

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION



Dix-septième session de la Conférence des Parties
Johannesburg (Afrique du Sud), 24 septembre – 5 octobre 2016

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Inscription de *Lygodactylus williamsi* à l'Annexe I en application de l'Article II, paragraphe 1 de la Convention qui satisfait au critère B i) et iv) de l'annexe 1 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP16).

B. Auteur de la proposition

Union européenne et République-Unie de Tanzanie.*

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Reptilia
- 1.2 Ordre: Squamata
- 1.3 Famille: Gekkonidae
- 1.4 Genre, espèce ou sous-espèce, et auteur et année: *Lygodactylus williamsi* Loveridge, 1952
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Lygodactylus picturatus williamsi*, Loveridge, 1952
- 1.6 Noms communs:
- | | |
|-----------|--|
| anglais: | Turquoise Dwarf Gecko, William's Dwarf Gecko |
| français: | Gecko néon bleu |
| espagnol: | Gecko enano de William, Gecko azul o Williams |
| swahili: | Baragaja |
| allemand: | Türkis-Zwerggecko, Himmelblauer Zwergtaggecko, Blauer Zwergtaggecko, Blauer Haftschwanzgecko |
- 1.7 Numéros de code:

2. Vue d'ensemble

Lygodactylus williamsi est un petit gecko endémique de plusieurs parcelles de forêts isolées dans la République-Unie de Tanzanie (ci-après la Tanzanie) (Flecks *et al.*, 2012a). Les mâles sont de couleur bleu vif ce qui fait que l'espèce est particulièrement recherchée sur le marché international des animaux de compagnie (Maisch, 2013). La demande a fortement progressé suite à la publication de la description de l'espèce dans le *Guide pratique des reptiles d'Afrique orientale* par Spawls *et al.*, (2002) (Weinsheimer et Flecks, 2010). Les offres sur le marché international des animaux de compagnie ont atteint des niveaux insoutenables qui pourraient menacer la population sauvage (Flecks *et al.*, 2012a). On estime à environ

* Les appellations géographiques employées dans ce document n'impliquent de la part du Secrétariat CITES (ou du Programme des Nations Unies pour l'environnement) aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones, ni quant à leurs frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document incombe exclusivement à son auteur.

15% de la population totale le nombre de spécimens prélevés pour le commerce des animaux de compagnie en quatre ans et demi (2004-2009) (Flecks *et al.*, 2012a) ; beaucoup sont exportés vers l'Europe et les Etats-Unis d'Amérique. Bien que la majeure partie de la zone d'occurrence de *L. williamsi* soit située dans des zones protégées, la dégradation de l'habitat se poursuit : abattage des arbres, collecte de bois de chauffage, feux de brousse et extraction minière (Flecks *et al.*, 2012a).

L. williamsi figure sur la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN comme « En danger critique » en raison de l'extrême étroitesse de sa zone d'occurrence, de la fragmentation de la population, des menaces de destruction et de fragmentation de son habitat, et de la collecte pour le commerce des animaux de compagnie (Flecks *et al.*, 2012b). L'espèce est affectée par le commerce selon la définition de l'annexe 5 i) et est éligible à l'inscription à l'Annexe I car elle satisfait aux critères suivants de l'annexe 1 de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP16) :

B. La population sauvage a une aire de répartition restreinte et présente au moins l'une des caractéristiques suivantes :

- i) elle est fragmentée ou ne se rencontre qu'en très peu d'endroits;
- iv) une diminution observée, déduite ou prévue d'un des éléments suivants:
 - l'aire de répartition;
 - la superficie de l'habitat;
 - le nombre de sous-populations;
 - le nombre d'individus;
 - la qualité de l'habitat;
 - le recrutement.

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

L. williamsi est présente sur quatre sites de la région de Morogoro, dans les contreforts des Monts Uluguru en Tanzanie orientale (figure 1, annexe 1). La zone d'occurrence a été estimée à 20 km² et dans cette zone il est estimé que la zone d'occupation effective serait inférieure à 8 km² (Flecks *et al.*, 2012b). La population est fragmentée dans la mesure où les quatre sous-populations connues sont isolées, sans habitats propices permettant de faciliter la migration entre elles (Flecks *et al.*, 2012a).

Le gros de la population serait répartie dans deux réserves forestières des Monts Uluguru : Kimboza et Ruvu (Flecks *et al.*, 2012a). L'espèce a été observée dans la réserve de plaine de Kimboza au cours de relevés effectués en 1983 (Rodgers *et al.*, 1983 cité *in* Doggart *et al.*, 2004). Dans la Réserve forestière de Ruvu, l'espèce a été observée en 2000 par Doggart *et al.* (2004).

