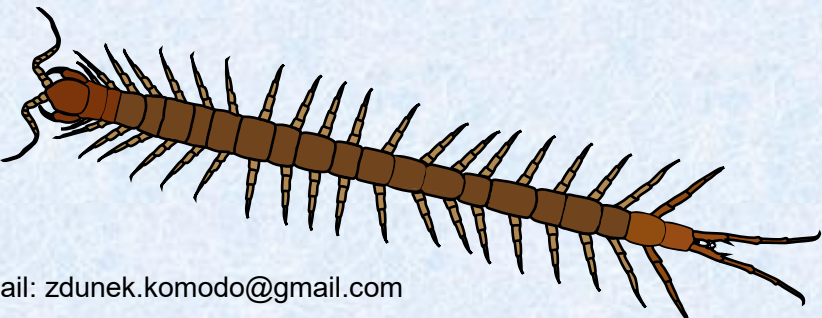


Prédation des varans sur les scolopendres (Chilopoda : Scolopendridae) avec une revue des centipèdes dans le régime alimentaire des varans

Przemysław Zdunek^{1,2,*}, Karol Wałach^{2,3}, Ted Nanninga⁴, Rajeev Abeysekara⁵, and Frederik C. De Wint^{6,7}

¹ Pôle Sup Nature, 205 Rue de l'Acropole, 34000 Montpellier, France; and International Union for Conservation of Nature, Species Survival Commission, Monitor Lizard Specialist Group, 28 Rue Mauverney, 1196 Gland, Suisse.
² NATRIX Herpetological Association, ul. Opolska 41/1, 52-010 Wrocław, Pologne.
³ Department of Invertebrate Evolution, Institute of Zoology and Biomedical Research, Faculty of Biology, Jagiellonian University, ul. Gronostajowa 9, 30-387 Kraków, Pologne.
⁴ Bear Tracks Environmental Services, 51 Temple Blvd W, Lethbridge, AB Canada T1K 4T2.
⁵ 4/110 C1, Thalakotuwa Gardens Colombo 05, Sri Lanka.
⁶ Biology Centre of the Czech Academy of Sciences, Institute of Entomology, Department of Ecology, Branisovska 1160/31, 37005 České Budějovice, République tchèque.
⁷ Department of Zoology, Faculty of Science, University of South Bohemia, Branisovska 1160/31, 37005 České Budějovice, République tchèque.

* Auteur correspondant : E-mail: zdunek.komodo@gmail.com



Les varans

sont des reptiles squamates appartenant à la famille des Varanidae, **qui compte actuellement 88 espèces**. Ce sont des lézards carnivores diurnes, généralement de grande taille, qui se nourrissent en charognant et en chassant de manière opportuniste. Leur régime alimentaire comprend une grande variété d'animaux, notamment des annélides, des insectes, des crustacés, des mammifères, des poissons, des reptiles, des amphibiens et des oiseaux. Ils peuvent également se livrer à la prédation intra-générique.

Avec un régime alimentaire aussi varié, la présence de myriapodes n'est pas surprenante. Nous présentons ici **une revue sur les chilopodes (Scolopendromorpha)** dans le régime alimentaire des espèces de varans, basée sur la documentation disponible dans la littérature (Tab. 1).



« Mille-pattes »

Ces myriapodes (Chilopoda : Scolopendromorpha) sont considérés comme **des proies dangereuses** en raison de leur venin. Ils sont capables d'infliger des morsures précises près de la tête de leur proie, ce qui permet au venin d'agir plus rapidement. Toutes ces caractéristiques en font **une menace potentielle pour de nombreux animaux** de taille similaire (voire plus grands !). À ce jour, de nombreux cas de **reptiles et d'amphibiens** pris pour proies ont été documentés.

Interactions

Certaines espèces de **varanidés** sont **résistantes** à différents types de **venins et de toxines**. Ces lézards s'attaquent à des animaux dangereux tels que les scorpions, les crapauds ou les serpents. Leur résistance potentielle au venin des scolopendres en fait des prédateurs dangereux (il convient de noter que cela s'applique à différents stades de leur vie, y compris chez les juvéniles; tableau 1). À ce jour, **aucun cas** de centipède s'attaquant à un varan **n'a été documenté**.



References

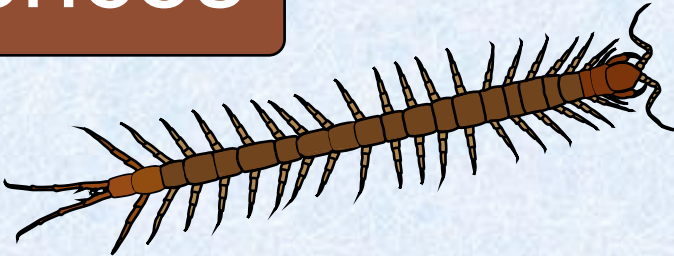
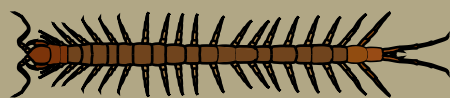


