

# Première observation d'*Anguis* sp. sur l'île de Porquerolles (Var, France)

## First observation of *Anguis* sp. in the island of Porquerolles (Var, France)

Gilles GARNIER<sup>(1)</sup>, Peggy FOURNIAL<sup>(1)</sup>, Xavier BONNET<sup>(2)</sup>, Laurent MAXIME<sup>(1)</sup>, Sébastien CARON<sup>(3)</sup>  
et Jean-Marie BALLOUARD<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Parc national de Port-Cros, Allée du Castel Sainte-Claire, BP 70220, 83418 Hyères, France.

<sup>(2)</sup> Centre d'Étude Biologique de Chizé, UMR-7372, CNRS, Université de La Rochelle, 79360 Villiers en Bois, France.

<sup>(3)</sup> Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux, Centre de Recherche et de Conservation des Chéloniens (SOPTOM-CRCC), 1065 Route du Luc, 83660 Carnoules, France.

Auteur correspondant : Jean-Marie Ballouard, jean-marie.ballouard@soptom.org

### Abstract – First observation of *Anguis* sp. in Porquerolles island (French department of Var, France).

Despite numerous surveys, interviews with local people, and a network of more than 200 artificial refuges, slow worm (*Anguis* sp.) was never observed in Porquerolles Island. One individual was captured alive by a domestic cat (*Felis sylvestris catus*) the 7th of May 2019. The slow worm was photographed, measured, and released. Cats are a calamity for reptiles, but in this case, one individual was useful. Yet, the existence of an established slow worm population needs to be confirmed.

Connaître la distribution précise des espèces est un pré-requis fondamental pour leur conservation (Rodríguez *et al.* 2007). Chez les espèces cryptiques comme moult reptiles, de nombreuses techniques sont utilisées afin de les détecter (recherche à vue, inspections de refuges naturels et artificiels, recherche d'individus écrasés sur la route, pièges photos etc., Bonnet *et al.* 1999 ; Wilson 2017).

Le 7 mai 2019, un chat domestique (*Felis sylvestris catus*) dépose un Orvet (*Anguis* sp.) sur la terrasse de la maison de Peggy Fournial, garde monitrice du Parc national de Port-Cros à Porquerolles (42,996362°N - 6,195558°E ; Fig. 1). Il s'agit de la première observation de ce taxon sur cette île. Les espèces d'orvets sont particulièrement discrètes. Elles fréquentent les sous-bois, mais elles restent assez facile à détecter en soulevant des abris potentiels comme des pierres, des morceaux de bois ou des plaques posées au sol. Les inventaires herpétologiques réalisés par le passé n'en font pas mention (Knoepffler 1961 ; Cheylan 1983). En outre, les Porquerollais questionnés sur le sujet n'ont jamais signalé la présence de cette espèce. Plus étonnant, des suivis continus d'ophidiens réalisés de 2001 à 2005 (Cheylan & Cluchier 2005) et depuis 2012 (Ballouard *et al.* 2016), n'ont pas permis de trouver le moindre orvet, ou indice de sa présence,



**Figure 1** – Orvet (*Anguis* sp.) mâle adulte de 19 cm de longueur museau-cloaque, découvert sur l'île de Porquerolles le 7 mai 2019 suite à sa capture par un chat domestique (*Felis sylvestris catus*). Photo : Peggy Fournial.

**Figure 1** – An adult male slow worm (*Anguis* sp.) of 19 cm (Snouth-Vent Length) captured by a domestic cat (*Felis sylvestris catus*) in Porquerolles island. Picture: Peggy Fournial.

malgré le réseau de près de 200 plaques refuges dispersées sur l'île. Pourtant, cette méthode est particulièrement efficace pour détecter cette espèce, comme d'autres reptiles cryptiques (Reading 1997). Un seul chat aurait-il été plus performant que de

nombreux herpétologues ? Alternativement, l'orvet serait-il arrivé récemment, transporté depuis le continent ?