L'espèce a également été observée sur deux autres sites, Muhalama et Mbagalala, mais ces populations sont isolées et réduites (Flecks *et al.*, 2012a).

3.2 Habitat

L'habitat de *L. williamsi* est la forêt tropicale de plaine (Burgess *et al.*, 2002). Au sein de cet habitat, l'espèce est présente sur une seule espèce de vacoa, *Pandanus rabaiensis* (Weinsheimer et Flecks, 2010; Flecks *et al.*, 2012a) à des altitudes entre 170 et 480 m (Flecks *et al.*, 2012a). Selon les observations de Flecks *et al.* (2012a) sur le terrain, les parades nuptiales, les accouplements et les comportements territoriaux se déroulent exclusivement sur les feuilles de *P. rabaiensis*, et les œufs sont déposés à l'aisselle des feuilles. *L. williamsi* n'a pas été observé dans des zones où *P. rabaiensis* n'est pas présent (Weinsheimer et Flecks, 2010). Seuls les grands *P. rabaiensis* dont les feuilles sont assez larges et mesurent au moins un mètre accueillent *L. williamsi* (Flecks *et al.*, 2012a).

P. rabaiensis est une espèce fréquente dans les zones marécageuses de la Réserve forestière de Kimboza, associée à des niveaux élevés de la nappe phréatique ou aux substrats calcaires (Eastern Arc Mountains and Coastal Forests CEPF Plant Assessment Project, 2009). Sa distribution est irrégulière dans la réserve et c'est l'espèce dominante dans certaines parcelles couvrant 17,6% de la superficie de la réserve (Flecks *et al.*, 2012a). La Réserve forestière de Ruvu est plus aride et les

plants de *P. rabaiensis* sont éparpillés, souvent le long des rives du fleuve Ruvu et dans les zones humides associées où ils forment rarement des bosquets (Flecks *et al.*, 2012a).

3.3 Caractéristiques biologiques

L. williamsi est un gecko diurne, territorial, inféodé aux plants de *P. rabaiensis* (Flecks *et al.*, 2012a). Des femelles gestantes, des œufs, des juvéniles et des subadultes ont été observés au cours d'une étude réalisée entre le 1^{er} août et le 10 octobre 2009 ce qui est le signe d'une reproduction continue tout au long de l'année (Flecks *et al.*, 2012a).

Les autres données relatives à l'écologie et à la biologie de cette espèce sont manquantes ou se fondent sur des observations réalisées sur des animaux en captivité (Flecks *et al.*, 2012a). En captivité, l'espèce pond deux œufs tous les 3 à 4 semaines, l'incubation durant 60 à 120 jours en fonction de la température (Maisch, 2013). Schneider (2012) a signalé des pontes tous les 5 à 6 semaines tout au long de la saison de reproduction, généralement constituées de deux œufs. Bungard (2016, *in litt.* au PNUE-WCMC) a rapporté que les femelles captives pondent deux œufs tout au long de l'année, sans qu'il soit possible d'identifier une saison de reproduction. Les études menées dans leur habitat naturel par Flecks *et al.* (2012a) indiquent que l'espèce peut se reproduire plusieurs fois par an avec un taux de reproduction relativement élevé. En captivité, la taille adulte est atteinte vers 8-9 mois, les mâles matures prenant la coloration turquoise vers 15-16 mois (Schneider, 2012).

3.4 Caractéristiques morphologiques

Les mâles adultes matures sont pour l'essentiel bleu turquoise sur la face dorsale, tandis que les femelles et les mâles immatures sont bronze verdâtre (Weinsheimer et Flecks, 2010). La face ventrale et le dessous de la queue et des membres sont orange et la tête, les épaules et les flancs présentent des marques sombres bien distinctes (TRAFFIC, 2011). Le corps atteint 85 mm de long au plus (Weinsheimer et Flecks, 2010).

3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

L. williamsi est un prédateur de petits insectes et autres invertébrés. Les fourmis forment une grande part du régime alimentaire des *Lygodactylus* (Spawls *et al.*, 2002). Beaucoup d'espèces de geckos diurnes jouent un rôle important dans la pollinisation des plantes à fleurs indigènes (Hansen *et al.*, 2007) mais aucune étude sur le rôle de *L. williamsi* dans son écosystème n'a été détectée.

4. Etat et tendances

4.1 Tendances de l'habitat

Presque tous les habitats connus de *L. williamsi* sont situés dans deux zones protégées : la Réserve forestière de Kimboza et la Réserve forestière de Ruvu (Flecks *et al.*, 2012a). Ces deux réserves ont été classées par l'UICN dans la Catégorie IV des zones protégées (IUCN et PNUE-WCMC, 2015).

