

LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DU COMPLEXE *Tityus trivittatus* (SCORPIONES, BUTHIDAE)

W. R. Lourenço

ABSTRACT

This article deals with the geographical distribution of the Scorpions belonging to the *Tityus trivittatus* complex.

INTRODUCTION

La connaissance précise de la répartition géographique d'une espèce est assez importante pour son identification. Les différentes espèces de Scorpions semblent présenter une répartition en rapport avec les grandes formations végétales. Au niveau sous-spécifique cette répartition doit être recherchée ainsi qu'au niveau même des différentes populations.

Les données relatives à la répartition géographique du "complexe" *trivittatus* sont très incomplètes, comme d'ailleurs pour la plupart des Scorpions sud-américains. Le "complexe" *trivittatus* est répandu sur une région assez vaste, englobant 3 pays; Paraguay, Brésil et Argentine.

La distribution géographique telle qu'elle est indiquée dans les travaux de plusieurs auteurs doit être confirmée. Compte tenu de la confusion qui régnait parmi les sous-espèces du "complexe" *trivittatus*, il est assez probable que plusieurs citations s'appliquent, en fait, à des espèces voisines. Ainsi, n'indiquerons-nous que les stations confirmées par nos recherches personnelles, et celles de notre collègue argentin E. Maury, pour *T. t. trivittatus* et *T. t. confluens* (MAURY, 1970, 1974) (1).

Tityus trivittatus trivittatus (Fig. 1).

ARGENTINE

Province de Buenos Aires: Buenos Aires, La Plata, Libres del Sur, et Pergamino.

Province du Chaco: Samuhú, Tapenaga et Zuberbühler.

Province de Córdoba: Córdoba, La Carlota, Miramar, Rio Segundo et Rio Tercero.

Province de Corrientes: Matiales et San Cosme.

Province de Entre Rios: Arroyo Hondo, Concepción del Uruguay, La Paz et Paraná.

Province de Santa Fé: Dpto. 9 de Julio, Dpto. Vera, J. Arauz, Rafaela, Rosario et Santa Fé.

Province de Santiago del Estero: Campo Gallo, Colonia Dora, Icaño, Las Termas, La Trampa.

Province de Tucumán: Tucumán.

BRÉSIL.

Etat de Mato Grosso: Corumbá.

PARAGUAY.

Assunción, Pto. Bertoni, San Salvador (localité typique) et Villarica.

Tityus trivittatus dorsomaculatus (Fig. 2).

BRÉSIL.

Etat du Espírito Santo: Colatina.

Etat de Minas Gerais: Viçosa.

Etat du Rio de Janeiro: Mendes, Rio de Janeiro, Rodeio et Teresópolis.

Etat de São Paulo: Littoral nord.

Tityus trivittatus charreyroni (Fig. 2)

BRÉSIL.

Etat de Goiás: Aruaña (Leopoldina) localité typique et Goiás.

Tityus trivittatus fasciolatus (Fig. 2).

BRÉSIL.

District Fédéral: toute la région.

Etat de Goiás: Cristalina, Formosa, Luziânia et Vianópolis (localité typique).

Etat de Minas Gerais: Araguari.

Nous avons vérifié qu'à 60 km environ au nord du District Fédéral, dans une région de collines, on ne trouve plus de Scorpions appartenant à cette sous-espèce. De l'autre côté des collines, vers la région de la rivière Cana-Brava, la végétation et le sol sont différents, avec prédominance de Cerrados bien boisés. La faune scorpionique est déjà plus proche de la faune typique des régions des Caatingas du Nord-est du Brésil (présence du genre *Rhopalurus*), régions beaucoup plus sèches. Vers l'Ouest, aux alentours de la région de la ville de Goiás, la population de *T. t. fasciolatus* disparaît. De cette ville jusqu'à l'Etat de Mato Grosso, on trouve *T. t. charreyroni*, que Vellard signale dans la ville même de Goiás. Vers le Sud-ouest, à partir des environs de Goiânia, *T. t. fasciolatus* est surtout remplacé par *Tityus serrulatus*. Il semble que *Tityus trivittatus* et *Tityus serrulatus* ne puissent coexister (BÜCHERL, 1968). Vers le Sud, nous pensons que *T. t. fasciolatus* s'étend au moins jusqu'à Araguari, puisque cette ville est mentionnée par PESSÔA (1935). Vers l'Est, nous n'avons pas de données précises; toutefois, dans la mesure où les conditions d'habitat changent, *Tityus trivittatus* doit être remplacé par *Tityus serrulatus*, espèce très commune dans l'Etat de Minas Gerais; ce n'est que vers l'Est, aux approches de la "Zona da Mata", qu'on retrouve *T. t. dorsomaculatus*.

