

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



Soixante-quatorzième session du Comité permanent  
Lyon (France), 7 - 11 mars 2022

Questions d'interprétation et application

Respect général de la Convention et lutte contre la fraude

Étude du commerce important de spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe II

EXAMEN DES RECOMMANDATIONS DE SUSPENSION DE COMMERCE  
FAITES IL Y A PLUS DE DEUX ANS PAR LE COMITÉ PERMANENT

1. Le présent document a été préparé par le Secrétariat.

Historique

2. Le rôle et les responsabilités du Comité permanent dans le suivi des progrès des États de l'aire de répartition pour l'application des recommandations aux termes de l'Étude du commerce important de spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe II sont décrits au paragraphe 1 k) à p), et paragraphe 2 de la résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP17), Étude du commerce important de spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe II.
3. Lorsqu'une combinaison espèces/État de l'aire de répartition fait l'objet d'une recommandation de suspension du commerce selon de l'Étude du commerce important, deux modalités sont prévues pour l'examen et l'éventuelle levée de la recommandation. Elles sont spécifiées au paragraphe 1, sous les paragraphes o) et p) de la Résolution, établissant que :
  - o) *une recommandation de suspension du commerce d'une espèce avec l'État de l'aire de répartition concerné ne devrait être levée que quand cet État a prouvé à la satisfaction du Comité permanent, en consultation avec le Secrétariat et les membres du Comité pour les animaux ou du Comité pour les plantes, via leurs présidents respectifs, qu'il applique l'Article IV, paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) ; et*
  - p) *le Comité permanent, en consultation avec le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux ou le président du Comité pour les plantes, examine les recommandations de suspension de commerce en place depuis plus de deux ans, évalue les raisons pour lesquelles c'est le cas en consultation avec l'État de l'aire de répartition et, s'il y a lieu, prend des mesures pour remédier à la situation.*
4. Le Comité permanent a étudié des recommandations de suspension du commerce en vigueur depuis plus de deux ans, de façon irrégulière en fonction, notamment, de la disponibilité de fonds permettant au Secrétariat de commander des analyses précises pour faciliter ces études. Le Secrétariat a pu fournir un aperçu complet sur le statut des cas concernés pour les 57<sup>e</sup> et 59<sup>e</sup> sessions du Comité permanent (SC57, Genève, juillet 2008, et SC59, Doha, mars 2010) [voir documents [SC57 Doc. 29.2](#) et [SC59 Doc. 14.2](#); consultations par TRAFFIC et le Programme des Nations Unies pour l'environnement–Centre mondial de surveillance de la conservation (PNUE-WCMC) respectivement]. Malgré l'absence de financement pour commander un rapport pour sa 62<sup>e</sup> session (SC62, Genève, juillet 2012), le Comité permanent a examiné le statut de plusieurs cas [voir document [SC62 Doc. 27.2 \(Rev. 1\)](#)]. Pour la 66<sup>e</sup> session (SC66, Genève,

janvier 2016), le Secrétariat a engagé le PNUE-WCMC à entreprendre une étude complète de tous les taxons ayant fait l'objet de suspension de commerce pendant plus de deux ans à partir des recommandations issues de l'Étude du commerce important (voir document [SC66 Doc. 31.2 Annexe 2](#)). À la 70<sup>e</sup> session du Comité permanent (SC70, Sochi, octobre 2018), le Secrétariat a présenté un examen des cas pour lesquels des recommandations de suspension du commerce étaient en vigueur depuis plus de trois ans (voir le document [SC70 Doc. 29.2](#)), dont beaucoup avaient déjà été examinés en détail à la 66<sup>e</sup> session du Comité permanent (SC66) dans le document [SC66 Doc. 31.2 Annexe 2](#).

5. Après la 70<sup>e</sup> session du Comité permanent (SC70), une mise à jour des recommandations du Comité permanent pour la suspension du commerce dans le contexte de l'application de la résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP17) a été publiée le 20 janvier 2020 dans la notification aux Parties n° [2020/006](#). Elle contenait une liste de 46 combinaisons espèces/pays de l'aire de répartition faisant actuellement l'objet d'une recommandation de suspension du commerce dans le cadre de l'Étude du commerce important. Suite à cette notification, le Secrétariat a remarqué que les changements de nomenclature des espèces du genre *Tridacna* pour les îles Salomon, convenus à la 17<sup>e</sup> session de la Conférence des Parties (CoP17), n'étaient pas encore pris en compte. Une nouvelle espèce de *Tridacna* avait été reconnue : *Tridacna ningaloo* ; tandis que *T. noae* avait été séparée de *T. maxima*. La liste corrigée des suspensions de commerce actuellement en vigueur, y compris celles liées à l'Étude du commerce important, est présentée sur le site Web de la CITES. Après la présente session du Comité permanent, une nouvelle notification sera publiée pour traiter ces problèmes de nomenclature et rendre compte des décisions prises par le Comité permanent.
6. Conformément au paragraphe 1 p) de la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP17), le Secrétariat a entrepris l'examen des recommandations de suspension du commerce en vigueur depuis plus de deux ans et les raisons de cette situation, en consultation avec les pays concernés. Concernant les cas relatifs à la faune, le Secrétariat a décidé, en raison des ressources disponibles limitées, de se concentrer sur les cas qui n'ont pas été examinés à la 70<sup>e</sup> session du Comité permanent et qui font l'objet d'une recommandation de suspension du commerce depuis 2016. Les résultats de cet examen pour les cas pertinents de faune et de flore sont présentés dans les sections 1 et 2 ci-dessous, respectivement.

Section 1 : Étude des combinaisons espèces de faune/pays faisant l'objet de suspensions du commerce depuis plus de deux ans

7. Le Secrétariat a chargé le PNUE-WCMC d'examiner une sélection de taxons d'animaux provenant de huit Parties sélectionnées (Bénin, Cameroun, Fidji, Ghana, Guinée, Îles Salomon, République-Unie de Tanzanie et Sénégal) qui depuis 2016 font l'objet de suspensions du commerce établies par l'Étude du commerce important, car ils n'étaient pas inclus dans l'un ou l'autre des examens complets précédents présentés aux 66<sup>e</sup> et 70<sup>e</sup> sessions du Comité permanent (SC66 et SC70).

État de l'aire de répartition	Taxon	Suspension valable depuis le
Bénin	<i>Chamaeleo gracilis</i>	3 février 2016
	<i>Chamaeleo senegalensis</i>	3 février 2016
	<i>Kinixys homeana</i>	3 février 2016
Cameroun	<i>Trioceros quadricornis</i>	3 février 2016
Fidji	<i>Pterogyra simplex</i>	3 février 2016
	<i>Pterogyra sinuosa</i>	3 février 2016
Ghana	<i>Chamaeleo gracilis</i>	3 février 2016
	<i>Chamaeleo senegalensis</i>	3 février 2016
Guinée	<i>Hippocampus algiricus</i>	3 février 2016
Sénégal	<i>Hippocampus algiricus</i>	3 février 2016
Îles Salomon	<i>Tridacna derasa</i> ,	3 février 2016
	<i>Tridacna crocea</i>	3 février 2016
	<i>Tridacna gigas</i>	3 février 2016

État de l'aire de répartition	Taxon	Suspension valable depuis le
	<i>Tridacna maxima</i>	3 février 2016
	<i>Tridacna ningaloo</i> <sup>1</sup>	3 février 2016
	<i>Tridacna noae</i> <sup>2</sup>	3 février 2016
	<i>Tridacna squamosa</i>	3 février 2016
République-Unie de Tanzanie	<i>Kinyongia fischeri</i>	3 février 2016
	<i>Kinyongia tavetana</i>	3 février 2016

8. Agissant au nom du Secrétariat, le PNUE-WCMC a invité ces États de l'aire de répartition à fournir toute mise à jour de l'état et du statut de conservation et de protection des espèces concernées dans leur pays, ainsi que des informations sur le commerce, les actions de gestion et tout progrès dans la mise en œuvre des recommandations du Comité pour les animaux. En outre, les États de l'aire de répartition ont été invités à préciser s'il y avait un intérêt à reprendre l'exportation de spécimens de ces espèces à l'avenir et, si tel était le cas, de confirmer si le pays considère que des avis de commerce non préjudiciable (ACNP) pourraient désormais être émis. Par ailleurs, s'il n'y avait pas d'intérêt pour une future exportation, les pays étaient invités à confirmer que les exportations n'étaient pas prévues. Enfin, il a été demandé aux États de l'aire de répartition de décrire les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des recommandations du Comité pour les animaux et du Comité pour les plantes, et les raisons sous-jacentes de ces difficultés, ainsi que d'identifier le type de soutien (le cas échéant) qui serait nécessaire pour répondre aux recommandations.
9. Les conclusions des consultations du PNUE-WCMC sont présentées dans le rapport en annexe 2 du présent document. Ce rapport fournit une mise à jour des évaluations détaillées pour les 19 combinaisons espèces/pays présentées dans le tableau paragraphe 7. Il formule des recommandations sur la nécessité de maintenir la suspension du commerce, ou si elle peut être levée. En outre, il précise si des mesures précises sont nécessaires pour traiter la situation.

#### Réponses des États de l'aire de répartition

10. Les réponses sont présentées en annexe 1 du présent document dans la langue et le format dans lesquels elles ont été reçues. Des réponses ont été reçues de cinq des huit Parties faisant l'objet d'une recommandation de suspension du commerce issue de l'Étude du commerce important qui ont été consultées dans le cadre de cet examen.
11. Trois Parties (**Guinée, Sénégal et République-Unie de Tanzanie**) n'ont pas répondu à la consultation ; par conséquent, il est recommandé que les suspensions du commerce de *Hippocampus algiricus* de la Guinée et du Sénégal, ainsi que *Kinyongia fischeri* et *K. tavetana* de la République-Unie de Tanzanie restent en vigueur.
12. Les **Fidji** ont confirmé qu'elles n'avaient pas l'intention de faire de commerce de coraux vivants à l'avenir et, sur cette base, il est suggéré que les recommandations actuelles de suspension du commerce de *Plerogyra simplex* et *P. sinosa* soient levées sous réserve de la publication de quotas d'exportation zéro.
13. Le **Cameroun** a précisé que bien qu'il ne souhaite pas actuellement reprendre le commerce de *Triceros quadricornis*, un inventaire de l'espèce et un ACNP pourraient être envisagés. Il est recommandé que la suspension du commerce pour cette combinaison espèce/pays reste en vigueur ; toutefois, elle pourrait être revue à l'avenir, sous réserve que le Cameroun fournisse ces éléments.
14. Les réponses des trois parties restantes (**Bénin, Ghana et Îles Salomon**) indiquent que le commerce actuellement suspendu des dix espèces concernées pourrait être prévu à l'avenir (soit 12 combinaisons espèce/pays). Pour ces trois pays, il a été décidé, en consultation avec le Secrétariat, de compiler des

<sup>1</sup> Reconnue comme une nouvelle espèce à la CoP17

<sup>2</sup> Séparée de *Tridacna maxima* à la CoP17

évaluations actualisées des espèces afin d'évaluer précisément les progrès réalisés par rapport aux recommandations du Comité pour les animaux.

15. D'après les réponses fournies par le Bénin, le Ghana et les Îles Salomon, ainsi que d'autres informations identifiées lors de recherches bibliographiques et de consultations avec des spécialistes, il a été conclu que le maintien des suspensions du commerce actuelles peut être approprié pour les 12 combinaisons espèces/pays concernant la faune. Ceci est en grande partie dû au fait que la plupart des recommandations du Comité pour les animaux doivent encore être appliquées, ou qu'il existe des faiblesses importantes identifiées dans les projets d'avis de commerce non préjudiciable fournis en réponse à la consultation et qui, jusqu'à ce qu'elles soient comblées, peuvent empêcher les États de l'aire de répartition de démontrer de manière fiable que les exportations ne seraient pas préjudiciables à la survie des espèces conformément à l'Article IV, paragraphe 2a), 3 ou 6a). Un résumé complet des fondements de ces recommandations est présenté dans le tableau i) de l'annexe 2 du présent document.