La Réserve forestière de Kimboza est considérée comme celle où les plants de *P. rabaiensis* sont les plus abondants de la région (Flecks *et al.*, 2012a). Elle serait menacée par l'abattage des arbres, les incendies de forêts et les empiétements (Morogoro Catchment Forest Project, 2004). Flecks *et al.* (2012a) ont indiqué que la réserve était menacée par les abattages illégaux, le défrichage au profit de l'agriculture, ainsi que par l'apparition d'espèces invasives comme les *Cedrela*. Ils ont également rapporté des exemples de dégradations ou de destructions de *Pandanus* lors des collectes de *L. williamsi*. La Réserve forestière de Ruvu serait détériorée par les activités d'extraction de rubis, tourmaline, rhodolite et or alluvial (Hymas, 2000) ainsi que par les abattages des arbres, les collectes de bois pour le chauffage et la fabrication de pieux (Burgess *et al.*, 2002).

4.2 Taille de la population

Flecks *et al.* (2012a) ont réalisé des repérages visuels de *L. williamsi* dans les réserves forestières de Kimboza et Ruvu et dans les zones voisines entre août et octobre 2009, et ils en ont conclu que l'espèce était relativement abondante au sein de son aire de répartition. A partir de la moyenne du nombre d'individus sur chaque *P. rabaiensis* et de la distribution et de l'abondance de la plante, la population de *L. williamsi* dans la forêt de Kimboza est estimée à 148 684 ± 112 365 individus

adultes, avec une densité de 353 individus à l'hectare (Flecks *et al.*, 2012a). La taille de la population potentielle a été estimée à 234 921 individus adultes (avec une densité de 557 individus à l'hectare), la différence entre population potentielle et population effective semblant indiquer une régression sévère (Flecks *et al.*, 2012a).

Bien qu'elle soit plus étendue, sur une superficie de 3 092 ha, la Réserve forestière de Ruvu accueille moins d'habitats propices à *L. williamsi* (Hymas, 2000). Flecks *et al.* (2012a) pensent que cette population est beaucoup plus réduite qu'à Kimboza parce que les *P. rabaiensis* y sont moins nombreux. La population isolée de Mbagalala survit sur 14 *Pandanus*, et la situation est la même à Muhalama (Flecks *et al.*, 2012a).

4.3 Structure de la population

Les espèces du genre *Lygodactylus* sont territoriales et vivent en petites colonies dominées par le mâle adulte (Spawls *et al.*, 2002). Les autres mâles adultes ne sont pas acceptés dans la colonie et lorsque les juvéniles mâles atteignent une certaine taille, ils sont chassés par le mâle dominant (Spawls *et al.*, 2002). *L. williamsi* vit en groupes familiaux composés d'un mâle, d'une femelle et d'un petit nombre de juvéniles occupant un *Pandanus* (Bayliss, 1994). Flecks *et al.* (2012a) ont noté que le territoire d'une famille couvre une tête de la plante, laquelle peut en avoir plusieurs. Le plus grand nombre de mâles adultes observés sur une tête est de quatre, avec quatre femelles et deux subadultes ; mais 58% des *Pandanus* étudiés n'abritaient qu'un seul spécimen de *L. williamsi* (Flecks *et al.*, 2012a).

4.4 Tendances de la population

Selon l'estimation effectuée pour la Liste rouge de l'UICN, la population totale de l'espèce est en régression (Flecks *et al.*, 2012b). La population de la Réserve forestière de Kimboza a été estimée à environ 150 000 individus en 2009 soit une régression d'un tiers depuis 2004, date à laquelle les prélèvements pour le commerce des animaux de compagnie a commencé (Flecks *et al.*, 2012a) (annexe 1, figure 2). Les gens du lieu rapportent que *L. williamsii* était plus abondant avant les prélèvements à des fins commerciales (Flecks *et al.*, 2012a).

4.5 Tendances géographiques

5. Menaces

Flecks *et al.* (2012a) estiment que les prélèvements excessifs représentent la principale menace pour la survie de l'espèce. Son aire de répartition réduite et la fragmentation de son habitat la mettent en danger de surexploitation (Flecks *et al.*, 2012a ; Weinsheimer et Flecks, 2010). La disparition de son habitat est une autre menace (Flecks *et al.*, 2012a ; Weinsheimer et Flecks, 2010). Bien que les forêts de Kimboza et de Ruvu soient situées dans des réserves forestières, on y pratique l'abattage illégal des arbres, la collecte de bois de chauffage, le défrichement pour l'agriculture et l'extraction minière (Hymas, 2000 ; Morogoro Catchment Forest Project, 2004). Flecks *et al.* (2012a) ont noté que les *P. rabaiensis* étaient abattus pour capturer *L. williamsi*, ce qui accentue la dégradation de l'habitat.

