

Faunitaxys

*Revue de Faunistique, Taxonomie et Systématique
morphologique et moléculaire*



Volume 9
Numéro 13

Avril 2021

ISSN : 2269 - 6016
Dépôt légal : Avril 2021

Faunitaxys

*Revue de Faunistique, Taxonomie et Systématique
morphologique et moléculaire*

ZooBank : <http://zoobank.org/79A36B2E-F645-4F9A-AE2B-ED32CE6771CC>

Directeur de la publication, rédacteur, conception graphique et PAO:

Lionel Delaunay

Cette revue ne peut pas être vendue
Elle est distribuée par échange aux institutions (version papier)
et sur simple demande aux particuliers (format PDF)
à l'adresse suivante:

AFCFF

28, rue Voltaire, F- 42100 Saint Etienne

E-mail: lionel.delaunay@free.fr

Elle est disponible librement au téléchargement à partir du site:

<http://faunitaxys.fr/>

La parution de *Faunitaxys* est apériodique

Imprimée sur les presses de SPEED COPIE
6, rue Tréfilerie, F- 42100 Saint-Etienne

Imprimé le 12 avril 2021

Une nouvelle espèce appartenant au genre *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones : Buthidae) collectée dans le Parc Naturel de la ‘Serra da Estrela’ au Centre du Portugal

WILSON R. LOURENÇO

Muséum national d’Histoire naturelle, Sorbonne Universités, Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB), UMR7205-CNRS, MNHN, UPMC, EPHE, CP 53, 57 rue Cuvier, 75005 Paris, France. - wilson.lourenco@mnhn.fr
- ZooBank : <http://zoobank.org/58448BD6-79D7-46CE-AFDD-91EFF2B7D4EF>

Mots-clés:

Scorpiones; nouvelle espèce;
Buthidae; description;
Buthus; morphologie;
lusitanus; vicariants;
occitanus; Portugal.
taxonomie;

Résumé. – Une nouvelle espèce appartenant au genre *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones : Buthidae) est décrite de la région de Manteigas, ‘Parque Natural da Serra da Estrela’ dans la vallée du Zêzere au centre du Portugal. *Buthus lusitanus* sp. n. présente des affinités morphologiques, notamment la coloration, avec *Buthus occitanus* connue du Sud de la France mais aussi de quelques régions en Espagne. Les deux espèces correspondent, très probablement, à des éléments vicariants issus d’un ancêtre commun bien plus ancien. Cependant seule une étude moléculaire globale à partir des éléments de toutes les populations présumées présentes dans la Péninsule Ibérique pourra apporter une clarification sur leur véritable statut taxonomique.

Lourenço W. R., 2021. – Une nouvelle espèce appartenant au genre *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones : Buthidae) collectée dans le Parc Naturel de la ‘Serra da Estrela’ au Centre du Portugal. *Faunitaxys*, 9(13) : 1 – 7.

ZooBank: <http://zoobank.org/2F1BAA9D-E33A-4B81-9E84-D83D535ABA0E>

Introduction

Dans plusieurs publications précédentes, l’historique très particulier du genre *Buthus* Leach a pu être détaillé (Lourenço, 2002, 2003 ; Lourenço & Vachon, 2004). Ce genre fut décrit par Leach (1815) ayant comme espèce type, par désignation originale, *Scorpio occitanus* Amoreux, 1789, décrite à l’origine de Sauvignargues (aussi parfois prononcé Sauvignargues ; voir remarques plus bas) commune située dans le département du Gard (code postal 30250) dans le sud de la France. Au début des années 1950 Vachon (1952) publie une révision très élargie des scorpions d’Afrique du Nord, à un moment où le genre *Buthus* est encore composé de presque une centaine d’espèces, parfois morphologiquement très différentes. Vachon (1952) révisé alors la composition spécifique du genre, afin de le rendre plus homogène. Il lui donne une valeur systématique plus restreinte en ne conservant que les espèces proches du type générique, *Buthus occitanus*, le scorpion jaune du Languedoc décrit par Amoreux.

A la suite de la publication de Vachon (1952), sur les scorpions de l’Afrique du Nord, et pendant un demi-siècle, aucune espèce nouvelle ne fut ajoutée au genre *Buthus*. Ceci allait de pair avec l’absence de toute nouvelle tentative de révision de ce genre. Néanmoins, à partir du début du 21^{ème} siècle plusieurs nouvelles espèces ont été décrites, et plusieurs variétés et/ou sous-espèces réhabilitées au rang de sous-espèce ou même d’espèce (Lourenço, 2002, 2003 ; Lourenço & Vachon, 2004). Parmi toutes les additions au genre *Buthus*, la plus remarquable fut sans aucun doute la description de deux espèces nouvelles pour l’Espagne (Lourenço & Vachon, 2004). Ceci en rapport avec le fait que dogmatiquement la faune européenne des scorpions était globalement connue. Par la suite, ‘le coup de pied dans la fourmière’ proposé par Lourenço (2002, 2003) a ouvert la voie à de nombreuses autres descriptions d’espèces nouvelles, y compris pour l’Europe (Rossi, 2012 ; Lourenço & Rossi, 2013).

