

Species name	<i>Python regius</i>
Range state name	Togo
Report compiled by	Gabriel H. SEGNIAGBETO ¹ , Delagnon ASSO ¹ , Djafarou IDRISOU ² & Valentin Koffi MAWOUGNIGNA ¹ 1. Laboratoire d'Ecologie et d'Ecotoxicologie, Faculté des Sciences (Autorité Scientifique CITES), Université de Lomé, 01BP 1515 Lomé Togo, 2. Direction des Ressources Forestières (Organe de Gestion CITES), Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, B.P 355, Lomé-TOGO,
Date compiled	11/11/2024



Python regius de la forêt d'Amou Mono

Table des matières

- **Résumé analytique** 3
- **1. Introduction** 5

▪ 1. Species presentation	6
▪ 2. Ecology/ Life history traits	6
▪ 3. International trade	10
▪ 4. Geographic distribution.....	12
▪ 5. Habitat area and characteristics of habitat	12
▪ 6. Population abundance, density and size	13
▪ 7. Population structure	13
▪ 8. Distribution of commercial hunting	14
▪ 9. Annual harvest for trade	14
▪ 10. Production capacity for live specimens on breeding farms and in local communities	15
▪ 11. Harvest effort	18
▪ 12. Conservation status assessments	18
▪ 13. Threats	19
▪ 14. Measures to address threats	19
▪ 15. Domestic use and trade	20
▪ 16. Conclusion	21
▪ 17. Recommendations.....	22
▪ 18. Références bibliographiques.....	22
▪ 19. Annexes	Error! Bookmark not defined.

Résumé analytique

Le rapport fournit une évaluation complète du statut de l'exploitation du Python royal (*Python regius*) au Togo dans le cadre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Ce serpent, largement exploité pour le commerce international, est une espèce très prisée dans l'industrie des animaux de compagnie en raison de sa nature docile et de sa capacité d'adaptation aux habitats variés.

Contexte et Historique

Le Togo a adhéré à la CITES en 1979, cherchant à gérer le commerce de ses espèces sauvages. Avec une tradition d'exportation d'animaux vivants, notamment de reptiles, le pays est rapidement devenu un acteur majeur sur le marché international des pythons, avec des exportations atteignant des dizaines de milliers d'individus chaque année. Cependant, des quotas d'exportation ont été imposés pour contrôler cette activité. Aujourd'hui, la principale stratégie de production repose sur le « ranching », qui consiste à capturer des femelles gravides dans la nature pour la reproduction en captivité avant la libération des adultes.

Écologie et Biologie

Python regius est une espèce nocturne vivant principalement dans des habitats variés d'Afrique de l'Ouest. Sa répartition est étendue au Togo, couvrant les forêts, savanes humides et zones anthropisées. La reproduction de l'espèce en captivité est bien documentée, avec des pontes variant de 3 à 11 œufs par couvée. La durée de vie moyenne est longue, permettant plusieurs cycles de reproduction malgré une fréquence annuelle ou biennale.

Impact de l'Exploitation Commerciale

Les quotas pour le Togo permettent l'exportation annuelle de 62 500 spécimens en ranching et 1 500 spécimens capturés dans la nature. Cependant, des irrégularités ont été observées dans le suivi et la documentation de ces exportations, entraînant des décalages entre les données nationales et les statistiques internationales.

Les pratiques actuelles de capture et d'élevage semblent modérément durables, bien que la forte demande de jeunes spécimens et de femelles gravides mette une pression continue sur les populations sauvages. Des enquêtes de terrain suggèrent qu'il existe des

populations stables dans certaines zones protégées, mais la capture excessive pourrait réduire les populations locales dans les régions plus accessibles.

Menaces et Pressions

Les menaces pour *Python regius* incluent la déforestation, l'expansion agricole et la chasse, mais la principale pression demeure le commerce international. Au Sud du Togo, cette espèce est parfois considérée comme un totem dans certaines communautés, alors qu'au Nord, elle est également chassée pour sa viande. Les traditions locales ont donc un double impact, préservant l'espèce dans certaines zones tout en exacerbant la pression de chasse dans d'autres.

Conservation et Mesures Recommandées

Les autorités togolaises collaborent avec la CITES pour mettre en place des mesures de conservation qui incluent le contrôle des quotas et l'amélioration du suivi des exportations. Parmi les recommandations figurent la mise en place d'un système de suivi de la production et un plan de gestion pour garantir la durabilité des prélèvements. Des mesures supplémentaires telles que l'annulation des permis non utilisés en fin d'année sont également proposées.

Conclusion

Le rapport conclut que l'exploitation de *Python regius* est actuellement soutenable dans le cadre des quotas établis, sous réserve d'un suivi et d'une gestion rigoureuse. Le Togo est encouragé à renforcer ses mécanismes de contrôle, à assurer une transparence dans le suivi des quotas et à promouvoir une meilleure gestion des zones de collecte. Ces actions visent à assurer que le commerce du python royal continue de manière non préjudiciable, tout en maintenant les populations sauvages.

1. Introduction

Le Togo est un pays d'Afrique de l'Ouest situé entre le Bénin à l'Est et le Ghana à l'Ouest. Il a signé et ratifié la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) le 21 janvier 1979. Le pays est connu pour sa longue tradition d'exportation des spécimens vivants des animaux sauvages. Cette activité avait déjà été établie dans le pays depuis l'époque coloniale. Dans les années 1960, une attention particulière fut accordée à la faune herpétologique (Reptiles surtout) dont l'exportation devenait de plus en plus importante. En 1990, la CITES hissait le Togo au premier rang mondial d'exportateur de python royal (*Python regius*) avec un record numérique dépassant 80.000 têtes (Affo 2001). Au cours de la même année, ce record avait conduit la CITES à imposer au Togo un quota d'exportation de nombreuses espèces de reptiles. Cependant, le mode de production des spécimens vivants des animaux destinés au commerce international reste relativement peu connu. Les responsables de l'organe de gestion CITES rencontraient des difficultés à l'application des différents codes sources (W, R, F, C) pour qualifier le statut des animaux dans le commerce.

Au cours de ces dernières années, la faible application des textes de la convention CITES avait conduit à la suspension du commerce international des spécimens de nombreuses espèces de la flore et de la faune, notamment les reptiles. Le pays a donc été invité à collaborer avec le secrétariat CITES, les comités pour les animaux et pour les plantes afin de réaliser des études sur le commerce important pour plusieurs espèces de reptiles. En vue d'aider le Togo à répondre aux recommandations du secrétariat relative aux études du commerce important, il a bénéficié une subvention dans le cadre du programme d'aide au Respect de la Convention (PARC). L'objectif de ce programme est d'accompagner le Togo pour une meilleure gestion du commerce des spécimens des espèces inscrites aux annexes de la CITES par le renforcement du cadre légal et institutionnel du pays.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, le pays a été invité à présenter l'avis du commerce non préjudiciable (ACNP) pour les espèces suivantes : *Python regius*, *Python sebae*, *Calabaria reinhardtii*, *Chamaeleo gracilis*, *Centrochelys sulcata*, *Kinixys belliana*, *Kinixys homeana*, *Pandinus impérior* et *Varanus ornatus*. En s'appuyant sur le nouveau canevas de présentation des ACNP, une évaluation a été présentée par le Togo à la 33^e session du comité pour les animaux en juillet 2024 pour 4 espèces : *Python reguis*, *Chamaeleo gracilis*, *Centrochelys sulcata* et *Pandinus imperator*. Par notification N. réf.: DR/KG/RST/2024/TG en date du 12 août 2024, le secrétariat a invité le Togo à fournir un ACNP complet pour le *Python régius* au plus tard le 12 novembre 2024. En ce qui concerne *Centrochelys sulcata*, il a été recommandé au Togo de justifier l'origine des adultes reproducteurs (l'espèce ne présentant pas une aire de distribution dans le pays). Les quotas annuels de 20 000 spécimens vivants pour *Pandinus imperator* et 500 spécimens pour *Chamaeleo gracilis* ont été validés.