Le niveau élevé des prélèvements pour le marché des animaux de compagnie et l'importante fragmentation de l'habitat (sur une aire d'occurrence extrêmement réduite) ont contribué au classement de l'espèce dans la catégorie En danger critique (Flecks *et al.*, 2012b).

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

Aucun signalement d'une utilisation nationale n'a été rapporté.

6.2 Commerce licite

Flecks *et al.* (2012a) rapportent qu'à la connaissance des agents de l'Institut tanzanien de recherche sur les espèces sauvages, la collecte et l'exportation de l'espèce n'ont jamais été autorisées en Tanzanie et que donc tout commerce de *L. williamsi* peut être considéré comme illicite.

6.3 Parties et produits commercialisés

Les spécimens de *L. williamsi* sont commercialisés vivants.

6.4 Commerce illicite

Des spécimens sont capturés illégalement et les marchands les déclarent délibérément sous de faux noms, comme *Lygodactylus* spp. ou *L. capensis* (Flecks *et al.*, 2012a). Selon les autochtones, ce serait de 32 310 à 42 610 spécimens qui auraient été collectés entre décembre 2004 et juillet 2009 (Flecks *et al.*, 2012a).

L. williamsi est apparu sur le marché européen en 2007, d'abord en petites quantités à des prix élevés, puis les prix ont baissé devant l'abondance de l'offre (van Leeuwen, 2009) non parce que l'élevage produisait de nouveaux spécimens mais parce que ceux-ci étaient d'origine sauvage (Schneider, 2012). Une étude réalisée dans l'Union Européenne en 2013 a conclu que *L. williamsi* était proposé sur de nombreux sites Internet et que la demande concernait la plupart des 18 pays inclus dans l'étude (PNUE-WCMC, 2013).

Les données fournies par la base de données du système de gestion des renseignements sur la lutte contre la fraude aux Etats-Unis (LEMIS), fournies sur demande par le Service des pêches et de la vie sauvage des Etats-Unis¹, indiquent que 1 200 spécimens de *L. williamsi* d'origine sauvage ont été importés directement de Tanzanie depuis 2010² (toutes les transactions ayant eu lieu en 2012 et 2013). En outre, 2 668 spécimens d'origine sauvage de *Lygodactylus* spp. ont été importés aux Etats-Unis depuis 2010. Toutes les importations de ces espèces aux Etats-Unis étaient enregistrées comme à but commercial.

HMRC (2016, *in litt.* Au PNUE-WCMC) a rapporté qu'un colis de 166 spécimens de *L. williamsi* a été saisi en 2015 à l'aéroport d'Heathrow, au Royaume Uni.

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Flecks *et al.* (2012a) ont estimé que c'est au moins 15% de la population potentielle qui ont été prélevés pour le marché des animaux de compagnie sur une période de quatre ans et demi (2004-2009), ce qui représente une sérieuse menace pour l'espèce. Un groupe de collecteurs a estimé qu'en 2005 ce sont 1 800 individus qui étaient capturés chaque mois, et qu'en 2006 et 2007 ce chiffre était de 900 individus par mois (annexe 1, figure 2) (Flecks *et al.*, 2012a). Ces données montrent qu'au moins 25 000 spécimens ont été prélevés pendant cette période (annexe 1, figure 2). Les collectes semblaient cesser en janvier et février, peut-être à cause des températures plus fraîches dans les pays importateurs (Flecks *et al.*, 2012a). De l'avis de Flecks *et al.* (2012a), les taux de prélèvements dans la Réserve forestière de Kimboza étaient sans doute plus élevés dans la mesure où d'autres groupes de collecteurs opéraient dans la réserve (Flecks *et al.* (2012a). La population sauvage a considérablement régressé et la population observée serait inférieure d'environ un tiers à la population potentielle (annexe 1, figure 2) (Flecks *et al.*, 2012a).

La survie à long terme de *L. williamsi* serait menacée par la surexploitation parce que son aire naturelle de distribution est réduite et que la demande est croissante (Flecks *et al.*, 2012a). Le taux de mortalité au cours du transport serait élevé en raison de la durée du stockage chez les intermédiaires et les exportateurs, bien que cette mortalité n'ait pas été quantifiée (Flecks *et al.*, 2012a). Schneider (2012) a rapporté que souvent les femelles ne survivent pas à la capture et aux transactions.

