Observations of arboreal behaviour in the Spiny Toad Bufo spinosus (Daudin, 1803), in Ille-et-Vilaine (France)

Antoine Csutoros

▶ **To cite this version:**

Antoine Csutoros. Observations of arboreal behaviour in the Spiny Toad Bufo spinosus (Daudin, 1803), in Ille-et-Vilaine (France). Bulletin de la Société Herpétologique de France, 2023, 182, 10.48716/bullshf.182-2 . hal-04023472

HAL Id: hal-04023472
https://hal.science/hal-04023472

Submitted on 10 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

NOTE

Observations du comportement arboricole chez le Crapaud épineux *Bufo spinosus* (Daudin, 1803), en Ille-et-Vilaine (France)

Observations of arboreal behaviour in the Spiny Toad *Bufo spinosus* (Daudin, 1803), in Ille-et-Vilaine (France).

Antoine CSUTOROS

6 rue du bois jardin, 35190 Québriac, France.

Auteur correspondant : Antoine Csutoros - antoinecsutoros@gmail.com

Abstract – In Ille-et-Vilaine (France), four specimens of Spiny Toad *Bufo spinosus* were observed with an arboreal behaviour. They were found in trees at heights ranging from 30 to 160 cm. The arboreal behaviour was observed during day as well as night. Several hypotheses are put forward to explain this behaviour. It could be a way to have a better visual perception of its environment, a hiding place or an access to a new feeding area.

Keywords – *Bufo spinosus*, arboreal behaviour, height-seeking, Bufonidae

Grimper aux arbres est un comportement rare chez les anoures terrestres aux membres courts et au corps lourd (Vassallo *et al.* 2021). En Europe, plusieurs cas de comportement arboricole ont été relevés chez le Crapaud commun *Bufo bufo*. Au Danemark, deux individus de cette espèce ont été observés à plus de 40 cm du sol dans un jeune épicéa (Bringsøe 2016). En Angleterre, ce sont 54 crapauds communs qui ont été trouvés dans des nichoirs et dans les cavités des arbres (Petrovan *et al.* 2022). Le record de hauteur est un crapaud localisé à 280 cm. En Espagne, Gosá (2003) a recensé 129 Crapauds épineux *Bufo spinosus* dans des chênes (*Quercus sp.*) à des hauteurs comprises entre 39 et 197 cm.

J'ai eu l'occasion d'observer un comportement arboricole en Ille-et-Vilaine chez quatre Crapauds épineux (Tab. 1) à des hauteurs comprises entre 30 et 160 cm (Figs 1-2). Ces individus étaient dans des habitats favorables à l'activité de l'espèce tels que des jardins familiaux et des milieux forestiers (Evrard *et al.* 2022). Plusieurs hypothèses peuvent expliquer leur motivation à grimper aux arbres.

Au niveau du sol, le champ de vision des crapauds est très restreint (Duguet & Melki 2003). Ils ont par ailleurs besoin de se mettre face à ce qu'ils regardent pour apprécier les distances (Le Garff 1991). Trois crapauds ont été observés de nuit (Tab. 1 : A, B, et D), postés en hauteur dans un arbre avec une vue dégagée, les yeux orientés vers leur environnement lointain (Fig. 2). La recherche d'une meilleure perception de leur environnement lointain pourrait expliquer ce comportement. Un individu (Tab. 1 : B) a été observé pendant la période de reproduction en train d'escalader la base d'un arbre. Un point de vue plus élevé aurait ainsi pu lui permettre de mieux repérer les femelles.

En journée, le Crapaud épineux s'enfouit sous la litière de feuilles et réutilise souvent le même refuge (Speybroeck *et al.* 2018). Une femelle observée en plein jour (Tab. 1 : C) était enfouie sous des feuilles dans le creux d'un arbre formé par un tronc se séparant en deux. Des souches et du bois morts sont présents dans le boisement où elle a été découverte. L'utilisation de ce creux présente des avantages et n'apparaît pas comme un substitut aux refuges terrestres. Ce refuge en hauteur permet de limiter la prédation au sol et peut servir de nouvelle zone d'alimentation (Petrovan *et al.* 2022). Il serait intéressant de vérifier si cette femelle utilise régulièrement ce refuge.