#### Observations générales

16. Sur la base des informations sur les espèces, le PNUE-WCMC souligne les observations supplémentaires suivantes :
  - a) Le commerce des spécimens d'origine sauvage pour les combinaisons espèces/pays suivantes a été déclaré en non-respect potentiel **de la recommandation du Comité permanent de suspension du commerce**, soit par la Partie d'exportation, soit par les pays d'importation : *Kinixys homeana*/Bénin, *Chamaeleo gracilis*/Ghana, *C. senegalensis*/Ghana et *Tridacna* spp. (aucune espèce spécifiée)/Îles Salomon. Les pays d'importation (selon les données déclarées par les importateurs, les données déclarées par les exportateurs, ou les deux) étaient l'Australie, le Bénin, le Japon, le Canada, les États-Unis d'Amérique, l'Indonésie, la Nouvelle-Zélande, le Panama, les Pays-Bas et le Togo. Il existe également des éléments de preuve indiquant que *K. homeana* pourrait faire l'objet d'un commerce illégal à la frontière entre le Nigéria et le Bénin.
  - b) Les États de l'aire de répartition ont souligné le **manque de financement** disponible pour répondre pleinement aux recommandations du Comité pour les animaux. En particulier, le Bénin a souligné qu'un soutien financier serait nécessaire pour entreprendre des études et suivis des populations des trois espèces faisant actuellement l'objet d'une suspension du commerce, et que la formation des responsables de la gestion et de la lutte contre la fraude (p. ex. les agents frontaliers) au Bénin et dans toute la sous-région constituait un besoin spécifique de renforcement des capacités. De même, le Ghana a noté qu'une source de financement spécifique était nécessaire pour la gestion durable des espèces et l'application de la CITES dans le pays, et que des recherches étaient notamment nécessaires sur la dynamique des populations des espèces et les conséquences du commerce sur les populations sauvages. Enfin, bien que cela n'ait pas été demandé, les îles Salomon pourraient avoir besoin d'un soutien technique concernant l'identification de *Tridacna ningaloo* et *T. noae*, et éventuellement en ce qui concerne le suivi des populations.
  - c) Un certain nombre de **lacunes dans les capacités à compiler les rapports annuels CITES** ont été identifiées. Par exemple, les données figurant dans plusieurs rapports annuels soumis par les Îles Salomon étaient présentées sous une forme agrégée, sans numéro de permis d'exportation pour chaque expédition. Les quantités totales et une liste de pays de destination étaient données pour chaque combinaison espèce/terme/but/source, de sorte que pour certaines années, il n'a pas été possible d'attribuer des volumes de commerce spécifiques à des pays particuliers.
17. Le rapport du PNUE-WCMC figurant à l'annexe 2 souligne que, dans la plupart des cas, peu ou pas de progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre des recommandations du Comité sur les animaux ou du Comité permanent. Toutefois, le Secrétariat souhaite attirer l'attention sur un certain nombre d'initiatives qui ont eu lieu ou sont prévues et qui aideront les Parties à répondre aux recommandations en suspens dans le cadre de l'Étude du commerce important.
18. Le Secrétariat a chargé l'UICN de dispenser une formation à un certain nombre d'États africains de l'aire de répartition, dont le Bénin et le Ghana, sur l'élaboration d'avis de commerce non préjudiciable pour les espèces actuellement intégrées au processus d'Étude du commerce important. Cette formation a eu lieu en ligne en mars 2021.

19. Les travaux en cours dans le cadre du Programme d'aide au respect de la Convention (CAP – *Compliance Assistance Programme*) peuvent également être pertinents pour fournir un soutien à certaines des Parties concernées (voir document SC74 Doc. 29). En particulier, les îles Salomon ont été identifiées comme un pays prioritaire pour l'assistance dans le cadre du PAC parmi sept autres Parties. Le Togo a également été choisi pour bénéficier du PAC comme l'un des quatre premiers cas pilotes avec la Guinée, le Nigéria et le Suriname. L'expérience acquise et les ressources développées à cette occasion pourraient être transférables à la situation au Bénin et au Ghana. Grâce au CAP, les Parties prioritaires recevront une aide pour rétablir le respect de la Convention, notamment pour appliquer les recommandations issues de l'Étude du commerce important et pour régler certains problèmes potentiels de respect des règles énoncées au paragraphe 16, notamment la soumission des rapports annuels et le non-respect potentiel des recommandations du Comité permanent de suspension du commerce issues de l'Étude du commerce important.
20. En outre, un financement a été obtenu des États-Unis d'Amérique pour aider les Parties à appliquer les recommandations issues de l'Étude du commerce important, y compris en ce qui concerne le non-respect potentiel des recommandations du Comité permanent de suspension du commerce. Le Secrétariat prendra contact avec les Parties concernées pour voir comment ces fonds pourraient être affectés le plus efficacement possible.

Section 2 : Étude des combinaisons espèces de flore/pays faisant l'objet de suspensions du commerce depuis plus de deux ans

21. Les combinaisons espèces de flore/pays faisant l'objet de suspensions du commerce depuis plus de deux ans sont au nombre de cinq, comme le montre le tableau ci-dessous. Les mises à jour à la suite de la 70<sup>e</sup> session du Comité permanent pour chacun de ces cas sont présentées en détail ci-après.

État de l'aire de répartition	Taxon	Suspension valable depuis le
Belize	<i>Myrmecophila tibicinis</i>	15 juin 2010
Côte d'Ivoire	<i>Pericopsis elata</i>	7 septembre 2012
Guinée équatoriale	<i>Prunus africana</i>	3 février 2009
République démocratique populaire lao	<i>Dendrobium nobile</i>	1 <sup>er</sup> janvier 2009
Mozambique	<i>Cycas thouarsii</i>	6 décembre 2006

22. Belize/*Myrmecophila tibicinis* :

- a) Par une lettre datée du 27 mars 2019, le Secrétariat a communiqué au Belize les résultats de la 70<sup>e</sup> session du Comité permanent concernant l'accord du Comité permanent pour le maintien de la recommandation de suspension du commerce de *Myrmecophila tibicinis*. Le 2 novembre 2020, le Secrétariat a envoyé une lettre de suivi invitant le Belize à fournir toute mise à jour concernant ce cas de l'Étude du commerce important. Au moment de la rédaction du présent document, le Secrétariat n'avait reçu aucune réponse du Belize.
- b) Le 25 janvier 2021, le Secrétariat a également entrepris des consultations avec le groupe CSE/UICN de spécialistes des orchidées, qui a notifié au Secrétariat qu'il n'avait connaissance d'aucun travail actuel ou récent sur l'espèce au Belize, et que l'état de conservation n'était pas clair, en grande partie en raison de problèmes de ressemblance avec *Myrmecophila christinae*. Ils ont souligné que la récolte et le commerce de l'espèce semblaient très limités, et que la perte d'habitat et la collecte locale opportuniste semblaient constituer les principales menaces pour la conservation.

23. Côte d'Ivoire/*Pericopsis elata* :

- a) Par une lettre datée du 23 avril 2019, le Secrétariat a communiqué à la Côte d'Ivoire les résultats de la 70<sup>e</sup> session du Comité permanent concernant l'accord du Comité permanent pour le maintien de la recommandation de suspension du commerce de *Pericopsis elata*. La Côte d'Ivoire a répondu par une lettre datée du 29 juillet 2019 reconnaissant les accords du Comité permanent à sa 70<sup>e</sup> session et demandant la publication d'un quota d'exportation zéro pour *P. elata*. Elle a également informé le Secrétariat qu'elle n'autorisera pas le commerce de cette espèce tant qu'un plan de gestion ne sera pas élaboré et partagé avec le Secrétariat.

- b) Le Secrétariat porte également à l'attention du Comité permanent que, le 1<sup>er</sup> novembre 2019, la Côte d'Ivoire a initié la mise en œuvre d'un projet dans le cadre du Programme CITES sur les espèces d'arbres intitulé « *Projet de sauvegarde de Pericopsis elata (Assamela) et de Pterocarpus erinaceus (Bois de vêne) en Côte d'Ivoire* ». Les résultats du projet pourraient, à l'avenir, être pertinents pour une révision de la recommandation de suspension du commerce pour ce cas de l'Étude du commerce important. Une mise à jour de l'état d'avancement de ce projet du Programme sur les espèces d'arbres est incluse dans le document SC74 Doc. 14, *Programme sur les espèces d'arbres : Rapport du Secrétariat*.

24. Guinée équatoriale/*Prunus africana* :

- a) Par une lettre datée du 2 novembre 2020, le Secrétariat a invité la Guinée équatoriale à fournir toute mise à jour concernant les recommandations en cours pour ce cas de l'Étude du commerce important.
- b) Le 27 janvier 2021, le Secrétariat a pris contact avec les autorités nationales de la Guinée équatoriale, notamment par l'intermédiaire de la Présidente du Comité pour les plantes (Mme Flore Koumba Pambo). Au moment de la rédaction du présent rapport, le Secrétariat n'avait reçu aucune réponse ni aucune mise à jour concernant ce cas.

25. République démocratique populaire lao/*Dendrobium nobile* :

- a) Par une lettre datée du 25 mars 2019, le Secrétariat a communiqué à la République démocratique populaire lao les résultats de la 70<sup>e</sup> session du Comité permanent concernant l'accord du Comité permanent pour le maintien de la recommandation de suspension du commerce de *Dendrobium nobile*.
- b) Dans le cadre des recommandations générales du processus de l'Article XIII pour la République démocratique populaire lao, le 5 février 2021, le Secrétariat a contacté de manière informelle les autorités nationales du pays. Elles ont répondu de manière informelle qu'elles pourraient être intéressées à traiter la question dans le contexte plus large des processus en cours pour le respect de la Convention. Au moment de la rédaction du présent document, aucune autre information n'avait été portée à l'attention du Secrétariat.
- c) Le 25 janvier 2021, le Secrétariat a également contacté le groupe CSE/UICN de spécialistes des orchidées qui compile les communications personnelles des membres du groupe de spécialistes. Les réponses suggèrent que l'état de conservation de l'espèce dans le pays n'est pas clair, mais que les prélèvements semblent se poursuivre et que la population semble continuer à décliner. Les réponses soulignent également que des spécimens de *Dendrobium nobile* dont l'origine et la provenance ne sont pas claires figurent parmi les orchidées les plus couramment vendues sur les marchés de plantes ornementales en Chine du Sud.