Pour accéder aux geckos, les plants de *P. rabaiensis* sont souvent coupés et des plants détériorés ou détruits ont souvent été observés dans la Réserve forestière de Kimboza (Flecks *et al.*, 2012a).

¹ Données reçues le 11 août 2015.

² Transactions enregistrées en 2015 incluses mais incomplètes.

7. Instruments juridiques

7.1 Au plan national

La présence de *L. williamsi* est presque exclusivement cantonnée aux réserves forestières des forêts de Kimboza et de Ruvu qui sont gérées par le gouvernement central de Tanzanie, le « Tanzania Forest Service », depuis la Loi sur la forêt de 2002 et il est strictement interdit de prélever sans permis des espèces sauvages dans ces réserves (Flecks *et al.*, 2012a ; Government of United Republic of Tanzania, 2002).

7.2 Au plan international

L. williamsi a été inscrite à l'Annexe B du Règlement sur le commerce des espèces sauvages de l'Union Européenne (EC) 338/97 le 20 décembre 2014.

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion

La majeure partie de la population de *L. williamsi* se trouve dans des zones protégées mais la gestion/lutte contre la fraude seraient insuffisantes, et du bois y est illégalement prélevé (Morogoro Catchment Forest Project, 2004 ; Flecks *et al.*, 2012a). Bien qu'elle appartienne à l'Etat central, la Réserve forestière de Kimboza est gérée conjointement par les autorités villageoises locales, en partenariat avec l'agent du district pour la forêt (Morogoro Catchment Forest Project, 2004). Une gestion efficace de la zone de la forêt de Kimboza serait très difficile en raison du manque de capacités financières, techniques et humaines (Morogoro Catchment Forest Project, 2004). Aucun dispositif particulier n'a été mis en place pour protéger *L. williamsi* ou *P. rabaiensis* (Morogoro Catchment Forest Project, 2004).

8.2 Surveillance continue de la population

Nous ne disposons d'aucune donnée sur un quelconque suivi de la population.

8.3 Mesures de contrôle

L. williamsi ne ferait l'objet d'aucune mesure de contrôle particulière et les prélèvements ne sont autorisés dans les réserves forestières qu'après obtention d'un permis (Government of United Republic of Tanzania, 2002). Comme les spécimens d'origine sauvage sont capturés illégalement et délibérément étiquetés comme appartenant à d'autres espèces du genre, aucun contrôle ou comptage des individus exportés n'a été possible (Flecks *et al.*, 2012a). Les agents des douanes ont du mal à identifier les juvéniles, subadultes et femelles de cette espèce et un guide photographique destiné aux agents des forêts, de la police, des douanes, des protecteurs de la nature et autres autorités concernées a été publié pour permettre cette identification (TRAFFIC, 2011).

8.3.1 Au plan international

8.3.2 Au plan interne

8.4 Elevage en captivité et reproduction artificielle

Si Schneider (2012) a rapporté qu'en règle générale, l'élevage en captivité de *L. williamsi* était difficile, d'autres auteurs ont indiqué que la reproduction en captivité serait relativement facile (Maisch, 2013). L'espèce se reproduirait sans difficulté sur des plantes autres que *P. rabaiensis* (Bungard *in litt.* au PNUE-WCMC, 2016).

En captivité, la détermination du sexe serait liée à la température (Bungard *in litt.* au PNUE-WCMC, 2016). Van Leeuwen (2009) a noté qu'un petit nombre seulement de femelles sont présentes dans les élevages. Schneider (2012) a rapporté un taux de mortalité plus élevé chez les femelles en captivité et donc une demande plus élevée de femelles de remplacement. Bungard (2016, *in litt.* au PNUE-WCMC) a estimé que le sex-ratio des populations des zoos était légèrement biaisé, sans doute de façon négligeable. D'après Cizelj (2016, *in litt.* au PNUE-WCMC), le fort taux de mortalité

des femelles pendant le transport était peut-être dû au fait que les conditions n'étaient pas favorables à la ponte et que donc les femelles gestantes retiennent leurs œufs, ce qui peut les tuer.