La présente évaluation complète s'inscrit dans la volonté du Togo à collaborer avec le Secrétariat de la CITES pour répondre aux préoccupations soulevées dans la note réf.: DR/KG/RST/2024/TG en date du 12 août 2024 en ce qui concerne *Python regius* et surtout à faciliter la mise en œuvre des textes de la Convention sur le Commerce International des espèces de la faune et de la flore menacées d'extinction (CITES) dans le pays.

1. Species presentation

Le python royal est une espèce de serpent de taille relativement moyenne avec une tête triangulaire et un museau plus ou moins arrondi. Il est de coloration sombre avec de grands motifs jaunâtres avec quatre fossettes sensorielles entre le museau et l'œil. C'est une espèce nocturne qui se nourrit principalement de petits rongeurs et de musaraignes. Elle est très abondante dans des écosystèmes variés en Afrique de l'Ouest particulièrement au Ghana, au Togo et au Bénin (Segniagbeto et al. 2011, 2022, Trape 2022), notamment dans les savanes humides, les forêts marécageuses, les forêts galeries le long des cours d'eau. C'est aussi une espèce anthropophile qui peut se retrouver dans les habitations humaines surtout au Sud du Bénin et du Togo où l'espèce bénéficie dans certaines communautés le statut d'espèce totem.

De tempérament placide, il se déplace toujours lentement et se roule en boule lorsqu'il est menacé. Il ne manifeste jamais d'agressivité lorsqu'il est manipulé. Pour cette raison, ce serpent est très apprécié des terrariophiles. Il est strictement inoffensif pour l'homme. De ce fait, des quantités de spécimens vivants de l'espèce sont largement exploités dans le commerce international à partir des trois pays de l'Afrique de l'Ouest dont le Bénin, Ghana et le Togo. Une évaluation de la capacité de cette espèce à supporter une telle pression commerciale nécessite une analyse approfondie de sa biologie et de son écologie. En se basant sur les caractéristiques reproductives et écologiques du *Python regius*, le présent rapport se veut une évaluation des facteurs qui influencent sa résilience face au commerce international, en examinant des données sur la reproduction, la capacité de dispersion, et d'autres aspects de son mode de vie.

2. Ecology/ Life history traits

Reproduction : âge à la maturité, taille de la couvée, viviparité : Les données sur la reproduction de *Python regius* au Togo s'appuient sur les travaux de De Buffrenill (1995) et de Mawounigan (2019). Selon ces travaux sur la base des données fournies par Toganim, les femelles de *P. regius* seraient matures à l'âge de 28 à 32 mois (18 mois pour les mâles), celles de *P. sebae* commenceraient à se reproduire vers 3 ans (18 mois chez le mâle). Les femelles de varans atteindraient la maturité sexuelle à la taille de 70 à 80 cm. Pour les individus mâles, la maturité sexuelle est atteinte entre 2 et

3 ans pour les mâles. Ce délai relativement long avant la reproduction limite la capacité de l'espèce à compenser rapidement une exploitation excessive.

La reproduction chez le Python royal est ovipare, avec une taille de couvée généralement comprise entre 3 et 11 œufs. Des observations réalisées au Togo indiquent parfois des individus femelles avec des pontes allant jusqu'à 19 œufs. Bien que cette taille de couvée soit relativement faible comparée à d'autres serpents, le *Python regius* présente un taux de succès de l'éclosion élevé en captivité, surtout grâce aux soins maternels, les femelles incubant activement leurs œufs jusqu'à l'éclosion. Des données recueillies auprès des éleveurs au Togo indiquent un taux d'incubation de compris entre 95% et 98% (Mawougnigan 2019). Cependant, ces facteurs ne compensent pas totalement une exploitation commerciale excessive dans la nature. Il est également pertinent de noter que le *Python regius* peut, dans de rares cas, se reproduire par parthénogenèse, un phénomène documenté dans quelques spécimens captifs. Bien que ce mécanisme puisse théoriquement accroître le potentiel reproductif, il reste rare et ne constitue pas une stratégie majeure de survie dans la nature.

Durée de vie et fréquence de reproduction : Dans son rapport sur la production de *Python regius* au Togo, dans la ferme d'élevage de Toganim, des femelles de 15 ans ont été signalées (De Buffrenil 1995). La littérature disponible indique que le *Python regius* a une espérance de vie relativement longue, allant jusqu'à 20-30 ans en captivité (Aubret et al. 2003 et 2005). Dans la nature, cette durée peut être plus courte en raison de la prédation et des autres pressions environnementales, mais la longévité reste un atout pour l'espèce dans un contexte d'exploitation commerciale. Cela lui permet d'avoir plusieurs occasions de se reproduire tout au long de sa vie. Cependant, la fréquence de reproduction est généralement annuelle, voire biennale chez certaines femelles, en fonction de la disponibilité des ressources et des conditions environnementales (Aubret et al. 2003 et 2005). Cette fréquence relativement basse limite la capacité des populations sauvages à se régénérer rapidement en cas de prélèvement intensif.

Mode de vie cryptique et répartition spatiale : Le *Python regius* adopte un mode de vie essentiellement nocturne et cryptique selon les travaux de Trape (2022). Il passe la majeure partie de son temps caché dans des terriers, sous des rochers ou dans la végétation dense, ce qui le rend difficile à détecter pour les prédateurs, mais aussi pour les collecteurs. Ce comportement pourrait offrir une certaine protection contre la capture excessive, mais il ne constitue pas une garantie totale, car les méthodes de capture sont de plus en plus sophistiquées.

En termes de répartition spatiale, le python royal est une espèce très commune au Togo selon les travaux de Segniagbeto et al. (2011). Son aire de répartition s'étend du sud au nord du pays. Les spécimens ont été collectés dans le Parc National de l'Oti-Kéran. Ces résultats montrent que l'aire de distribution de l'espèce au Togo est supérieure à 20 000 km². En plus de cette large distribution dans le pays, il existe une importante population de l'espèce dans la partie sud du pays, notamment

au tour du système lagunaire côtier du Togo (Lac Togo), le long du fleuve Mono dans toutes les unités écologiques de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Mono, les forêts de l'Amou Mono jusqu'à la latitude de la Réserve de Faune d'Abdoulaye. Il existe également une population importante de l'espèce dans les localités comme Agbanakin, Agome Glozou, le complexe d'aires protégées de Togodo, la zone de Tetetou, Tohoun, Tado, Kpekpleme le long du Mono. Des zones d'importantes populations sont également recensées dans les régions d'Anokpome, d'Azahoun et de Kati. On observe également une importante population de l'espèce dans les zones humides le long des rivières Zio et Haho. Dans la partie centrale du pays notamment les zones d'Abdoulaye, de Goubi, de Koussountou, et même au tour du parc national de Fazao Malfakassa, on note une relative fréquence de l'espèce.

