

Aperçu sur les scorpions de Ghardaïa (Algérie)

SADINE Salah Eddine^{1,2*}, ALIOUA Youcef^{2,3}, KEMASSI Abdellah^{2,4}, MEBARKI Mohamed Tahar⁴, HOUTIA Ahmed⁵ & BISSATI Samia³

1- Laboratoire de Recherche sur la Phoeniciculture. Université Kasdi Merbah-Ouargla (Algérie)

2- Département des Sciences Agronomiques. Université de Ghardaïa (Algérie)

3- Laboratoire Bioressources Sahariennes ; Préservation et Valorisation. Université Kasdi Merbah-Ouargla (Algérie)

4- Laboratoire : Protection des Ecosystèmes en zones Arides et Semi-arides. Université Kasdi Merbah-Ouargla (Algérie)

5- Centre de Formation Professionnelle et Apprentissage. Metlili. Ghardaïa (Algérie)

Résumé : Cette étude concerne le recensement de la faune scorpionique dans une région du Sahara algérien. Un ramassage aléatoire de scorpions dans la région de Ghardaïa, durant les douze mois de l'an 2013, nous a aboutis à la collecte d'un nombre de 214 individus de scorpions. En se basant sur une identification morphologique, quatre espèces ont été inventoriées : *Androctonus amoreuxi*, *Androctonus australis*, *Androctonus bicolor* et *Buthacus arenicola*, appartiennent toutes à la famille de Buthidae.

Mots clés : *Scorpion, Buthidae, Espèce, Ghardaïa, Biotope*

Abstract: This study concerns the census of scorpion's fauna in a region of the Algerian Sahara. A random collection in the region of Ghardaia, during the twelve months of the year 2013, allowed us to collect a set of 214 individuals of scorpions. Based on morphological identification, four species have been surveyed: *Androctonus amoreuxi*, *Androctonus australis*, *Androctonus bicolor* and *Buthacus arenicola*, that all belong to the Buthidae family.

Key words: *Scorpion, Buthidae, Species, Ghardaïa, Biotope.*

* Corresponding author.

E-mail addresses: sse.scorpion@yahoo.fr (S. E. Sadine).
BP 455 Ghardaïa 47000 Algérie

1. Introduction

La région de Ghardaïa par ses conditions climatiques sahariennes xériques constitue un refuge naturel convenable pour l'existence et le développement des scorpions.

Notre travail, repose sur un échantillonnage aléatoire de scorpions dans différentes localités, pour objectif de mettre en exergue, la biodiversité scorpionique ainsi pour escamoter des remarques sur l'affinité de ses espèces dans leurs milieu naturel.

2. Méthodologie

Les scorpions sont des arthropodes thermophiles qui ont franchi le cap de toutes les ères géologiques sans aucun changement de leur morphologie, par leur adaptabilité et leur plasticité écologique [1].

Comme étant des vieux habitants de notre globe [2]. Les scorpions sont des animaux lents, à déplacements réduits, trop attachés à leurs biotopes [3].

En général, Ils vivent en groupe [3]. Ils cherchent les coins obscurs où ils creusent des terriers [4, 5].

En prenant en considération toutes ces constatations sur la bioécologie des scorpions, un ramassage par biotope et dans des habitats divers : sous les pierres, les rochers, les écorces d'arbres et les vieilles constructions..., a été procédé pour une raison d'élaborer en premier lieu une liste systématique exhaustive des espèces scorpioniques de la région, et de soustraire des remarques sur les mœurs de ses derniers dans les biotopes qui les hébergent.

3. Résultats et discussions

Sur une période de douze mois, un nombre de 214 individus vivants et matures a été recueillis.

On s'est référé aux clés des familles décrites par Vachon (1952), pour conclure que tous les scorpions capturés dans les différents biotopes de la région de Ghardaïa, appartiennent à la famille des Buthidae qui a été représenté par deux genres *Androctonus* et *Buthacus*.

La liste des espèces inventoriées est représentée comme suivante:

Androctonus amoreuxi

(Audouin et Savigny, 1812 et 1826)

Scorpion de grande taille, pouvant atteindre 12 cm de longueur (fig. 1). La queue est beaucoup plus fine à partir du 3^{ème} anneau [3].