26. Mozambique/*Cycas thouarsii* :

- a) Le 2 novembre 2020, le Secrétariat a invité le Mozambique à fournir toute mise à jour concernant les recommandations en cours pour ce cas de l'Étude du commerce important.
- b) Le Secrétariat a poursuivi ses recherches sur ce cas, notamment en consultant le groupe CSE/UICN de spécialistes des cycadées. Dans ce processus, le Secrétariat a révisé le rapport final d'une étude produite par l'Autorité scientifique du Mozambique sous contrat avec le Secrétariat et reçue le 24 novembre 2011, intitulée « *A research on distribution, population size classes, reproduction status, threats and management options for CITES. Non-detriment findings of Cycas thouarsii in Mozambique* » [Une recherche sur la répartition, les classes de taille de la population, le statut de reproduction, les menaces et les options de gestion pour la CITES. Avis de commerce non préjudiciable de *Cycas thouarsii* au Mozambique]. L'étude est disponible dans la base de données de la CITES sur les ACNP ([lien](#)) et avait été mise à la disposition du Comité permanent précédemment [voir document SC62 Doc. 27.2 (Rev. 1)]. Sur la base de l'analyse bibliographique et des recherches sur le terrain, l'étude conclut que *Cycas thouarsii* n'est pas indigène du Mozambique et qu'il n'existe aucune preuve de l'existence de populations sauvages naturelles dans le pays.
- c) Le Président du groupe CSE/UICN de spécialistes des cycadées a informé le Secrétariat qu'il considérait que la recherche et l'analyse présentées par le Mozambique étaient fiables et dignes de confiance, en particulier parce que l'origine de *C. thouarsii* dans la nature le long de la côte est de

l'Afrique est débattue pendant longtemps. L'espèce se disperse par ses graines flottantes spongieuses. Il est tout à fait possible qu'elle se soit dispersée naturellement vers la côte est de l'Afrique à partir de ses principaux habitats à Madagascar et aux Comores. Les preuves historiques de la présence de *C. thouarsii* sauvage au Mozambique sont limitées et le travail de terrain récent confirme qu'il n'existe pas de population sauvage dans la zone où les observations historiques ont été faites. L'espèce est facile à multiplier et on trouve de nombreux spécimens en culture. Tout commerce de *C. thouarsii* provenant du Mozambique est donc peu susceptible d'avoir un effet négatif sur les populations sauvages et la suspension du commerce ne paraît pas utile.

## Recommandations

27. Sur la base des conclusions détaillées dans le présent document, le Comité permanent est invité à :

- a) retirer sa recommandation de suspension du commerce du *Cycas thouarsii* en provenance du Mozambique ;
- b) retirer sa recommandation de suspension du commerce de *Plerogyra simplex* et de *P. sinosa* en provenance de Fidji, sous réserve de la publication de quotas d'exportation zéro volontaires, rappelant les dispositions du paragraphe k i) de la résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18) selon lesquelles, dans de telles circonstances, toute modification du quota doit être communiquée au Secrétariat et à la Présidence du Comité concerné, accompagnée d'une justification, pour obtenir leur accord ;
- c) conserver les recommandations de suspension du commerce pour les combinaisons espèces/pays suivantes ; et

État de l'aire de répartition	Taxon
Belize	<i>Myrmecophila tibicinis</i>
Bénin	<i>Chamaeleo gracilis</i>
	<i>Chamaeleo senegalensis</i>
	<i>Kinixys homeana</i>
Cameroun	<i>Triceros quadricornis</i>
Côte d'Ivoire	<i>Pericopsis elata</i>
Guinée équatoriale	<i>Prunus africana</i>
Ghana	<i>Chamaeleo gracilis</i>
	<i>Chamaeleo senegalensis</i>
Guinée	<i>Hippocampus algiricus</i>
République démocratique populaire lao	<i>Dendrobium nobile</i>
Sénégal	<i>Hippocampus algiricus</i>
Îles Salomon	<i>Tridacna derasa</i>
	<i>Tridacna crocea</i>
	<i>Tridacna gigas</i>
	<i>Tridacna maxima</i>
	<i>Tridacna ningaloo</i> <sup>3</sup>
	<i>Tridacna noae</i> <sup>4</sup>
	<i>Tridacna squamosa</i>
République-Unie de Tanzanie	<i>Kinyongia fischeri</i>
	<i>Kinyongia tavetana</i>

<sup>3</sup> Reconnue comme une nouvelle espèce à la CoP17

<sup>4</sup> Séparée de *Tridacna maxima* à la CoP17

- d) demander au Secrétariat d'écrire aux Parties d'exportation et d'importations visées au paragraphe 16 a) en cas de non-respect potentiel des recommandations du Comité permanent de suspension du commerce, afin de vérifier l'exactitude des données et de leur rappeler leurs obligations au titre de la Convention, et de faire rapport au Comité permanent lorsque le non-respect est confirmé.

# Species/country combinations selected for review by the Animals Committee following CoP18:

## Range State Responses

### Contents

Benin.....	1
Cameroon.....	59
Ghana .....	79
Solomon Islands.....	124

# Benin

## Chaméléon gracile (*Chamaeleo gracilis*)

### BENIN

KPERA<sup>1</sup> GN, ADOUNKE MGR<sup>2</sup>, KOROGONE<sup>3</sup> U, SOSSA<sup>3</sup> B.

1. Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01 BP884 RB Email : [nathalie.kpera@gmail.com](mailto:nathalie.kpera@gmail.com)
2. Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Université d'Abomey Calavi, 01BP526. Email : [gadounke@gmail.com](mailto:gadounke@gmail.com)
3. Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse. Email : [staulysse@gmail.com](mailto:staulysse@gmail.com); [sossbarn@yahoo.fr](mailto:sossbarn@yahoo.fr)

#### **Contexte de l'Espèce (Biologie, Écologie, Statut, Menaces)**

*Veillez inclure la littérature citée partout où cela est possible, tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.*

**Nomenclature**



## ***Chamaeleo gracilis* [Hallowell, 1844](#)**

### Synonymes :

- Chamaeleo gracilis* — HALLOWELL 1844: 111
- Chamaeleo burchelli* — HALLOWELL 1842: 324
- Chamaeleo granulosis* — HALLOWELL 1856: 147
- Chamaeleon gracilis* — GRAY 1865: 347
- Chamaeleon granulosis* — GRAY 1865: 347
- Chamaeleon burchelli* — GRAY 1865: 348
- Chamaeleo simoni* BOETTGER 1885
- Chamaeleo (Chamaeleo) gracilis* — NECAS 1999: 134
- Chamaeleo gracilis* — TILBURY & TOLLEY 2009
- Chamaeleo gracilis* — TILBURY 2010: 503
- Chamaeleo gracilis* — SPAWLS *et al.* 2018: 260
- Chamaeleo (Chamaeleo) gracilis gracilis* — HALLOWELL 1857
- Chamaeleo granulosis* HALLOWELL 1857: 147 (fide BOULENGER 1887: 448)
- Chamaeleo burchelli* HALLOWELL 1857: 147 (fide BOULENGER 1887: 448)
- Chamaeleon gracilis leiocephalus* — GRAY 1865: 471
- Chamaleo (Chamaleo) simoni* — BOETTGER 1885 (fide BOULENGER 1887: 448)
- Chamaeleon gracilis* — WERNER 1911: 12
- Chamaeleon gracilis* — SCHMIDT 1919: 570
- Chamaeleo gracilis gracilis* — LOVERIDGE 1929: 84
- Chamaeleo gracilis gracilis* — MERTENS 1966: 16
- Chamaeleo gracilis gracilis* — BROADLEY & HOWELL 1991: 12
- Chamaeleo gracilis etiennei* SCHMIDT 1919
- Chamaeleon etiennei* — SCHMIDT 1919: 574
- Chamaeleo gracilis etiennei* — LOVERIDGE 1929: 84
- Chamaeleo etiennei* — WITTE 1953: 49
- Chamaeleo gracilis etiennei* — DE WITTE 1965
- Chamaeleo gracilis etiennei* — MERTENS 1966: 17
- Chamaeleo gracilis etiennei* — KLAVER & BÖHME 1997

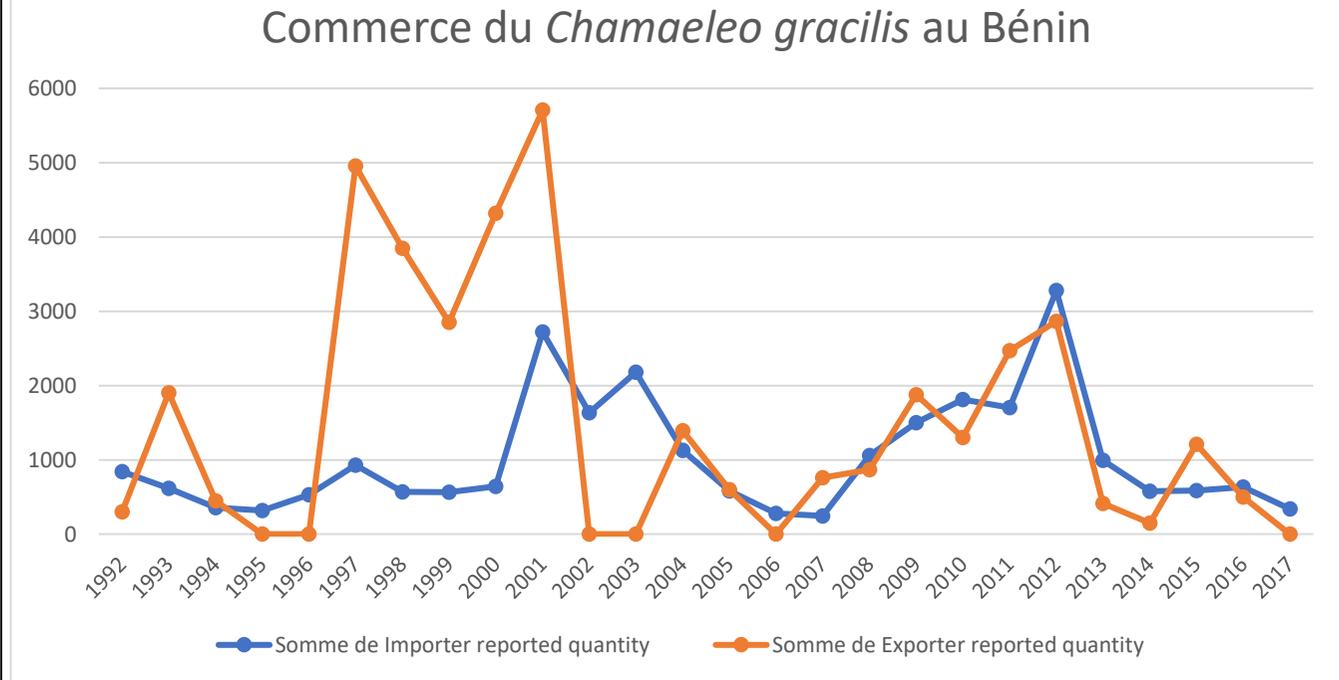
	<p><i>Chamaeleo (Chamaeleo) etiennei</i> — NECAS 1999: 134  <i>Chamaeleo gracilis etiennei</i> — TILBURY 2010 (pers. comm.)  <i>Chamaeleo gracilis etiennei</i> — CERIACO <i>et al.</i> 2014  <i>Chamaeleo gracilis etiennei</i> — MARQUES <i>et al.</i> 2018)</p>
<p><b>Répartition Globale</b></p>	<p><i>Chamaeleo gracilis</i> est largement répandue en savane sub-saharienne, et son aire de répartition traverse tout le milieu de l'Afrique depuis la Somalie, à l'est, jusqu'au Sénégal, à l'ouest (Spawls et Rotich, 1997 ; Spawls <i>et al.</i>, 2002 ; Djeukam, 2007), et jusqu'au Soudan, au nord (Townsend et Larson, 2002 ; Auriolles-Gamboia <i>et al.</i>, 2010). <i>C. g. gracilis</i> est la plus largement répandue des deux sous-espèces, (Klaver et Böhme, 1997 ; Tilbury, 2010), tandis que <i>C. g. etiennei</i> est restreinte à la côte occidentale du centre de l'Afrique, y compris l'Angola, le Gabon, la République populaire du Congo et la RD du Congo (Klaver et Böhme, 1997 ; Tilbury, 2010).</p>  <p>Source : Tilbury, 2010</p>
<p><b>Répartition National</b>  <i>passé et présent, et les aires protégées ou l'espèce et connu</i></p>	<p>Harwood (2003) considérait que cette espèce était probablement présente au Bénin, en faisant remarquer que les habitats de forêt sèche et de savane, si appropriés pour cette espèce, étaient "relativement prévalents" dans le pays. La carte de l'aire de répartition de Tilbury (2010) reflétait des stations d'observation à proximité des frontières avec le Togo et le Nigéria. Ullenbruch <i>et al.</i> (2010) avaient signalé la présence de cette espèce à Abomey-Djidja (centre sud du Bénin) et dans le Parc National de Pendjari (nord-ouest du Bénin) ; elle avait aussi été rencontrée dans la</p>

