

Coloration dans l'alcool : elle est presque similaire à celle en vie, mais légèrement plus contrastée au niveau des taches dorsales.

Comparaison avec d'autres espèces : le genre *Cophoscincopus* est exclusivement distribué en Afrique de l'Ouest où il a longtemps été considéré comme monotypique. Depuis le travail de BÖHME *et al.* (2000), trois espèces sont reconnues : *C. durus* (Cope, 1862), *C. simulans* (Vaillant, 1884) et *C. greeri* Böhme, Schmitz et Ziegler, 2000. Bien que les différences de coloration, de morphologie et d'écaillure entre ces trois espèces soient minimales, une analyse génétique que nous avons effectuée montre qu'elles sont bien toutes les trois valides et qu'elles diffèrent aussi de *C. senegalensis* qui est la seule espèce du genre distribuée en savane soudanaise. Il est également possible de distinguer *C. senegalensis* des autres espèces de *Cophoscincopus* sur les caractères suivants : frontonasale entière alors qu'elle est divisée chez *C. durus*, de 48 à 51 écailles paravertébrales au lieu de 39 à 48 chez *C. simulans*, ouverture tympanique très petite mais visible chez les trois spécimens que nous avons collectés alors qu'elle est presque toujours cachée chez *C. greeri*. Par ailleurs, *C. senegalensis* apparaît comme la plus grande des espèces de *Cophoscincopus* connue car sa longueur museau-cloaque atteint jusqu'à 68 mm chez les trois spécimens que nous avons capturés alors que le maximum connu est de 66 mm chez *A. greeri*, 61 mm chez *C. simulans* et inférieur à 60 mm chez *C. durus* (BÖHME *et al.*, 2000 et données personnelles).

Distribution géographique : au Sénégal, *C. senegalensis* n'est actuellement connu que de Dindéfelo, dans l'extrême sud-est du pays, au pied du Fouta Djallon. En Guinée, nous avons récemment collecté un spécimen de cette espèce à Oumoré, près de Sangaredi.



Habitat de *Cophoscincopus senegalensis* à Dindéfelo (Sénégal).

Notes écologiques : à Dindéfelo, ce petit scinque aquatique se tient le plus souvent sous les pierres qui parsèment le lit et la galerie forestière du petit ruisseau issu de la vasque de la cascade, elle-même située à une demi-heure de marche du village.

Références : BÖHME *et al.*, 2000.

***Acanthodactylus boskianus nigeriensis* J.-F. Trape, L. Chirio et P. Geniez, ssp. nov.**

Holotype : MNHN 2011.0273 (précédemment IRD TR.3651), capturé le 12 janvier 2004 près de Birnin-Gaouré (13° 05' N, 02° 55' E) au Niger par J.-F. Trape.

Paratypes : IRD TR.3653, MNHN 2011.0274 (précédemment IRD TR.3650) et MNHN 2011.0275 (précédemment IRD TR.3652). Mêmes date, localité et collecteur que l'holotype.

Autres spécimens examinés : IRD TR.343, capturé le 24 janvier 2004 près de Kolifo (13° 49' N, 04° 00' E) au Niger par J.-F. Trape ; IRD TR.1566-1569, quatre spécimens capturés le 21 février 2005 à Karossofoua (13° 37' N, 06° 37' E) au Niger par J.-F. Trape ; IRD LC.6050X-6554X, cinq spécimens capturés le 18 février 2005 à Kouré (13° 19' N, 02° 35' E) au Niger par L. Chirio ; IRD LC.7293X et LC.7294X, capturés le 13 juillet 2010 à Kouré au Niger par L. Chirio.

Diagnose : Lacertidé associé aux régions de savane soudano-sahélienne du sud du Niger et du nord du Nigeria, génétiquement distinct des populations du complexe *Acanthodactylus boskianus* de Mauritanie, d'Afrique du Nord et d'Égypte dont il partage les principales caractéristiques morphologiques (trois rangées d'écailles aux doigts, quatre supraoculaires, écailles des flancs beaucoup plus petites que les écailles médio-dorsales qui sont larges et fortement carénées, quatrième et cinquième



***Acanthodactylus boskianus nigeriensis*. Kouré (Niger).**



© J.-F. Trape

***Acanthodactylus boskianus nigeriensis*.**
Vue de l'holotype.

supralabiales en contact avec la sous-oculaire), mais caractérisé par sa petite taille (longueur museau-cloaque des adultes comprise entre 50 et 63 mm) et une coloration différente des juvéniles et des femelles qui ne présentent pas de couleurs vives sur la queue.

