

[30 Dec. 1964] ← from Bolton

**SUR LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE
DES GENRES DE LA TRIBU DES
CREMASTOGASTRINI
DANS LA FAUNE ÉTHIOPIENNE ET MALGACHE**

par J. SOULIÉ.

FREE COPY

NOTES SYSTÉMATIQUES

La position systématique de la tribu des *Cremastogastrini* est à l'heure actuelle la suivante : Ordo : *Hymenoptera*; — Super familia : *Formicoidea* LEPELETIER; — Familia : *Myrmicidae* ASHMEAD; — Tribus : *Cremastogastrini* FOREL.

Cette tribu n'était représentée jusqu'aujourd'hui que par un seul genre, *Cremastogaster* LUND, lui-même réparti en 13 sous-genres, dont la première clé complète fut donnée par W. M. WHEELER en 1922 et avait été d'ailleurs empruntée dans ses grandes lignes à SANTSCHI (1918).

Les sous-genres sont les suivants, dans l'ordre de la clé systématique de WHEELER : *Decacrema* FOREL; — *Rhachiocrema* MANN; — *Oxygyne* FOREL; — *Nematocrema* SANTSCHI; — *Xiphocrema* FOREL; — *Physocrema* FOREL; — *Eucrema* SANTSCHI = *Cremastogaster* LUND; — *Orthocrema* SANTSCHI; — *Neocrema* SANTSCHI; — *Sphaerocrema* SANTSCHI; — *Paracrema* SANTSCHI; — *Atopygyne* FOREL; — *Cremastogaster* sensu stricto = *Acrocoelia* MAYR.

En 1921, EMERY avait publié une clé moins complète et légèrement différente dans laquelle le genre *Cremastogaster* LUND correspondait au genre, *Eucrema* SANTSCHI et le genre *Acrocoelia* MAYR au genre *Cremastogaster* s.s. de WHEELER. Dans ces deux derniers cas, pour des raisons d'antériorité et d'autres¹ qu'il serait trop long d'exposer ici, nous adoptons la nomenclature d'EMERY.

Au fur et à mesure que les connaissances des myrmécologues se sont enrichies (pour l'Afrique en particulier, prospections méthodiques et explorations de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e), les cadres systématiques tracés auparavant pour contenir le monde des fourmis, qui se révélait de plus en plus immense, ont littéralement éclaté. On est rapidement passé, de la nomenclature

1. J. SOULIÉ. Contribution à l'étude de la systématique et de la répartition géographique des fourmis de la tribu des *Cremastogastrini*. 1) Élévation au rang générique des sous-genres de *Cremastogaster*. A paraître.

binominale, à la nomenclature trimoninale, puis quadrinominale, quinquenominale et même sexnominale, en y comprenant le nom d'auteur et pourquoi pas septennominale, en y ajoutant la date de l'invention pour résoudre quelque questions de synonymie. Ceci, qui peut se concevoir à la rigueur comme étant l'exception, n'est plus du tout soutenable quand cette extrême complication de nomenclature est en passe de devenir la règle. C'est tout particulièrement vrai en ce qui concerne les *Cremastogastrini* chez lesquels aucune révision systématique de grande envergure n'a jamais été entreprise. Au hasard des espèces à répartition éthiopienne, je cite :

Cremastogaster (Acrocoelia) aegyptiaca senegalensis robusta EMERY;

Cremastogaster (Decacrema) liengmei weitzckeri acanthobia FOREL;

Cremastogaster (Orthocrema) sordidula natalensis braunsi FOREL, etc.

D'autre part il nous est apparu que les coupures sub-génériques du genre *Cremastogaster* pouvaient dans la plupart des cas servir de coupures génériques en se basant sur des critères morphologiques et biologiques parfaitement valables. Je dis « dans la plupart des cas », le sous-genre *Sphaerocrema* paraissant faire exception : il pourrait bien n'être que le résultat apparent d'un phénomène de convergence; mais son intérêt systématique est tel et il est si facile à distinguer des autres, que je crois que, dans un intérêt pratique, il faut considérer qu'il peut avoir lui aussi valeur de genus. Il nous a donc semblé logique, dans un but de simplification (et tout en le justifiant par des critères morphologiques entraînant des regroupements, sauf pour *Sphaerocrema*) de proposer l'élévation au rang générique de tous les sous-genres de *Cremastogaster*.