Tityus confluens (Fig. 1).

ARGENTINE.

Province de Catamarca: Andalgalá et La Viña.

Province du Chaco: Impenetrable, Pres. de la Plaza et Resistencia.

Province de Corrientes: Corrientes et Manantiales.

Province de Formosa: Gran Guardia, Las Lomitas et Pirané.

Province de Jujuy: Fraile Pintado, Jujuy et Santa Bárbara.

Province de La Rioja: Chilecito, La Rioja et Patquia.

Province de Salta: Coronel Vidt, Pocitos, Salta, Tartagal et Urundel.

Province de Santa Fé: Florencia, Romang et Villa Anna.

Province de Santiago del Estero: Choya, La Banda et Quimili.

Province de San Juan: Ischigualasto.

Province de Tucumán: Siambón et Tucumán.

BOLIVIE.

Caiza (localité typique), San Francisco et Tatarenda.

BRÉSIL.

Etat de Mato Grosso: Porto Murtinho.

PARAGUAY.

Pto. Casado.

Un exemplaire que nous croyons être *T. confluens* a été capturé en même temps que *T. t. charreyroni* à Aruanã, Etat de Goiás. Toutefois, comme il s'agit d'un jeune (lère nymphe), son identification exacte est difficile. Mais, si cela était confirmé, on pourrait alors parler d'une infiltration au Nord-est, assez éloignée du territoire habituel de *T. confluens*. Cette possible infiltration vers le Nord pourrait exister aussi pour *T. t. trivittatus*; il serait alors très intéressant de vérifier les limites des populations de *T. t. trivittatus* et *T. t. charreyroni*, pour savoir s'il existe une région possible d'hybridation entre ces deux populations.

COMPARAISON DES REPARTITIONS DE SCORPIONS AVEC CELLES DES FORMATIONS VEGETALES (Figs. 3 et 4)

La carte concernant les formations végétales de l'Amérique du Sud est réalisée à partir des données de HUECK (1966), légèrement modifiées.

Nous mettons en évidence les rapports entre la végétation et la répartition des sous-espèces de *T. trivittatus* et de *T. confluens*.

On constate que *T. t. trivittatus* se retrouve dans la région de la Pampa et aussi dans celle du Chaco; vers le Nord, on la retrouve dans la région de la forêt Sud-brésilienne (Mata atlantique) (2).

T. confluens est une espèce sympatrique de *T. t. trivittatus*; on la retrouve dans la région du Chaco.

T. t. charreyroni, bien que présentant une répartition connue très réduite, se retrouve à l'intérieur de la région du Cerrado; néanmoins, rappelons que, dans les pages

de la rivière Araguaia, existent des “matas” (taillis), ce qui particularise les régions proche de ce fleuve, et l’île du Bananal.

Vers l’Est, on trouve *T. t. fasciolatus* à l’intérieur de la région du Cerrado, mais sa présence est surtout visible aux environs du District Fédéral, région caractérisée par les Campos-Cerrados et les Campos-Sujos, avec des différences par rapport à celle de l’Araguaia.

Enfin, *T. t. dorsomaculatus* existe communément plus à l’Est, et vers le Sud-est, dans des régions proches du littoral atlantique. Il est certain qu’on retrouve cette forme à l’intérieur des forêts du Sud-est du Brésil, celles des rivages de l’Atlantique.