Très récemment Teruel et Turiel (2020) proposent une très vaste révision des espèces ibériques associées au genre *Buthus* et décrivent six espèces nouvelles pour le sud et sud-est de l’Espagne. Cet apport apparaît comme très remarquable d’autant plus que cela dénote l’existence d’un micro-endémisme particulièrement important pour cette région d’Europe, même bien plus important que celui observé, par exemple, pour un pays tel l’Algérie, bien plus vaste et complexe (Lourenço et al., 2020).

A présent, toute analyse critique sur la validité de ces nouvelles espèces est exclue, d’autant plus que le matériel type se trouve déposé dans des collections inaccessibles, notamment la collection personnelle d’un des auteurs. Le travail de Teruel et Turiel (2020) est très détaillé, mais hélas insuffisamment illustré avec une absence totale de dessins au trait qui pourraient montrer davantage de détails tels ceux tirés de la trichobothriotaxie.

Il n’empêche que cette contribution a incité le retour à une étude non-achevée concernant du matériel collecté au Portugal et qui m’a été confié dans le milieu des années 1980 par le Prof. A. de Barros Machado, éminent arachnologue portugais. L’étude de ce matériel amène à présent à la description d’une nouvelle espèce.

Par ailleurs, certaines affirmations et remarques proposées par Teruel et Turiel (2020) s’avèrent cependant incorrectes, voire même à la limite de la calomnie et exigent à présent des rectifications.

Réponses à certaines affirmations de Teruel et Turiel (2020)

(i). Dans leur introduction, page 4, les auteurs font l’affirmation suivante :

« First, in a *suspiciously coauthored paper* (its second author had deceased 13 years earlier, in 1991), Lourenço & Vachon (2004) described two more species from southern Spain:.... » (italique et gras ajoutés ici).

Cette affirmation n'est pas seulement ironique mais elle fait surtout preuve d'une totale ignorance de mes relations avec Max Vachon. Il s'avère que M. Vachon a été mon mentor depuis 1972 et que nous avons travaillé ensemble sur différents sujets jusqu'au moins 1986. Très naturellement après sa mort, j'ai pu l'associer à plusieurs publications concernant des sujets préalablement développés par lui.

(ii). Dans cette même introduction, deux paragraphes plus loin, les auteurs font l'affirmation suivante :

« *we faced a great problem: the name-bearing types of seven of the eight target taxa were out of reach by being either long lost....or deposited in the Muséum national d'Histoire naturelle in Paris...., which routinely denies loan requests on behalf of Wilson R. Lourenço.* » (italique et gras ajoutés ici).

Cette affirmation est totalement fallacieuse et même à la limite calomnieuse, car, elle accuse le Muséum de faits graves et naturellement totalement infondés. La politique du Muséum vis-à-vis de ses collections a toujours été plus au moins sévère et a peut-être même connue un durcissement ces dernières années face à des abus de certains chercheurs étrangers. Cependant dans aucun cas l'accès aux exemplaires de la collection n'est décidé pour 'protéger' un chercheur interne. D'ailleurs en qualité de Chercheur-Emérite depuis déjà plusieurs années je ne dispose d'aucun regard sur la gestion des collections de scorpions. Il est certes vrai que l'accès aux collections a toujours été davantage limité aux chercheurs amateurs et surtout aucun envoi de matériel n'a jamais été autorisé vers des pays incertains, tel Cuba, pays du premier auteur (Teruel & Turiel, 2020).

(iii). Dans le corps du texte, page 16, dans la section consacrée à *Buthus occitanus*, les deux auteurs apportent des remarques concernant sa localité typique, et par la même occasion tentent de donner une leçon de géographie sur le sud de la France. Ils affirment :

« *As the collection locality, Amoreux (1789a: 41) declared 'the environs of Souvignargues, in the Nimes Diocese', a village located roughly 30 km northeast of Montpellier... Surprisingly, the type locality has been wrongly listed once and again in the literature as Sauvignargues, a different village located west of Montpellier...* » (italique et gras ajoutés ici).

Encore une fois dans leur attitude pontificale à vouloir tout critiquer, ces auteurs se trompent totalement. Ceci pour une raison simple car la commune de **Souvignargues** située dans le département du Gard (code postal 30250) étant parfois désignée comme **Sauvignargues**, dans d'autres termes un synonyme. D'ailleurs, la définition de Sauvignargues est 'cabane en pierre sèche dite -de Malais- à Souvignargues'. Par contre, la commune plus au Nord, près de Montpellier s'appelle en fait **Savignargues** (code postal 30350). En conclusion les citations faisant référence à **Sauvignargues** ne peuvent donc pas être considérées comme erronées.

Méthodes

Les illustrations et mesures ont été réalisées à l'aide d'une loupe binoculaire Wild M5 équipée d'un tube à dessin et d'un micromètre oculaire. Les mesures ont été réalisées selon Stahnke (1970) et sont exprimées en mm. Les notations sur le modèle trichobothriotaxique sont celles de Vachon (1974) et la terminologie morphologique suit celles proposées par Vachon (1952) et Hjelle (1990).