Des clés que nous publierons par ailleurs, et de nos tableaux d'identification et d'apparement, nous pouvons tirer la disposition suivante des nouveaux genres dérivés des anciens sous-genres :

- | | |
|--|-------------------------|
| 1) <i>Cremastogaster</i> sensu stricto
= <i>Eucrema</i> (qui ne sera
plus utilisé) | 6) <i>Paracrema</i> |
| 2) <i>Orthocrema</i> | 7) <i>Sphaerocrema</i> |
| 3) <i>Atopogyne</i> | 8) <i>Oxygyne</i> |
| 4) <i>Neocrema</i> | 9) <i>Nematocrema</i> |
| 5) <i>Acrocoelia</i> = <i>Cremastogas-</i> | 10) <i>Rhachiocrema</i> |
| ter s.s. (réservé à un autre
genre). | 11) <i>Physocrema</i> |
| | 12) <i>Xiphocrema</i> |
| | 13) <i>Decacrema</i> |

Il nous a paru normal de faire figurer en tête de la séquence (car nous ne pouvons pas savoir à l'heure actuelle dans la tribu des *Cremastogastrini* si tel ou tel caractère morphologique³ est plus primitif ou plus évolué que tel autre) le genre *Cremastogaster* sensu stricto LUND (ou *Eucrema* SANSTSCI), puisque c'est lui qui sera pris comme type de la tribu et qu'il comptait le génotype de l'ancien genre *Cremastogaster* : *Formica acuta*.

Nous rapprochons de lui, ce qu'avait d'ailleurs fait SANSTSCI, le genre *Orthocrema* qui semble avoir des parentés morphologiques certaines. Les deux genres seraient même difficiles à différencier (massue antennaire possédant un article de plus ou de moins), si leur répartition géographique n'était essentiellement différente : neotropicale pour *Cremastogaster*; — paleotropicale et sud pale-arctique pour *Orthocrema*.

Nous trouvons ensuite le groupe : *Atopogyne*, *Neocrema*, *Acrocoelia* et *Paracrema*, qui sont certainement apparentés.

Sphaerocrema s'individualise très bien par son post-pétiole globuleux. Il est sans doute très voisin du groupe précédent, mais la question est à revoir, le genre n'étant probablement pas homogène pour d'autres caractères que le post-pétiole.

On peut grouper *Oxygyne* et *Nematocrema* proches l'un de l'autre, ceci se justifiant par les caractères très particuliers qu'ils présentent aussi bien chez les ouvrières (arêtes frontales très courtes) que chez les ♀ (mandibules anormalement conformées).

Les genres *Physocrema*, *Xiphocrema*, *Rhachiocrema* présentent des caractères morphologiques différentiels si nets qu'ils sont à isoler.

Quant au genre *Decacrema*, par manque d'un article antennaire, c'est lui qui se sépare le mieux de tous les autres genres de *Cremastogastrini*.

Au point de vue faunistique on entend généralement par zone éthiopienne toute l'Afrique du Sud et à l'Est du Sahara (non compris l'Égypte), et par zone malgache, Madagascar, les Comores, les Chagos, les Seychelles, la Réunion, l'île Maurice, etc. Or, dans ces deux zones, les représentants de la tribu des *Cremastogastrini* sont extrê-

3. Il n'en est certainement pas de même pour des caractères « biologiques ». Mais comme il semble ressortir de certaines de nos recherches en ce domaine que l'évolution biologique précède de beaucoup chez les *Cremastogastrini* les différenciations morphologiques, nous trouvons des fourmis présentant pour les « mêmes » critères morphologiques des caractères biologiques à des degrés d'évolution différents (les degrés d'ailleurs étant aussi variables selon le critère biologique choisi).

mement nombreux et variés : on y trouve des fourmis appartenant à 7 genres :

<i>Orthocrema</i>	<i>Oxygyne</i>
<i>Atopogyne</i>	<i>Nematocrema</i>
<i>Acrocoelia</i>	<i>Decacrema</i>
<i>Sphaerocrema</i>	

Dans le même but de simplification d'une nomenclature abusive, qui a été le nôtre, en proposant d'élever au rang générique tous les sous-genres de *Cremastogaster*, nous avons entrepris pour la faune ethiopic-malgache⁴ sur laquelle nous pouvons travailler (depuis 3 ans)⁵ une révision des espèces, sous-espèces et variétés de *Cremastogastrini*, avec comme principe l'élévation au rang spécifique de toutes ces sous-espèces et des quelques variétés qui nous ont apparu susceptibles d'accéder à ce rang.