	<p>partie béninoise de la Réserve de biosphère transfrontalière du W (nord du Bénin) lors d'enquêtes conduites en 2006-2007 (Chirio, 2009). D'après les interviews réalisées à travers tout le Bénin par Sinsin <i>et al.</i> (2008), <i>C. gracilis</i> était identifiée en tant qu'espèce largement répandue, et reconnue par 72,7 p. cent des interviewés en tant qu'espèce présente dans leur environnement local. L'OG CITES du Bénin (in litt. à l'UNEP-WCMC, 2013) avait confirmé sa présence dans les départements de Zou (centre-sud du Bénin), de Plateau (sud-est du Bénin), de Mono (sud-ouest du Bénin) et d'Atlantique (sud du Bénin).</p>
<p><b>Description Morphologique</b> <i>inclure les caractères d'identification</i></p>	<p><b>Description :</b> <i>Chamaeleo gracilis</i> a une tête bien séparée du corps. Son corps et sa queue sont recouverts de petites écailles granuleuses de taille homogène. Il porte sur sa tête deux yeux saillants, recouverts d'une paupière conique percée à son sommet et orientables séparément en tous sens. Il porte un long casque relevé et pointu vers l'arrière. De profil, le rapport entre la distance de l'orbite à la pointe du casque et la distance de l'orbite à la pointe du museau habituellement compris entre 1,5 et 1,8. Il ne possède pas de lobes occipitaux. Sa langue est très longue et vermiforme. Il est pourvu d'une crête ventrale et d'une seule griffe à chaque doigt. Le mâle possède un éperon tarsien. La queue est solide, cylindrique et préhensile, dont la longueur est similaire à celle du corps. La coloration de base est verte, avec une bande latérale blanchâtre en arrière de la base de la patte antérieure et souvent de nombreux petits points sombres plus ou moins apparents sur les côtés du corps. La coloration peut changer rapidement, révélant des motifs dorsaux contrastés ou virant au brun, en particulier quand l'animal est menacé.</p> <p><b>Identification :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspect classique d'un caméléon</li> <li>- Coloration dominante verte</li> <li>- Casque pointu vers l'arrière,</li> <li>- Bord postérieur faisant un angle aigu en vue de profil</li> <li>- Présence d'un éperon tarsien chez les mâles</li> </ul>
<p><b>Utilisation des Habitats et l'Écologie Spatiale</b> <i>par ex., domaine vitale, mouvements, habitats préférés, etc.</i></p>	<p>Ce caméléon est particulièrement abondant en zone guinéenne mais il ne pénètre pas dans la grande forêt dense. Arboricole et diurne, il est également souvent observé au sol dans les villages ou sur les chemins de passage.</p>
<p><b>Caractéristiques Reproductive</b> <i>inclure, au moins, saisonnalité, fréquence, etc.</i></p>	<p>L'espèce atteint la maturité sexuelle à environ cinq ou six mois (Bartlett et Bartlett, 2005), et produit une ou deux pontes par an (Rearick <i>et al.</i>, 2013). La taille de ponte-type est de 10-25 œufs (Spawls <i>et al.</i>, 2002), mais des pontes de jusqu'à 45 œufs ont été constatées (Engeman <i>et al.</i>, 2005 ; Tilbury, 2010). L'incubation dure six à sept mois (Bartlett et Bartlett, 2005).</p>

<p><b>Longévité</b> Inclure le temps de génération, si connu et/ou tel qu'utilisé dans la Liste Rouge de l'UICN</p>	<p>La croissance de ce caméléon est très rapide et la durée de vie de l'animal est généralement courte. La longévité est de trois à cinq ans.</p>
<p><b>Régime Alimentaire</b></p>	<p>Comme tous les caméléons, il se déplace très lentement et se nourrit d'insectes et autres arthropodes.</p>
<p><b>Aperçu Général de l'Abondance / Densité de la population</b> au niveau mondial, national et / ou partout où il est connu</p>	<p>Les informations sur la taille de la population son inconnu à nos jours. Néanmoins les interviews auprès des communautés locales réalisées par Sinsin <i>et al.</i> (2008) suggéraient que les populations de caméléons béninoises étaient généralement en déclin, ce qui avait été confirmé par l'OG CITES du Bénin (in litt. à l'UNEPWCMC, 2013).</p>
<p><b>Susceptibilité aux Perturbations Anthropogéniques</b> y compris la pression de récolte, la perte d'habitat, etc.</p>	<p>C. gracilis fait l'objet de collecte pour les marchés locaux, et l'espèce est vendue à des fins médicinales traditionnelles, bien que ce commerce soit illégal et que l'on ne dispose pas d'estimations concernant les volumes commerciaux en jeu (OG CITES du Bénin in litt. à l'UNEP-WCMC, 2013). Sinsin <i>et al.</i> (2008) considéraient tous les caméléons béninois (C. gracilis, C. necasi et C. senegalensis) "fortement menacés", et avertissaient que "si elle se maintient aux niveaux actuels, la demande du marché d'exportation entraînera l'extinction de ces espèces, car elles ne jouissent que d'une protection faible ou inefficace".</p>
<p><b>Menaces Non Liées à la Récolte</b> par ex., perte d'habitat, collision avec les voitures, etc.</p>	<p>La perte d'habitat étaient considérées aussi comme une principale menace de cette espèce (UICN <i>et al.</i>, 1996). Chaque année, les feux de brousse et autres brûlis affectent de vastes zones agricoles, tuant ainsi de nombreux caméléons. Ce qui pourrait potentiellement éradiquer certaines populations (C. Tilbury, in litt. à l'UNEP-WCMC, 2013).</p>
<p><b>Statut de Conservation Globale</b> statut sur la Liste Rouge de l'UICN et les tendances de population quantitatives ou inférées, ou toute autre description pertinente</p>	<p>L'état de la population de cette espèce était jugé assez mal connu (UICN <i>et al.</i>, 1996), mais elle était considérée comme "non-menacée" (UICN <i>et al.</i>, 1996 ; Tilbury, 2010). En tant qu'espèce largement répandue, la conservation de C. gracilis n'était pas considérée comme un sujet d'inquiétude prioritaire (Carpenter <i>et al.</i>, 2004). D'où le statut de Préoccupation mineure sur la liste rouge de l'IUCN</p>
<p><b>Contexte de Gestion</b> Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</p>	
<p><b>Histoire Nationale de la Gestion de l'Espèce</b> Descriptif / narratif</p>	<p>Carpenter (2004) avait signalé que Bénin avait commencé à exporter des caméléons en 1992. Le Bénin avait transmis tous ses rapports annuels sur 2002-2012, sauf en 2003 et en 2006. Ce pays avait publié des quotas d'exportation pour les spécimens de C. gracilis de source "R" tous les ans depuis 1997, et pour les spécimens sauvages depuis 2010. En 2012, les quotas concernant les spécimens de source "R" semblaient avoir été dépassés d'après les données fournies par le Bénin, mais celles des pays importateurs n'étaient pas encore disponibles. Le quota portant sur les spécimens sauvages semblait avoir été dépassé en 2010 d'après les données des pays importateurs, mais le Bénin n'avait notifié</p>

aucun commerce de spécimens sauvages. Une analyse des permis a révélé que le permis d'exportation communiqué par le pays importateur du commerce de spécimens sauvages n'avait pas été établi par le Bénin pour l'espèce *C. gracilis*. Les exportations directes de *C. gracilis* depuis le Bénin sur 2002-2012 étaient principalement constituées de spécimens vivants exportés à des fins commerciales, et pour la plupart de source "R". Le Bénin n'avait communiqué que le commerce de spécimens de source "R", mais les pays importateurs avaient signalé, outre ce commerce, celui de spécimens sauvages et élevés en captivité. Les principaux pays importateurs étaient les États-Unis et le Ghana. Les exportations indirectes de *C. gracilis* provenant du Bénin sur 2002-2012 étaient constituées de spécimens vivants exportés à des fins commerciales, pour la plupart de source "R", mais avec une petite proportion de sauvages. L'Union européenne avait suspendu le commerce de sauvages *C. gracilis* depuis le Bénin en 2002 ; cette suspension, conformément au Règlement de la Commission (CE) n° 578/2013 du 17 juin 2013, reste en vigueur

**Commerce International à Partir de Stocks Nationaux**  
*Inclure des données, des chiffres, des tableaux, autant que possible et pertinent*



<p><b>Produits Commercialisés Internationalement / But du Commerce</b>  <i>par ex., les peaux, la viande, les animaux domestiques, etc., inclure des détails, des chiffres, des tendances</i></p>	<p>97.91% des espèces exporter et importer jusqu'à nos jours sont des spécimens vivants contre seulement 2.09% de la peau (source : analyse de la base de données)</p>
<p><b>Utilisation et Commerce Domestique</b>  <i>détails, chiffres, tendances annuelles</i></p>	<p>Cette espèce affiche une forte mortalité en captivité, par suite de la déshydratation ou d'une forte charge parasitaire (Bartlett et Bartlett, 2001 ; Rearick <i>et al.</i>, 2013). D'après une évaluation de la morbidité et de la mortalité en captivité réalisée par Altherr et Freyer (2001), <i>C. gracilis</i> était considérée inappropriée pour les élevages privés car elle était "difficile à garder », « difficile à élever", affichait une "forte mortalité en captivité", et requérait des conditions environnementales difficiles à émuler.</p> <p>Cependant, au Bénin, lors de visites dans des établissements d'élevage de reptiles béninois en 2002, Harwood (2003) en avait identifié trois fermes qui produisaient des caméléons, et l'un d'eux au moins était capable de produire des <i>C. gracilis</i> élevés en captivité. D'après Ineich (2006), il existait au moins quatre établissements d'élevage détenant des <i>C. gracilis</i> ; un établissement en possédait 1 500 spécimens et un autre 900, dont 75% de femelles.</p>
<p><b>Cadre Juridique International</b></p>	<p><i>C. gracilis</i> figure à l'Annexe II de la CITES depuis le 04/02/1977. Il s'agit d'une des plus importantes espèces de caméléons sur le marché mondial (Carpenter <i>et al.</i>, 2004). Elle est communément disponible sur le marché des animaux de compagnie aux États-Unis et en Europe, sous forme de spécimens capturés dans la nature (Bartlett et Bartlett, 2001 ; C. Anderson, in litt. à l'UNEP-WCMC, 2013 ; Rearick <i>et al.</i>, 2013).</p>
<p><b>Cadre Juridique National</b>  <i>statut de protection et les lois liées à la récolte et au commerce</i></p>	<p>Au Bénin, les caméléons font partie des espèces "non considérées comme gibier" d'après l'Annexe IV de la loi n° 87-014 (1987), qui spécifie la nécessité de permis pour la chasse ou la capture de toutes les espèces, sauf pour la chasse traditionnelle (Bénin, 1987). Le Décret AC27 Doc. 12.4 Annexe 1 – p. 52 n° 90-366 (1990) stipule qu'il faut un permis pour détenir des caméléons en captivité, et spécifie la documentation que doivent présenter les établissements d'élevage (Bénin, 1990).</p>
<p><b>Objectifs Nationaux pour la Gestion de l'Espèce</b></p>	<p>Contribuer à la restauration de son habitat et à la <i>gestion</i> durable de l'espèce</p>
<p><b>Importance de l'Utilisation Durable pour la Gestion Nationale</b></p>	<p>Conservation de la biodiversité sur le territoire national et le commerce durable</p>
<p align="center"><b>Monitoring de la Population - La Base d'une Utilisation Durable</b>  <i>Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</i></p>	