Ce sont les mâles qui sont les plus recherchés à cause de leur coloration (Bungard *in litt.* au PNUE-WCMC, 2016 ; Skelton *in litt.* au PNUE-WCMC, 2016). Il a été observé que les mâles en captivité depuis longtemps, et potentiellement les mâles nés en captivité, peuvent perdre leur coloration vive et être moins demandés sur le marché, ce qui encouragera les éleveurs à rechercher à l'avenir des animaux capturés dans la nature (Cizelj *in litt.* au PNUE-WCMC, 2016). Skelton (2016 *in litt.* au PNUE-WCMC) a noté que lorsqu'un mâle est élevé avec une femelle, celui-ci adopte une coloration moins dominante, plus semblable à celle d'une femelle. Cizelj (2016 *in litt.* au PNUE-WCMC) a estimé que la perte de coloration chez les mâles serait liée à des problèmes d'élevage. La plupart des spécimens proposés à la vente seraient d'origine sauvage (Weinsheimer *et al.*, 2010).

Un programme de reproduction en captivité aurait été initié par la European Studbook Foundation (Fondation européenne du livre généalogique) visant à surveiller la diversité génétique et la taille des populations de l'espèce en captivité (van Leeuwen, 2009 ; Maisch, 2013). Bungard (*in litt.* au PNUE-WCMC, 2016) a rapporté l'existence d'une proposition auprès de l'Association européenne des zoos et aquariums (EAZA - European Association of Zoos and Aquaria) pour enregistrer l'espèce au livre généalogique européen (ESB). D'après les chiffres livrés par le système de gestion des données des parcs zoologiques (ZIMS - Zoological Information Management System), à ce jour 25 institutions de la région européenne ont dans leurs collections 64 mâles, 53 femelles et 40 juvéniles de l'espèce *L. williamsi* (Bungard *in litt.* au PNUE-WCMC, 2016).

8.5 Conservation de l'habitat

Presque tout l'habitat de l'espèce est confiné dans l'espace des réserves forestières de Kimboza et Ruvu qui sont des zones de biodiversité de statut international et strictement protégées dans le cadre de la Loi sur les forêts de 2002 (Government of United Republic of Tanzania, 2002). Flecks *et al.* (2012a) ont indiqué que la densité des populations humaines était élevée aux environs des réserves et que les pourtours des forêts protégées étaient défrichés. Au sein de la Réserve forestière de Kimboza, l'abattage des arbres et le défrichage sont anciens et toujours d'actualité, les essences indigènes étant remplacées par des essences devenues invasives (Flecks *et al.*, 2012a). La Réserve forestière de Ruvu est détériorée par les activités minières, d'exploitation du bois et de collecte de bois de chauffage et de pieux (Burgess *et al.*, 2002).

8.6 Mesures de sauvegarde

9. Information sur les espèces semblables

Le genre *Lygodactylus* compte plus de 60 espèces de petits geckos diurnes dont la plupart sont présents en Afrique australe et orientale, ainsi qu'à Madagascar, et deux espèces en Amérique du Sud (Spawls *et al.*, 2002). Dix-huit espèces sont présentes en Tanzanie dont neuf endémiques (Spawls *et al.*, 2002). Les espèces les plus semblables sont *L. kimhowelli* et *L. luteopicturatus* (toutes deux également présentes sur le marché des animaux de compagnie) qui se distinguent facilement de *L. williamsi* à leur coloration différente (TRAFFIC, 2011).

10. Consultations

Diverses consultations ont été engagées entre la République-Unie de Tanzanie et l'Union Européenne et ses Etats membres.

11. Remarques supplémentaires

L'espèce est principalement présente au sein de zones protégées et aucun prélèvement et aucune exportation ne sont autorisés, et pourtant le commerce international persiste. Les contrôles nationaux n'ont permis de gérer ni les prélèvements ni le commerce. Bien qu'il, s'agisse d'une espèce endémique, une inscription à l'Annexe III pourrait ne rien apporter de plus. L'espèce satisfait aux critères biologiques d'une inscription à l'Annexe I.