ZOOGÉOGRAPHIE

On considère encore comme valables pour l'Afrique les subdivisions zoogéographiques du traité classique de WALLACE (1876) : 2 grandes Régions : la Région paléarctique ou holarctique (comprenant l'Afrique du Nord méditerranéenne, le Sahara et ses dépendances); la Région éthiopienne couvrant le reste du continent africain. Ces cadres sont cependant trop vastes et les zoographes y ont apporté quelques corrections, en particulier en divisant la région éthiopienne beaucoup trop étendue.

CHIAPIN (1923), partage, pour l'avifaune, l'Afrique continentale ainsi :

Région paléarctique,

Région éthiopienne : a) Sous-région occidentale; b) Sous-région de l'Est et du Sud de l'Afrique.

La sous-région occidentale est fort bien différenciée du reste, même pour les phytogéographes; elle correspond parfaitement à ce qu'ils définissent comme l'aire des forêts denses et des savanes guinéennes.

Plus récemment des zoologistes (en particulier des mammalogistes, MONOD, DEKEYSER) à la suite des phytogéographes (ENGLER,

4. J. SOULIÉ. Contribution à l'étude de la systématique et de la répartition géographique des fourmis de la tribu des *Cremastogastrini*. II. — *La faune éthiopienne et malgache*. 1) Les genres *Orthocrema* et *Atopogyne*; 2) Le genre *Acrocoelia*; 3) Les genres *Sphaerocrema*, *Oxygyne*, *Nematocrema* et *Decacrema*. A paraître.

5. Dans les laboratoires de l'Université d'Abidjan. République de la Côte d'Ivoire.

CHEVALIER, AUBREVILLE, TROCHAIN) ont apporté des rectifications mineures (surtout de détail) et la zone qui nous intéresse peut être divisée de la façon suivante, en 3 sous-régions :

- 1) Sous-région malgache, bien individualisée et sans subdivisions intéressantes pour le projet qui nous occupe;
- 2) Sous-région éthiopienne orientale;
- 3) Sous-région éthiopienne occidentale.

La sous-région éthiopienne orientale, qui si nous regardons une carte de l'Afrique entoure complètement la sous-région occidentale, peut être divisée en 3 provinces individualisées.

— Province soudanaise : Moitié Sud de la Mauritanie, moitié Nord du Sénégal, Mali, Haute-Volta, Niger, Nord du Nigéria, République du Tchad, Soudan;

— Province du Nord-Est Africain : c'est le massif éthiopien et ses abords : Ethiopie, Somalie, partie Nord et petite partie du Centre du Kenya.

— Province de l'Est et du Sud Africain : la plus grande partie du Kenya, Ouganda, Ruanda-Urundi, Tanganyika, Rhodésie du Nord, Rhodésie du Sud, Mozambique, Afrique du Sud, moitié Sud de l'Angola.

Les phytogéographes ont beaucoup plus subdivisé cette dernière province (en Domaine oriental, Domaine zambésien, Domaine du Kalabari, Domaine du Namaqualand, Domaine des savanes et forêts sud-africaines) et y ont distingué une province nouvelle (la région du Cap).

Il ne semble pas, en l'état actuel de nos connaissances et mis à part les domaines désertiques comme le Kalahari (dont l'exploration myrmécologique reste à faire), que ces subdivisions aient une importance majeure dans la répartition des genres de fourmis des *Cremastogastrini*.

La sous-région occidentale comprend aussi 3 provinces :

— Province des Savanes guinéennes, qui est une province territorialement discontinue : moitié Sud du Sénégal, Gambie, Nord de la Côte-d'Ivoire, Nord du Ghana, Togo, Dahomey, Ouest et Centre du Nigéria, Nord du Cameroun, Sud de la République du Tchad, République Centrafricaine, Ouest et Sud de l'Ouganda, Sud du Congo Léopoldville, Nord de l'Angola.