Partie Systématique

Famille **Buthidae** C. L. Koch, 1837

Genus **Buthus** Leach, 1815

Buthus lusitanus sp. n.

(Fig. 1-8, 14-17)

ZooBank: <http://zoobank.org/B465D3AE-A613-47A3-BC72-DACEB2E0B93E>

Holotype, ♀, Portugal, 'Parque Natural da Serra da Estrela', Région de Manteigas, Vallée du Zêzere, 990 m, zone rocailleuse, VII/1982 (A. de Barros Machado leg.), in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Paratypes, 2 ♂ (juvéniles), *idem* holotype, in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Etymologie. – Le nom spécifique fait référence aux lusitains, habitants du Portugal.

Diagnose. – Espèce de taille moyenne au sein des *Buthus* avec 54 mm de longueur totale pour la femelle holotype. Les mâles paratypes étant des juvéniles leurs tailles ne sont pas considérées ici. Coloration générale de jaune clair à jaunâtre, avec une tache presque carrée dans la région centrale de la carapace ; tergites avec une tache centrale longitudinale sur la carène axiale et des taches confluentes latérales très peu marquées ; carènes ventrales du metasoma légèrement assombries. Plaque prosomienne aux carènes moyennement marquées ; carènes médianes centrales et médianes postérieures reliées par quelques granules. Tergites aux carènes moyennement marquées ; régions latérales avec des granules moyens. Les carènes des anneaux métasomaux I à V globalement bien marquées ; les carènes ventrales des anneaux II et III se terminant par quelques granules légèrement plus gros ; le cadre anal du Vème anneau à deux lobes légèrement aigus ; carènes latéro-ventrales avec 3-4 granules plus développés ; vésicule avec quelques granules sur la face ventrale, presque lisse ; aiguillon moyennement recourbé et plus court que la vésicule. Pédipalpes : tranchants des doigts fixe et mobile avec 12 séries semi-obliques de granules chez les deux sexes, et avec une couleur plus foncée que les doigts ; extrémité du doigt mobile avec 3-4 granules ; lobe basal absent chez la femelle ; les mâles étant des juvéniles cette observation n'est pas possible. Pattes avec la face interne des segments dépourvue de granules spiniformes. Peignes assez grands avec la région proximale se touchant y compris chez la femelle (Farzanpay & Vachon, 1979) avec 29-28 dents chez la femelle et 32-33 chez les mâles. Trichobothriotaxie du type A-β (beta) avec les trichobothries *est* et *db* du doigt fixe situées au même niveau.

Description (basée sur l'holotype et les paratypes)

Coloration. – Coloration générale de jaune clair à jaunâtre. Plaque prosomienne jaune clair avec une tache dans la région centrale, allant des carènes antérieures aux sillons postérieurs. Tergites du mesosoma jaunâtres avec une tache centrale longitudinale sur la carène axiale et des taches confluentes latérales peu marquées ; carènes et granules peu foncés. Anneaux métasomaux I à V jaunâtres, avec les carènes ventrales légèrement assombries ; telson jaunâtre ; aiguillon jaunâtre à la base et rougeâtre à l'extrémité. Processus maxillaire, hanches et sternum jaunâtres ; peignes et opercule génital jaune clair ; sternites jaunâtres. Pattes jaune clair sans aucune esquisse de taches. Pédipalpes : fémur, tibia et pinces jaunâtres avec des tonalités de rouge clair. Chélicères jaune clair sans aucune trame ou taches ; doigts jaunâtres avec les dents rouge-noirâtres.

Morphologie. – Prosoma : front de la plaque prosomienne presque droit chez les deux sexes ; tubercule oculaire situé à peu près au centre de la plaque prosomienne ; yeux médians, séparés par un peu plus de deux diamètres oculaires ; quatre/cinq paires d'yeux latéraux, avec les deux derniers



Fig. 1-8. *Buthus lusitanus* sp. n., ♀, holotype.

1) Carapace, vue dorsale, avec la tache caractéristique. 2) Chélicère, vue dorsale. 3-4) Pince, vues externe-dorsale (3) et ventrale (4). 5-6) Fémur, vues interne (5) et dorsale (6). 7-8) Tibia, vues dorsale (7) et externe (8). Echelles = 1 mm.