En plus de sa grande distribution dans l'ensemble du pays, l'espèce présente une très grande adaptabilité dans les écosystèmes dégradés. On recense des individus dans les champs de manioc, des jachères, des palmiers à huile, dans les savanes dégradées et dans les forêts dégradées notamment dans la zone écologique IV du pays (Segniagbeto et al. 2011 et 2022). Dans le sud-est du pays notamment dans les forêts reliques des zones humides côtières, l'espèce est pratiquement anthropophile. Les individus se retrouvent parfois dans les habitations humaines. La large distribution de l'espèce, la capacité de l'espèce à s'adapter dans des zones dégradées amène à attribuer le score de 1 pour ce qui concerne son aire de répartition.

Capacité de dispersion et alimentation : Le *Python regius* a une capacité de dispersion relativement limitée. Il se déplace rarement sur de longues distances, préférant des zones relativement restreintes où les ressources sont disponibles notamment les terriers des rongeurs, les feuilles mortes, les vieilles termitières abandonnées, etc. Cette faible capacité de dispersion limite sa capacité à recoloniser des zones après une exploitation excessive ou une dégradation de l'habitat. On le retrouve dans les jachères, dans les plantations de palmiers à huile dans les végétations plus ou moins dégradées, et même parfois dans les habitations humaines. Les collecteurs au Togo disposent d'une très bonne connaissance des habitats spécifiques des pythons ce qui rend facile la chasse. Il est très intéressant de travailler avec ces collecteurs lors des missions d'inventaires sur le terrain.

En termes d'alimentation, le *Python regius* est un prédateur généraliste ou opportuniste, se nourrissant principalement de petits mammifères comme les rongeurs. Il peut donc également jouer un rôle dans la lutte contre les nuisibles dans les communautés rurales (Gorzula et al. 1997, Chippaux 2006). Les oiseaux constituent également une composante importante du régime alimentaire dans certaines régions (Luiselli et Akani 2002, Toudonou 2015). Cette généralisation alimentaire permet à l'espèce de s'adapter à des fluctuations de la disponibilité des proies. Toutefois, cette flexibilité alimentaire n'influence que marginalement sa résilience face au commerce intensif de spécimens vivants. Dans les productions des fermes d'élevage au Togo comme au Bénin et au

Ghana, les pythons sont nourris à partir de souris vivantes deux fois par semaine d'après Toudonou (2003), à raison d'une petite souris par serpenteau et de deux grosses souris par adulte.

Saison de reproduction et saisonnalité : La saison de reproduction du *Python regius* est généralement liée à la saison sèche, avec les accouplements ayant lieu à la fin de la saison sèche et le début de la saison des pluies. Cette saisonnalité a des implications sur la collecte des spécimens dans la nature, car les périodes de reproduction sont également celles où les individus sont plus actifs et potentiellement plus vulnérables à la capture. Au Togo, les travaux réalisés dans le cadre de la présente mission et ceux réalisés par Buffrenil (1995), Mawounigan (2019) indiquent que la période de ponte va du début février à fin mars et celle de l'éclosion d'avril à mai. Tous les éleveurs disposent d'une bonne connaissance sur le calendrier de la reproduction de *P. regius* : l'accouplement a lieu d'octobre à décembre, la ponte en février-mars et l'éclosion en avril-mai. Ils s'organisent pour mieux gérer les spécimens vivants (adultes reproducteurs, œufs, et nouveau-nés) au cours de cette période de reproduction.

Impact du commerce sur les populations naturelles : Les spécimens vivants de *Python regius* exportés dans le commerce international à partir du Togo proviennent des productions des fermes d'élevage disposant des agréments d'installation à Lomé, des paysans dans les différentes localités des zones d'abondance des populations de l'espèce. Les exportations à partir du Togo sont sous le contrôle de l'organe de gestion qui avec l'ensemble des parties prenantes définissent annuellement des quotas d'exportation. De même, les quotas relatifs aux spécimens sauvages sont également définis par toutes les parties prenantes. De ce fait, l'impact du commerce sur les populations sauvages de l'espèce reste très limité.

Toutefois, au début de cette activité dans les années 70 et 80, des quantités considérables des individus sauvages et adultes ont été exportées à partir du Togo. Cette pratique devrait représenter une pression importante pour les populations sauvages. La capture en masse de spécimens, notamment pour répondre à la demande du marché des animaux de compagnie à l'époque, aurait un impact direct sur les populations locales, même si une partie de ces spécimens est maintenant issue de l'élevage. Les récents travaux de Aulya (2020) indiquent que les pratiques anthropogéniques des fermes d'élevage sur les individus relâchés dans la nature ont contribué à maintenir les structures génétiques des populations. Aucune absence d'une subdivision distincte de la population n'a été observée et cela peut résulter d'un mélange anthropogénique de populations associé à l'activité commerciale du commerce de la faune sauvage au cours des dernières décennies.

3. International trade

Le python royal (*Python regius*) est l'espèce de reptiles inscrite à la CITES la plus exportée d'Afrique de l'Ouest, et une grande importante quantité provient du Togo, par le biais d'un système appelé "ranching" (D'Cruze et al. 2020). Le quota d'exportation régulièrement fixé pour cette espèce au cours des dix dernières années varie entre 60 000 et 65 000 individus vivants par an. Les sources "R" Ranch de spécimens se situent régulièrement entre 60 000 et 62 500 spécimens. Les sources "W" Wild d'animaux sont régulièrement fixées à 1500 spécimens par an.

Cependant, malgré cette importante quantité de spécimens vivants fixée pour le quota, les structures d'élevage fonctionnent principalement selon la méthode du ranching, d'une part pour impliquer les populations villageoises dans la conservation de l'espèce et le partage des revenus, mais sans doute aussi parce que ce mode de production est beaucoup plus rentable et plus facile (Ineich 2006, Segniagbeto 2016) pour les fermes d'élevage. Ce mode de production permet également de maintenir l'animal en captivité pendant des périodes beaucoup plus courtes et dans de meilleures conditions. Dans les villages, les chasseurs récupèrent les femelles gestantes dans la nature. Elles sont ensuite acheminées vers les différentes fermes d'élevages à Lomé, qui les placent dans des boîtes en plastique pour une meilleure condition d'hygiène et une gestion plus aisée du cheptel.

Dans certains cas, les chasseurs ne prélèvent que les œufs des femelles en incubation sur les sites d'élevage et laissent ensuite ces femelles directement sur le site de collecte. Cette méthode semble beaucoup plus productive et évite aux femelles adultes le stress de la captivité. En outre, seuls les œufs sont transportés du champ vers les fermes et les taux d'éclosion sont beaucoup plus élevés.