6. Cette région est indivise pour certains auteurs (J. LEBRUN 1947) et constitue la région Soudano-Zambézienne dont on ne détache alors, du point de vue phytogéographique, que la région du Cap, en y comprenant la Province du Cap, cela constitue la région Soudano-deccanienne de EIG (1931) ou Soudano-Angolaise de MONOD (1957).

— Province du Bloc forestier guinéen : Guinée, Sierra Leone Libéria, Sud de la Côte-d'Ivoire; Sud-Ouest du Ghana.

— Province du Bloc forestier congolais : Sud-Est du Nigéria Sud du Cameroun, la plus grande partie du Congo Léopoldville, Gabon, Guinée Espagnole, Congo Brazzaville.

Les deux blocs forestiers, guinéen et congolais, sont séparés par le couloir dahoméen qui appartient à la province des Savanes guinéennes.

Pour LEBRUN et certains phytogéographes, ces 3 provinces occidentales sont confondues en une seule « Région guinéenne » sans distinguer entre les Blocs forestiers et les domaines de Savanes. Pour eux, les limites de cette région guinéenne correspondent bien à celles de la Province forestière guinéenne d'ENGLER, ou encore du Domaine de la forêt dense équatoriale de CHEVALIER (considérée dans son sens large, puisqu'il comprend une zone périphérique avec des « types de végétation herbeuse formant transition graduelle vers la végétation des savanes xériques proprement dites »). Cette Région correspond encore à la Sous-Région faunique de l'Afrique occidentale (NICHOLS et GRISCOM; CHAPIN); à la Région congolaise de EIG (1931) ou guineo-congolaise de MONOD (1957).

Pour notre part, et du strict point de vue myrmécologique, il nous a paru bon de conserver la distinction entre les deux blocs forestiers et la zone de Savanes de la région guinéenne, qui paraissent correspondre à des réalités écologiques pour la répartition des genres de *Cremastogastrini*.

Pour traduire de façon concrète la répartition des genres, espèces et variétés de *Cremastogastrini*, nous avons établi un « Indice de fréquence » de la façon suivante : pour un genre donné, le coefficient 1 est attribué à l'espèce, le coefficient 0,5 à la variété : à chaque subdivision bio-géographique, le total est indiqué entre parenthèses.

Répartition du genre *Orthocrema*

Sous-Région malgache (1). Madagascar : 1.

Province de l'Est et du Sud africains (14). Kenya : 2; — Ouganda : 1; — Zanzibar : 1; — Tanganyika : 1; — Rhodésie Nord et Sud : 1; — Transvaal : 2; — Natal : 1; — Basoutoland : 1; — Province du Cap : 3; — Orange : 1.

Bloc forestier congolais (4). Cameroun : 2; — Congo Belge : 2.

Bloc forestier guinéen (1). Guinée : 1.

Le genre *Orthocrema* apparaît donc être un genre sud-oriental, atteignant la zone malgache et ayant commencé son extension à travers le Bloc forestier congolais. Une seule espèce d'*Orthocrema*,