vestigiaux ; toutes les carènes moyennement marquées, avec présence d'une configuration en forme de lyre ; carènes médianes centrales et médianes postérieures reliées par quelques granules ; tégument à granulation épaisse mais peu dense. Mesosoma : tergites avec une granulation de moyennement à fortement épaisse, marquée davantage latéralement ; trois carènes moyennement marquées. Metasoma : anneaux plutôt carrés présentant un tégument presque lisse et 10-10-10-8-5 carènes ; toutes les carènes bien marquées, en particulier les ventrales des anneaux II et III qui se terminent par quelques granules un peu plus gros ; carènes ventrales et latéro-ventrales de l'anneau V bien marquées ; ces dernières avec 3-4 granules bien développés et lobés ; cadre anal à deux lobes aigus. Telson : vésicule avec quelques granules sur la face ventrale ; aiguillon plus court que la vésicule, moyennement incurvé et dépourvu d'épine sous-aiguillonnaire. Sternites à stigmates linéaires. Peignes à 29-28 dents chez la femelle holotype (voir diagnose pour les paratypes), avec un quasi chevauchement des régions proximales ; peignes mâles normalement superposés dans leur région proximale (Farzanpay & Vachon, 1979). Pédipalpes : fémur avec cinq carènes bien marquées ; tibia avec sept carènes, interne et dorso-interne bien marquées ; d'autres carènes plus faiblement marquées ; présence d'un granule spiniforme sur sa face interne ; pince presque lisse, avec des ébauches de carènes ; tranchant des doigts fixe et mobile avec 11-12 (12-12) séries semi-obliques de granules ; absence de lobe basal chez la femelle. Chélicères avec la dentition caractéristique des Buthidae (Vachon, 1963) ; doigt mobile à deux dents basales réduites. Trichobothriotaxie du type A- β (beta), orthobothriotaxique (Vachon, 1974, 1975), avec les trichobothries *est* et *db* du doigt fixe situées au même niveau. Eperons tarsaux présents sur toutes les pattes ; éperons tibiaux présents sur les pattes III-IV, bien développés.

Affinités. – Par son patron de coloration, la nouvelle espèce semble avoir des affinités avec *Buthus occitanus*, espèce décrite du sud de la France mais aussi avec *Buthus alicantii* Teruel & Turiel, 2020, espèce décrite du sud-est de l'Espagne. Dans la mesure où tout examen du matériel type de cette dernière espèce s'avère impossible, l'analyse comparative est limitée à *Buthus occitanus*.

La plus grande ressemblance entre les deux espèces tient à leur patron de coloration et pigmentation, plutôt clair avec peu de taches sur le corps et appendices. Un certain nombre de caractères semble néanmoins isoler les deux espèces :

(i) Taches davantage étendues sur la carapace de *Buthus lusitanus* sp. n. par rapport à celles observées chez *Buthus occitanus*, qui peuvent même être absentes ;

(ii) Nombre de dents aux peignes très similaire chez les deux espèces, mais les peignes de la femelle de *Buthus lusitanus* sp. n. se chevauchent davantage dans sa région proximale ;

(iii) Telson avec une vésicule légèrement moins globuleuse et un aiguillon un peu plus court chez la nouvelle espèce ;

(iv) Doigts fixe et mobile des pinces des pédipalpes avec 11-12/12-12 séries semi-obliques de granules chez *Buthus lusitanus* sp. n. versus 13-14 séries chez *Buthus occitanus* ;

(v) Trichobothries *est* et *db* du doigt fixe des pédipalpes situées au même niveau chez *Buthus lusitanus* sp. n. alors que chez *Buthus occitanus* la trichobothrie *est* est distale par rapport à la trichobothrie *db* (Fig. 3 & 9).