Lors du transport des femelles gestantes du champ à la ferme, les nombreux chocs provoquaient des pertes importantes dans les œufs contenus dans leur appareil génital. Cette mortalité est désormais limitée. Aujourd'hui, seuls les œufs entièrement formés et pondus sont soigneusement transportés vers les fermes. Cette procédure permet aux femelles adultes de rester dans leur habitat naturel. Aujourd'hui, de nombreux chasseurs sont devenus éleveurs de pythons et fournissent régulièrement aux fermes d'exportation de nouvelles quantités d'animaux semi-sauvages destinés au commerce.

Cependant, dans le cadre des travaux d'évaluation du statut de cette espèce au Togo, D'Cruze et al. (2020) ont soulevé un certain nombre de problèmes potentiels liés à la gestion (législation, à la conservation) et au bien-être des animaux, associés aux pratiques de chasse actuelles au Togo (et dans les États voisins de l'aire de répartition) pour approvisionner les fermes d'élevages des reptiles à Lomé et, en fin de compte, le commerce international d'animaux de compagnie exotiques. Les conclusions de cette étude suggèrent que les méthodes de reproduction appliquées sur le terrain ne reflètent pas exactement celles qui sont déclarées aux autorités nationales et aux mécanismes réglementaires internationaux tels que la CITES. Selon cette étude, ce commerce pourrait ne pas être durable. Certains chasseurs suggèrent également que les pythons deviennent de moins en moins rares dans la nature.

Dans le cadre des présentes évaluations pour le compte du « Projet d'Aide pour le Respect de la Convention CITES ou projet PARC », de nombreux spécimens vivants ont été observés dans la nature notamment le long du Mono dans les localités comme Agbanakin, Agome Glozou, le complexe d'aires protégées de Togodo, la zone de Tetetou, Tohoun, Tado, Kpekpleme. L'importante abondance des populations de cette espèce dans ces zones a été soulignée par les travaux de Segniagbeto et al. (2022). D'importantes populations ont également été observées dans la région d'Andokpome, de Tovegan, d'Azahoun et de Kati au cours des travaux de terrain dans le cadre de cette évaluation. Les zones humides des rivières Zio et Haho constituent également d'important habitat de présence des populations de Python royal. Par exemple, dans trois localités (Saligbe, Tohoun et Tovegan) au cours de l'année 2023, en absence de la demande, d'importantes quantité de nouveau-nés ont été relâchés dans la nature. Ces nouveau-nés ont été produits par les acteurs locaux eux même et cela ne provenait pas des captures dans la nature. On pourra citer les cas suivants : M. Agbegnon (Saligbe) a relâché 3500 nouveau-nés, Mme Abla (Tohoun) a relâché 3000 nouveau-nés et M. Kogbedji (Kpovegan) a relâché 2500 nouveau-nés. Cette situation de mévente a entraîné auprès des collecteurs et de nombreux petits producteurs une baisse de revenu en moyenne de 2000\$ liée au commerce international des spécimens de *Python*.

Ces observations sur le terrain contrastent avec les données disponibles sur le site de WCMC en ce qui concerne la quantité de spécimens vivants de cette espèce exploitée dans le commerce international au cours de ces dix dernières années (tableau 1). Pour se rendre compte des disparités entre les données de terrain et les données disponibles sur le site de WCMC, nous avons examiné les données fournies par l'organe de gestion CITES du Togo en 2021 et en 2022.

Tableau 1 : Données sur le commerce international des spécimens de *Python regius* (2013-2022)

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pays importateurs	76186	43961	34557	43162	61812	59842	59588	69531	77670	83630
Togo	62032	62802	41173	57605	18666	25808	31250	104636	96743	106936

En examinant les rapports fournis par l'organe de gestion, on se rend compte que les rapports régulièrement fournis par l'organe de gestion présentent beaucoup d'irrégularités. Ces irrégularités sont entre autres :

- a. Les reprises des permis CITES délivrés au cours des années d'exercices précédentes. L'analyse du rapport a montré qu'il y a des reprises des permis CITES des années précédentes au cours de l'année d'exercice en cours. Ce dysfonctionnement crée une augmentation de la quantité de spécimens déclarée pour cette espèce et cela a contribué à augmenter cette quantité alors que dans la pratique cela n'a pas été le cas.
- b. Il n'y a pas un mécanisme de suivi pour s'assurer que l'Organe de gestion dispose les permis réellement utilisés afin de faciliter les vérifications (entre les permis utilisés et les permis émis) et le rapportage annuel.

Tous les acteurs et surtout les responsables de l'organe de gestion CITES et les agents se sont rendu compte des erreurs contenues dans les rapports annuels qui sont régulièrement communiqués au Secrétariat CITES.

Sur la base des données disponibles et en référence aux critères d'évaluation, le niveau de production et d'exploitation annuelle ne présente pas de préjudice à la survie des différentes populations sauvages de l'espèce. La tendance actuelle (tableau 1) n'a aucun effet sur le déclin des populations sauvages. De plus, les acteurs notamment l'Organe de gestion CITES et l'Autorité Scientifique CITES du Togo travaillent en collaboration avec l'ensemble des parties prenantes pour que ce niveau d'exploitation ne porte pas préjudice aux différentes populations sauvages.

4. Geographic distribution

Le python royal est une espèce très commune au Togo selon les travaux de Segniagbeto et al. (2011 et 2022). Son aire de répartition s'étend du sud au nord du pays. Les spécimens ont été collectés dans le Parc National de l'Oti-Kéran. Ces résultats montrent que l'aire de distribution de l'espèce au Togo est supérieure à 20 000 km². En plus de cette large distribution dans le pays, il existe une importante population de l'espèce dans la partie sud du pays, notamment au tour du système lagunaire côtier du Togo (Lac Togo), le long du fleuve Mono dans toutes les unités écologiques de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Mono, les forêts de l'Amou Mono jusqu'à la latitude de la Réserve de Faune d'Abdoulaye. Il existe également une population importante de l'espèce dans les localités comme Agbanakin, Agome Glozou, le complexe d'aires protégées de Togodo, la zone de Tetetou, Tohoun, Tado, Kpekpleme le long du Mono. Des zones d'importantes populations sont également recensées dans les régions d'Andokpome, d'Azahoun et de Kati. On observe également une importante population de l'espèce dans les zones humides le long des rivières Zio et Haho. Dans la partie centrale du pays notamment les zones d'Abdoulaye, de Goubi, de Koussountou, et même au tour du parc national de Fazao Malfakassa, on note une relative fréquence de l'espèce. De nombreux individus ont été récemment recensés le long de la rivière Kara notamment dans les localités de Sarakawa et Kpéssidè. Sur la base des données disponibles, le Python royal présente une très large distribution dans le pays.

