (*Bull. Soc. zool. France*, XXI, p. 156).
 STRAND (E.). — 1909. Deutsche Südpolar Expedition, Zoologie, T. X. (cite trois espèces, déjà connues).
 BERLAND (L.). — 1932. Voyage de MM. L. Chopard et A. Méquignon aux Açores (août-sept. 1930). (*Ann. Soc. entom. France*, CI, p. 69-84, 11 fig.)

SCHENKEL (E.). — 1938. Spinnentiere von der Iberischen Halbinsel gesammelt von Prof. Dr. Lundblad, 1935 (*Ark. f. Zool.*, Bd. 30 a, n° 24, p. 1-29) (quelques Araignées des Açores citées, déjà connues).

MADERE

- LOWE. — 1835. Descriptions of two species of Araneidae native of Madeira (*Zool. Journ.*, V, p. 320-323, pl. XLVIII).
- WALKENAER. — 1837. Histoire naturelle des Insectes. Aptères, I, 1-682.
- BLACKWALL (J.). — 1857. Descriptions of the male of *Lycosa tarantuloides maderiana* Walk (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (2) XX, p. 282-287).
- — 1859. Descriptions of newly discovered Spiders captured by James Yates Johnson, esq. in Madeira (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3) IV p. 255-267).
- — 1862. Description of newly discovered Spiders from the Island of Madeira (*Ann. Mag. Hist.*, (3) IX, p. 370-382).
- JOHNSON (J.). — 1863. Descriptions of a new species of *Lycosa* living in the Island of Madeira with some remarks on *Lycosa tarantuloides maderiana* Walck. (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3) XII, p. 152-155).
- BLACKWALL (J.). — 1867. Notes on Spiders, with descriptions of several species supposed to be new to Arachnologists (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3) XX, p. 202-213).
- FOLLOCK (F.). — 1872. On the habits of some Madeiran Species (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (4) X, p. 271-274).
- THORELL (T.). — 1875. Descriptions of several European and North-African Spiders (*Sv. Akad. Handl.*, XIII, p. 3-203).
- WARBURTON (C.). — 1892. Spiders from Madeira (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (6), X, p. 216-228, pl. XIV).
- BOSENBERG (W.). — 1894. Beitrag zur Kenntniss der Arachniden Fauna von Madeira und den Canarischen Inseln (*Abh. Ver. Hamburg*, XIII, p. 1-13, pl.).
- SCHMITZ (E.). — 1895. Arachnidos da Madeira (*Ann. Sc. Nat.*, Porto, II, p. 197-199).
- SIMON (E.). — 1897. Arachnides recueillis à l'île Madère par A. Fauvel en 1896 (*Bull. Soc. entom. France*, p. 111-113).
- KULCZYNSKI (V.). — 1899. Arachnoidea opera Rev. E. Schmitz collecta in insulis Maderianis et in insulis Seivages dictis (*Bull. Ac. Crac.*, XXXVI, p. 320-461, pl. VI-IX).
- — 1905 a. Fragmenta arachnologica, II. De araneo cucurbitina Clerck et nonnullis aliis Araneis similibus (*Bull. Ac. Crac.*, III, p. 231-248, pl. VII).
- — 1905 b. Fragmenta arachnologica, III. De Episinis (*Bull. Ac. Crac.*, p. 430-440, pl. XI).
- — 1905 c. Araneae nonnullae in insulis Maderianis collectae a Rev. E. Schmitz (*Bull. Ac. Crac.*, III, p. 440-461, pl. XII).
- — 1909. Fragmenta arachnologica, VII. (*Bull. Ac. Crac.*, p. 427-472, pl. XXII).
- COCKERELL (T.D.A.). — 1924. The Spiders of the Madeira Islands (*Nature*, London, CXIV, p. II).
- BRISTOWE (W. S.). — 1925. Spiders collected by the Shackleton-Rowett expedition in the Island of Madeira (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (9) XV, p. 331-334).
- SCHENKEL (E.). — 1938. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad, juli-august 1935. IV. Araneae, Opiliones und Pseudoscorpiones (*Ark. f. Zool.*, 30 A., p. 1-42, pl. I-IV).