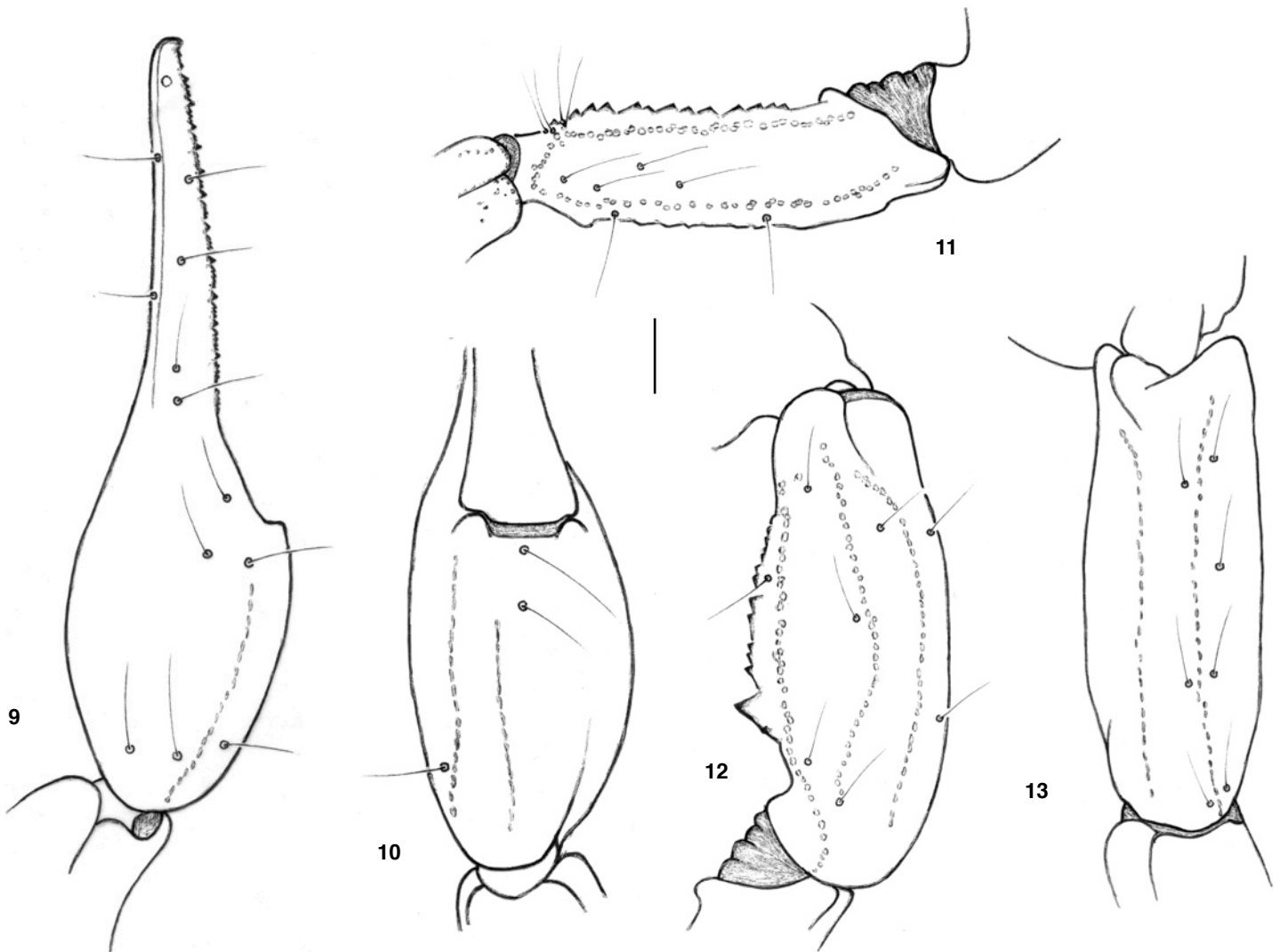


Fig. 9-13. *Buthus occitanus*, ♀, région de Montpellier (France). Trichobothriotaxie.

9-10) Pince, vues externe-dorsale (9) et ventrale (10). 11) Fémur, vue dorsale. 12-13) Tibia, vues dorsale (12) et externe (13). Echelles = 1 mm.