De cette courte analyse, on peut déduire que *T. t. trivittatus*, *T. t. charreyroni* et *T. t. fasciolatus* vivent dans des régions de type savane, bien que, selon la région, cette savane puisse présenter des différences assez marquées. Dans la partie Sud de sa distribution, *T. t. trivittatus* se localise dans la Pampa, région bien distincte des savanes citées ci-dessus. *T. t. charreyroni* semble plutôt se trouver dans les “matas” proches de l’Araguaia alors que *T. t. dorsomaculatus* se trouve dans une région de forêt: la “mata”, ou Forêt atlantique, région particulière bien différenciée.

Tous les résultats que nous venons de résumer sont reportés sur les cartes.

NOTES

- (1) Nous ajoutons des données sur *T. confluens*, car sa répartition géographique est de grande importance pour confirmer son niveau spécifique.
- (2) L’exemplaire de *T. t. trivittatus* cité par Maury (1970) de Corumbá, Etat de Mato Grosso, a été trouvé dans la région du “Pantanal” du Mato Grosso, région marécageuse à caractéristiques écologiques particulières.

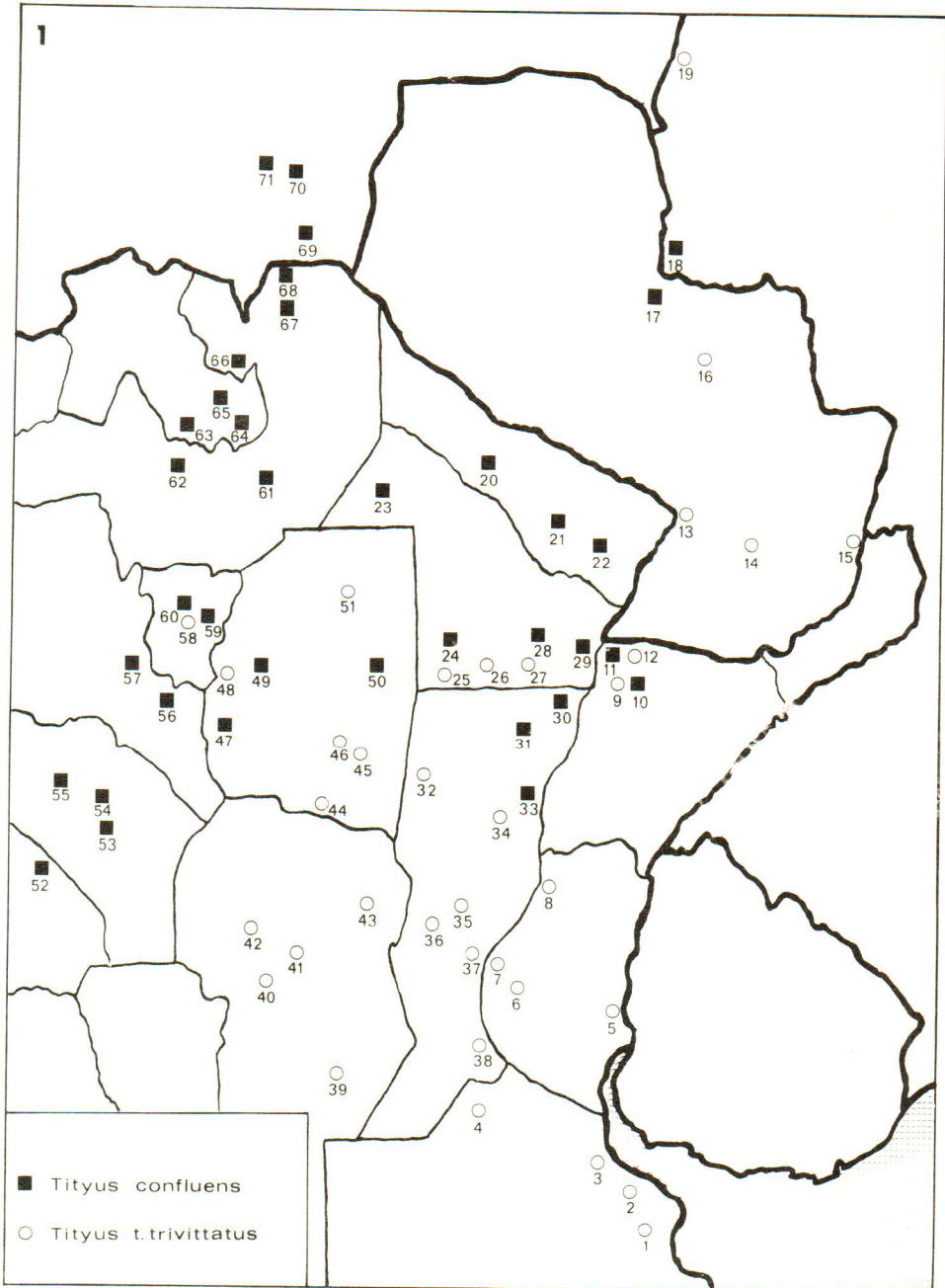
RESUMO

O presente artigo trata da distribuição geográfica das formas pertencentes ao complexo *Tityus trivittatus*: *Tityus trivittatus trivittatus*, *Tityus trivittatus dorsomaculatus*, *Tityus trivittatus charreyroni* e *Tityus trivittatus fasciolatus*. São ainda incluídos os dados de *Tityus confluens*, visto a importância de situá-lo como espécie distinta. Quatro países são abrangidos na presente distribuição: Argentina, Brasil, Bolívia et Paraguai.