CANARIES

LUCAS (H.). — 1838. Arachnides, Myriapodes et Thysanoures, in : Webb et

- Berthelot, Histoire naturelle des Canaries, II, Entomologie, p. 19-52, pl. 6-7.
- BLACKWALL (J.). — 1868. Notice of several species of Spiders supposed to be new or little known to Arachnologists (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (4) II, p. 403-410).
- KOCH (C.). — 1872. Beiträge zur Kenntniss der Arachniden der Canarischen Inseln (*Ber. Senk. Ges.* 1871-1872, p. 91-98).
- SIMON (E.). — 1886. Araignées, in : Quiroga (F). Apuntes de un viaje por el Sahara occidental (*An. Soc. esp. Hist. nat.*, XV, p. 511).
- — 1889. Liste des Araignées recueillies aux îles Canaries en 1888 par le Dr. Verneau (*Bull. Soc. zool. France*, p. 300-304).
- BOSENBERG. — 1894. Beitrag zur Kenntniss der Arachniden-Fauna von Madeira und der Canarischen Inseln (*Abh. Ver. Hamburg*, XIII, p. 1-13 pl.).
- SIMON (E.). — 1907. Etude sur les Araignées de la sous-section des Haplogynes (*Ann. Soc. entom. Belgique*, 51, p. 246-264).
- CAMBRIDGE (O.P.). — 1907. On some new or little-known Araneidea (*Proc. Zool. Soc. London*, p. 817-829, pl. L).
- STRAND (E.). — 1908. Diagnosen neuer aussereuropäischen Spinnen (*Zool. Anz.*, XXXVII, p. 769-773).
- KULCZYNSKI (V.). — 1909. Paipimanorum species Mediterraneae (*Bull. Ac. Crac.*, p. 167-176, pl. XXVI).
- STRAND (E.). — 1911. Arachniden von der kanarischen Insel Gomera gesammelt von Herrn Prof. Dr W. May (*Arch. f. Naturg.*, p. 189-201).
- DALMAS (R. de). — 1920 a. Deux nouveaux genres d'Araignées de la famille des Gnaphosidae (*Bull. Mus.*, p. 119-124).
- — 1920 b. Monographie des Araignées de la section des Pterotricha (*Ann. Soc. entom. France*, LXXX, p. 233-328).
- WHEELER (W.-M.). — 1926. Social habits of some Canary Islands Spiders (*Psyche*, p. 29-31).
- CAPORIACCO (L. di). — 1927. Aracnidi delle Canarie (*Mem. Soc. entom. Ital.*, VI, p. 240-241).
- BERLAND (L.). — 1934. Description d'une Araignée nouvelle du genre *Leptodrasus* (*Proc. Zool. Soc., London*, p. 423-424).
- DENIS (J.). — 1941. Les Araignées des îles Canaries (*Ann. Soc. entom. France*, CX, p. 105-130).

ILES SALVAGES

- BLACKWALL (J.). — 1864. — Notice of Spiders indigenous to the Salvages received from the Barão do Castello de Paiva (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3) XIV, p. 179).
- KULCZYNSKI (V.). — 1899. Arachnoidea opera Rev. E. Schmitz collecta in insulis Salvages dictis (*Bull. Acad. Sc. Cracovie*, XXXVI, p. 320-461, pl. VI-IX).
- SIMON (E.). — 1912. Arachnides recueillis par M.-L. Garretta à l'île Grande Salvage (*Bull. Soc. entom. France*, p. 59-61).

ILES DU CAP-VERT

- BLACKWALL (J.). — 1865. Descriptions of recently discovered Spiders collected in the Cape de Verde Islands by John Gray, esq. (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3) XVI, p. 80-101).
- SIMON (E.). — 1897. Viaggio del Dott. A. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay, XXII ; Liste des Arachnides recueillis aux îles du Cap Vert, etc. (*Boll. Mus. Torino*, XII, 8 p.).
- BERLAND (L.). — 1936. Mission de M. A. Chevalier aux îles du Cap-Vert. I. Araignées (*Revue franç. Entom.*, III, p. 67-88).
- DENIS (J.). — 1941. Sur quelques Araignées des îles du Cap-Vert (*Ann. Soc. entom. France*, CX, p. 126-128).
- — 1944. Descriptions d'Araignées nord-africaines (*Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, LXXIX, p. 41-57).