12. Références

- Bayliss, J. 1994. Preliminary biological investigation into Kimboza Forest Reserve, Morogoro region, Morogoro district, Tanzania. Frontier Tanzania, Dar es Salaam, Tanzania.
- Bungard, M. 2016. Michael Bungard (Curator of Lower Vertebrates and Invertebrates, Paignton Zoo, UK) in litt. to UNEP-WCMC, 21 January 2016.
- Burgess, N.D., Doggart, N. and Lovett, J.C. 2002. The Uluguru Mountains of eastern Tanzania: the effect of forest loss on biodiversity. *Oryx*, 36(2): 140–152.
- Cizelj, I. 2016. Ivan Cizelj (Curator of fish, amphibians and reptiles, Zoological Garden of Zagreb, Croatia) in litt. to UNEP-WCMC, 21 January 2016.
- Doggart, N., Lovett, J., Mhoro, B., Kiure, J. and Burgess, N. 2004. Biodiversity surveys in the Forest Reserves of the Uluguru Mountains - Part 2. Dar es Salaam, Tanzania.
- Eastern Arc Mountains and Coastal Forests CEPF Plant Assessment Project 2009. *Pandanus rabaiensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Available at: www.iucnredlist.org. [Accessed: 20 May 2015].
- Flecks, M., Weinsheimer, F., Böhme, W., Chenga, J., Lötters, S. and Rödder, D. 2012a. Watching extinction happen: the dramatic population decline of the critically endangered Tanzanian turquoise dwarf gecko, *Lygodactylus williamsi*. *Salamandra*, 48(1): 12–20.
- Flecks, M., Weinsheimer, F., Böhme, W., Chenga, J., Lötters, S., Rödder, D., Schepp, U. and Schneider, H. 2012b. *Lygodactylus williamsi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Available at: www.iucnredlist.org. [Accessed: 19 May 2015].
- Government of United Republic of Tanzania 2002. The Forest Act, 2002. Acts Supplement No. 7. The Gazette of the United Republic of Tanzania, 83(23).
- Hansen, D., Kiesbuy, H., Jones, C. and Muller, C. 2007. Positive indirect interactions between neighboring plant species via a lizard pollinator. *The American Naturalist*, 534–542.
- HMRC. 2015. Her Majesty's Revenue and Customs in litt. to UNEP-WCMC, 14 December 2015.
- Hymas, O. 2000. Assessment of the remaining forests on the Uluguru mountains and the pressures that they face. CARE Tanzania, Uluguru Mountains Biodiversity Conservation Project, Dar es Salaam, Tanzania.
- IUCN and UNEP-WCMC 2015. The World Database on Protected Areas (WDPA). Available at: www.protectedplanet.net. [Accessed: 27 April 2015].
- van Leeuwen, J. 2009. Is there still hope for the little blue Smurfs among the geckos? Available at: <http://www.studbooks.eu/verslagen2009/Microsoft%20Word%20-%20Is%20there%20still%20hope%20for%20the%20little%20blue%20smurfs%20among%20the%20geckos.pdf>. [Accessed: 25 February 2016].
- Maisch, H. 2013. Reasons to feel blue. *Zooquaria*, (83): 24–25.
- Morogoro Catchment Forest Project 2004. Management plan for Kimboza Catchment Forest Reserve, Morogoro district, Morogoro region. Ministry of Natural Resources and Tourism, Forestry and Beekeeping Division, Dar es Salaam, Tanzania.
- Rodgers, W.A., Hall, J.B., Mwasumbi, L.B., Griffiths, C.J. and Vollesen, K. 1983. The conservation values and status of Kimboza Forest Reserve, Tanzania.
- Schneider, H. 2012. Der Türkis-Zwerggecko. Ein Juwel vor dem Aus? *Reptilia*, (Münster) 17 (93): 42-47.
- Skelton, T. 2016. Tim Skelton (Curator of Reptiles and Amphibians, Bristol Zoo, UK) in litt. to UNEP-WCMC, 20 January 2016.
- Spawls, S., Howell, K., Drewes, R. and Ashe, J. 2002. A field guide to the reptiles of East Africa. Academic Press, New York, USA.
- TRAFFIC 2011. How to identify *Lygodactylus williamsi*: A photographic guide to the turquoise dwarf gecko. In: *Wildlife Trade Handbook*. TRAFFIC East/Southern Africa and the Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund, Dar es Salaam, Tanzania. 11–17.
- UNEP-WCMC. 2013. Review of *Lygodactylus williamsi*. UNEP-WCMC, Cambridge.

Weinsheimer, F. and Flecks, M. 2010. Preliminary data on the threats for the Turquoise Dwarf Gecko. ZGAP Mitteilungen, 26(1): 22–24.

Weinsheimer, F., Flecks, M., Böhme, W. and Rödder, D. 2010. Die herpetofauna des Kimboza forest in Tansania mit dem Türkis-Zwerggecko. Elaphe, 18(1): 17–20.