<p><b>Mesures de Prise de Décision Prises par vos Organes Scientifiques et de Gestion</b>  <i>description du processus interne par lequel les décisions de monitoring de la population sont prises</i></p>	<p>Le processus interne mis en place pour assurer le suivi interne des populations de <i>Chamaeleo gracilis</i> tient sur deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi annuel des élevages</li> <li>- Etudes démographiques des populations dans la nature</li> </ul> <p>Le suivi des élevages se fait de façon annuelle et permet d'estimer les capacités de production d'une part et d'avoir une idée de l'évolution des populations de l'espèce élevée en captivité d'autre part. Ce suivi est assuré par l'organe de gestion CITES avec l'étroite collaboration des agents de terrain.</p> <p>Les études démographiques sur les terrains, plus couteux et plus contraignants, ne sont pas toujours réalisées. Plusieurs ressources sont utilisées partant des études conduites par les chercheurs. Malheureusement il n'existe pas dans la littérature des études spécifiques au Bénin sur le monitoring des populations de l'espèce dans la nature.</p>
<p><b>Suivi National de la Population Sauvage</b>  <i>c.-à-d. activités sur le terrain, le cas échéant</i></p>	<p>Les actions de suivi national de la population sauvage se limitent pour l'instant au suivi des élevages. Ce suivi se déroule de façon annuelle en tenant compte de la période de reproduction de l'animal.</p>
<p><b>Étendue de l'Habitat Convenable au Niveau National</b>  <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i></p>	<p>La présence de cette espèce n'est pas vérifiée au Bénin mais les observations faites suggèrent que l'habitat convenable à l'espèce serait le sud Bénin. Cependant, la présence de l'espèce a également été</p>
<p><b>Estimation de la Taille de la Population Sauvage au Niveau National à Partir des Données de Monitoring</b>  <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i></p>	<p>L'inventaire réalisé en 2006 et présenté à la 25<sup>ème</sup> session du comité pour les animaux fait état d'une population d'environ 2550 individus dans les élevages. Depuis lors aucune autre estimation n'a encore été réalisée.</p>
<p><b>Taux de Prélèvement Durable Estimé théorique no. d'individus par an ou par zone, peuvent être estimés à l'aide de</b></p>	<p>Le taux de prélèvement durable pour le Bénin n'est encore déterminé.</p>

<i>données spécifiques ou déduits d'espaces similaires.</i>	
<b>Calcul des Prélèvements au Niveau National</b> <i>population sauvage * taux de prélèvement durable estimé</i>	L'évaluation de la population réelle de l'espèce n'a pu être réalisée. Les observations éparses faites ne permettent pas pour l'instant de procéder à des prélèvements en milieu naturel
<b>Monitoring de le Récolte</b>	Le monitoring de la récolte des espèces est prévu pour se faire sur la base d'autorisations délivrées par l'organe de gestion. Les structures déconcentrées de l'administration au niveau du lieu de collecte sont chargées du suivi rigoureux des récoltes qu'elles attestent par un visa de récolte conforme à la législation. Ce suivi impose le respect des normes de récoltes tenant compte du sexe, de l'âge et de l'état des femelles. La récolte des femelles gestantes est par exemple interdite par les textes.
<b>Monitoring de la Commerce / Commerçants</b>	Le monitoring du commerce se fait sur la base de la délivrance des permis et d'autorisation par l'organe de gestion. La liste des commerçants agréés est également établie au début de chaque année afin de s'assurer que ceux exercent l'activité le font en toute légalité.
<b>Informations Supplémentaires Pertinentes</b>	
<b><u>Contrôle du Commerce et la Gestion</u></b>	
<b>Quotas en Place</b>	Le Bénin est suspendu du commerce donc aucun quota n'est en place actuellement pour l'espèce
<b>Système National de Permis / Autorisation</b> <i>descriptif / narratif, y compris référence aux lois et aux chiffres</i>	Le Benin ne dispose pas encore d'une loi CITES. Mais il existe des textes législatifs et qui définissent les conditions de délivrance des autorisations et des permis. - l'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- Loi-Cadre N° 2014-19 DU 07 AOÛT 2014, relative à la pêche et à l'aquaculture en République du Bénin</li> <li>- La loi 098-030 du 12 février 1999 portant loi cadre de l'environnement en République du Bénin stipule à Article 51 que « Outre les dispositions des Conventions, traités et accords internationaux en matière de protection de la diversité biologique (la faune et la flore) ratifiées par la République du Bénin, sont fixées par les lois et règlements : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La liste des espèces animales et végétales qui doivent bénéficier d'une protection particulière et les modalités d'application de cette protection ;</li> <li>• Les interdictions permanentes ou temporaires dictées en vue de permettre la préservation des espèces menacées, rares ou en voie de disparition, ainsi que leur milieu</li> <li>• Les conditions de l'exploitation, de la commercialisation et de l'utilisation, du transport et de l'exportation des espèces visées à l'alinéa précédent</li> </ul> </li> </ul> <p>Entre 2006 et 2017, les permis délivrés ont permis d'exporter 12415 spécimens vivant de l'espèce (CITES database)</p>
<p><b>Règlementation sur la Récolte / la Production / le Commerce</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ;</li> <li>- La loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- Les lois de finance</li> </ul>
<p><b>Marquage et Traçabilité des Spécimens Commercialisés</b></p>	<p>Après établissement du permis d'exportation, une copie est effectuée pour être classé. Les différentes pièces sont scannées et archivées et les informations sont insérées la base numérique de donnée de la CITES au niveau national</p>

<i>description des processus en place et des bases de données</i>	Au départ, le permis doit être visé par l'autorité forestière et les quantités vérifiées.
<b>Permis d'Exportation CITES et le Processus National de Vérification de la Traçabilité</b> <i>description des processus en place et des bases de données</i>	Au niveau national, il est procédé à une confirmation des permis émis par le pays exportateur avant la délivrance des permis d'importation. Après l'établissement du permis, une copie est effectuée pour être classée et archivée puis les données sont inscrites dans la base de données de la CITES au niveau national. Ensuite un contrôle aux différents postes de sortie.
<b>Commerce Illégal de l'Espèce</b>	Les données sur le commerce illégal de l'espèce au niveau national ne sont pas disponibles
<b>Renforcement des Capacités pour Améliorer la Gestion Nationale de l'Espèce</b> <i>description de tous les efforts, les processus pour les agents et les autres acteurs</i>	- Formation des agents de contrôle (douane, police et forêt) sur les mesures et système de contrôle au niveau des frontières (port, aéroport, terrestre)  - Formation sur l'identification des espèces menacée (vivant, trophée etc...)  -Formation sur l'application de la CITES  -Formation sur la lutte anti braconnage
<b>Taxes, Frais, et Autres Financement pour la Gestion Continue du Commerce</b> <i>par ex., frais de permis CITES, frais de licence de récolte, frais d'exportation, la quarantaine, les certificats d'inspection sanitaire, etc.</i>	<i>frais de permis CITES</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice. <i>frais de licence de récolte</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice <i>frais d'exportation</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice
<b>Recherches Supplémentaires Nécessaires pour cette Espèce et la Gestion du Commerce dans votre Pays</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologie de l'espèce,</li> <li>• Abondance en élevage et dans la nature</li> <li>• Bio-monitoring des populations de l'espèce</li> <li>• Traçabilité des Spécimens Commercialisés</li> <li>• Monitoring de la Commerce formel et informel</li> </ul>
<b><u>Littérature Cité</u></b>	

- Rearick, M., Gurley, R. and Brough, C. 2013. Graceful Chameleon. Animal-World. [Online]. Available at: <http://animal-world.com/> [Accessed: 22 April 2013].
- Engeman, R. M., Hansen, D. and Smith, H. T. 2005. *Chamaeleo gracilis* (Graceful Chameleon): Reproduction in Florida. *Herpetological Review*, 36 (4), p.445–446.
- Bartlett, R. D. and Bartlett, P. P. 2005. *Chameleons: A complete pet owner's manual*. Hauppauge, NY: Barron's Educational Series.
- Harwood, J. 2003. *West African reptiles: species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo*. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.
- Tilbury, C. R. 2010. *Chameleons of Africa: An Atlas, including the chameleons of Europe, the Middle East and Asia*. Frankfurt am Main, Germany: Chimaira Buchhandelsgesellschaft mBH.
- Ullenbruch, K., Grell, O. and Boehme, W. 2010. Reptiles from southern Benin, West Africa, with the description of a new *Hemidactylus* (Gekkonidae), and a country-wide checklist. *Bonn zoological Bulletin*, 57 (1), p.31–54.
- Chirio, L. 2009. Inventaire des reptiles de la région de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du W (Niger/Bénin/Burkina Faso: Afrique de l'Ouest). *Bulletin de la Société Herpétologique de France*, 29 (132), p.13–41.
- Sinsin, B., Zannou, A., Djego, J., Djossa, B., Kpera, N. G. and Tchibozo, S. 2008. *Biology of the main specimens of the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) in Benin: the case of monitor lizards, tortoises, chameleons and scorpions*. Zagreb, Croatia: University of Abomey-Calavi and Ministry of the Environment and Nature Protection.
- Spawls, S., Howell, K., Drewes, R. and Ashe, J. 2002. *A field guide to the reptiles of east Africa*. New York, USA: Academic Press.
- Benin. 1987. LOI no 87-014 du 21 Septembre 1987 portant réglementation de la protection de la nature et de l'exercice de la chasse en République Populaire du Bénin.
- Benin. 1990. Decret n. 90-366 du 4 Décembre 1990 : Portant modalités d'application de la Loi No. 87-014 du 21 Septembre 1987, sur la réglementation de la protection de la nature et de l'exercice de la chasse en République du Benin.

Tableau 01 : Quantité exportées de spécimen de *Chamaeleo gracilis* de 2008 à 2017 au Bénin

Year	2008	2009	2010	2010	2010	2011	2011	2012	2012	2013	2013	2014	2015	2016	2017
Importer quantity	20	1500	200	1210	400	1532	173	3133	147	812	183	580	585	635	340
Exporter quantity		1875		1300		2470		2685		415		150	1210	500	
Source	W	R	C	R	W	R	C	R	W	R	I	R	R	R	I

# Chaméléon du Sénégal (*Chamaeleo senegalensis*)

## BENIN

KPERA<sup>1</sup> GN, ADOUNKE MGR<sup>2</sup>, KOROGONE<sup>3</sup> U, SOSSA<sup>3</sup> B.

1. Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01 BP884 RB Email : [nathalie.kpera@gmail.com](mailto:nathalie.kpera@gmail.com)
2. Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Université d'Abomey Calavi, 01BP526. Email : [gadounke@gmail.com](mailto:gadounke@gmail.com)
3. Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse Email : [staulysse@gmail.com](mailto:staulysse@gmail.com); [sossbarn@yahoo.fr](mailto:sossbarn@yahoo.fr)

### Contexte de l'Espèce (Biologie, Écologie, Statut, Menaces)

*Veillez inclure la littérature citée partout où cela est possible, tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.*

Nomenclature



Source : Image Google

	<p><b>Nom commun</b></p> <p>Chaméléon du Sénégal</p> <p><b>Noms scientifiques</b></p> <p><i>Chamaeleo senegalensis</i> DAUDIN 1802</p> <p><i>Chamaeleon subcroseus</i> MERREM 1820</p> <p><i>Chamaeleo gymnocephalus</i> KAUP 1825: 592</p> <p><i>Chamaeleon leptopus</i> FITZINGER 1826</p> <p><i>Chamaeleon galeoratus</i> — GRAY 1831</p> <p><i>Chamaeleo Senegalensis</i> — DUMÉRIL &amp; BIBRON 1836: 221</p> <p><i>Chamaeleon leptopus</i> — FITZINGER 1843 (nomen nudum)</p> <p><i>Chamaeleon senegalensis</i> var. <i>leiocephalus</i> GRAY 1865</p> <p><i>Erizia senegalensis</i> — GRAY 1865</p> <p><i>Chamaeleon liocephalus</i> — BOETTGER 1887 (n. substit. pro <i>Chamaeleon</i>) <i>Chamaeleo senegalensis</i> var. <i>tibatiensis</i> MONARD 1951</p> <p><i>Chamaeleo (Chamaeleo) senegalensis</i> — NECAS 1999: 142</p> <p><i>Chamaeleo senegalensis</i> — TILBURY &amp; TOLLEY 2009</p> <p><i>Chamaeleo senegalensis</i> — TILBURY 2010: 534</p>
<p><b>Répartition Globale</b></p>	<p>L'aire de répartition totale de cette espèce, estimée à plus de deux millions de km<sup>2</sup> (Wilms <i>et al.</i>, 2013), s'étend depuis le Sénégal et la Gambie, à l'Ouest, jusqu'au Cameroun, à l'Est (Klaver et</p>

Böhme, 1997 ; Leaché *et al.*, 2006 ; Francis, 2008 ; Wilms *et al.*, 2013). Tilbury (2010) considérait que la Centrafrique était l'État le plus oriental de son aire de répartition.



Source : Tilbury, 2010

### Répartition National

*passé et présent, les aires protégées où l'espèce est observée*

Le caméléon du Sénégal, est une espèce de sauriens de la famille des Chamaeleonidae.

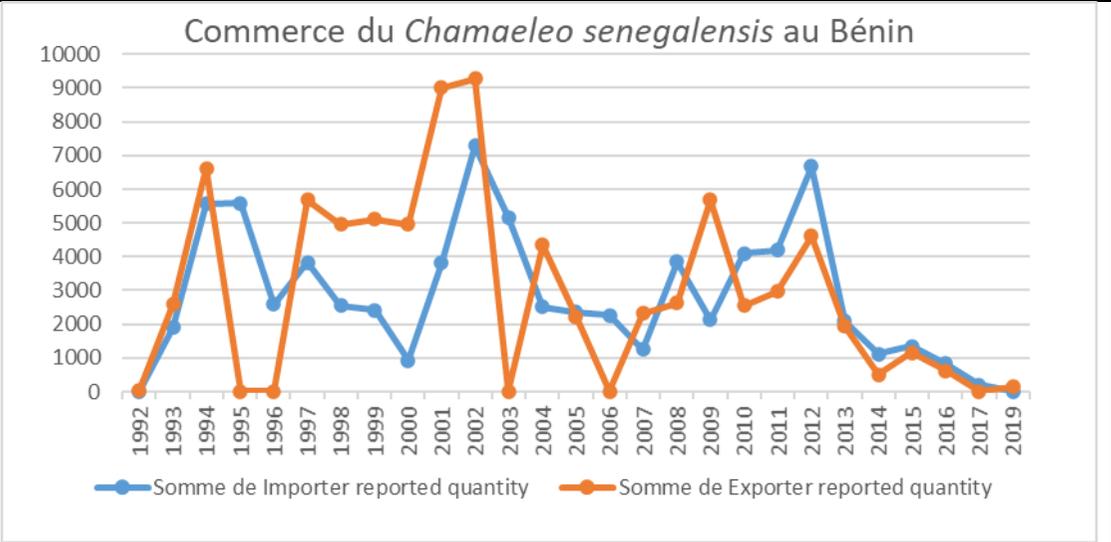
Sa présence de l'espèce a été signalée au Bénin dans les Départements de l'Atlantique, de l'Ouémé (Sud), du Mono (sud-ouest), de Zou et de Collines (centre-sud et dans la partie béninoise de la Réserve de Biosphère transfrontalière du W au cours d'enquêtes conduites entre mai 2006 et novembre 2007 (Chirio, 2009). Ullenbruch *et al.* (2010) avaient recensé quatre spécimens ayant officiellement pour origine Djidja (sud du Bénin) vendus sur un marché local en 2002.

<p><b>Description Morphologique</b> <i>inclure les caractères d'identification</i></p>	<p><i>Chamaeleo senegalensis</i> est figure parmi les plus grands caméléons. Certains individus peuvent atteindre 40 cm. C'est un reptile, qui a besoin de chaleur et d'un taux d'humidité assez haut pour survivre. Il est timide mais manipulable, ce qui fait qu'il est conseillé pour les débutants d.</p>
<p><b>Utilisation des Habitats et l'Écologie Spatiale</b> <i>par ex., domaine vitale, mouvements, habitats préférées, etc.</i></p>	<p><i>C. senegalensis</i> est typiquement rencontrée dans les habitats de savane humide (Leaché <i>et al.</i>, 2006 ; Wilms <i>et al.</i>, 2013). Il est souvent observé en abondance dans les villages particulièrement sur les arbres de Neem (<i>Azadirachta indica</i> A.Juss.) (Trape <i>et al.</i> 2012).</p>
<p><b>Caractéristiques Reproductive</b> <i>inclure, au moins, saisonnalité, fréquence, etc.</i></p>	<p>Cette espèce atteint la maturité sexuelle en captivité à l'âge d'environ six mois, et elle peut se reproduire plusieurs fois par an (Francis, 2008) ; la ponte peut atteindre jusqu'à 70 œufs, et l'incubation dure environ sept mois (Tilbury, 2010).</p>
<p><b>Longévité</b> <i>Inclure le temps de génération, si connu et/ou tel qu'utilisé dans la Liste Rouge de l'UICN</i></p>	<p>La longévité de l'espèce est de 5 ans environ</p>
<p><b>Régime Alimentaire</b></p>	<p>Il se nourrit des grillons, criquets, des blattes</p>
<p><b>Aperçu Général de l'Abondance / Densité de la population</b> <i>au niveau mondial, national et / ou partout où il est connu</i></p>	<p>la taille et la tendance de la population étaient réputées "inconnues", et il avait été fait remarquer la nécessité d'entreprendre des actions de suivi et de recherche pour garantir la prévention d'un déclin significatif de la population (Wilms <i>et al.</i>, 2013).</p>
<p><b>Susceptibilité aux Perturbations Anthropogéniques</b> <i>y compris la pression de récolte, la perte d'habitat, etc.</i></p>	<p><i>C. senegalensis</i> était collectée pour des marchés locaux et commercialisée à des fins médicinales traditionnelles ; cependant, ces transactions étant illicite, on ne disposait pas d'estimations concernant les volumes commerciaux en jeu (OG CITES du Bénin à A l'UNEP-WCMC, 2013). Au cours de visites réalisées par Ullenbruch <i>et al.</i> (2010), <i>C. senegalensis</i> était "rencontrée sur tous les marchés dans le sud du Bénin".</p>
<p><b>Menaces Non Liées à la Récolte</b> <i>par ex., perte d'habitat, collision avec les voitures, etc.</i></p>	<p>Les feux de brousse et autres brûlis affectent de vastes zones agricoles, tuant ainsi de nombreux caméléons, et les adultes font l'objet d'une collecte intensive, ce qui pourrait potentiellement éradiquer certaines populations (C. Tilbury, in litt. à l'UNEP-WCMC, 2013).</p>

<p><b>Statut de Conservation Globale</b></p> <p><i>statut sur la Liste Rouge de l'UICN et les tendances de population quantitatives ou inférées, ou toute autre description pertinente</i></p>	<p>L'espèce a un statut de préoccupation mineure sur la liste rouge de l'IUCN</p>
<p><b>Contexte de Gestion</b></p> <p><i>Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</i></p>	
<p><b>Histoire Nationale de la Gestion de l'Espèce</b></p> <p><i>Descriptif / narratif</i></p>	<p>D'après Carpenter (2004), le Bénin avait commencé à exporter des caméléons en 1992. Une analyse des données commerciales sur la période 1977-2001 avait révélé que <i>C. senegalensis</i> était l'espèce de caméléon la plus exportée depuis le Bénin (Carpenter <i>et al.</i>, 2004). En 2003, 98 spécimens de <i>C. senegalensis</i> accompagnés d'un Permis CITES délivré pour 50 spécimens de <i>C. gracilis</i> avaient été confisqués en transit depuis le Bénin vers les Etats-Unis (TRAFFIC, 2012). L'OG CITES du Bénin (in litt.à l'UNEP-WCMC, 2013) a signalé que cette espèce était commercialisée illicitement vers le Cameroun, à des fins médicinales. L'Union européenne avait suspendu la commercialisation de <i>C. senegalensis</i> depuis le Bénin en 2009 pour les spécimens de source "R", et en 2010 pour celle de spécimens sauvages ; depuis 2012, la suspension concernant les <i>C. senegalensis</i> de source "R" ne s'applique qu'aux spécimens d'une longueur tête-tronc supérieure à 6 cm. Conformément au Règlement de la Commission (CE) n° 578/2013 du 17 juin 2013, ces deux suspensions restent en vigueur. Les exportations directes de <i>C. senegalensis</i> depuis le Bénin sur 2002-2012 étaient principalement constituées de spécimens vivants, pour la plupart de source "R" (Tableau 2), échangés à des fins commerciales. Ce pays n'avait communiqué que la commercialisation de spécimens de source "R", mais les pays importateurs avaient signalé, outre le commerce de spécimens de source "R", celui de spécimens sauvages et élevés en captivité. Une confiscation/saisie de 209 animaux vivants avait aussi été notifiée par le Royaume Uni en 2004. Les principaux pays importateurs étaient les États-Unis et le Ghana. Les exportations indirectes de <i>C. senegalensis</i> provenant du Bénin sur 2002-2012 étaient principalement constituées de spécimens vivants échangés à des fins commerciales, pour la plupart de source "R", et d'une petite proportion de spécimens sauvages et élevés en captivité.</p>

**Commerce International à Partir de Stocks Nationaux**

*Inclure des données, des chiffres, des tableaux, autant que possible et pertinent*



De 1992 à nos jours, la quantité de *C. senegalensis* exporté reporté (79928 spécimens) est supérieure aux quantités importées reporté (76569 spécimens) avec les pics d'exportation et d'importation enregistrés en 2002 et estimé respectivement à plus de 9000 et 7000 spécimens.