5. Habitat area and characteristics of habitat

Le python royal ne dépend pas des habitats spécifiques. L'espèce présente une très grande adaptabilité dans les écosystèmes dégradés. On recense des individus dans les champs de manioc, dans des jachères, des palmiers à huile, dans les savanes dégradées et dans les forêts dégradées notamment dans la zone écologique IV du pays (Segniagbeto et al. 2011 et 2022). Dans le sud-est

du pays notamment dans les forêts humides et marécageuses notamment Avévé et Akissa, l'espèce est pratiquement anthropophile. Les individus se retrouvent parfois dans les habitations humaines. De nombreuses populations sont recensées dans les zones de mangroves y compris les savanes marécageuses de l'arrière-mangrove. Dans le cadre de la présente évaluation, tous les individus recensés ont été observés dans les jachères dans des localités comme Ahassomé, Village de Petit Nouglo, Lebe et Abobo. Ces deux dernières localités sont aujourd'hui des banlieues de Lomé.

6. Population abundance, density and size

Le Python royal est une espèce très abondante dans l'ensemble de son aire de distribution au niveau national. Cette abondance est plus importante dans trois zones du Togo : la première est constituée du système lagunaire côtier du Togo (Lac Togo), le long du fleuve Mono dans toutes les unités écologiques de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Mono. Le complexe d'aires protégées de Togodo, la zone de Tetetou, Tohoun, Tado, Kpekpleme le long du Mono présente une densité très forte du *Python regius*. La densité de la population des pythons est relativement importante. La deuxième où la densité est importante est constituée des localités comme Agbanakin, Agome Glozou, Aveve, Akissa, Agomé Seva, Anfoin, Tsévié, Gati, Adangbe, Kouvé, Tabligbo, etc. Cette deuxième zone concentre probablement une importante population de l'espèce. Dans ces zones la densité de la population des pythons peut atteindre un individu pour chaque km parcouru surtout dans les jachères, le long des cours d'eau, etc. On observe également une importante population de l'espèce dans les zones humides le long des rivières Zio et Haho.

Tableau 2 : Densité de la population de *Python regius* relevée au cours des travaux de terrain

Localités/Zones	Lac Togo	Bas Mono	Tsévié Tabligbo	Tovégan Kati	Zone Amou Mono
Distance parcourue (Km)	5	3	12	8	15
Indice kilométrique d'abondance	0,5	0,75	0,81	0,36	0,93

7. Population structure

La structure des différentes populations de *Python regius* n'a pas été suffisamment documentée au sein des différentes populations. Cependant, lors des travaux de terrain dans le cadre de cette évaluation, des individus de différentes classes d'âge ont été recensés. Dans les fermes d'élevage dans les principales localités, on note la présence des adultes reproducteurs, des juvéniles et même des œufs. Par exemple, dans trois localités (Saligbe, Tohoun et Kpovegan) au cours de l'année 2023, en absence de la demande, d'importantes quantités de nouveau-nés ont été relâchés dans la nature. Ces nouveau-nés ont été produits par les acteurs locaux eux même et cela ne provenait pas

des captures dans la nature. On pourra citer les cas suivants : M. Agbegnon (Saligbe) a relâché 3500 nouveau-nés, Mme Ablu (Tohoun) a relâché 3000 nouveau-nés et M. Kogbedji (Kpovegan) a relâché 2500 nouveau-nés. La production de ces nouveau-nés indique qu'au sein des différentes populations, on note la présence des individus de différentes classes d'âge. Ces résultats confirment que dans la nature, il y a de la reproduction au sein des populations sauvages de l'espèce.

8. Distribution of commercial hunting

Dans le cadre de cette évaluation, les échanges avec les responsables des fermes d'élevage et les chasseurs indiquent que quatre zones importantes de collecte des spécimens de *Python regius* vivants dans le commerce international. Ce sont toutes des zones proches de Lomé où la densité des populations de l'espèce est relativement faible. Ce sont les sites autour du Lac Togo (Abobo, Kpogame, Sevagan, Anfoin, etc.), les zones dans le bas Mono (Avévé, Agbanakin, Adamé, Agome Seva, Agome Glozou, etc.), la zone de Tsévié Tabligbo (Gati, Adangbe, Gblinvié, Kouvé, Gboto, Sedome, etc.) et la zone allant de D'Andokpome, Tovegan, Kologan à Kati. Ce qui est intéressant dans ces localités est que les communautés locales surtout les chasseurs se sont progressivement transformés en des éleveurs de Pythons.

En dehors de ces zones fortement échantillonnées, les zones situées plus au nord sont très faiblement touchées par la collecte des spécimens vivants du python dans le commerce international. Ce sont les zones situées au nord du complexe d'aires protégées de Togodo notamment Tohoun, Tado, Ahassome, Kpekple, Nangbeto, et au-delà. Au-delà de ces zones, la densité de populations de *Python regius* est très élevée.

9. Annual harvest for trade

Le quota annuel défini pour le *Python regius* au Togo est de 62 500 spécimens en source « R » et 1500 spécimens en sources W par an. Dans la pratique, les 62 500 spécimens vivants défini comme de source « R » sont en réalité des spécimens produits en captivité. Ce sont des chasseurs locaux, des paysans qui dans leurs domaines produisent des juvéniles destinés au commerce international. Sur cette base, les individus de source « R » ne doivent pas dépasser 15 cm de longueur de manière à éviter que les adultes reproducteurs soient collectés pour le commerce international.

Les spécimens réellement collectés dans la nature pour le commerce international sont des individus de sources « W », soit le quota de 1500 spécimens vivants qui sont des adultes. C'est en réalité ce nombre qui pourrait porter préjudice aux différentes populations sauvages de l'espèce au Togo.

Cependant, si nous considérons la taille des populations de cette espèce dans la région maritime proche de Lomé, ce quota ne porterait pas préjudice aux populations sauvages de *Python regius* au Togo. L'espèce présente une forte adaptabilité même dans des habitats dégradés y compris dans les habitations humaines le long du Mono et dans les petites forêts dans et autour du système lagunaire côtier du Togo.

10. Production capacity for live specimens on breeding farms and in local communities

Au Togo, plusieurs structures d'élevage des reptiles relativement anciennes se sont installées dont la plupart datent des années 1992 (de Buffrénil, 1995). Les pionniers dans le domaine sont TOGANIM créé en 1970 et PAJAR depuis 1989. Ce type de production de reptiles a été introduit au Togo dès les années 1960 par Jean-Pierre FOUCHARD, alors Directeur de la Société TOGANIM à Lomé au Togo, et père de son actuel Directeur, Eric FOUCHARD (actuel Directeur de TOGANIM). Ces deux structures constituent souvent des arbitres et des conseillers pour leurs collègues, mais les améliorations commercialement rentables sont généralement gardées secrètes, concurrence oblige. A partir de ces deux structures de nouvelles structures se sont installées dans le pays et aujourd'hui en plus de ces deux structures plus anciennes, on dispose Reptiland, Adaptation, Fexas, Mare, etc.