Tableau des espèces macaronésiennes

ABREVIATIONS

A : Açores ; M : Madère ; C : Canaries ; V : Iles du Cap-Vert.

	Açores	Madère	Canaries	Iles du Cap-Vert	
<i>Uloborus walckenaerius</i> Latr. ....	..	M	C	..	Médit. occ., Eur. temp.
— <i>plumipes</i> Lucas .....	..	..	C	V	Médit., Afrique.
— <i>geniculatus</i> (Ol.) .....	..	M	..	V	Cosmotropicale.
? — <i>luteolus</i> (Bl.) .....	..	..	..	V	
? — <i>gnavus</i> (Bl.) .....	..	..	..	V	
<i>Hyptiotes flavidus</i> (Bl.) .....	..	M	..	..	Fr. mérid., Eur. méd.
<i>Zoropsis rufipes</i> (Lucas) .....	..	..	C	..	
— <i>maculosa</i> Ch. ....	..	..	C	..	
<i>Auximus denticheilis</i> (E. Simon)	A	..	..	..
<i>Lathys affinis</i> (Bl.) .....	..	M	..	..
— <i>decolor</i> Kulcz. ....	..	M	..	..
<i>Dictyna puella</i> E. Simon .....	..	M	C	..	Europe.
— <i>flavescens</i> (Walck.)	A	..	C	..	Eur. moy. et mér., Alg.
— <i>civica</i> (Lucas) .....	..	M	..	..	Europe, Afr. N., Amér.
<i>Ecobius annulipes</i> Lucas	A	M	C	..	Cosmopolite.
— <i>minor</i> Kulcz. ....	..	M	..	..
— <i>similis</i> Kulcz. ....	..	M	..	..
<i>Eresus niger</i> (Pet.) .....	..	..	C	..	Europe moy., Afr. N.
<i>Filistata insidiatrix</i> (Forsk.)	A	M	C	..	Rég. médit.
— <i>pallida</i> Kulcz. ....	..	M	..	..	Croatie.
— <i>condita</i> Ch.	A	..	..	..	Ste Hélène.
<i>Scytodes thoracica</i> (Latr.)	A	M	..	..	Europe, Am. N.
— <i>velutina</i> Lowe .....	..	M	..	..	Rég. médit.
— <i>delicatula</i> (E. S.) .....	..	M	C	..	Rég. médit.
— <i>bertheloti</i> Lucas .....	..	..	C	..	Rég. médit., Sénégal.
<i>Loxosceles rufescens</i> (L. Dufour)	A	M	C	V	Cosmopolite.
<i>Opopaea concolor</i> (Bl.) .....	..	M	..	..
<i>Oonops (pulcher) Templ.</i>	A	..	..	..
<i>Dysdera crocata</i> C. L. Koch	A	M	C	..	Cosmopolite.
— <i>lancerotensis</i> E. Simon .....	..	..	C	..	
— <i>diversa</i> (Bl.) .....	..	M	..	..
— <i>wollastoni nesiotis</i> .....	..	..	C	..	(Wollastoni typ. : Salvages,
— <i>verneui</i> E. Simon .....	..	..	C	..	Ste-Hélène).
— <i>liosthetus</i> E. Simon .....	..	..	C	..	
— <i>insulana</i> E. Simon .....	..	..	C	..	
— <i>gomerensis</i> Strand .....	..	..	C	..	
— <i>rugichelis</i> E. Simon .....	..	..	C	..	
— <i>macra</i> E. Simon .....	..	..	C	..	
— <i>cribellata</i> E. Simon .....	..	..	C	..	
— <i>teneriffensis</i> Strand .....	..	..	C	..	
— <i>vermicularis</i> Berland .....	..	..	..	V	
<i>Segestria florentina</i> (Rossi)	A	M	C	..	Europe, Afr. N.
— <i>gracilis</i> Lucas .....	..	..	C	..	
<i>Ariadna spinipes</i> (Lucas) .....	..	..	C	..	Rég. médit.
— <i>porti-santi</i> Kulcz. ....	..	M	..	..
— <i>maderiana</i> .....	..	M	..	..
<i>Zimirina lepida</i> (Bl.) .....	..	M	..	..
<i>Drassodes assimilatatus</i> (Bl.) .....	..	..	C	V	
— <i>lapidosus</i> (Walck.) .....	..	M	C	..	Europe, Asie, Afr. N.
— <i>lutescens specularis</i> Kulcz. ....	..	M	..	..
<i>Haplodrassus dalmatensis</i> (L. Koch) .....	..	M	C	..	Europe, Afr. N.
— <i>signifer</i> (C. L. Koch)	A	..	..	..	Europe, Asie, Amérique.
<i>Leptodrassus hylaestomachi</i> Berland .....	..	..	C	..	
<i>Scotophaeus blackwalli</i> Th.	A	M	C	..	Europe.
— <i>musculus</i> E. Simon .....	..	M	..	..	France mérid.
— <i>cultior</i> Kulcz. ....	..	M	..	..
— <i>varius</i> E. Simon .....	..	..	C	..	