Figure 1. *Androctonus amoreuxi* (Audouin et Savigny, 1812 et 1826)

A. amoreuxi présente une répartition très vaste, allant de l’Egypte, Soudan, Sénégal et la Libye à l’Est, au Tchad vers le Sud [3]. Même en Algérie, *A. amoreuxi* à une large répartition. A Ouargla, elle se trouve généralement dans les endroits sableux et parfois certains terrains à fond caillouteux [6, 7].

Androctonus australis

(Linnaeus, 1758)

Grande espèce, pouvant mesurer plus de 10 cm, facile à reconnaître par sa queue la plus épaisse (fig. 2), de teinte jaune paille, avec des parties du corps (pincés et derniers anneaux de la queue) plus ou moins assombries [3]



Figure 2. *Androctonus australis* (Linnaeus, 1758)

Androctonus australis est un scorpion de distribution saharo-sindienne [8]. En Afrique du Nord, *A. australis* occupe le Sahara septentrional algérien et tunisien et s’étend à l’Est

jusqu'à la Lybie [3]. Au Maroc, cette espèce n'a jamais été signalée [3, 9 et 10]. Ce n'est qu'en 2009 que Geniez a signalé sa présence dans le Sud marocain [8].

Dans la région de Ouargla et El-Oued, *A. australis* est l'espèce la plus répandue, ayant une large répartition et particulièrement les habitations [7].

Androctonus bicolor

Ehrenberg, 1828

C'est le seul scorpion noir de la région, peut atteindre 8 cm de longueur (fig. 3), avec l'extrémité des pattes ambulatoires et des pinces plus claires.



Figure 3. *Androctonus bicolor* Ehrenberg, 1828

Androctonus bicolor se répartit sur toute l'Afrique du Nord. En Algérie, dans la bande horizontale centrale de Tébessa et Khenchela à l'Est, jusqu'à Naâma à l'Ouest [3]. Sadine et al. (2012) ont signalé sa présence dans les piémonts de Belezma (Batna) entre 800 et 1000 mètres d'altitude [11]. Vachon (1952) a signalé qu'un individu mâle a été capturé dans la région de Ouargla [3]. Sadine et al. ,2011 et Sadine, 2012 ont signalé sa présence dans la région d'El-Oued [11, 7].

Buthacus arenicola

(Simon, 1885)

Scorpion de taille variant de 5 à 6 cm, de couleur jaune claire à jaune paille. Sa longue queue est très fine. Sa distinction est facile, grâce à ses fins appendices et ses gros yeux médians [3].



Figure 4. *Buthacus arenicola* (Simon, 1885)

Lourenço, dans ses travaux [13, 14, 15, 16,17, 18], a décrit plusieurs espèces appartenant au genre *Buthacus* de différentes régions du monde. Il a cité quatre (04) espèces pour l'Algérie: *B. arenicola*, *B. birulai*, *B. foleyi* et *B. leptochelys*. Récemment, il a découvert une nouvelle espèce *B. armasi* dans le Tassili algérien [18].

Vachon (1952) a signalé la présence de *B. arenicola* à Touggourt (Ouargla) et à Debila (El-Oued) [3]. Sadine (2012), a confirmé sa présence dans les milieux sableux de la région d'El-Oued et d'Ouargla [7].

4. Conclusion

Dans ce travail qui représente la première liste systématique de scorpions de la région de Ghardaïa, quatre espèces appartenant à deux genres et une seule famille ont été décrites. En fonction de biotopes, *Androctonus amoreuxi* et *Androctonus bicolor* colonisent le milieu reg et palmeraies limitrophes, l'*Androctonus australis* est une espèce omniprésente, elle a été inventorié dans tous les milieux y compris les milieux urbains, *Buthacus arenicola* s'est rencontré dans les regs à fond sableux. Des investigations complémentaires sont considérés nécessaires pour confirmer l'existence d'autres espèces dans d'autres biotopes.