Tableau 1. Résumé des cas documentés de varanidés (<i>Varanus</i> spp.) se nourrissant de centipèdes (Scolopendromorpha). SC – contenu stomacal ; AF – analyse des fèces ; DO – observation directe.					
Lézard espèce	Espèce de centipède	Stade de vie du lézard	Type d’obs.	Localité	
<i>V. albigularis</i>	<i>Ethmostigmus trigonopodus</i>	Subadulte	DO	Kenya	
	<i>V. bengalensis</i>	<i>Cormocephalus pygmaeus</i>	–	SC + AF	Sri Lanka
		<i>Otostigmus cavalcanti</i>	–	SC + AF	Sri Lanka
		<i>Rhysida</i> sp.	Adulte	DO	Sri Lanka
		<i>Rhysida longipes</i>	–	SC + AF	Sri Lanka
		<i>Scolopendra</i> sp.	Juvénile	SC	Inde
		<i>Scolopendra hardwickei</i>	Adulte	DO	Sri Lanka
		<i>Scolopendra morsitans</i>	–	SC + AF	Sri Lanka
		<i>Scolopendra subspinipes</i>	–	SC + AF	Sri Lanka
		Scolopendromorpha	–	SC + AF	Sri Lanka
		Scolopendromorpha *	Subadulte	DO	Sri Lanka
<i>V. brevicauda</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. caudolineatus</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. cerambonensis</i>	Scolopendromorpha	Juvénile	SC	Indonésie	
<i>V. eremius</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. exanthematicus</i>	Scolopendromorpha	Juvénile	SC + AF	Senegal, Ghana	
<i>V. giganteus</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. glebopalma</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. gouldii</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. griseus</i>	Scolopendromorpha	–	–	Afrique	
<i>V. indicus</i> grp.	Scolopendromorpha	Adulte	SC	États-Unis	
	Scolopendromorpha	–	SC	Papouasie-Nouvelle-Guinée, Îles du Pacifique	
<i>V. nebulosus</i>	<i>Scolopendra</i> sp.	–	SC	Malaisie	
	<i>Cormocephalus dentipes</i>	Adulte	DO	Singapour	
	Scolopendromorpha *	Adulte	DO	Singapour	
	Scolopendromorpha *	–	SC	Malaisie	
	cf. <i>Scolopendra dehaani</i> *	Subadulte	DO	Thaïlande	
<i>V. mitchellii</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. panoptes</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. prasinus</i> grp.	Scolopendromorpha	Adulte	SC	–	
<i>V. primordius</i>	Scolopendromorpha	–	–	–	
<i>V. rosenbergi</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. rudicollis</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Malaisie	
<i>V. salvadorii</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Papouasie-Nouvelle-Guinée	
<i>V. salvator</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Asie	
	Scolopendromorpha	–	–	Sri Lanka	
	<i>Scolopendra</i> sp.	Juvénile	DO	Malaisie	
	<i>Scolopendra subspinipes</i>	Subadulte	DO	Singapour	
<i>V. storri</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. tristis</i>	Scolopendromorpha	–	SC	Australie	
<i>V. varius</i> *	<i>Ethmostigmus rubripes</i>	Juvenile	DO	Australie	
* observations non incluses dans Zdunek et al. 2025. <i>Herpetology Notes</i> , 18: 399–408					

Pourquoi manger des centipèdes ?

Manger des proies dangereuses peut être **profitable pour les varans**. En plus d'être une riche source d'énergie, il a récemment été démontré chez d'autres lézards que la consommation accrue de Scolopendra sp. par les juvéniles Shinisaurus crocodilurus **favorise la croissance et le maintien de l'homéostasie de la microflore intestinale**. De plus, comme les Scolopendra spp. ne sont pas des éléments si rares dans le régime alimentaire des varanidés (tableau 1), cela pourrait suggérer un effet potentiellement **positif sur leur condition physique**.



Cite:

Zdunek, P., Wałach, K., Nanninga, T., Abeysekara, R., De Wint, F.C. 2025. Prédation des varans sur les scolopendres (Chilopoda : Scolopendridae) avec une revue des centipèdes dans le régime alimentaire des varans. 52e Congrès de la Société Herpétologique de France, 22–25 octobre 2025, Obernai, France.