Aujourd'hui, toutes les fermes d'élevage installées disposent de compétences dans l'élevage des pythons. Elles fonctionnent selon le mode opératoire du ranching, d'une part pour faire participer les populations villageoises à la conservation des espèces et au partage des revenus, mais probablement aussi car ce mode de production est bien plus rentable et plus aisé. Cette méthode de production permet également de maintenir les animaux captifs sur des périodes bien plus courtes et dans de meilleures conditions. Le plus souvent les œufs de caméléons et de tortues sont laissés dans le sol où les femelles gravides les déposent, tandis que les œufs de varans et de pythons sont prélevés sur des femelles gravides issues du ranching et placés dans des incubateurs naturels ou artificiels (photo 1). La technique la plus souvent utilisée est de placer les femelles gravides dans des boîtes plastiques permettant d'assurer une hygiène accrue et une gestion facilitée des stocks.



Photo 1: Installations des plastiques contenant les spécimens vivants des animaux

Dans certains cas les responsables de fermes d'élevage ne prélèvent sur les sites de ranching que les œufs des femelles incubatrices en laissant ensuite ces femelles directement sur le site de collecte. Cette méthode semble bien plus productive et évite le stress de la captivité aux femelles adultes. Par ailleurs, seuls des œufs sont transportés du terrain vers les fermes et les taux d'éclosion sont bien plus élevés. Durant le transport terrain-ferme d'élevage des femelles gravides, les nombreuses secousses provoquaient de fortes pertes dans les œufs contenus dans leurs voies génitales. Cette forte mortalité est à présent limitée. Aujourd'hui seuls les œufs totalement formés et pondus sont transportés avec précaution vers les fermes. Il est presque certain que les élevages togolais vont tous s'orienter vers le prélèvement des œufs et non plus des femelles gravides pour le cas de Python royal. Le coût de l'opération est limité car les femelles adultes ne sont plus rapportées dans les fermes où elles séjournèrent relativement longtemps, il devient inutile de les nourrir, et de plus les taux d'éclosion sont très nettement supérieurs car les œufs sont bien plus 'sains'. Un inconvénient serait éventuellement que les amas d'œufs sont très parasités extérieurement dans les interstices par des tiques qui attendent l'éclosion des jeunes pour se fixer sur eux. Le traitement des femelles gravides est facile et ainsi les œufs pondus sont indemnes de parasites alors qu'il semblerait que le traitement des œufs directement soit plus délicat.

En plus de la production des spécimens vivants dans les fermes d'élevage, les paysans dans les différentes zones de collecte des animaux participent eux même à la production des animaux qui sont vendus aux fermes d'élevages. Les données collectées dans les différentes zones de productions sont les suivantes. Les données recueillies auprès des acteurs locaux sont consignées dans le tableau 3.

Tableau 3 : producteurs et nombre de femelles adultes relevées chez les producteurs dans les différentes localités

Localités/Zones	Lac Togo	Bas Mono	Tsévié Tabligbo	Tovégan Kati	Zone Amou Mono
Chasseurs	10	4	12	8	9
Reproducteurs (Intermédiaires)	2	0	4	1	4
Nombres de femelles adultes (par an)	610	0	2787	3130	2390

Comme on le voit, les collecteurs et les producteurs dans les différentes localités disposent suffisamment de cheptel d'animaux pour la production des spécimens vivants de *Python regius* pour le commerce international.

En s'appuyant sur les paramètres de reproduction chez l'espèce (Mawougnigan 2019), sur un échantillon de 20 femelles gravides, le nombre d'œufs pondus par femelle est en moyenne $8,3 \pm 1,41$ soit 9 œufs ont été pondus par femelle. Le succès d'incubation est de 81 %. Sur la base des résultats de Mawougnigan (2019), nous présentons une estimation des spécimens vivants de *Python regius* régulièrement produits annuellement pour le commerce et dans des différentes localités (tableau 4).

Tableau 4 : Quantité potentielle annuellement de spécimens vivants de python pour le commerce international.

Localités/Zones	Lac Togo	Bas Mono	Tsévié Tabligbo	Tovégan Kati	Zone Amou Mono
Nombres de femelles adultes (par an)	610	0	2787	3130	2390
Nombre d'œufs	5 490	0	25 083	28 170	21 510
Taux de reproduction	4 447	0	20 317	22 817	17 423

Les données actuellement disponibles indiquent une estimation de 65 004 spécimens produits annuellement dans les différentes localités par les paysans (collecteurs, et chasseurs). Ce sont ces paysans qui fournissent les animaux aux différents fermes d'élevage installées à Lomé. En dehors de ce que les paysans produisent, certaines fermes produisent eux-mêmes les animaux pour le commerce international. En s'appuyant sur les données disponibles, les acteurs de la chaîne de *Python regius* disposent des capacités pour fournir des spécimens pour les 62 500 spécimens par an pour le quota d'exportation.

11. Harvest effort

Dans le cadre de la présente évaluation, les travaux de terrain réalisés dans les différentes localités concernent les données relatives à l'abondance des populations (tableau 2). Cependant, les chasseurs et les collecteurs disposent des affinités spécifiques probablement plus performantes à retrouver les animaux que notre capacité d'observation. Leur capacité de retrouver les animaux est supérieur aux données sur l'abondance relative que nous avons obtenue au niveau des différentes zones d'échantillonnage.

12. Conservation status assessments

Le statut de conservation de cette espèce a été récemment évalué par D'Cruze et. (2022) comme quasiment menacée (NT). Ce statut a été définie sur la base du fait que malgré sa large distribution en Afrique, les spécimens de l'espèce continuent de faire l'objet de niveaux élevés d'exploitation dans toute son aire de répartition, à tel point que l'on s'inquiète des perspectives de survie à long terme de ce serpent en Afrique de l'Ouest et particulièrement au Togo où on note la plus importante population de l'espèce. Les travaux de l'évaluation ont reconnu qu'il n'y a pas eu de recherche systématique sur les taux de déclin, et qu'une hypothèse selon laquelle ce déclin pourrait avoir dépassé 30 % sur une période de trois générations soit considérée comme excessivement prudente sur la base des informations disponibles. Des déclins ont été signalés dans la plupart des États de l'aire de répartition de l'Afrique de l'Ouest, il n'y a pas de mécanismes en place pour garantir que le prélèvement est durable ni de surveillance systématique, et la réglementation du commerce et l'application des restrictions existantes sur le prélèvement sont considérées comme inadéquates.

Pour répondre à ces préoccupations soulevées dans le cadre de cette évaluation, les autorités CITES du Togo encouragent les fermes d'élevages à soutenir les chasseurs pour la production des spécimens vivants. Les chasseurs et les paysans dans de nombreuses localités travaillent pour la production des spécimens vivants dans leur exploitations agricoles et surtout dans les jachères qui sont organisées dans le cadre des systèmes de production agricole. Des adultes reproducteurs sont

même élevés dans des habitations humaines pour garantir la disponibilité des juvéniles qui sont destinés à l'exportation. Sur la base des pratiques actuelles au niveau du Togo, les spécimens vivants disponibles dans le commerce sont en réalité des individus nés en captivité.