— gridellii Cap. ....	..	..	C	..	
— jacksoni Berland .....	..	..	V	..	
— insularis Berland .....	..	..	V	..	
Echemus modestus Kulcz .....	..	..	M	..	
Camillina canariensis (E. Simon) .....	..	..	C	..	
— atlantica Berland .....	..	..	V	..	
— fibulata Berland .....	..	..	V	..	
Zelotes longipes (L. Kocã)	A	M	..	..	Europe.
— razoumowski (Pav.) .....	..	..	M	..	Eur. Moy., Afr. N., Asie.
— oceanica (E. Simon)	A	M	C	..	Medit. orientale.
— schmitzi Kulcz. ....	..	..	M	..	
— manzae Strand .....	..	..	C	..	
— salensis Berland .....	..	..	V	..	
Scotognapha convexa (E. Simon) .....	..	..	C	..	
— atomaria Dalmas .....	..	..	C	..	
Berlandina nigromaculata (Black) .....	..	..	V	..	
Nomisia musiva (E. Simon) .....	..	..	C	..	
— fortis Dalmas .....	..	..	C	..	
— verneui (E. Simon) .....	..	..	C	..	
Gnaphosa canaricola Strand .....	..	..	C	..	
Palpimanus maroccanus Kulcz. ....	..	..	C	..	Maroc.
Zodarion styliferum (E. Simon) .....	..	M	..	..	Espagne, Portugal.
Hersiliola versicolor (Bl.) .....	..	..	C	V	
Pholcus phalangioides (Fuessl.)	A	M	C	..	Cosmopolite.
— ornatus Bösenb .....	..	..	C	..	
Spermophora elevata E. Simon .....	..	..	C	..	Medit.
— senoculata Dugès	M	..	..	..	Medit.
Smeringopus elongatus (Vinson) .....	..	..	V	..	Cosmotropicale.
Artema mauricla (Walck.) .....	..	..	V	..	Afrique.
Rhomphaea nasica (E. Simon)	A	..	..	..	Medit., Afrique.
Argyrodes gibbosus (Lucas) .....	..	..	C	V	Medit., Afrique, Asie
Epinisus maderianus Kulcz. ....	..	M	..	..
Theridion rufipes Lucas	A	M	C	..	Cosmotropicale
— aulicum C. L. Koch .....	..	M	C	..	Europe., Alg.
— tepidariorum C. L. Koch	A	M	..	..	Cosmopolite.
— denticulatum (Walck.)	A	M	C	..	Europe.
— açorensis Berland	A	..	..	..
— instabile Cb. ....	..	M	..	..	Europe.
— herbigrada E. Simon .....	..	M	..	..	Medit.
— gibberosum Kulcz. ....	..	M	..	..
— ? rupicola Em. ....	..	M	..	..	Amer. N.
— barreti Kulcz. ....	..	M	..	..
— lunatum (Cl.) .....	..	C	..	..	Europe, Am. N.
— tuberculatum Cron .....	..	M	..	..	Afr. N., Asie min.
— pusillum Kulcz. ....	..	M	..	..
— chevalieri Berland .....	..	..	V	..	
Dipoena testaceomarginata oceanica E. S. ...	A	..	..	..	(testaceomarginata typ. : Medit.).
Crustulina guttata (Wider) .....	..	..	C	..	Europe.
Teutana grossa C. L. Koch	A	M	C	..	Cosmopolite.
— nobilis (Th.) .....	..	M	C	..	
— ? quinquenotata (Bl.) .....	..	..	V	..	
— ? sagax (Bl.) .....	..	..	V	..	
Lithyphantes fallax (Bl.) .....	..	..	V	..	
— distinctus (Bl.) .....	..	M	..	..
Enoplognatha mandibularis (Lucas)	A	..	C	..	Medit.
— diversa (Bl.) .....	..	M	C	..	Maroc.
Latrodectus XIII-guttatus (Rossi) .....	..	M	C	..	Rég. médit., Afr. N.
Lopnoacarenum mediocre (Kulcz.) .....	..	M	..	..	Eur. mérid.
Entelecara schmitzi Kulcz. ....	..	M	..	..	France mérid.
Erigone atra Bl.	A	..	C	..	Europe, Asie.
— dentipalpis Wider	A	..	C	..	Europe.
— vagans Aud.	A	M	C	..	Europe, Afr. S., Hawai.
Anerigone fradeorum (Berland)	A	..	..	..
Gonyldiellum maderianum Sch. ....	..	M	..	..
Lessertia denticells (E. Simon) .....	..	M	..	..	Europe.
Osteartius melanopygius (Cb.)	A	M	..	..	Ang., Fr., Port., N.Z., Pacif.
Meioneta fuscipalpis (C. L. Koch)	A	M	..	..	Europe.
— rurestris (C. L. Koch)	A	M	C	..	Europe.