Étymologie : en référence au pays d'origine de la série type.

Description de l'holotype : longueur totale 156 mm ; longueur museau-cloaque 55 mm ; longueur de la queue 101 mm. Tête allongée ; museau obtus. Nasale divisée en deux parties, l'une antérieure et l'autre postérieure, la nasale antérieure est la plus grande. Deux loréales, une petite antérieure et une grande postérieure. Narine en contact avec la première supralabiale, la nasale antérieure et la nasale postérieure. Première supralabiale successivement en contact avec la rostrale, la nasale antérieure, la narine, la nasale postérieure, la première loréale et la deuxième supralabiale. Six supralabiales, la quatrième et la cinquième les plus grandes largement en contact avec une grande sous-oculaire qui approche mais n'atteint pas la lèvre. Pupille ronde. Paupière inférieure écailleuse. Sept supraciliaires, la première très longue, sa longueur environ les deux cinquièmes de la longueur totale des supraciliaires. Frontonasale en contact étroit avec la rostrale entre les nasales antérieures qui ne se rejoignent pas sur la ligne médiane. Une paire de préfrontales. Une frontale médiane unique. Quatre supraoculaires, la deuxième et la troisième les plus grandes, la première et la quatrième légèrement fragmentées. Une série de petits granules entre les deux grandes supraoculaires et les supraciliaires. Une paire de frontopariétales. Une petite interpariétale qui sépare antérieurement une paire de grandes pariétales. Absence d'occipitale. Deux grandes écailles bordant extérieurement chaque pariétale, celle antérieure la plus grande. Ouverture tympanique verticale, grande et légèrement denticulée vers l'avant. Une grande mentale. Six grandes infralabiales de chaque

côté, suivies postérieurement de petites écailles. Cinq paires de mentonnières, les trois premières en contact sur la ligne médiane.

Écailles dorsales petites, plates et imbriquées au niveau du cou, puis devenant progressivement vers l'arrière de plus ou plus grandes, étroitement carénées et fortement imbriquées, celles situées entre la jonction des membres antérieurs environ deux fois moins larges que celles situées au milieu du dos et trois fois moins larges que celles situées entre la jonction des membres postérieurs. 36 rangées d'écailles dorsales et 8 rangées d'écailles ventrales autour du corps à mi-distance entre la jonction des membres antérieurs et la jonction des membres postérieurs. Écailles dorsales à mi-flanc de deux à quatre fois plus petites que celles de la région paravertébrale. Dix rangées de grandes écailles dorsales entre les membres postérieurs au niveau arrière de leur jonction avec le corps. 29 rangées d'écailles ventrales entre le collier et la région préanale. Cinq rangées d'écailles dans la région préanale dont deux préanales médianes élargies.

Pores fémoraux au nombre de 21 sur une rangée unique de chaque côté. Trois rangées d'écailles autour des doigts. 19 lamelles sous le quatrième orteil. Orteils avec des serrations latérales externes assez peu développées, cela même au quatrième orteil.



© J.-F. Trape

***Acanthodactylus boskianus nigeriensis*.**
Vue de latérale de la tête de l'holotype.



© J.-F. Trape

***Acanthodactylus boskianus nigeriensis*.**
Vue dorsale de la tête du paratype IRD TR.3650.

Coloration dans l'alcool: coloration de fond beige sur dessus de la tête, du corps et de la queue. Sur chaque flanc, deux bandes longitudinales claires bordées de chaque côté par de petites taches sombres régulièrement alignées. De chaque côté de la ligne vertébrale, d'autres petites taches sombres régulièrement alignées, soit au total dix lignes de taches sombres sur le dos et les flancs. La face ventrale est entièrement blanchâtre.

Variation des paratypes et des autres spécimens examinés: la longueur museau-cloaque du plus grand spécimen est de 62 mm, celle des autres spécimens est comprise entre 49 et 61 mm. Le plus grand spécimen à queue intacte mesure 166 mm pour une longueur museau-cloaque de 57 mm. Le nombre de rangées de dorsales au milieu du corps varie de 31 à 39 (moyenne: 34,9). Il existe constamment 10 rangées de grandes écailles dorsales entre les membres postérieurs au niveau de leur jonction avec le corps. Le nombre de rangées de ventrales est constamment de 8 à mi-corps. Le nombre de rangées de ventrales entre le collier et la région précloaquale varie de 26 à 29 (moyenne: 27,8). Le nombre de pores fémoraux est compris entre 20 et 23 chez tous les spécimens sauf un chez qui il est de 16 d'un côté et de 15 de l'autre côté. La sous-oculaire entre en contact avec la lèvre chez un tiers des spécimens. La frontonasale est séparée de la rostrale par les nasales antérieures qui se rejoignent sur la ligne médiane chez tous les spécimens sauf un. Il existe chez deux spécimens une écaille médiane surnuméraire entre les préfrontales.