**Produits Commercialisés Internationalement / But du Commerce**

*par ex., les peaux, la viande, les animaux domestiques, etc., inclure des détails, des chiffres, des tendances*

98.48% des espèces exporter et importer jusqu'à nos jours sont des spécimens vivants contre seulement 1.53% de la peau (source : analyse de la base de données)

**Utilisation et Commerce Domestique**

*détails, chiffres, tendances annuelles*

D'après Ineich (2006), il existait au moins cinq établissements d'élevage détenant des *C. senegalensis* ; l'un détenait 1 500 spécimens, et un autre 1 350 spécimens, dont 75% de femelles. Il avait été signalé que la capture de spécimens sauvages afin d'améliorer le stock de reproducteurs dans les élevages de caméléons faisait l'objet d'un permis payant et d'une autorisation délivrée par l'OG CITES (Harwood, 2003). L'information sur la capacité d'élevage des installations servait à établir les quotas (Harwood, 2003), en tenant compte de *Chamaeleo senegalensis* AC27 Doc. 12.4 Annexe 1 - p. 68 ce que 20% des juvéniles étaient relâchés dans la

	nature après avoir été élevés en ranch, à la fin de chaque saison, et que le taux de mortalité des œufs et des juvéniles était d'environ 10% (Ineich, 2006).
<b>Cadre Juridique International</b>	<i>C. senegalensis</i> figure à l'Annexe II de la CITES depuis le 04/02/1977. Elle était très demandée sur le marché des animaux de compagnie : d'après une analyse des données sur le commerce au cours de la période 1977-2001 réalisée par Carpenter <i>et al.</i> (2004), <i>C. senegalensis</i> représentait un quart des exportations mondiales de caméléons. Cette espèce était communément disponible sous forme de spécimens capturés dans la nature (Bartlett et Bartlett, 2001 ; C. Anderson, in litt. à l'UNEPWCMC, 2013).
<b>Cadre Juridique National</b>  <i>statut de protection et les lois liées à la récolte et au commerce</i>	Les caméléons font parties des espèces "non considérées comme gibier" d'après l'Annexe IV de la loi n° 87-014 (1987), portant réglementation de la protection de la nature et de la chasse au Bénin (Bénin, 1987). Cette loi spécifie la nécessité d'un permis pour la chasse ou la capture de toutes les espèces, à l'exception des pratiques de chasse traditionnelle (Bénin, 1987). Le Décret n° 90-366 (1990) spécifie qu'il faut un permis pour détenir des caméléons en captivité, et donne des détails sur la documentation que doivent présenter les établissements d'élevage (Bénin, 1990).
<b>Objectifs Nationaux pour la Gestion de l'Espèce</b>	Contribuer à la restauration de son habitat et à la <i>gestion</i> durable de l'espèce
<b>Importance de l'Utilisation Durable pour la Gestion Nationale</b>	Conservation de la biodiversité sur le territoire national et le commerce durable
<b>Monitoring de la Population - La Base d'une Utilisation Durable</b>	
<i>Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</i>	
<b>Mesures de Prise de Décision Prises par vos Organes Scientifiques et de Gestion</b>  <i>description du processus interne par lequel les décisions de monitoring de la population sont prises</i>	Le processus interne mis en place pour assurer le suivi des populations de <i>Chamaeleo senegalensis</i> tient sur deux axes principaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi annuel des élevages</li> <li>- Etudes démographiques des populations dans la nature</li> </ul> Le suivi des élevages se fait de façon annuelle et permet d'estimer les capacités de production d'une part et d'avoir une idée de l'évolution des populations de l'espèce élevée en captivité

	<p>d'autre part. Ce suivi est assuré par l'organe de gestion CITES avec l'étroite collaboration des agents de terrain.</p> <p>Les études démographiques sur les terrains, plus couteux et plus contraignants, ne sont pas toujours réalisées. Plusieurs ressources sont utilisées partant des études conduites par les chercheurs. Malheureusement il n'existe pas dans la littérature des études spécifiques au Bénin sur le monitoring des populations de l'espèce dans la nature.</p>
<p><b>Suivi National de la Population Sauvage</b> <i>c.-à-d. activités sur le terrain, le cas échéant</i></p>	<p>Les actions de suivi national de la population sauvage se limitent pour l'instant au suivi des élevages. Ce suivi se déroule de façon annuelle en tenant compte de la période de reproduction de l'animal.</p>
<p><b>Étendue de l'Habitat Convenable au Niveau National</b> <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i></p>	<p>La présence de l'espèce a été signalée au Bénin dans les Départements de l'Atlantique, de l'Ouémé (Sud), du Mono (sud-ouest), de Zou et de Collines (centre-sud) et dans la partie nord-béninoise de la Réserve de Biosphère transfrontalière du W au cours d'enquêtes conduites entre mai 2006 et novembre 2007 (Chirio, 2009). Ullenbruch <i>et al.</i> (2010) avaient recensé quatre spécimens ayant officiellement pour origine Djidja (sud du Bénin) vendus sur un marché local en 2002.</p> <p>Sur cette base, nous estimons que l'habitat convenable de l'espèce est prioritairement le sud Bénin</p>
<p><b>Estimation de la Taille de la Population Sauvage au Niveau National à Partir des Données de Monitoring</b> <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i></p>	<p>L'espèce est estimée aujourd'hui à plus de 10000 ; suite aux mouvements d'exportation de <i>Chamaeleo senegalensis</i> au Bénin de 1996 à 2004 (source UNEP-WCMC) et dont le commerce a été suspendu au Bénin depuis 2017.</p>
<p><b>Taux de Prélèvement Durable Estimé</b> <i>théorique no. d'individus par an ou par zone, peuvent être estimés à l'aide de données spécifiques ou déduits d'espaces similaires</i></p>	<p>Le taux de prélèvement durable pour le Bénin n'est encore déterminé.</p>

<b>Calcul des Prélèvements au Niveau National</b> <i>population sauvage * taux de prélèvement durable estimé</i>	L'évaluation de la population réelle de l'espèce n'a pu être réalisée. Les observations éparses faites ne permettent pas pour l'instant de procéder à des prélèvements en milieu naturel
<b>Monitoring de la Récolte</b>	Le monitoring de la récolte des espèces est prévu pour se faire sur la base d'autorisations délivrées par l'organe de gestion. Les structures déconcentrées de l'administration au niveau du lieu de collecte sont chargées du suivi rigoureux des récoltes qu'elles attestent par un visa de récolte conforme à la législation. Ce suivi impose le respect des normes de récoltes tenant compte du sexe, de l'âge et de l'état des femelles. La récolte des femelles gestantes est par exemple interdite par les textes.
<b>Monitoring de la Commerce / Commerçants</b>	Le monitoring du commerce se fait sur la base de la délivrance des permis et d'autorisation par l'organe de gestion. La liste des commerçants agréés est également établie au début de chaque année afin de s'assurer que ceux exercent l'activité le font en toute légalité.
<b>Informations Supplémentaires Pertinentes</b>	
<b>Quotas en Place</b>	Le Bénin est suspendu du commerce depuis 2017 et donc aucun quota n'est en place actuellement pour l'espèce.
<b>Système National de Permis / Autorisation</b> <i>descriptif / narratif, y compris référence aux lois et aux chiffres</i>	Le Benin ne dispose pas encore d'une loi CITES. Mais il existe des textes législatifs et qui définissent les conditions de délivrance des autorisations et des permis. - l'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ; - la loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ; - La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;

	<p>- Loi-Cadre N° 2014-19 DU 07 AOÛT 2014, relative à la pêche et à l'aquaculture en République du Bénin</p> <p>- La loi 098-030 du 12 février 1999 portant loi cadre de l'environnement en République du Bénin stipule à Article 51 que « Outre les dispositions des Conventions, traités et accords internationaux en matière de protection de la diversité biologique (la faune et la flore) ratifiées par la République du Bénin, sont fixées par les lois et règlements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La liste des espèces animales et végétales qui doivent bénéficier d'une protection particulière et les modalités d'application de cette protection ;</li> <li>• Les interdictions permanentes ou temporaires dictées en vue de permettre la préservation des espèces menacées, rares ou en voie de disparition, ainsi que leur milieu</li> <li>• Les conditions de l'exploitation, de la commercialisation et de l'utilisation, du transport et de l'exportation des espèces visées à l'alinéa précédent</li> </ul> <p>Entre 2000 et 2019, les permis délivrés ont permis d'exporter 54773 spécimens vivant de l'espèce (CITES database).</p>
<p><b>Règlementation sur la Récolte / la Production / le Commerce</b></p>	<p>- l'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ;</p> <p>- la loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ;</p> <p>- La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;</p> <p>- Les lois de finance</p>
<p><b>Marquage et Traçabilité des Spécimens Commercialisés</b> <i>description des processus en place et des bases de données</i></p>	<p>Après établissement du permis d'exportation, une copie est effectuée pour être classée. Les différentes pièces sont scannées et archivées et les informations sont insérées dans la base numérique de données de la CITES au niveau national</p>

	Au départ, le permis doit être visé par l'autorité forestière au niveau de l'aéroport et les quantités vérifiées.
<b>Permis d'Exportation CITES et le Processus National de Vérification de la Traçabilité</b> <i>description des processus en place et des bases de données</i>	Au niveau national, il est procédé à une confirmation des permis émis par le pays exportateur avant la délivrance des permis d'importation. Après l'établissement du permis, une copie est faite pour être classée et archivée puis les données sont inscrites dans la base de donnée de la CITES au niveau national. Ensuite un contrôle est fait aux différents postes de sortie.
<b>Commerce Illégal de l'Espèce</b>	Les données sur le commerce illégal de l'espèce au niveau national n'existent pas.
<b>Renforcement des Capacités pour Améliorer la Gestion Nationale de l'Espèce</b> <i>description de tous les efforts, les processus pour les agents et les autres acteurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biologie de reproduction de l'espèce</li> <li>-formation sur les systèmes d'élevage</li> <li>-Formation des agents de contrôle (douane, police et forêt) sur les mesures et système de contrôle au niveau des frontières (port, aéroport, terrestre)</li> <li>- Formation sur l'identification des espèces menacée (vivant, trophée etc..)</li> <li>-Formation sur l'application de la CITES</li> <li>-Formation sur la lutte anti braconnage</li> </ul>
<b>Taxes, Frais, et Autres Financement pour la Gestion Continue du Commerce</b> <i>par ex., frais de permis CITES, frais de licence de récolte, frais d'exportation, la quarantaine, les certificats d'inspection sanitaire, etc.</i>	<i>frais de permis CITES</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice. <i>frais de licence de récolte</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cours de l'année d'exercice <i>frais d'exportation</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice <i>les certificats d'inspection sanitaire</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice

<p><b>Recherches Supplémentaires Nécessaires pour cette Espèce et la Gestion du Commerce dans votre Pays</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologie de l'espèce,</li> <li>• Abondance en élevage et dans la nature</li> <li>• Bio-monitoring des populations de l'espèce</li> <li>• Traçabilité des Spécimens Commercialisés</li> <li>• Monitoring de la Commerce légal et illégal</li> </ul>
<p><b><u>Littérature Cité</u></b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Klaver, C. J. J. and Böhme, W. 1997. Chamaeleonidae. In: Wermuth, H. (ed.), Das Tierreich, Part 112, Berlin and New York: Verlag Walter de Gruyter &amp; Co.</li> <li>➤ Leaché, A. D., Rödel, M., Linkem, C. W., Diaz, R. E., Hillers, A. and Fujita, M. K. 2006. Biodiversity in a forest island: reptiles and amphibians of the West African Togo Hills. <i>Amphibian and Reptile Conservation</i>, 4 (1), p.22–45.</li> <li>➤ Chirio, L. and LeBreton, M. 2007. Atlas des reptiles du Cameroun. Paris, France: Publications Scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, IRD Éditions.</li> <li>➤ Francis, K. 2008. The Senegal Chameleon, <i>Chamaeleo (Chamaeleo) senegalensis</i>. Chameleons! Online EZine. [Online]. Available at: <a href="http://www.chameleonnews.com/08FebFrancis.html">http://www.chameleonnews.com/08FebFrancis.html</a> [Accessed: 3 May 2013].</li> <li>➤ Tilbury, C. R. 2010. Chameleons of Africa: An Atlas, including the chameleons of Europe, the Middle East and Asia. Frankfurt am Main, Germany: Chimaira Buchhandels-gesellschaft mBH.</li> <li>➤ Wilms, T., Wagner, P., Penner, J., Rödel, M.-O., Luiselli, L., Segniagbeto, G., Niagate, B., Carpenter, A. and Trape, J. 2013. <i>Chamaeleo senegalensis</i>. IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. [Online]. Available at: <a href="http://www.iucnredlist.org">www.iucnredlist.org</a> [Accessed: 15 May 2013].</li> <li>➤ Chirio, L. 2009. Inventaire des reptiles de la région de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du W (Niger/Bénin/Burkina Faso: Afrique de l'Ouest). <i>Bulletin de la Société Herpétologique de France</i>, 29 (132), p.13–41.</li> <li>➤ Ullenbruch, K., Grell, O. and Boehme, W. 2010. Reptiles from southern Benin, West Africa, with the description of a new <i>Hemidactylus</i> (Gekkonidae), and a country-wide checklist. <i>Bonn zoological Bulletin</i>, 57 (1), p.31–54.</li> <li>➤ Carpenter, A. I., Rowcliffe, J. M. and Watkinson, A. R. 2004. The dynamics of the global trade in chameleons. <i>Biological Conservation</i>, 120 (2), p.291–301.</li> <li>➤ TRAFFIC. 2012. TRAFFIC Bulletin: Seizures and prosecutions March 1997-April 2012. Cambridge, UK: TRAFFIC International.</li> <li>➤ 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. Paris, France: Rapport d'étude réalisée pour le Secrétariat de la CITES.</li> </ul>	

- Harwood, J. 2003. West African reptiles: species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.
- Benin. 1990. Decret n. 90-366 du 4 Décembre 1990 : Portant modalités d'application de la Loi No. 87-014 du 21 Septembre 1987, sur la réglementation de la protection de la nature et de l'exercice de la chasse en République du Bénin.