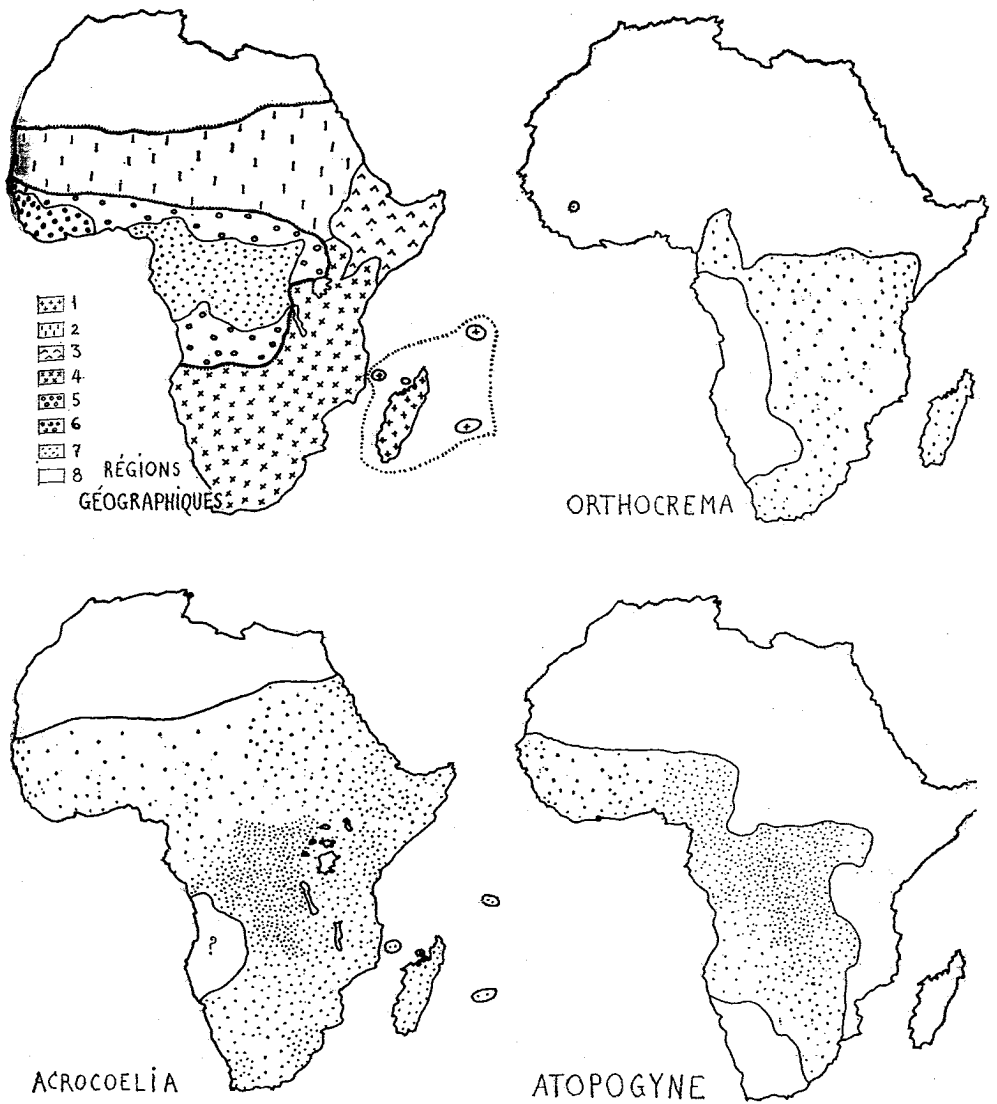


FIG. 1. — Régions géographiques adoptées pour l'étude de la répartition des genres de la tribu des *Cremastogastrini*.

Sous-région éthiopienne orientale : 1, Sous-région malgache : 2, Province soudanaise : 3, Province du Nord-Est africain : 4, Province du Sud et de l'Est africain.

Sous-région éthiopienne occidentale : 5, Province des Savanes guinéennes : 6, Province du Bloc forestier guinéen : 7, Province du Bloc forestier congolais : 8, Région holarctique.

FIG. 2. — Genre *Orthocrema* : répartition sud-orientale, ayant commencé son extension à la région malgache et vers l'Ouest à travers le Bloc forestier congolais.

FIG. 3. — Genre *Atopogyne* : répartition éthiopienne occidentale (Savane guinéenne, Bloc forestier guinéen, Bloc forestier congolais) avec faible extension vers le Sud africain.

FIG. 4. — Genre *Acrocoelia* : répartition éthiopienne proprement dite (y compris la sous-région malgache). La densité la plus grande d'espèces et variétés se trouve cependant nettement dans le Bloc forestier congolais.

totalemeut isolée pour l'instant, est signalée du Mont Nimba, dans la Province du Bloc forestier guinéen.

Répartition du genre *Atopogyne*

Province soudanaise (2). Sénégal : 1; — Mali : 1.

Province de l'Est et du Sud africains (7, 5). Ouganda : 1; — Rhodésie : 5, 5; — Natal : 0,5; — Zululand : 0,5.