Le spécimen, un mâle adulte, était engourdi (probablement choqué). L'extrémité de sa queue était détachée, peut-être par autotomie. Après un court moment, l'animal reprenait de la vigueur. Des photos et des mesures ont été réalisées : longueur museau/cloaque de 19 cm et longueur de la queue de 24 cm (longueur totale de 43 cm). Gardé en observation pendant le reste de la journée, l'orvet a été relâché en fin d'après-midi non loin du lieu de sa découverte dans un endroit frais comme l'affectionne l'espèce (localisation du lieu de relâché : 42,995883°N - 6,195746°E). La queue a été récupérée et conservée dans de l'alcool à 70°C à la SOPTOM (Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux) pour fournir le matériel génétique qui permettra de déterminer l'espèce. Deux espèces d'Orvet sont présentes en France : *Anguis fragilis* Linnaeus, 1758 et *Anguis veronensis* Pollini, 1818. La seconde espèce décrite récemment est présente sur le continent à 2 km de l'île (Gvoždík *et al.* 2013) et une population insulaire a été identifiée sur l'île Sainte-Marguerite dans les Alpes-Maritimes (Renet *et al.* 2018). L'individu découvert sur Porquerolles a pu être déplacé accidentellement (transport de matériaux, de végétaux, etc.) mais l'existence d'une population insulaire ne peut être exclue.

Les chats domestiques détruisent beaucoup de reptiles (Shine & Koenig, 2001 ; Woinarski *et al.* 2018). Ils représentent une menace indéniable pour la petite faune, surtout dans les villages et les campagnes (Mori *et al.* 2019). Dans ce cas, un chat domestique a toutefois été utile. Des prospections davantage ciblées pourraient voir le jour, par exemple en étendant le réseau de plaques refuges en place, a minima à proximité du lieu de la découverte, afin de tester l'existence d'une population insulaire.

## BIBLIOGRAPHIE

Ballouard J.M., Ferrari T., Bonnet X., Caron S., Maxime L., Garnier G., Gillet P., & Ausanneau M. 2016 - Snakes of Port-Cros National Park islands: Capture-Mark-Recapture study of *Malpolon monspessulanus* and *Rhinechis scalaris*. *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, 30: 23-44.

Bonnet X., Naulleau G. & Shine R. 1999 - The dangers of leaving home: dispersal and mortality in snakes. *Biol. Conserv.*, 89(1): 39-50.

Cheyland M. 1983 - Statut actuel des reptiles et amphibiens

de l'archipel des îles d'Hyères (Var, Sud-Est de la France). *Sci. Rep. Port-Cros natl. Park*, 9 35-51.

Cheyland M. & Cluchier A. 2005 - Statut des populations de serpents du parc national de Port-Cros (années 2001 à 2005). Rapport d'étude, Parc National de Port Cros, Laboratoire Biogéographie et Ecologie des Vertébrés, Ecole Pratique des Hautes Etudes. 30p.

Knoepffler L.P. 1961 - Contribution à l'étude des amphibiens et des reptiles de Provence I - généralités. *Vie et Milieu* : 67-76.

Gvoždík V., Benkovský N., Crottini A., Bellati A., Moravec J., Romano A., Sachi R. & Jandzik D. 2013 - An ancient lineage of slow worms, genus *Anguis* (Squamata: Anguinae), survived in the Italian Peninsula. *Mol. Phylogenetics. Evol.*, 69: 1077-1092.

Mori E., Menchetti M., Camporesi A., Caviglioli L., Tabarelli de Fatis K. & Girardelli M. 2019 - License to kill? Domestic cats affect a wide range of native fauna in a highly biodiverse Mediterranean country. *Front. Ecol. Evol.*, 7: 477. doi.org/10.3389/fevo.2019.00477

Reading C.J. 1997 - A proposed standard method for surveying reptiles on dry lowland heath. *J. Appl. Ecol.*, 34: 1057-1069.

Shine R. & Koenig J. 2001 - Snakes in the garden: an analysis of reptiles "rescued" by community-based wildlife carers. *Biol. Conserv.*, 102: 271-283.

Renet J., Lucente D., Delaugerre M., Gerriet O., Deso G., Abbattista C. & Cimmaruta R. 2018 - Discovery of an Italian slow worm (*Anguis veronensis* Pollini, 1818) population on a Western Mediterranean Island confirmed by genetic analysis. *Acta Herpetol.*, 13 : 165-169. DOI: 10.13128/Acta\_Herpetol-23290.

Rodríguez J.P., Brotons L., Bustamante J., & Seoane J. 2007 - The application of predictive modelling of species distribution to biodiversity conservation. *Divers. Distrib.*, 13 : 243-251.

Wilson, J.D. 2017. Surface-dwelling reptiles. In : *Reptiles ecology and conservation A Handbook of Techniques*. Dodd C.K. jr, (éds) pp. 125-136 ; Oxford University press 462 p.

Woinarski J.C.Z., Murphy B.P., Palmer R., Legge S.M., Dickman C.R., Doherty T.S., Edwards G. Nankivell A., Read J.L. & Stokeld D. 2018 - How many reptiles are killed by cats in Australia?. *Wild. Res.*, 45 : 247-266.