Ces observations invitent à lever davantage la tête pendant les prospections et à chercher à déterminer s'il s'agit de comportements ponctuels ou réguliers chez le Crapaud épineux. Il serait intéressant de

mieux documenter ce type de comportement en période de canicule et de sécheresse où l'utilisation de creux d'arbre peut être préféré par le Crapaud épineux (Gosá 2003). Ce crapaud fréquente les habitats forestiers en dehors de la période de reproduction (Nollërt & Nollërt 2003). Mieux comprendre son adaptation aux changements climatiques et la fonction de ses habitats permettrait une meilleure conservation des populations de l'espèce.

Remerciements - Je tiens à remercier Jean-Pierre Vacher, Pierre-Olivier Cochard, Jérémie Souchet, Jérémy Rostan et Caroline Trochard pour leurs conseils, relectures et corrections.

Date et heure de l'évènement	Crapaud	Localisation	Habitat	Hauteur	Longueur totale (mm)
10/10/2018 20h48	A	Saint-Aubin-du-Cormier, Forêt de Haute-Sèves	Parcelle forestière de feuillus	80	Se maintient entre deux troncs
02/02/2020 21h52	B	Liffré, Forêt de Rennes	Parcelle forestière à peuplement mixte	30	En train d'escalader un arbre
16/10/2022 10h33	C	Québriac, Rochetain	Parcelle de feuillus	60	Enfouie dans la litière du creux d'un tronc se séparant en deux
08/11/2022 21h47	D	Rennes, La Taupinais	Jardins familiaux, prairies et zones boisées	160	Posté sur le tronc, revu 40 minutes plus tard au même endroit avec la même posture

Tableau 1 – Détails des observations du comportement arboricole chez le Crapaud épineux
Table 1 – Details of observations of arboreal behaviour in spiny toads

Figure 1 – Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) perché à 160 cm, (D). Photo : Antoine Csutoros

Figure 1 – Spiny toad (*Bufo spinosus*) perched at 160 cm, (D). Photo: Antoine Csutoros

Figure 2 – Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) posté en hauteur entre deux troncs, (A). Photos : Antoine Csutoros

Figure 2 – Spiny toad (*Bufo spinosus*) posted high between two trunks, (A). Photos: Antoine Csutoros

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bringsøe H. (2016). Two cases of height-seeking behaviour in the Common Toad, *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758), in Denmark. *Mertensiella*, 24: 146-149. https://doi.org/10.1101/2022.02.27.482211

Duguet R. & Melki F. (2003). *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Parthénope Collection, éditions Biotope.

Evrard P., Angot D., Marchadour B. & Sineau M. (2022). *Atlas des amphibiens et reptiles des Pays de la Loire*. Locus Solus.

Gosá A. (2003). *Bufo bufo* (Common Toad), *Alytes obstetricans* (Midwife Toad), and *Rana temporaria* (Common Frog). Tree climbing. *Herpetological Review*, 34 (4): 355. https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1934.tb06220.x

Le Garff B. (1991). *Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu*. Bordas.

Nöllert A. & Nöllert C. (2003). *Guide des amphibiens d'Europe*. Delachaux et Niestlé.

Petrovan S. O., Al-Fulaij N., Christie A. & Andrews H. (2022). Why link diverse citizen science surveys ? Widespread arboreal habits of a terrestrial amphibian revealed by mammalian tree surveys in Britain. *Plos One*, 17(7): e0265156. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265156

Speybroeck J., Beukema W., Bok B. & Der Voort J. V. (2018). *Guide Delachaux des amphibiens et reptiles de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé.

Vassallo A.I., Manzano A., Abdala V. & Muzio R.N. (2021). Can anyone climb? The skills of a non-specialized toad and its bearing on the evolution of new niches. *Evolutionary Biology*. 48(3): 293–311. https://doi.org/10.1007/s11692-021-09539-9

Date de soumission : samedi 26 novembre 2022
Date d'acceptation : mercredi 11 janvier 2023
Date de publication : vendredi 10 mars 2023