Fig. 1

Stations connues (confirmées) de *Tityus trivittatus trivittatus* et *Tityus confluens*.
(carte d'après MAURY, communication personnelle)

- | | | |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|
| 1 – Libres del Sur. | 25 – Zuberbühler. | 49 – La Banda. |
| 2 – La Plata. | 26 – Samuhú. | 50 – Quimili. |
| 3 – Buenos Aires. | 27 – Tapenaga. | 51 – Campo Gallo. |
| 4 – Pergamino. | 28 – Pres. La Plaza. | 52 – Ischigualasto. |
| 5 – Concepción del Uruguay. | 29 – Resistencia. | 53 – Patquía. |
| 6 – Arroyo Hondo. | 30 – Florencia. | 54 – La Rioja. |
| 7 – Paraná. | 31 – Villa Ana. | 55 – Chilecito. |
| 8 – La Paz. | 32 – Dpto. 9 de Julio. | 56 – La Viña. |
| 9 – Manantiales. | 33 – Romang. | 57 – Andalgalá. |
| 10 – Manantiales. | 34 – Dpto. Vera. | 58 – Tucumán. |
| 11 – Corrientes. | 35 – J. Arauz. | 59 – Tucumán. |
| 12 – San Cosme. | 36 – Rafaela. | 60 – Siambón. |
| 13 – Asunción. | 37 – Santa Fé. | 61 – Cnel. Vidt. |
| 14 – Villarica. | 38 – Rosario. | 62 – Salta. |
| 15 – Pto. Bertoni. | 39 – La Carlota. | 63 – Jujuy. |
| 16 – San Salvador. | 40 – Río Tercero. | 64 – Santa Bárbara. |
| 17 – Pto. Casado. | 41 – Río Segundo. | 65 – Fraile Pintado. |
| 18 – Pto. Murtínho. | 42 – Córdoba. | 66 – Urundel. |
| 19 – Corumbá. | 43 – Miramar. | 67 – Tartagal. |
| 20 – Las Lomitas. | 44 – La Trampa. | 68 – Pocitos. |
| 21 – Pirané. | 45 – Icaño. | 69 – Caiza. |
| 22 – Gran Guardia. | 46 – Colonia Dora. | 70 – San Francisco. |
| 23 – Impenetrable. | 47 – Choya. | 71 – Tatarendá. |
| 24 – Charata. | 48 – Las Termas. | |