References

1. Aubert C. (2020): Interesting observation of a nebulous monitor (*Varanus nebulosus*) predating a centipede in the Upper Peirce Reservoir Park at Singapore. Available at: <https://fb.watch/AgdwDTTcsP/> Accessed on 10 October 2025.
2. Auffenberg, W. (1994): The Bengal Monitor. Gainesville, Florida, USA, University Press of Florida.
3. Auffenberg, W., Ipe, M.I. (1983): The food and feeding of juvenile Bengal Monitor Lizards (*Varanus bengalensis*). Journal of the Bombay Natural History Society 80(1): 119–124.
4. Bennett, D. (1998): Monitor Lizards: Natural History, Biology, Husbandry. Frankfurt am Main, Germany, Edition Chimaira.
5. Bennett, D., Thakoordyal, R. (2003): The Savannah Monitor Lizard: the Truth about *Varanus exanthematicus*. Glossop, United Kingdom, Viper Press.
6. Chandrasekara, U., Mancuso, M., Seneci, L., Bourke, L., Trembath, D.F., Sumner, J., et al. (2024): A russian doll of resistance: nested gains and losses of venom immunity in varanid lizards. International Journal of Molecular Sciences 25(5): 2628.
7. Deraniyagala, P.E.P. (1953): A Colored Atlas of Some Vertebrates from Ceylon. Ceylon, Sri Lanka, The Ceylon Government Press.
8. Greene, H.W. (1986): Diet and arboreality in the emerald monitor, *Varanus prasinus*: with comments on the study of adaptation: a contribution in celebration of the distinguished scholarship of Robert F. Inger on the occasion of his sixty-fifth birthday. Fieldiana Zoology 31: 1–12.
9. Karunarathna, D.M.S.S., Surasinghe, T.D., Dissanayake, D., Botejue, M., Gabadage, D., Madawale, M.B. (2017): Dietary habits and the predators of the Bengal monitor *Varanus bengalensis* in Sri Lanka. Biawak 11: 28–39.
10. King, D., Green, B. 1979. Notes on diet and reproduction of the Sand Goanna, *Varanus gouldii rosenbergi*. Copeia 1: 64–70.
11. Korsos Z. (2017): *Varanus nebulosus* eats *Scolopendra dehaani* on Bamboo Island (Phi Phi Islands, Thailand). Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=d08fYyt1E68> Accessed on 10 October 2025.

12. Losos, J.B., Greene, H.W. (1988): Ecological and evolutionary implications of diet in monitor lizards. *Biological Journal of the Linnaean Society* 35: 379–407.
13. Maddumaarachchi, C. (2015): Monitor lizard vs Giant Centipede. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=NtvEWVAAMXU> Accessed on 10 October 2025.
14. Overton, B.M. (1987): An observation of apparent goanna (*Varanus rosenbergi*) predation of a juvenile echidna (*Tachyglossus aculeatus* var.). *South Australian Naturalist* 62: 84–85.
15. Philipp, K.M., Ziegler, T., Böhme, W. (2007): Preliminary investigations of the natural diet of six monitor lizard species of the *Varanus* (*Euprepiosaurus*) *indicus* group. *Mertensiella* 16: 336–345.
16. Pianka, E.R. (1969): Notes on the biology of *Varanus caudolineatus* and *Varanus gilleni*. *Western Australian Naturalist* 11: 76–82.
17. Pianka, E.R. (1982): Observations on the ecology of *Varanus* in the Great Victoria Desert. *Western Australian Naturalist* 15: 1–8.
18. Pianka, E.R. (1994): Comparative ecology of *Varanus* in the Great Victoria Desert. *Australian Journal of Ecology* 19: 395–408.
19. Pianka, E.R., King, D.R., King, R.A. (2004): *Varanoid Lizards of the World*. Bloomington, Indiana, USA, Indiana University Press.
20. Shine, R. (1986): Food habits, habitats and reproductive biology of four sympatric species of varanid lizards in tropical Australia. *Herpetologica* 42(3): 346–360.
21. Traeholt, C. (1997): Notes on the Food and Feeding Behaviour of *Varanus bengalensis nebulosus* on Pulau Tioman, Malaysia. *Malayan Nature Journal* 50: 173–181.
22. Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., Reyes, F., Hošek, J. (2024): The Reptile Database. Available at: <http://www.reptile-database.org>. Accessed on 21 November 2024.
23. Wilson, S.K. (2024): *Incredible Lizards. One hundred species around the world*. Reed New Holland Publishers, Sydney, Australia: 208–209.
24. Zdunek, P. (2023): Predation attempt by a White-throated Monitor *Varanus albigularis albigularis* (Daudin, 1802) on a free-tailed bat (Chiroptera: Molossidae) in South Africa, with a review of chiropterans in the diets of varanids (Squamata: Varanidae). *Herpetology Notes* 16: 551–554.
25. Zdunek, P., Armstrong, B. (2024): Feeding on *Pteropus scapulatus* (Chiroptera: Pteropodidae) by *Varanus varius* (Squamata: Varanidae) in Australia. *Reptiles & Amphibians* 31(1): e22026.

26. Zdunek, P., Harold, G., Karunarathna, S. (2024): Additional records of intrageneric predation and cannibalism in monitor lizards (Squamata: Varanidae). *Herpetology Notes* 17: 749–755
27. Zdunek, P., Wałach, K., Nanninga, T., Abeysekara, R., De Wint, F.C. 2025. New predation records of monitor lizards (genus *Varanus*) on scolopendrid centipedes and a house gecko, with a review of bark centipedes (Scolopendromorpha) in the diet of varanid lizards. *Herpetology Notes* 18: 399–408.
28. Xie, H., Jing, Y., Guoshuai, T., Yao, Z., Shuyi, L., Baojun, S., et al. (2024): Consumption of centipedes promotes growth and gut microbiome homeostasis in a lizard. *Biological Diversity* 1(1): 29–39.