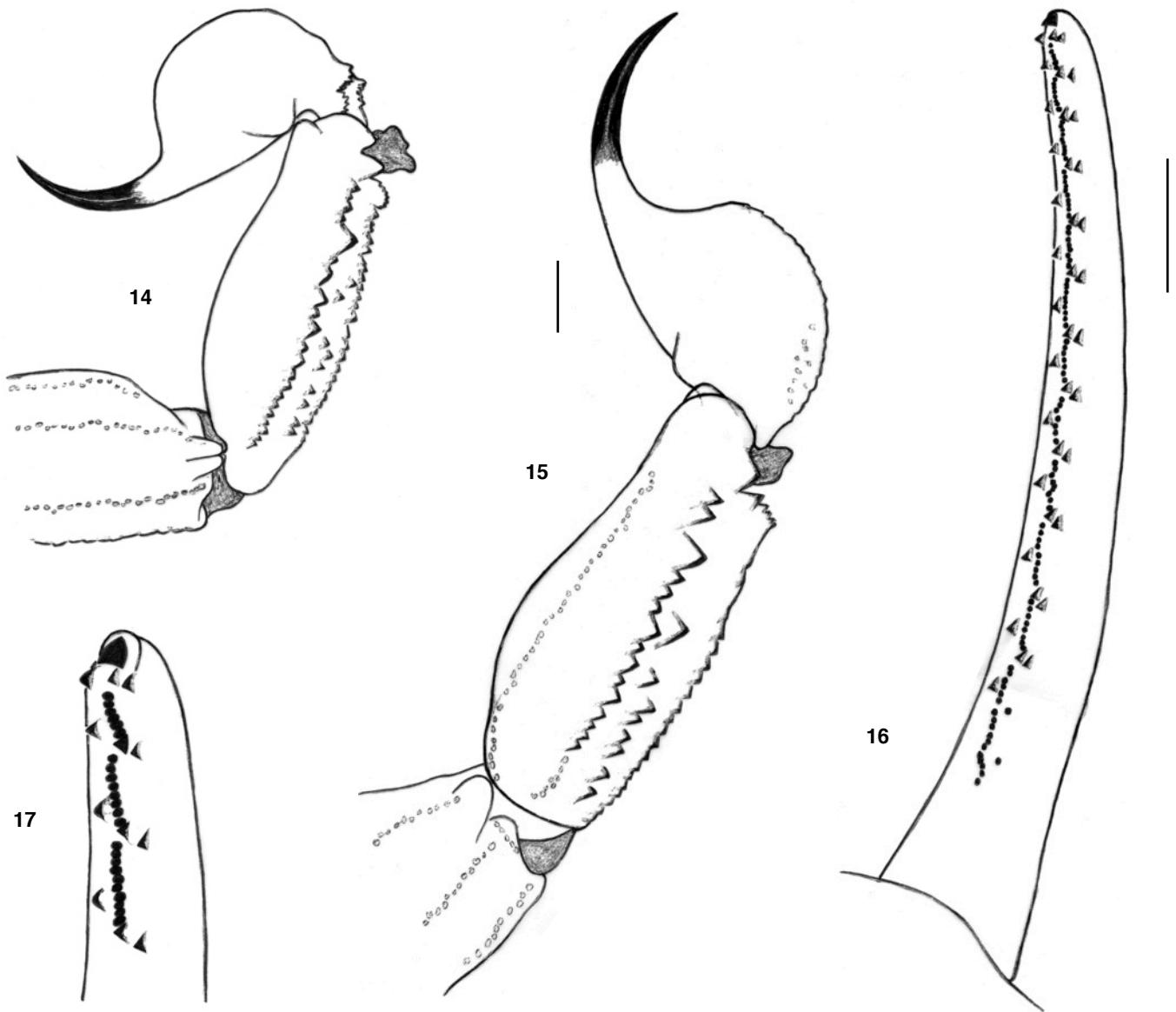


Fig. 14-17. *Buthus lusitanus* sp. n. 14) paratype, ♂. 15-17) holotype, ♀.

14-15) Anneaux IV-V du metasoma et telson, vue latérale. 16) Tranchant du doigt mobile avec séries de granules. 17) Extrémité en détail. Echelles = 1 mm.

Mensurations de l'holotype (mm) (celles des mâles juvéniles ne sont pas proposées).

- Longueur totale : 54,4 ;
- Plaque prosomienne : longueur 6,2 ; largeur antérieure 4,5 ; largeur postérieure 7,4 ;
- Mesosoma : longueur 15,2 ;
- Anneau caudal I : longueur 4,0 ; largeur 4,2 ;
- Anneau caudal II : longueur 4,7 ; largeur 3,7 ;
- Anneau caudal III : longueur 4,9 ; largeur 3,6 ;
- Anneau caudal IV : longueur 5,8 ; largeur 3,5 ;
- Anneau caudal V : longueur 7,2 ; largeur 3,4 ; hauteur 2,7 ;
- Telson : longueur 6,4 ;
- Vésicule : largeur 2,9 ; hauteur 2,7 ;
- Pédipalpe : fémur longueur 5,6 ; largeur 1,7 ;
- Tibia : longueur 6,6 ; largeur 2,5 ;
- Pince : longueur 10,9 ; largeur 2,4 ; hauteur 2,7 ; doigt mobile longueur 7,3.

Considérations géographiques et écologiques sur la localité typique (Fig. 18-19)

Selon Vieira et al. (2005), la Serra da Estrela (40° 20' N, 7° 35' W) fait partie de la Cordillera Central, une chaîne de montagnes ENE-WSW qui traverse la péninsule ibérique et qui contient la plus haute montagne du Portugal (1993 m ASL - Alto da Torre). Deux grands plateaux séparés par les vallées SSW-NNE Alforfã et Zêzere dominent le relief de la montagne. Le plateau de Torre-Penhas Douradas (1993 - 1450 m) est situé à l'ouest, et l'Alto da Pedrice - Curral do Vento, à l'est (1760 - 1450 m). Les plateaux sont composites, présentent des surfaces planes à des altitudes distinctes et présentent quelques larges vallées. Les flancs des montagnes au SE et au NW sont des escarpements abrupts avec plus de 1000 m de relief, reliant la plateforme du Mondego et Cova da Beira. D'autres grandes et profondes vallées rayonnent de la Serra da Estrela (vallées d'Alvoco, Loriga, Caniça, Alva et Mondego). Le climat est méditerranéen avec des étés secs et chauds. La saison des pluies va d'octobre à mai, avec une précipitation annuelle moyenne d'environ 2500 mm au sommet,

tandis que les plateaux affichent plus de 2000 mm. Dans la zone au-dessus de 1400 m, les températures annuelles moyennes de l'air sont inférieures à 7 °C et pour le plateau de la Torre, elles sont estimées à environ 4 °C. La végétation de la Serra da Estrela révèle la présence de cinq à six gradients altitudinaux qui peuvent être définis comme suit : le plateau central, les pics et crêtes, les plateaux inférieurs, les pentes, les vallées et rivières. Les plateaux inférieurs sont principalement couverts de champs de seigle, de prairies, de champs de genêts et de landes. Les crêtes et les pics sont particulièrement importants en raison de leur végétation naturelle. De plus, les crêtes peuvent avoir une fonction de couloir importante. Ces endroits généralement balayés par le vent ont une végétation de fissures rocheuses particulièrement intéressante.

Les scorpions étudiés ici ont apparemment été collectés dans ces deux gradients de végétation. De plus, d'après Garcia et al. (2008) la Serra da Estrela peut être considérée comme une zone *core* (nucléaire) pour des espèces qui présentent des distributions très limitées voir même totalement endémiques. La nouvelle espèce de *Buthus* semble parfaitement correspondre à cette définition.