Coloration: tous les spécimens ont une coloration plus ou moins similaire à celle de l'holotype. Les principales différences portent soit sur la ponctuation sombre, les taches étant parfois très atténuées et donc peu distinctes voire absentes sur une partie du corps chez certains spécimens, soit sur les bandes claires latérales qui peuvent être absentes, la couleur de fond beige occupant alors leur emplacement. Plus rarement, il existe une troisième bande claire latérale en bordure externe des deux lignes paravertébrales de taches sombres. Le dessous de la tête, du corps et de la queue est uniformément blanchâtre aussi bien dans l'alcool que chez les spécimens en vie.

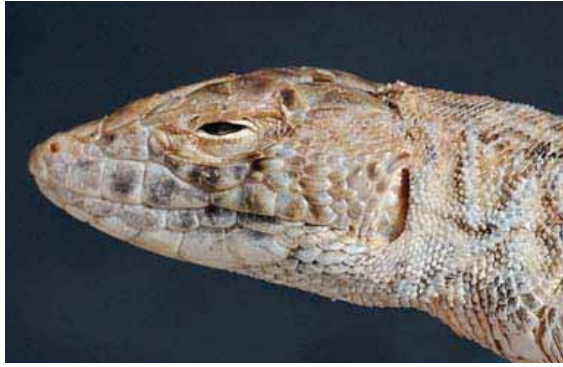
Comparaison avec d'autres espèces et sous-espèces: la présence de seulement trois rangées d'écailles autour des doigts, l'existence de quatre supraoculaires et de deux supralabiales en contact avec la sous-oculaire, l'aspect très particulier des écailles

dorsales – très grandes dans la région paravertébrale, surtout vers l'arrière du corps et très petites à mi-flanc – permettent de rattacher ces spécimens du Niger au complexe *Acanthodactylus boskianus* dont la répartition s'étend du Maroc et de la Mauritanie jusqu'à l'Iran (Salvador 1982). Classiquement, trois sous-espèces sont reconnues dans ce complexe (Baha El Din 2006) : la sous-espèce nominale *A. b. boskianus* (Daudin, 1802), dont le type provient d'Égypte, *A. b. asper* (Audouin, 1909), dont le type provient également d'Égypte et *A. b. euphraticus* Boulenger, 1919, dont le type provient d'Irak. Toutefois, HARRIS et ARNOLD (2000) ont montré que les populations d'Arabie et d'Afrique du Nord étaient probablement paraphylétiques, suggérant que les différences entre populations pouvaient être de niveau spécifique. Nos données et celles de DUNGER (1967) montrent que les populations du Niger et du Nigeria sont de très petite taille, jusqu'à seulement 62 mm pour la longueur museau-cloaque chez nos spécimens et 57 mm pour ceux de Dunger, alors que les autres populations que nous avons étudiées atteignent 82 mm en Mauritanie et 87 mm au Maroc. De même, les données de BAH A EL DIN (2006) en Égypte indiquent 79 mm pour *A. b. boskianus* et 76 mm pour *A. b. asper*, tandis que SALVADOR (1982) mentionne jusqu'à 90 mm en Arabie. Nos données de biologie moléculaire montrent aussi des différences de niveau au moins sous-spécifique entre les populations du Niger et celles de Mauritanie, d'Afrique du Nord et d'Égypte. En outre, les colorations des juvéniles et des femelles apparaissent différentes, car nous n'avons jamais observé au Niger de spécimens à queue bleue ou rouge, ce qui est habituel chez les juvéniles et les femelles d'Afrique du Nord et d'Égypte.

Distribution géographique: au sein du complexe *Acanthodactylus boskianus*, seules les populations du sud du Niger et du Nigeria ont jusqu'à présent été suffisamment étudiées pour pouvoir être rattachées à *A. boskianus nigeriensis*.