13. Threats

Les *Python regius* au Togo est une espèce très anthropophile dans le Sud. Dans le nord, elle est une espèce couramment braconnée pour sa viande. Dans le « Marché aux Fétiches » du Togo, de nombreuses têtes séchées sont étalées et vendues pour leurs utilisations dans la médecine traditionnelle (Segniagbeto et al. 2013, D'Cruze et al. 2020). Des menaces secondaires existent également en raison de la modification de l'habitat par des processus tels que l'intensification de l'agriculture et l'utilisation de pesticides (Toudonou 2015, D'Cruze et al. 2020), et la croissance de la population humaine devrait exacerber toutes ces pressions. La plus grande menace est cependant très probablement le commerce international d'animaux de compagnie exotiques. Le Togo est le plus gros exportateur des spécimens vivants de cette espèce. Dès 1998, il a été suggéré que dans certaines régions d'Afrique de l'Ouest, il est probable que la perte répétée des nouveau-nés pour le commerce d'animaux de compagnie puisse conduire à la disparition locale de l'espèce (Walls 1998). Chippaux (2006) remarque que le commerce de cette espèce la met en grave danger de disparition, au moins dans certaines parties de son aire de répartition. Les travaux de Toudonou (2015), Auliya et al. (2020) et D'Cruze et al. (2020) indiquent que les prélèvements ciblent les stades de vie les plus vulnérables, les nouveau-nés et les femelles gravides.

Cependant les pratiques actuelles permettent de garantir la durabilité de l'exploitation et la conservation des populations sauvages. Les travaux de Ineich (2006) au Togo, au Ghana et Bénin ont confirmé cette hypothèse. Même si les hypothèses de Ineich (2006) ont été considérées comme douteuses par les travaux de Toudonou (2015), Auliya et al. (2020) et D'Cruze et al. (2020) qui décrivent le lien entre la chasse légale, l'élevage en ranch et/ou l'élevage de pythons des bois et le commerce illégal de pythons des bois comme viande de brousse, les observations réalisées dans les différentes localités dans le cadre de cette évaluation confirment les hypothèses de Ineich (2006).

14. Measures to address threats

Les mesures de gestion des menaces sur les populations de *Python regius* ont été développées depuis les années 90 avec la mission de De Buffrenill au Ghana, au Bénin et au Togo sur l'élevage des reptiles. Le rapport de De Buffrenill (1995) a clairement indiqué que le *Python regius* est une espèce dont la reproduction en captivité est maîtrisée et qu'il existe une planification dans les fermes d'élevage au Togo. A l'époque, les résultats de ces travaux indiquent que les adultes reproducteurs de sont obtenus par l'acquisition du cheptel initial dans la nature. Au cours du temps, ce premier stock parental est augmenté ou renouvelé à la fois par l'apport d'individus pris dans la nature et par

la conservation de certains spécimens nés dans l'élevage. Il est clair que dans les "fermes" les plus récentes (Mare et Fexas), l'essentiel du stock parental provient directement de la nature. A l'inverse, dans les établissements plus anciens, Toganim et Pajar, il est possible qu'une proportion significative (mais non quantifiée) des reproducteurs soient nés sur place (génération F1 en captivité). Ces deux entreprises sont d'ailleurs les seules parmi tous les élevages visités (16 au total) auxquels cette remarque puisse être appliquée.

Les résultats du rapport de De Buffrenill (1995) ont été confirmés par les travaux de Harwood (2003) et de Ineich (2006) dix ans plus tard. Dans son rapport Ineich (2006) indique que les établissements du Togo pratiquent tous le ranching et doivent, de ce fait, relâcher une proportion des juvéniles produits annuellement (20%). Cette opération devra se pratiquer de façon plus rigoureuse avec des comptages précis, des localisations géographiques définies sur des bases plus solides et cartographiées et des suivis sur plusieurs années permettant d'établir des taux de survie ; ces choix devront être opérés par les autorités CITES en accord avec les exportateurs mais pas par les exportateurs. L'impact des relâchés sur les populations exploitées devra être plus clairement démontré par des comptages reproductibles et répétés plusieurs fois dans l'année. La présente évaluation constitue un cadre de suivi des recommandations qui ont été formulées par Ineich (2006) et qui ont été confirmées par les travaux de Segniagbeto (2016).

Ces mesures prises et adoptées par l'ensemble des fermes d'élevage installées au Togo permettent de réduire les menaces sur les populations sauvages de l'espèce. L'application de ces mesures ont contribué à rendre la production des spécimens de *Python regius* en captivité. Ces pratiques ont été adoptées à la suite des recommandations surtout des travaux de Ineich (2006). Les observations réalisées dans le cadre de la présente évaluation confirment les observations sur l'application des recommandations qui ont été formulées à la suite de nombreuses missions d'évaluations (Secrétariat CITES, Commission de l'UE) de production de spécimens vivants de cette espèce au Togo.

15. Domestic use and trade

Les peuples du Sud-Togo sont animistes. Les pratiques animistes amènent les populations à construire des couvents religieux qui incitent et forment leurs adeptes. Ces lieux sont souvent aménagés en places de cérémonies, ornées de statuettes, et prennent selon les cas des éléments de la nature comme des objets sacrés (roches, arbres, forêts, eaux, animaux, etc.). Certains couvents sont spécifiquement dédiés au Python royal et certaines communautés s'identifient à cette espèce de serpent qui représente une divinité (les Pédah et les Xia). Dans ces localités dans le Sud-Est du Togo, les spécimens vivants des pythons se retrouvent souvent dans les habitations et cohabitent avec les hommes. De ce fait, les pythons ne sont pas chassés mais plutôt, ils sont vénérés.

Cependant, au cours de ces dernières décennies, l'influence des religions dites monothéistes (le christianisme et la région musulmane) a détruit toutes les pratiques de la religion traditionnelle Vodou. Dans ces localités, des individus se donnent à la chasse des pythons pour le commerce international. Les pythons ne sont pas consommés, mais ils sont chassés pour le commerce international. Dans le Nord du Togo, certaines communautés consomment la viande de python. Cependant, il n'y a pas véritablement une chasse focalisée sur l'espèce. La diversité des communautés du Nord Togo qui s'installent de plus en plus dans le sud renforce ces pratiques. Ce sont ces communautés qui capturent les pythons pour les fermes d'élevages installés à Lomé.

De plus, lors des travaux de terrain dans le cadre de la présente évaluation, des informations relatives aux trafics illégaux des spécimens de pythons vers le Nigeria à travers le Bénin ont été notées dans la région de Tohou, Tado, Ahossomé. Ce sont souvent les adultes qui sont exploités dans ces pratiques destinés certainement à la consommation.

16. Conclusion

Les populations de *Python regius* sont relativement fréquentes au Togo. L'espèce présente également une distribution sur l'ensemble du pays. Dans le sud, cinq grandes zones de collecte des spécimens vivants sont recensées : la zone du Lac Togo (Abobo, Lébé, Kpome, Sevagan, Togoville, Vogan Bame), la zone du Bas Mono (Afagnan, Agome Glozou, Agome Seva, Botonou, Aveve, Adame, Agbanakin), la zone de Tsévié Tabligbo (Adangbe, Gati, Gblinvié, Tsékpo, Zafi, Kouvé, Gboto, Sedome, Lakata, Mare Afito), la zone de Azahoun Tovégan Kati (Ando Kpome, Azahoun, Tovegan, Kati, Kologan, Kpando, Avetonou) et la zone Amou Mono (Kpové, Tetetou, Tohou, Tado, Ahassoume, Kpekpleme, Nangbeto). Les spécimens exploités dans le commerce international à partir du Togo sont pour la plupart produits par les paysans dans les localités des différentes zones d'abondance des populations de l'espèce. Ce mode de production permet de soutenir la durabilité du commerce des spécimens vivants de cette espèce au Togo. En plus, le cycle de vie de l'espèce permet aux producteurs d'organiser l'élevage des spécimens adultes même dans les milieux ruraux.