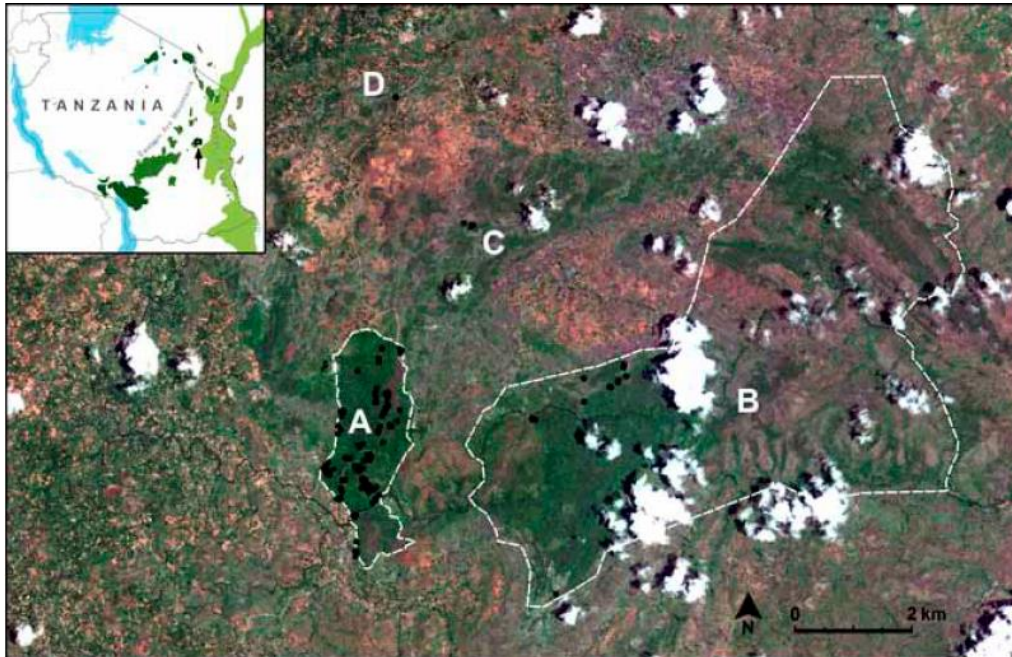


Figure 1. Distribution of *Lygodactylus williamsi*. Dashed lines indicate reserve borders of Kimboza Forest Reserve (A) and Ruvu Forest Reserve (B); dots mark single localities (i.e. inhabited plants) of measured specimens including the newly discovered populations at Muhalama (C) and Mbagalala (D). Satellite image from Google Earth/GeoEye. Source: Flecks *et al.* (2012a).

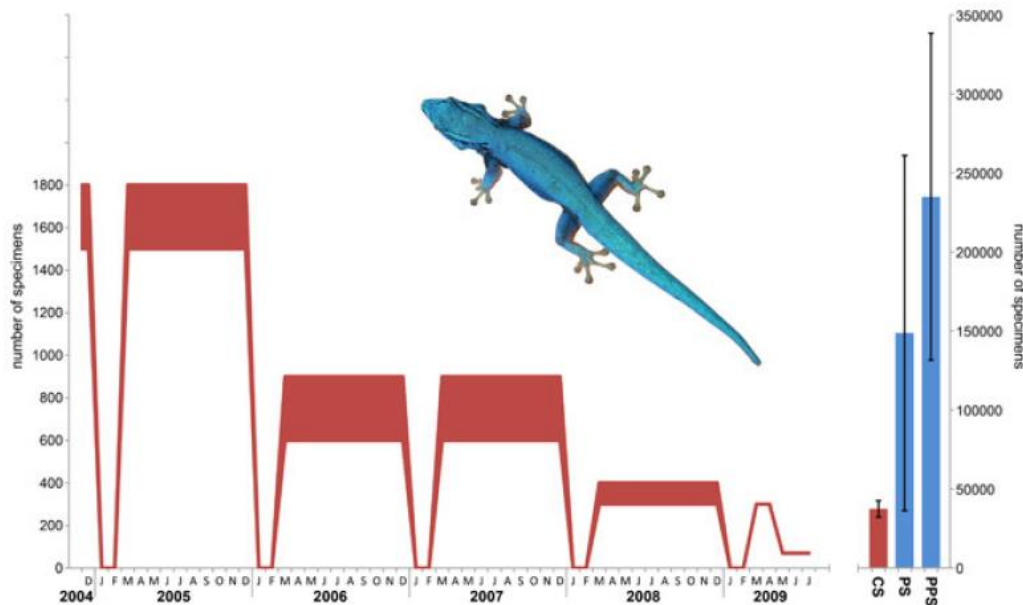


Figure 2. Harvest trend for *Lygodactylus williamsi* per month between December 2004 and July 2009. The upper bound of the red line represents the maximum, lower bound minimum number of specimens collected each month for the international pet trade. Bar charts show total numbers of specimens collected (CS, black line shows range) compared to the estimates of population size (PS, black line shows standard deviation) and potential population size (PPS, black line shows standard deviation). Source: Flecks *et al.* (2012a).