Notes écologiques: toutes les localités de collecte correspondent à des zones de savane soudano-sahélienne souvent fortement anthropisées par la rotation des cultures. Deux des paratypes ont consommé de gros insectes ailés.

Références: DUNGER, 1967; SALVADOR, 1982; HARRIS et ARNOLD, 2000; BAH A EL DIN, 2006.



Acanthodactylus boskianus khattensis.
Vue latérale de la tête de l'holotype.



Acanthodactylus boskianus khattensis.
Vue générale de l'holotype.

***Acanthodactylus boskianus khattensis*
J.-F. Trape et S. Trape, ssp. nov.**

Holotype : MNHN 2011.0223 (précédemment IRD TR.1415), capturé le 11 octobre 2004 dans les buissons du lit d'un « khatt » situé au pied du guelb Mohammed Moûloûd (19° 47' 46" N, 14° 25' 27" W) à 8 km au nord-ouest d'Akjoujt en Mauritanie par J.-F. Trape.

Paratypes : MNHN 2011.0224 (précédemment IRD TR.1414), IRD TR.1411-1413. Mêmes date, localité et collecteur que l'holotype. IRD TR.2087 capturé le 6 octobre 2004 à Akjoujt (19° 44' N, 14° 23' W) par J.-F. Trape.

Autre spécimen : IRD TR.2080, capturé le 1^{er} février 2007 au sud de Nouakchott (17° 26' N, 16° 03' W) en Mauritanie par J.-F. et S. Trape.

Diagnose : lacertidité de l'ouest de la Mauritanie, présentant les principales caractéristiques des espèces et sous-espèces du complexe *Acanthodactylus boskianus* (trois rangées d'écailles aux doigts, quatre supraoculaires, écailles des flancs beaucoup plus petites que les écailles médio-dorsales, quatrième et cinquième supralabiales en contact avec la sous-oculaire), mais génétiquement distinct des populations de ce complexe d'Égypte, d'Asie, d'Afrique du Nord et des autres régions d'Afrique occidentale. Il est caractérisé par sa

grande taille (longueur museau-cloaque des adultes comprise entre 70 et 82 mm), son petit nombre de rangées de dorsales (28-32), la présence de 10 rangées de ventrales et sa coloration particulière.

Étymologie : en référence au nom local des petits oueds encombrés de végétation où ce lézard abonde dans la région d'Akjoujt.

Description de l'holotype : longueur totale 238 mm ; longueur museau-cloaque 73 mm ; longueur de la queue 165 mm. Tête allongée ; museau obtus. Nasale divisée en deux parties, l'une antérieure et l'autre postérieure, la nasale antérieure est la plus grande. Deux loréales à droite, une petite antérieure et une grande postérieure ; à gauche, la loréale antérieure est fragmentée. Narine en contact avec la première supralabiale, la nasale antérieure et la nasale postérieure. Première supralabiale successivement en contact avec la rostrale, la nasale antérieure, la narine, la nasale postérieure, la première loréale et la deuxième supralabiale. Six supralabiales à droite, sept à gauche, la quatrième et la cinquième les plus grandes largement en contact avec une grande sous-oculaire qui n'atteint pas la lèvre. Pupille ronde. Paupière inférieure écailleuse. Six supraciliaires, la première très longue, sa longueur environ les deux cinquièmes de la longueur totale des supraciliaires. Frontonasale séparée de la rostrale par les nasales antérieures qui se rejoignent sur la ligne médiane. Une paire de grandes préfrontales. Une frontale médiane unique. Quatre supraoculaires, la deuxième et la troisième sont les plus grandes. Une série de petits granules entre les deux grandes supraoculaires et les supraciliaires. Une paire de frontopariétales. Une petite interpariétale qui sépare antérieurement une paire de grandes pariétales. Absence d'occipitale. Deux grandes écailles bordant extérieurement chaque pariétale, celle antérieure est la plus grande. Ouverture



Acanthodactylus boskianus khattensis.
Vue dorsale de la tête de l'holotype.



© J.-F. Trape

***Acanthodactylus boskianus khattensis*.**
Paratype IRD TR.1411 juste après sa capture.
Environs d'Akjoujt (Mauritanie).

tympanique verticale, grande et denticulée vers l'avant. Une grande mentale. Six grandes infralabiales de chaque côté, suivies postérieurement de petites écailles. Cinq paires de mentonnières, les trois premières en contact sur la ligne médiane.