Province des Savanes guinéennes (12). Nigéria : 8; — Angola : 2; — Ouest Africain : 2.

Province du Bloc forestier guinéen (6, 5). Guinée : 1; — Sierra Leone : 1, 5; — Liberia : 1; — Côte-d'Ivoire : 1; — Ghana : 2.

Province du Bloc forestier congolais (36, 5). Cameroun : 9; — Congo français : 6, 5; — Congo belge : 19; — Gabon : 2.

Le genre *Atopogyne* est à répartition congolaise; mais son extension vers le Nord-Ouest lui a fait coloniser une partie de la zone Nord des Savanes guinéennes, le bloc forestier guinéen et l'extrême Ouest de la zone soudanaise.

Vers le Sud et le Sud-Est, elle a occupé l'autre zone des savanes guinéennes avec une pointe dans la Province du Sud africain jusqu'à Natal. Par contre on ne trouve pas d'espèces d'*Atopogyne*, d'une manière générale dans la Province du Nord-Est africain, dans la plus grande partie de la Province soudanaise; dans tout l'Est et le Sud de la Province de l'Est et du Sud africains.

Répartition du genre *Acrocoelia*

Sous-région malgache (17, 5). Madagascar : 11, 5; — Nossi Bé : 1; — Comores : 2; — Seychelles : 2; — Maurice : 1.

Province soudanaise (6). Soudan : 5; — Tchad : 1.

Province du Nord-Est africain (21). Erythrée : 7; — Ethiopie : 10,5; — Somalie : 3, 5.

Province de l'Est et du Sud africain (73, 5). Kenya : 13; — Ouganda : 3, 5; — Tangayika : 10; — Rhodésie : 8; — Mozambique : 4, 5; — Transvaal : 6, 5; — Natal : 9, 5; — Zoulouland : 1; — Bechouanaland : 1, 5; — Province du Cap : 10, 5; — Orange : 1; — Sud-Ouest africain : 4, 5.

Province des Savanes guinéennes (6, 5). Sénégal : 3; — Nigeria : 1; — Dahomey : 1, 5; — République Centrafricaine : 1.

Province du Bloc forestier guinéen (8, 5). Guinée : 2; — Sierra Leone : 3; — Côte-d'Ivoire : 1, 5; — Ghana : 2.

Province du Bloc forestier congolais (38, 5). Cameroun : 3; — Congo Léopoldville : 25, 5; — Gabon : 1; — Fernando Po : 2; — Congo Brazzaville : 7.

C'est le genre de *Cremastogastrini* qui a la répartition la plus cosmopolite en Afrique, puisqu'on trouve des représentants dans toutes les subdivisions des zones géographiques intéressées. Il est cependant plus oriental qu'occidental :

Sous-région orientale : Indice de fréquence total, (100,5). Province soudanaise : 6; — Province du Nord-Est africain : 21; — Province de l'Est et du Sud africains : 73,5.

Sous-région occidentale : (53,5). Province des Savanes guinéennes : 6,5; — Province du bloc forestier guinéen : 8,5; — Province du bloc forestier congolais : 38,5.

Sous-région malgache : (17,5).

En détaillant un peu plus, on s'aperçoit que le nombre d'espèces le plus élevé pour une niche écologique précise se trouve dans le Bloc forestier congolais : indice de fréquence, (38,5).

Tout se passe comme si le genre (dans la zone qui nous intéresse) avait pris ses origines dans cette province et s'était étendu de proche en proche, en tache d'huile, les conditions écologiques orientales (même au sens géographique strict du terme) lui étant plus favorables (Nord-Est africain : 21; — Est et Sud africains : 73,5; — Sous-région malgache : 17,5) que les conditions occidentales (Savanes soudanaises : 6; — Savanes guinéennes : 6,5; — Bloc forestier guinéen : 8,5).

Répartition du genre *Sphaerocrema*

Province soudanaise (1,5). Soudan : 1,5.

Province du Nord-Est africain (2). Erythrée : 1; — Ethiopie : 1.

Province de l'Est et du Sud africain (10). Kenya : 1,5; — Ouganda : 1; — Tanganyika : 1; — Rhodésie : 2; — Natal : 1,5; — Province du Cap : 1; — Orange : 2.