5. Références bibliographiques

- [1] Soulaymani-Bencheikh R., Semlali I., Skalli S. & Tebaa A., 1999- Épidémiologie des piqûres de scorpions au Maroc. *Espérance Médicale*, 6: 288-290.
- [2] Polis G.A., 1996 - Ecology. In: Polis, G.A. (Ed.). *The Biology of Scorpions*. Stanford University Press, pp. 247-293.
- [3] Vachon M., 1952- Etude sur les scorpions. Institut Pasteur d'Algérie. Alger.479p
- [4] Ismail M., 2003- Treatment of the scorpion envenoming syndrome: 12 years' experience with serotherapy. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 21, (2): 170-174.
- [5] Geoffrey K. I., Erich S. V., Corrine R. B. & Mark S. H., 2003- Australian scorpion stings: a prospective study of definite stings. *Toxicon*, 41: 877-883.

- [6] Sadine S. E., 2005- Contribution à l'étude bioécologique de quelques espèces du scorpion ; *Androctonus australis*, *Androctonus amoreuxi*, *Buthacus arenicola*, *Buthus tunetanus* et *Orthochirus innesi* dans la wilaya de Ouargla, Mémoire Ingénieur d'Etat en Biologie, Option Ecologie et environnement, Université de Ouargla. Algérie. pp100.
- [7] Sadine S. E., 2012- Contribution à l'étude de la faune scorpionique du Sahara septentrional Est algérien (Ouargla et El Oued). Mémoire de Magister. Option Zoophytiatrie., Université de Ouargla. Algérie. pp84.
- [8] Geniez P., 2009- Découverte au Maroc d'*Androctonus australis* (Linnaeus, 1758) (Scorpiones, Buthidae). *Poiretia* (1): 1-4.
- [9] Broglio N. & Goyffon M., 1980- Les accidents d'envenimation scorpionique. *Le Concours Médical*, 102 (38) : 5615-5622.
- [10] Lourenço W.R., 2005- Nouvelles considérations taxonomiques sur les espèces du genre *Androctonus* Ehrenberg, 1928 et description de deux nouvelles espèces (Scorpiones, Buthidae). *Revue Suisse de Zoologie*, 112 : 145-171.
- [11] Sadine S.E., Bissati S. & Ould El-HADJ M.D., 2011- Première données sur la diversité scorpionique dans la région du Souf (Algérie). *Arachnides*, 61: 2-10.
- [12] Sadine S.E., Alioua Y. & Chenchoune H., 2012- First data on scorpion diversity and ecological distribution in the National Park of Belezma, Northeast Algeria. *Serket*, vol. 13(1/2): 27-37.
- [13] Lourenço W. R., 2000- A new species of *Buthacus* Birula from Morocco (Arachnida: Scorpiones: Buthidae). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden*, 22(1): 5–9.
- [14] Lourenço W. R., 2001- Further taxonomic considerations on the Northwestern African species of *Buthacus* Birula (Scorpiones, Buthidae), and description of two new species. *Ent. Mitt. Zool. Mus. Hamburg*, 13(163): 255–269.
- [15] Lourenço W. R., 2004a- New considerations on the northwestern african species of *Buthacus birula* (scorpiones, buthidae), and description of a new species. *Rev. Iber. Arachnol.*, 10: 225-231.
- [16] Lourenço W. R., 2004b- Description of a new species of *Buthacus* Birula, 1908 (Scorpiones, Buthidae) from Afghanistan. *Ent. Mitt. Zool. Mus. Hamburg*, 14(170): 205–210.
- [17] Lourenço W. R., 2004c- New considerations on the Northwestern African species of *Buthacus* Birula (Scorpiones, Buthidae), and description of a new species. *Revista Ibérica de Aracnología*, 10: 225–231.
- [18] Lourenço W.R., 2006- Further considerations on the genus *Buthacus* Birula, 1908 (Scorpiones, Buthidae) with a description of one new species and two new species". *Bol. SEA*, 38: 59-70.
- [19] Lourenço W.R., 2013- The *Buthacus* Birula, 1908, populations from Tassili n'Ajjer, Algeria (Scorpiones, Buthidae) and description of a new species. *Ent. Mitt. Zool. Mus. Hamburg*, 16 (190): 89-99.