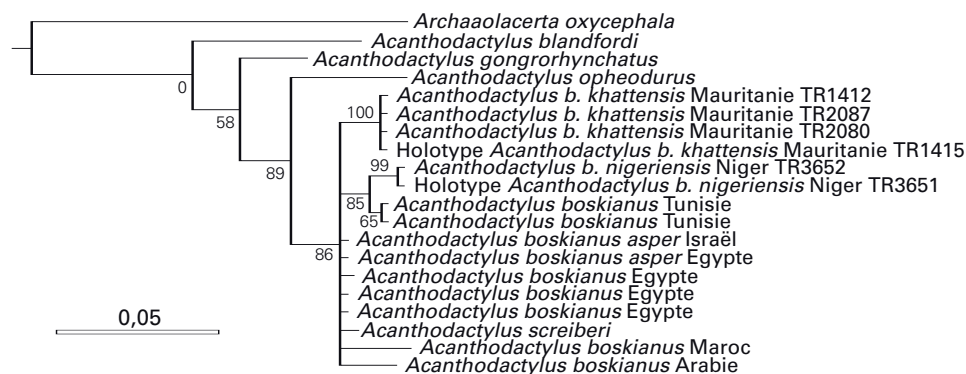
Écailles dorsales petites, carénées et imbriquées au niveau du cou, puis devenant progressivement vers l'arrière de plus ou plus grandes, étroitement carénées et fortement imbriquées, celles situées entre la jonction des membres antérieurs environ deux fois moins larges que celles situées au milieu du dos et trois fois moins larges que celles situées entre la jonction des membres postérieurs. 32 rangées d'écailles dorsales et 10 rangées d'écailles ventrales autour du corps à mi – distance entre la jonction des membres antérieurs et la jonction des membres postérieurs. Écailles dorsales à mi-flanc de deux à quatre fois plus petites que celles de la région paravertébrale. 10 rangées de grandes écailles dorsales entre les membres postérieurs au niveau arrière de leur jonction avec le corps. 29 rangées d'écailles ventrales entre le collier et la région préanale. Cinq rangées d'écailles dans la région préanale dont quatre préanales médianes élargies.

Pores fémoraux au nombre de 24 de chaque côté sur une rangée unique. Trois rangées d'écailles sur les doigts. 20 lamelles sous le quatrième orteil. Orteils avec des serrations latérales externes assez peu développées, même au quatrième orteil.

Coloration dans l'alcool: coloration de fond brunâtre sur le dessus de la tête, du corps et de la queue. Des ébauches de bandes longitudinales claires et sombres sur la nuque qui deviennent progressivement indistinctes dès le niveau de l'embranchement des membres supérieurs. Pas de bandes distinctes sur le reste du corps. Toutefois, le pigment dorsal n'est pas uniformément distribué mais plus ou moins concentré longitudinalement. Face ventrale entièrement blanchâtre.

Variation des paratypes: la longueur museau-cloaque du plus grand paratype est de 82 mm, celle des autres spécimens est comprise entre 76 et 67 mm. Le nombre de rangées de dorsales au milieu du corps varie de 30 à 32 (moyenne : 30,8). Il existe constamment 10 rangées de grandes écailles dorsales entre les membres postérieurs au niveau de leur jonction avec le corps. Le nombre de rangées de ventrales est constamment de 10 à mi-corps. Le nombre de rangées de ventrales entre le collier et la région précloaquale est de 27 ou 28. Le nombre de pores fémoraux est de 22 ou 23. La sous-oculaire est séparée de la lèvre chez tous les spécimens. La frontonasale est séparée de la rostrale par les nasales antérieures qui se rejoignent sur la ligne médiane chez tous les spécimens. Les écailles nuchales sont fortement carénées chez tous les spécimens.

Coloration dans l'alcool: plusieurs spécimens ont une coloration dorsale plus ou moins uniforme similaire à celle de l'holotype. Chez deux spécimens, on distingue nettement sur les flancs une fine ligne claire. De petites taches sombres régulièrement alignées longitudinalement sont très apparentes chez un spécimen chez qui elles forment trois bandes



Arbre phylogénique du complexe *Acanthodactylus boskianus* (16S, Bayésien).

de chaque côté du corps, l'une en limite de la face ventrale sous la ligne claire des flancs, l'autre moins contrastée au-dessus de la ligne claire, la troisième en position paravertébrale. Chez deux autres spécimens, les taches sombres sont très atténuées mais restent distinguables vers l'arrière du corps. Chez tous les spécimens, le pigment dorsal n'est pas uniformément distribué mais plus ou moins concentré longitudinalement. Le dessous de la tête, du corps et de la queue est uniformément blanchâtre.