Malgré ce système de production des spécimens vivants du python royal à partir du Togo, les travaux de terrain ont permis de recenser plusieurs individus sauvages au cours des travaux de terrain notamment dans la forêt d'Amou Mono, le Complexe d'aires protégées de Togodo et dans les petites unités de forêts le long du Mono. Cependant, les évaluations actuelles montrent que les chasseurs ou les paysans exploitent souvent les mêmes populations pour les différents systèmes de production. Il y a très peu de diversification de ces zones de productions. Ce qu'il faut noter, c'est que les fermes d'élevage, après avoir obtenu les nouveau-nés, relâchent les femelles gestantes dans la nature, parfois pas dans les habitats d'origine. Cela a probablement provoqué un mélange génétique au sein des différentes populations. Des travaux récents d'Auliya et al. (2020) ont révélé une absence de subdivision distincte des différentes populations de python royal au Togo,

probablement en raison du mélange anthropogénique des populations associées aux activités commerciales de la faune sauvage au cours des dernières décennies.

Le *Python regius* n'est pas une espèce inscrite sur la liste rouge de l'UICN. Sur la base des données disponible dans le cadre de la présente évaluation, notamment en ce qui concerne le mode de production, le commerce est non préjudiciable sur les spécimens de *Python regius*. A cet effet nous recommandons à l'endroit du secrétariat CITES le maintien du quota actuel de l'espèce à partir du Togo notamment 62 500 spécimens en source « R » et 1500 spécimens en sources W par an.

Pour les autorités CITES notamment l'Organe de gestion renforcer le contrôle au niveau de frontières terrestre avec les pays voisins (Benin, Ghana), mettre en place un système de suivi et de contrôle de production auprès des fermes d'élevage, élaborer un plan de gestion du commerce des spécimens de python afin de garantir la durabilité de ce commerce.

17. Recommendations

- a. Mettre fin à la campagne d'exportation dès la fin de l'année (31 décembre de chaque année). Cela veut dire que tout permis qui n'a pas été utilisé au cours de l'année finissant est automatiquement annulé. Les responsables des fermes d'élevage ne sont plus autorisés à utiliser ce permis sous forme de reprise.
- b. L'organe de gestion est invité à élaborer un plan de gestion du commerce international des spécimens de *Python regius* pour rendre le commerce durable.
- c. Mettre en place un dispositif de suivi de production des spécimens de cette espèce auprès des collecteurs et des fermes d'élevage.
- d. Mettre en place un mécanisme de suivi pour s'assurer que l'Organe de gestion dispose les permis réellement utilisés afin de faciliter les vérifications (entre les permis utilisés et les permis émis) et pour le rapportage annuel.

18. Références bibliographiques

- Affo, A.A.-B. 2001. Commerce international des reptiles élevés en captivité au Togo: cas des pythons, tortues et caméléons. Unpublished report, School for the Training of Wildlife Specialists, Garoua, Cameroon.
- Aubret, F., Bonnet, X., Shine, R. and Maumelat S. 2003. Clutch Size manipulation, hatching success and offspring phenotype in the ball python (*Python regius*). *Biological Journal of the Linnean Society* 78: 263-272.

- Aubret, F., Bonnet, X., Shine, R. and Maumelat, S. 2005. Why do female ball pythons (*Python regius*) coil so tightly around their eggs? *Evolutionary Ecology Research* 7: 743-758.
- Auliya, M., Hofmann, S., Segniagbeto, G.H., Assou, D., Ronfot, D., Astrin, J.J., Forat, S., Ketoh, G.K.K. and D'Cruze, N. 2020. The first genetic assessment of wild and farmed Ball pythons (Reptilia: Serpentes: Pythonidae) in Togo. *Nature Conservation* 38: 37-59. DOI: 10.3897/natureconservation.38.49478.
- De Buffrénil, V. 1995. Les élevages de Reptiles du Bénin, du Togo et du Ghana. Rapport d'étude réalisée pour le Secrétariat de la CITES.
- D'Cruze, N., Harrington, L.A., Assou, D., Green, J, Macdonald, D.W., Ronfor, D., Segniabato, G.H. and Auliya, M. 2020. Betting the farm: A review of Ball Python and other reptile trade from Togo, West Africa. *Nature Conservation* 40: 65-91. DOI: 10.3897/natureconservation.40.48046.
- D'Cruze, N., Wilms, T., Penner, J., Luiselli, L., Jallow, M., Segniagbeto, G., Niagate, B. & Schmitz, A. 2022. *Python regius* (amended version of 2021 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2022: e.T177562A220378972. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T177562A220378972.en>
- Harwood J., 2003 - West African Reptiles : species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo. Report to the European Commission prepared for the European Commission, Directorate General E - Environment, ENV E.3 - Development and Environment, January 2003, UNEP-WCMC, i-v + 1-51.
- Ineich, I. 2006. Les élevages de reptiles et de scorpions au Bénin, Togo et Ghana, plus particulièrement la gestion des quotas d'exportation et la définition des codes 'source' des spécimens exportés. Rapport d'étude réalisée pour le Secrétariat de la CITES.
- Mawounigan K.V. 2019. Etude de la reproduction du *Python regius* dans une ferme d'élevage au TOGO. *Memoir de Licence, ESA UL*. 59.
- Segniagbeto, G.H. 2016. Study on four species of fauna subject to international trade in Togo. CITES SC67 Doc. 15 Annexe 3, 52 P.
- Segniagbeto, G.H., Trape, J.-F., David, P., Ohler, A., Dubois, A. and Glitho, I.A. 2011. The snake fauna of Togo: systematics, distribution and biogeography, with remarks on selected taxonomic problems. *Zoosystema* 33(3): 325-360.
- Segniagbeto, G. H., Petrozzi, F. Aidam, A. & Luiselli L. 2013. Reptiles traded in the fetish market of Lomé, Togo (West Africa). *Herpetological Conservation and Biology*, 8 (2): 400-408.

Segniagbeto G.H., Dekawole J. K., Ketoh G.K., Dendi D., Luiselli L. 2022. Herpetofaunal Diversity in a Dahomey Gap Savannah of Togo (West Africa): Effects of Seasons on the Populations of Amphibians and Reptiles. *Diversity*, 14, 964. <https://doi.org/10.3390/d14110964>.

Toudonou, A.S.C. 2015. Ball Python *Python regius*. Laboratory of Applied Ecology, University of Abomey-Calavi, Cotonou.

Trape J-F 2022. Guide des Serpents d'Afrique occidentale et centrale et d'Afrique du Nord. Editions IRD, 882 p.