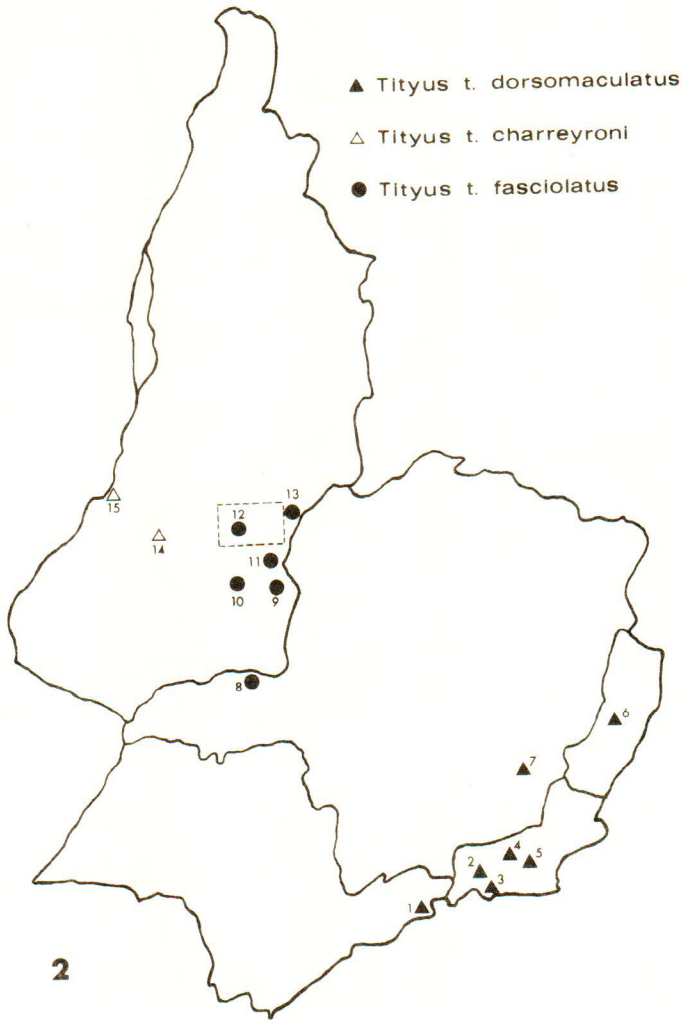


Fig. 2

Stations connues (confirmées) de *Tityus trivittatus dorsomaculatus*, *Tityus trivittatus fasciolatus* et *Tityus trivittatus charreyroni*

- 1 – Littoral nord de São Paulo.
- 2 – Mendes.
- 3 – Rio de Janeiro.
- 4 – Teresópolis.
- 5 – Rodeio.
- 6 – Colatina.
- 7 – Viçosa.
- 8 – Araguari.

- 9 – Cristalina.
- 10 – Vianópolis.
- 11 – Luziânia.
- 12 – District Fédéral.
- 13 – Formosa.
- 14 – Goiás.
- 15 – Aruanã.



Fig. 3 Carte d'ensemble des stations connues des sous-espèces de *T. trivittatus* et de *Tityus confluens*.

- *Tityus trivittatus trivittatus*.
- ▲ *Tityus trivittatus dorsomaculatus*.
- △ *Tityus trivittatus charreyroni*.
- *Tityus trivittatus fasciolatus*.
- *Tityus confluens*.



Fig. 4 Principales formaciones vegetales de l'Amérique du Sud (d'après HUECK, 1966)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 - Hilea - Forêt amazonienne. | 6 - Caatinga. |
| 2 - Forêt atlantique. | 7 - Llanos. |
| 3 - Cerrados. | 8 - Pampa. |
| 4 - Savanes des Guyanes. | 9 - "Pantanal" du Mato Grosso. |
| 5 - Chaco. | 10 - Araucaria. |

TRAVAUX CITÉS

- HUECK, K., 1966 – *Die Wälder Südamerikas*. Ökologie, Zusammensetzung und wirtschaftliche Bedeutung. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart: 422 pp.
- MAURY, E.A., 1970 – Redescrición y distribución en la Argentina de *Tityus trivittatus trivittatus* Kraepelin, 1898 (Scorpiones, Buthidae). Comentarios sobre sus hábitos domiciliarios y su peligrosidad. *Physis*, 29 (79): 405 - 421.
- MAURY, E.A., 1974 – Escorpiofauna chaqueña II. *Tityus confluens* Borelli, 1899 (Buthidae). *Physis*, 33 (86) : 85-92.

Wilson Roberto Lourenço

Attaché au Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Laboratoire de Zoologie – Ecole Normale Supérieure

46, rue d'Ulm 75005 Paris - França