<i>Microneta viaria</i> (Bl.)	A	..	..	..	Europe, Am. N.
<i>Lepthyphantes impudicus</i> Kulez.	M	..	..	..
— <i>leprosus</i> (Ohl.) .....	..	..	C	..	Europe, Asie, Ste-Hélène.
— <i>lundbladi</i> Sch.	M	..	..	..
— <i>tenebricoloides</i> Sch.	M	..	C	..	
— <i>tenuis</i> (Bl.)	A	M	..	..	Europe, N. Z.
— <i>schultzei</i> Kulez.	M	..	..	..
<i>Linyphia dearmata</i> Kulez.	M	..	..	..
— <i>fulguripunctata</i> Sch.	M	..	..	..
— <i>inexplicabilis</i> J. Denis .....	..	..	C	..	
— <i>johnseni</i> Bl.	M	..	..	..
<i>Bathyphantes concolor</i> (Wid.)	M	..	..	..	Europe.
— <i>maderianus</i> Sch.	M	..	..	..
<i>Tetragnatha extensa</i> (L.)	A	M	C	..	Europe, Asie, Afr. N., etc.
— <i>maderiana</i> Sch.	M	..	..	..
— <i>lineata</i> Bl.	M	..	..	..
— <i>nitens</i> Aud. ....	..	..	C	V	Médit., etc.
— <i>obtusa</i> E. Simon	M	..	..	..	Eu., As., Af.N., Am.N., N.Z.
<i>Meta barreti</i> Kulez.	M	..	..	..
— <i>merianae</i> (Scop.)	A	M	..	..	Europe, Asie, Alg.
— <i>obscura</i> Kulez.	M	..	..	..
— <i>maculata</i> (Bl.) .....	..	..	..	V	
<i>Zygiella x-notata</i> (Cl.)	A	M	C	..	Europe, Amér. N.
<i>Mangora acalypha</i> (Walck.)	A	M	C	..	Europe, Asie.
<i>Nephila senegalensis</i> (Walck.) .....	..	..	..	V	Senégal.
<i>Araneus angulatus</i> Cl.	A	..	..	..	Europe, Asie, Alg.
— <i>blandus</i> (Bl.) .....	..	..	..	V	
— <i>crucifer</i> (Lucas)	M	C	..	..
— <i>cucurbitinus</i> Cl.	M	C	..	..	Europe, Asie.
— <i>maderianus</i> Kulez.	M	..	..	..
— <i>dalmaticus</i> (Dol.)	M	..	..	..	Médit.
— <i>hortensis</i> (Bl.)	M	..	..	..
— <i>redii</i> (Scop.)	A	M	C	..	Europe, Asie.
— <i>rußpalpis</i> (Lucas) .....	..	..	..	V	Afrique tropicale.
<i>Glyptogona bufo</i> J. Denis .....	..	..	C	..	