Références

- Farzanpay R. & Vachon M., 1979. – Contribution à l'étude des caractères sexuels secondaires chez les scorpions Buthidae (Arachnida). *Revue Arachnologique*, 2 (4) : 137-142.
- Garcia C., Sérgio C. & Jansen J., 2008. – The bryophyte flora of the natural park of Serra da Estrela (Portugal): Conservation and Biogeographical approaches. *Cryptogamie, Bryologie*, 29 (1) : 49-73.
- Hjelle J. T., 1990. – Anatomy and morphology (p. 9-63). In: Polis G. A. (ed.), *The Biology of Scorpions*. Stanford: Stanford University Press, 587 p.
- Leach W. E., 1815. – A tabular view of the external characters of four classes of animals, which Linné arranged under Insecta; with the distribution of the genera composing three of these classes into orders, etc. and descriptions of several new genera and species. *Transactions of the Linnean Society of London*, 11 (2) : 306-400.
- Lourenço W. R., 2002. – Considérations sur les modèles de distribution et de différenciation du genre *Buthus* Leach, 1815, avec la description d'une nouvelle espèce des montagnes du Tassili des Ajjer, Algérie (Scorpiones, Buthidae). *Biogeographica*, 78 (3) : 109-127.
- Lourenço W. R., 2003. – Compléments à la faune de scorpions (Arachnida) de l'Afrique du Nord, avec des considérations sur le genre *Buthus* Leach, 1815. *Revue suisse de Zoologie*, 110 (4) : 875-912.
- Lourenço W. R., El-Bouhissi M. & Sadine S. E., 2020. – Further considerations on the *Buthus* Leach, 1815 species present in Algeria and description of a new species (Scorpiones: Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnologia*, 36 : 103-108.
- Lourenço W. R. & Rossi A., 2013. – Confirmation of a new species of *Buthus* Leach, 1815 from Sicily (Scorpiones, Buthidae). Biogeographical implications. *Revista Ibérica de Aracnologia*, 22 : 9-14.
- Lourenço W. R. & Vachon M., 2004. – Considérations sur le genre *Buthus* Leach, 1815 en Espagne, et description de deux nouvelles espèces (Scorpiones, Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnologia*, 9 : 81-94.
- Rossi A., 2012. – Notes on the distribution of the species of the genus *Buthus* (Leach, 1815) (Scorpiones, Buthidae) in Europe, with a description of a new species from Spain. *Bulletin of the British Arachnological Society*, 15 (8) : 273-279.
- Stahnke H. L., 1970. – Scorpion nomenclature and mensuration. *Entomological News*, 81 : 297-316.
- Teruel R. & Turiel C., 2020. – The genus *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones: Buthidae) in the Iberian Peninsula. Part 1. Four redescriptions and six new species. *Revista Ibérica de Aracnologia*, 37 : 3-60.
- Vachon M., 1952. – Etudes sur les scorpions. *Publications de l'Institut Pasteur d'Algérie, Alger*, 482pp.
- Vachon M., 1963. – De l'utilité, en systématique, d'une nomenclature des dents des chélicères chez les Scorpions. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, 2e sér., 35 (2) : 161-166.
- Vachon M., 1974. – Etude des caractères utilisés pour classer les familles et les genres de Scorpions (Arachnides). 1. La trichobothriotaxie en arachnologie. Sigles trichobothriaux et types de trichobothriotaxie chez les Scorpions. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, Paris, 3e sér., n° 140, Zool. 104 : 857-958.
- Vachon M., 1975. – Sur l'utilisation de la trichobothriotaxie du bras des pédipalpes des Scorpions (Arachnides) dans le classement des genres de la famille des Buthidae Simon. *Comptes Rendus des Séances de l'Académie de Sciences*, Paris, sér. D, 281 : 1597-1599.
- Vieira G., Jansen J. & Ferreira N., 2005. – Environmental setting of the Parque Natural da Serra da Estrela, Portugal. In: T. Pinto-Correia, R. G. H. Bunce & D. C. Howard (eds.). *Landscape Ecology and management of Atlantic mountains*, IALE Publication series 2 : 53-64.

Abstract

Lourenço W. R., 2021. – A new species of *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones: Buthidae) collected in the Natural Park of the 'Serra da Estrela' in the Centre of Portugal. *Faunitaxys*, 9(13): 1 – 7.

A new species belonging to the genus *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones: Buthidae) is described from the region of Manteigas, 'Parque Natural da Serra da Estrela' in the Zêzere Valley in the centre of Portugal. *Buthus lusitanus* sp. n., shows some morphological affinities, coloration in particular, with *Buthus occitanus* known from South of France and some regions in Spain. The two species probably represent vicariant elements of an older common ancestor, but only a global molecular study of all presumed populations from the Iberian Peninsula will bring a more clear clarification on their status.

Keywords. – Scorpiones, Buthidae, *Buthus*, *lusitanus*, *occitanus*, taxonomy, new species, description, morphology, vicariants, Portugal.