Province des Savanes guinéennes (4). Sénégal : 1, 5; — Dahomey : 0,5; — Nigeria : 2.

Province Bloc forestier guinéen (9,5). Guinée : 1; — Sierra Leone : 3; — Côte-d'Ivoire : 2,5; — Ghana : 3.

Province du Bloc forestier congolais (26,5). Cameroun : 5; — Congo Léopoldville : 14; — Guinée espagnole : 1,5; — Congo Brazzaville : 6.

Nous retrouvons des phénomènes du même ordre que pour le genre *Acrocoelia* : origine dans la Province du bloc forestier congolais, puis extension, mais cette fois ci aussi bien vers l'Ouest (13,5) que vers l'Est (13,5). La sous-région malgache n'est pas atteinte vers l'Est et les régions Nord sont la limite du peuplement : Province Soudanaise : 1,5 et Nord Est africain : 2.

Répartition du genre *Oxygyne*

Sous-région malgache (8,5). Madagascar : 6,5; — Nossi Bé : 1; — Comores : 1.

Province de l'Est et du Sud africains (1,5). Natal : 0,5; — Province du Cap : 1.

Province des Savanes guinéennes et bloc forestier guinéen (1). Ouest africain (sans autre précision) : 1.

Province du Bloc forestier congolais (5,5). Cameroun : 2; — Congo Léopoldville : 2,5; — Congo Brazzaville : 1.

Répartition en deux grands ensembles, le malgache et le congolais, avec irradiation dans le Sud (de provenance malgache ou congolaise?) et vers l'Ouest, à partir du bloc forestier congolais.

Répartition du genre *Nematocrema*

Province du Bloc forestier guinéen (2,5). Guinée : 1; — Libéria : 1,5.

Province du Bloc forestier congolais (6). Nigeria : 0,5; — Cameroun : 3,5; — Congo Léopoldville : 1; — Congo Brazzaville : 1.

Répartition nettement occidentale et limitée aux zones forestières. Plus grand indice de fréquence dans le bloc forestier congolais que dans le bloc guinéen (Très fréquemment les phytogéographes ont constaté la même différence dans le même sens).

Répartition du genre *Decacrema*

Sous-région malgache (6,5). Madagascar : 4,5; — Nossi Bé : 2.

Province du Sud et de l'Est africain (9,5). Zanzibar : 1; — Tanganyika : 1; — Est africain (sans précision) : 1; — Mozambique : 2; — Natal : 2; — Province du Cap : 2,5.

Province des Savanes guinéennes (1,5). Dahomey : 1; — Angola : 0,5.

Province du Bloc forestier guinéen (2). Guinée : 1; — Côte-d'Ivoire : 1.

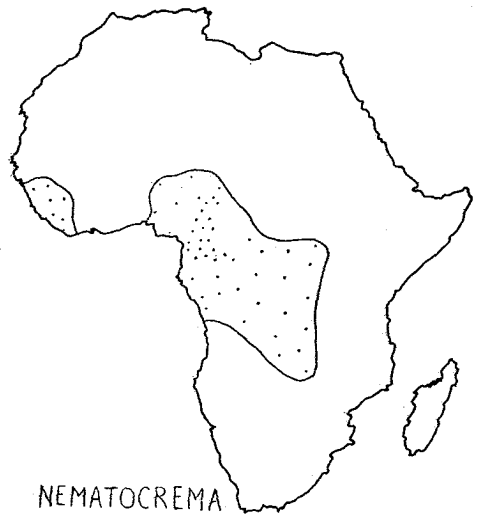
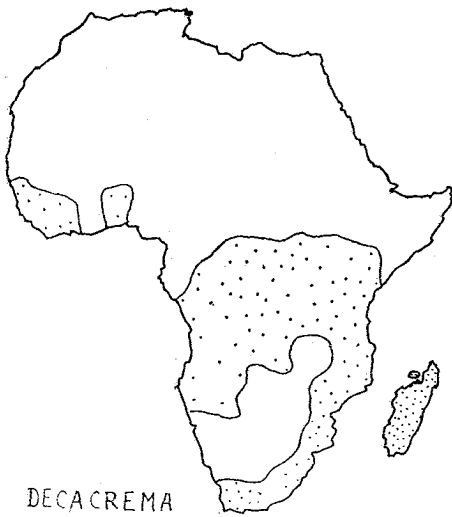


FIG. 5. — Genre *Sphaerocrema* : répartition forestière congolaise avec extension vers le Bloc forestier guinéen, le Nord-Est africain, le Sud et l'Est africain.