<i>Cyclosa insulana</i> (Costa)	M	C	V	..	Médit., Afr., Asie.
— <i>maderiana</i> Kulez.	M	..	..	..
<i>Cyrtophora citricola</i> (Forsk.)	M	C	V	..	Médit., Afr.
<i>Metargiope brunnichi</i> (Scop.)	A	M	..	..	Europe temp.
— <i>trifasciata</i> (Forsk.)	M	C	..	..	Cosmotropicale.
<i>Argiope clarecki</i> (Bl.) .....	..	..	..	V	Afrique.
— <i>lobata</i> (Pall.) .....	..	..	C	..	Médit.
<i>Ero aphana</i> (Walck.)	M	..	..	..	Europe.
— <i>flammeola</i> E. Simon	A	..	..	..	Médit.
— <i>quadrifurcata</i> Kulez.	M	..	..	..
<i>Thomisus bifarius</i> E. Simon .....	..	..	C	..	Médit.
— <i>onustus</i> (Walck.) .....	..	..	C	V	Europe.
<i>Misumena spinifera</i> (Bl.)	M	C	..	..
— <i>spinulosissima</i> Berland .....	..	..	..	V	
<i>Synaema globosum</i> (F.)	M	C	..	..	Europe.
<i>Xysticus asper</i> (Lucas) .....	..	..	C	..	
— <i>challengeri</i> J. Denis .....	..	..	C	..	
— <i>maderianus</i> Kulez.	M	..	..	..
— <i>nubilus</i> E. Simon	A	M	C	..	Médit.
— <i>piger</i> (Bl.) .....	..	..	..	V	
— <i>sebastianus</i> Strand .....	..	..	C	..	
— <i>squalidus</i> E. Simon .....	..	..	C	..	Maroc.
— <i>verneani</i> E. Simon .....	..	..	C	..	
<i>Philodromus insulanus</i> Kulez.	M	..	..	..
— <i>lepidus</i> Bl. ....	..	..	C	..	Médit., Asie.
— <i>punctigerus</i> Ch. ....	..	..	C	..	
<i>Thanatus vulgaris</i> E. Simon	M	C	V	..	Médit.
— <i>atlanticus</i> Berland .....	..	..	..	V	
— <i>frederici</i> J. Denis .....	..	..	..	V	
<i>Tibellus quadrilineatus</i> (Lucas)	M	..	..	..
<i>Paratibellus oblongusculus</i> (Lucas)	M	..	..	..	Médit.
<i>Olios argelasius</i> (Walck.) .....	..	..	C	..	Médit.
— <i>maderianus</i> (Th.)	M	..	..	..
<i>Heteropoda regia</i> (F.) .....	..	..	..	V	Cosmotropicale.