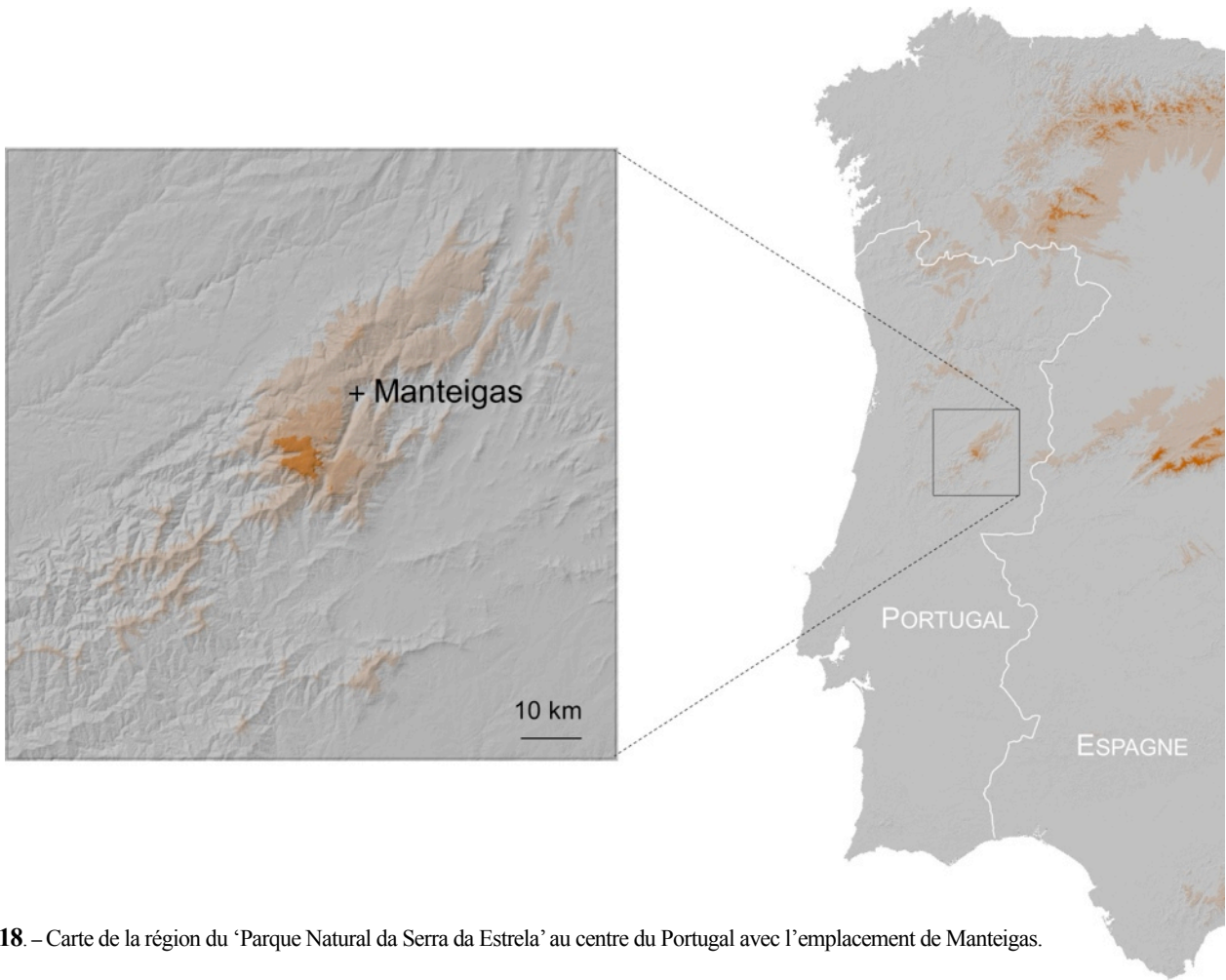


Fig. 18. – Carte de la région du ‘Parque Natural da Serra da Estrela’ au centre du Portugal avec l’emplacement de Manteigas.



Fig. 19. – Région de Manteigas avec l’habitat naturel de la nouvelle espèce, *Buthus lusitanus* sp. n. (photo modifiée d’après TripAdvisor).

Faunitaxys

Volume 9, Numéro 13, Avril 2021

SOMMAIRE

Une nouvelle espèce appartenant au genre *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones : Buthidae) collectée dans le Parc Naturel de la ‘Serra da Estrela’ au Centre du Portugal.

Wilson R. Lourenço 1 – 7

CONTENTS

A new species of *Buthus* Leach, 1815 (Scorpiones: Buthidae) collected in the Natural Park of the ‘Serra da Estrela’ in the Centre of Portugal.

Wilson R. Lourenço 1 – 7

Illustration de la couverture : *Buthus occitanus* (Amoreux, 1789), sud de la France.

Crédits photos:

© **Wilson R. Lourenço** : Fig. 1-18.

© **Eric Ythier** : couverture.

Publié par l’Association Française de Cartographie de la Faune et de la Flore (AFCFF)