FIG. 6. — Genre *Oxygyne* : répartition malgache et éthiopienne occidentale, avec une tache isolée (?) dans l'extrême Sud (région biogéographique du Cap ?).

FIG. 7. — Genre *Nematocrema* : répartition strictement limitée aux Blocs forestiers de la sous-région éthiopienne occidentale.

FIG. 8. — Genre *Decacrema* : répartition sud-orientale, surtout bordure maritime de la province, avec forte extension vers la sous-région malgache et faible irradiation vers la région occidentale.

Province du Bloc forestier congolais (2). Congo Léopoldville 1,5; — Congo Brazzaville : 0,5.

Ce genre est à répartition nettement méridionale (ni la province soudanaise, ni la province du Nord-Est africain n'y ont à l'heure actuelle des représentants connus). L'origine paraît être la Province du Sud et de l'Est africain, avec une forte irradiation vers la sous-région malgache et faible irradiation vers la sous-région occidentale (sans préférence écologique nette pour le domaine forestier ou domaine de savanes).

CONCLUSIONS

En regroupant toutes les données de répartition zoogéographique des espèces et variétés des 7 genres de *Cremastogastrini* existant dans la zone éthiopienne et malgache, on obtient la densité de peuplement répartitive suivante :

- Sous-région malgache : 33,5.
- Province soudanaise : 15.
- Province du Nord-Est Africain : 23.
- Province de l'Est et du Sud Africain : 118.
- Province des Savanes guinéennes : 16.
- Province du Bloc forestier guinéen : 29.
- Province du Bloc forestier congolais : 124,5.

L'aire de peuplement préférentiel des *Cremastogastrini* apparaît bien être la moitié méridionale (au sens large) du continent africain (sous-région malgache; Sud et Est africains; Bloc forestier congolais) avec un indice de fréquence de 276, alors que la moitié septentrionale (Province Soudanaise; Province du Nord Est africain; Province des Savanes guinéennes; Bloc forestier guinéen) n'a qu'un indice de fréquence de 83.

Les différences sont beaucoup moins nettes en ce qui concerne le domaine oriental et le domaine occidental, avec cependant un peuplement différentiel un peu plus grand dans le domaine oriental : Ouest, (Province des Savanes guinéennes, Province du bloc forestier guinéen, Province du bloc forestier congolais) : 169,5; — Est (Province soudanaise; Province du Nord-Est africain; Province de l'Est et du Sud africains; Sous-région malgache) : 189,5.

Cet avantage de l'Est sur l'Ouest non seulement s'annule, mais c'est l'Ouest qui domine, si, au lieu d'une répartition biogéographique, l'on s'en tient à une répartition géographique stricte (en enlevant la Province soudanaise du domaine oriental pour l'inclure dans le domaine occidental) : Est : 174,5; — Ouest : 184,5;

L'égalité se rétablit presque en serrant encore de plus près la géographie, c'est-à-dire en enlevant le Soudan de la Province soudanaise pour l'inclure au domaine oriental : Est : 182; — Ouest : 177.

Dans l'état actuel de nos connaissances, toutes ces données ne peuvent encore être considérées que comme des hypothèses de travail. Car, il ne faut pas oublier que, si le nombre d'espèces ou variétés récoltées traduit peut être la réalité d'une répartition dans des régions très prospectées (Europe, Amérique du Nord), en Afrique il n'en est pas tout à fait de même. Il intervient un facteur d'incertitude, tenant à la plus ou moins grande fréquence des explorations dans une région donnée, au type de ces explorations, à la compétence des explorateurs en matière de myrmécologie et au soin apporté aux récoltes.

*(Laboratoire de Biologie générale
Ecole des Sciences,
Université d'Abidjan,
Côte d'Ivoire).*