<i>Selenops radiatus</i> (Latr.)	..	..	..	V	Médit., Afr., Asie.
<i>Anypheaena accentuata</i> (Walck.)	A	..	..	..	Europe.
<i>Chiracanthium albidulum</i> (Bl.)	..	M	..	..	..
— <i>erraticum</i> (Walck.)	A	..	..	..	Europe.
— <i>pelagicum</i> C. L. Koch	..	M	C	..	Médit.
<i>Elubiona chevalieri</i> Berland	..	..	..	V	Médit.
— <i>decora</i> Bl.	..	M	C	..	..
<i>Mesotelus maderianus</i> Kulcz.	..	M	..	..	..
— <i>virgulatus</i> (Bl.)	..	M	..	..	..
<i>Cerbalus verneauti</i> E. Simon	..	..	C	..	..
<i>Micaria gomeræ</i> Strand	..	..	C	..	..
<i>Agelena canariensis</i> Lucas	..	..	C	..	Maroc.
<i>Tegenaria derhami</i> (Scop.)	A	M	C	V	Cosmopolite.
— <i>maderiana</i> Th.	..	M	..	..	..
— <i>pagana</i> C. L. Koch	A	M	C	..	Europe.
— <i>parietina</i> (Frouer.)	A	M	C	..	Europe.
<i>Textrix constricta</i> (L. Dufour)	A	M	C	..	Médit., Alg.
<i>Hahnia insulana</i> Seb.	..	M	..	..	..
<i>Pisaura mirabilis</i> (Cl.)	A	M	C	..	Eur., Asie.
— <i>maderianus</i> Kulcz.	..	M	..	..	..
<i>Cladyeius insignis</i> (Lucas)	..	..	C	..	..
<i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch)	A	M	C	..	Europe.
<i>Lycorma ferox</i> (Lucas)	..	..	C	V	Médit., Afr.
<i>Arctosa perita</i> (Latr.)	A	M	..	..	Europe
— <i>cinerea</i> (F.)	..	..	C	..	Europe. Afr.
— <i>mayi</i> Strand	..	..	C	..	..
<i>Tarentula kulczynskii</i> Bös.	..	..	C	..	..
— <i>gomeræ</i> Str.	..	..	C	..	..
— <i>brunnea</i> Bös.	..	..	C	..	..
— <i>fulviventris</i> (E. Simon)	..	..	C	..	..
— <i>gracilis</i> Bös.	..	..	C	..	..
<i>Trochosa aquila</i> Bös.	..	..	C	..	..
— <i>blackwalli</i> (Johns.)	..	M	..	..	..
— <i>heri</i> Th.	..	M	..	..	..
— <i>ingens</i> (Bl.)	..	M	..	..	..
— <i>insularum</i> Kulcz.	..	M	..	..	..
— <i>maderiana</i> (Walck.)	..	M	..	..	..
<i>Peucetia viridis</i> (Bl.)	..	..	..	V	Esp., Afr. N., Sénégal.
<i>Oxyopes heterophthalmus</i> Latr.	..	..	..	V	Europe.
— <i>kraepelinorum</i> Bös.	..	..	C	..	..
<i>Synageles venator</i> (Lucas)	A	..	..	..	Europe.
<i>Cyrra algerina</i> (Lucas)	..	M	C	..	Médit., Afrique.
<i>Euophrys vafra</i> (Bl.)	A	M	..	..	Médit.
— <i>canariensis</i> J. Denis	..	..	C	..	..
<i>Dendryphantès nidicolens</i> (Walck.)	A	M	..	..	Europe.
— <i>catus</i> (Bl.)	..	M	..	..	..
— <i>granti</i> Warb.	..	M	..	..	..
— <i>moebi</i> Bös.	..	..	C	..	..
<i>Chalcoscirtus infimus</i> (E. Simon)	A	..	..	..	Europe.
— <i>sublestus</i> (Bl.)	..	M	..	..	..
<i>Salicinus mutabilis</i> Lucas	A	M	..	..	Médit.
<i>Bianor albomaculatus</i> (Lucas)	..	..	..	V	Médit.
<i>Bianor simplex</i> (Bl.)	..	..	..	V	..
<i>Menemerus bivittatus</i> (L. Dufour)	..	..	C	V	Cosmotropicale.
— <i>semilimbatus</i> (H.)	A	M	C	..	Médit.
<i>Neon reticulatus</i> (Bl.)	A	..	..	..	Europe.
<i>Pellenes kraepelinorum</i> Bös.	..	..	C	..	..
— <i>maderianus</i> Kulcz.	..	M	..	..	..
<i>Plexippus lepidus</i> (Bl.)	..	..	..	V	..
<i>Aelurillus annulipes</i> (Lucas)	..	..	C	..	..
(<i>Attus</i>) <i>ravus</i> Bös.	..	..	C	..	..
<i>Tayene imperialis</i> (Rossi)	..	..	C	..	Corse, Afr.
<i>Telamonia castresiana</i> (Girube)	..	..	C	..	Médit., Asie.
(<i>Salicinus</i>) <i>sedulus</i> Bl.	..	..	..	V	..
<i>Hasarius adansoni</i> (Aud.)	..	..	C	V	Cosmotropicale.

Société de Biogéographie
MÉMOIRES — VIII — 1946
(Paris, P. Lecnevaïer)