Coloration en vie : tous les spécimens avaient une coloration dorsale brun rouge. La face ventrale était entièrement jaunâtre chez les plus gros spécimens, blanchâtre chez le plus petit spécimen.

Autre spécimen : le spécimen capturé au sud de Nouakchott est génétiquement identique aux spécimens des environs d'Akjoujt. Il s'agit d'un juvénile de 50 mm de longueur museau-cloaque avec 28 rangées de dorsales à mi-corps et 10 rangées de ventrales. La face ventrale est entièrement blanchâtre. Sur le dos, on observe de chaque côté deux larges bandes longitudinales où des taches noires alternent avec des zones claires et une troisième bande similaire mais plus étroite en bordure des ventrales.

Comparaison avec d'autres espèces et sous-espèces : les caractéristiques de l'écaillage permettent de rattacher ces spécimens de Mauritanie au complexe *Acanthodactylus boskianus* dont la répartition s'étend du Maroc et de la Mauritanie jusqu'à l'Iran (SALVADOR, 1982). Classiquement, trois sous-espèces sont reconnues dans ce complexe (BAHA EL DIN, 2006) : la sous-espèce nominale *A. b. boskianus* (Daudin, 1802), dont le type provient d'Égypte, *A. b. asper* (Audouin, 1909), dont le type provient également d'Égypte et *A. b. euphraticus* Boulenger, 1919, dont le type provient d'Irak. Aucune ne présente la combinaison de caractères observée chez les populations de Mauritanie : *A. b. euphraticus* est caractérisé par sa sous-oculaire en contact avec la lèvre et 38 à 43 écailles dorsales à mi-corps (SALVADOR, 1982) ; *A. b. boskianus* présente en moyenne 45 écailles dorsales à mi-corps et la variation habituelle est comprise entre 39 et 55 (BAHA EL DIN, 2006) ; *A. b. asper* présente 12 rangées de ventrales à mi-corps et une coloration différente avec notamment le dessous de la queue bleue chez les juvéniles et rouge chez les femelles. De plus, les spécimens d'Égypte (localité type) et d'Israël de *A. b. asper* sont éloignés génétiquement de *A. b. khattensis*.

Distribution géographique : sud-ouest et centre-ouest de la Mauritanie.

Notes écologiques : localement très abondant dans les oueds à végétation dense près d'Akjoujt et dans les zones à végétation buissonnante basse en limite des sekhba au sud de Nouakchott.

Références : SALVADOR, 1982 ; BAHA EL DIN, 2006.

Statut CITES, liste rouge UICN et conservation

Au niveau international, la protection des reptiles, comme celle des autres espèces animales, s'appuie essentiellement sur la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), dont les annexes indiquent les espèces dont le commerce est interdit sauf dans des conditions exceptionnelles (annexe I) ou réglementées (annexes II et III). Par ailleurs, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) a établi une liste rouge des espèces menacées d'extinction. Pour les lézards, très peu d'espèces ouest-africaines ou sahariennes ont jusqu'à présent été évaluées par l'UICN. Parmi celles évaluées, toutes sont classées dans les catégories « données insuffisantes » ou « préoccupation mineure » à l'exception de *Uromastix alfredschmidti* qui est classé « quasi menacé » et de *Philocortus zolii* qui est classé « en danger critique d'extinction ». Pour cette dernière espèce, ce classement résulte des dimensions extrêmement réduites et de la forte pression anthropique qui s'exerce sur la seule station où cette espèce est connue en Égypte. Toutefois, les populations libyennes, nigériennes et maliennes de *P. zolii*, bien que très mal connues, apparaissent peu menacées. En fait, parmi les lézards, ce sont surtout les *Uromastix*, les caméléons et les varans qui apparaissent les plus vulnérables en raison des prélèvements à but commercial (terrariophilie, artisanat, pharmacopée ou alimentation) dont ils sont l'objet, mais cela d'une façon très variable selon les pays, les régions et les espèces. C'est ainsi que *Varanus griseus* est inscrit à l'annexe I de la CITES et que les autres varans ainsi que tous les *Uromastix* et les caméléons sont inscrits à l'annexe II. Concernant les autres espèces de lézards traitées dans ce livre, aucune ne nous