Tableau 01 : Quantité exportées de spécimen de *Chamaeleo senegalensis* de 2008 à 2017 au Bénin

Year	2008	2009	2009	2009	2010	2010	2011	2011	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2014	2015	2016	2016	2016	2017
Importer	3848	2124	100		3605	500	3985	200	5641	900	135	1799		300	1120	1350	835			198
Exporter	2620	3625			2550		2970		4610			1535	400		500	1155	620			
Source	R	R	C	W	R	W	R	C	R	I	W	R	W	I	R	R	R	R	R	I

# Kinixys de home ou tortue de maison (*Kinixys homeana*)

## BENIN

KPERA<sup>1</sup> G.N., ADOUNKE M.G.R.<sup>2</sup>, KOROGONE<sup>3</sup> U., SOSSA<sup>3</sup> B.,

1. Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01 BP884 RB Email : [nathalie.kpera@gmail.com](mailto:nathalie.kpera@gmail.com)
2. Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Université d'Abomey Calavi, 01BP526. Email : [gadounke@gmail.com](mailto:gadounke@gmail.com)
3. Direction des Forêts et des Ressources Naturelles Email : [staulysse@gmail.com](mailto:staulysse@gmail.com); [sossbarn@yahoo.fr](mailto:sossbarn@yahoo.fr)

### Contexte de l'Espèce (Biologie, Écologie, Statut, Menaces)

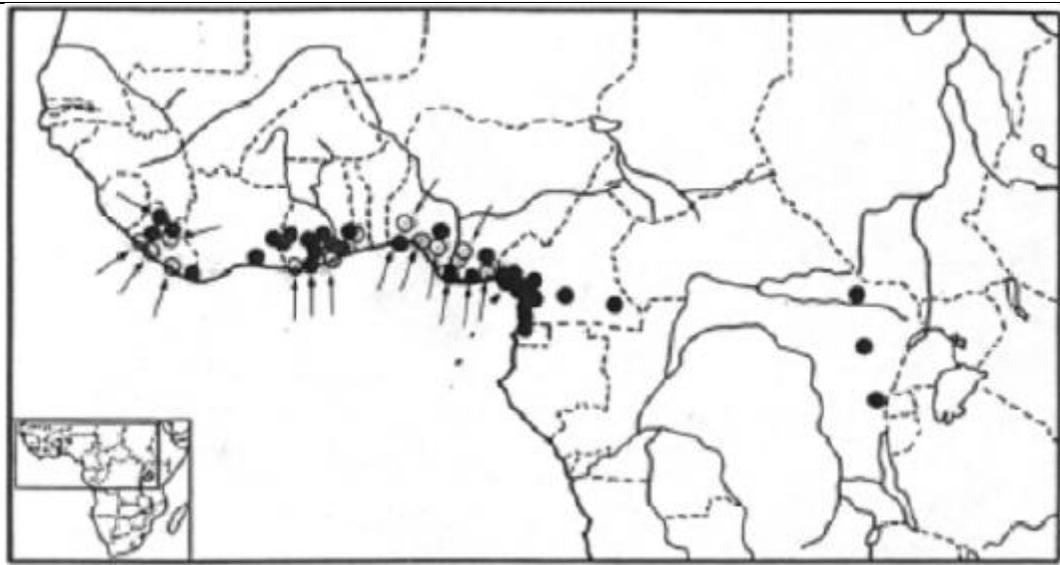
*Veillez inclure la littérature citée partout où cela est possible, tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.*

Nomenclature



Source : Image Google

	<p><i>Kinixys homeana</i> Bell, 1827  <i>Kinixys homeana</i> BELL 1827  <i>Cinixys homeana</i> — DUMÉRIL &amp; BIBRON 1835: 161  <i>Cinixys Homeana</i> — DUMÉRIL &amp; BIBRON 1854: 222  <i>Kinixys homeana</i> — GRAY 1864: 170  <i>Cinixys homeana</i> — BOULENGER 1889  <i>Kinixys homeana</i> — HOOGMOED 1979  <i>Kinixys homeana</i> — VALVERDE 2005  <i>Kinixys homeana</i> — TTWG 2014</p>
<p><b>Répartition Globale</b></p>	<p>L'aire de répartition de <i>K. homeana</i> couvre du Liberia, à l'ouest, jusqu'au Cameroun et la RD du Congo, à l'est (Broadley, 1989 ; Iverson, 1992 ; Bonin <i>et al.</i>, 2006 ; Fritz et Havaš, 2007 ; Branch, 2008 ; Vetter, 2011) ; sa présence en République du Congo (Congo-Brazzaville) avait été signalée par Branch (2008) et Jackson et Blackburn (2010), et d'après Vetter (2011) sa présence dans ce pays était probable. À partir de projections des différentes aires de répartition, Buhlmann <i>et al.</i> (2009) avaient estimé que l'aire de répartition totale de <i>K. homeana</i> était de 1 825 142 km<sup>2</sup>. Luiselli <i>et al.</i> (2006) avaient fait remarquer que les cartes de répartition existantes représentaient l'aire de répartition historique de cette espèce, mais que plus récemment la superficie des habitats adéquats avait diminué ; ils estimaient qu'en 1992, son aire de répartition ouvrait environ 788 843 km<sup>2</sup>, mais qu'en 2006 elle avait rétréci jusqu'à une taille de 5% de cette valeur (9 235 km<sup>2</sup>), et qu'elle était probablement encore plus réduite (Luiselli <i>et al.</i>, 2006). Les zones protégées couvrent environ 3% de l'aire de répartition totale de l'espèce (Luiselli <i>et al.</i>, 2006).</p>



Source : Luiselli *et al.*, 2006

**Répartition National**

*passé et présent, et les aires protégées ou l'espèce et connu*

D'après divers auteurs, le Bénin ne faisait pas partie de l'aire de répartition de l'espèce (Pritchard, 1979b ; Broadley, 1989 ; Iverson, 1992 ; Ullenbruch *et al.*, 2010 ; Luiselli *et al.*, 2012), mais Luiselli *et al.* (2006) et Uetz (2013) avaient néanmoins signalé sa présence dans le pays, et la carte de répartition de Vetter (2011) indiquait qu'elle était rencontrée dans le sud du Bénin. Luiselli *et al.* (2008) avaient acté sa présence à Cotonou et Porto Novo (littoral sud), Maran (2009) avait rapporté des observations dans le département de Zou, dans le centre-sud du Bénin, en 2002, et Diagne (2010) avait constaté sa présence dans les forêts marécageuses de Lokoli, dans le sud du pays. L'OG CITES béninois (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2013) avait confirmé sa présence dans le département de Plateau (sud-est du Bénin). Luiselli *et al.* (2006) estimaient qu'en 1992, l'aire de répartition potentielle de cette espèce couvrait 2 600 km<sup>2</sup> au Bénin, mais ils faisaient remarquer que son aire de répartition réelle était probablement plus réduite.

<p><b>Description Morphologique</b> <i>inclure les caractères d'identification</i></p>	<p>Ce sont des espèces de taille moyenne et grande avec une carapace n'excédant pas les 400 mm. <i>Kinixys</i> est le seul genre de tortue terrestre à pouvoir se renfermer complètement dans sa carapace grâce à une charnière présente sur sa carapace.</p>
<p><b>Utilisation des Habitats et l'Écologie Spatiale</b> <i>par ex., domaine vitale, mouvements, habitats préférées, etc.</i></p>	<p><i>Kinixys homeana</i> est une tortue d'Afrique occidentale qui habite les forêts sempervirentes de basse altitude (Broadley, 1989 ; Ernst <i>et al.</i>, 2013), dont elle préfère les sites les plus humides (Bonin <i>et al.</i>, 2006) : elle est souvent rencontrée le long des cours d'eau et en habitat marécageux (Branch, 2008). Luiselli (2003) et Luiselli <i>et al.</i> (2006) avaient signalé que cette espèce pouvait être rencontrée dans les îlots de végétation dense des zones où elle était chassée, mais qu'elle occupait des habitats plus variés dans les zones où elle était protégée de la chasse.</p>
<p><b>Caractéristiques Reproductive</b> <i>inclure, au moins, saisonnalité, fréquence, etc.</i></p>	<p><i>Kinixys homeana</i> produit des pontes de deux à quatre œufs (Kirkpatrick, 1998) jusqu'à deux fois par an, généralement pendant la saison sèche, en décembre et janvier (Maran et Serpol, 2006).</p>
<p><b>Longévité</b> <i>Inclure le temps de génération, si connu et/ou tel qu'utilisé dans la Liste Rouge de l'UICN</i></p>	<p>L'espérance de vie est d'environ 15 ans à 20 ans</p>
<p><b>Régime Alimentaire</b></p>	<p>L'écologie alimentaire de <i>K. homeana</i> a été étudiée à l'état sauvage uniquement dans les forêts du delta du fleuve Niger, au sud du Nigéria. Dans ce domaine, <i>K. homeana</i> expose un régime omnivore à la fois dans les parcelles forestières humides matures et modifiées, avec de la matière végétale, des graines, des champignons, des oligochaeta, des gastropodes et un large éventail d'arthropodes étant fréquemment mangé (Luiselli 2006b), avec quelques variations quantitatives dans la composition du régime alimentaire par type d'habitat. Il peut également se nourrir de grenouilles et récupérer des cadavres (Branch 2007), et comparé à la plupart des autres espèces de tortues, il a un plus carnivore régime alimentaire (Luiselli 2006c).</p>
<p><b>Aperçu Général de l'Abondance / Densité de la population</b> <i>au niveau mondial, national et / ou partout où il est connu</i></p>	<p>La taille de la population de <i>Kinixys homeana</i> était estimée à 4.205.000 de spécimens (Luiselli <i>et al.</i>, 2006). La densité de la population était considéré relativement faible (Bonin <i>et al.</i>, 2006) ; une estimation d'environ 1.4 spécimens/ha, calculée pour le Nigéria, était jugée représentative de l'aire de répartition totale (Luiselli <i>et al.</i>, 2006). Lors d'enquêtes réalisées en octobre-novembre 2003, Luiselli <i>et al.</i> (2006) avaient observé un spécimen au</p>

	<p>cours des 29 heures d'étude de terrain à Cotonou, mais aucun au cours des 31 heures d'étude à Porto Novo. Luiselli <i>et al.</i> (2008) avaient aussi réalisé six autres relevés par transect linéaire (5 000 m de long et 20 m de large) à travers les forêts humides littorales, à différentes saisons, sur 2003-2005 ; au total, ils avaient capturé seize <i>K. homeana</i>, et en concluaient que la densité de population de cette espèce était faible. D'après les interviews réalisées à travers tout le Bénin par Sinsin <i>et al.</i> (2008), 76 % des habitants locaux considéraient que les populations de tortues (<i>K. belliana</i> et <i>K. homeana</i>) déclinaient, et l'OG CITES du Bénin (<i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2013) a confirmé la tendance au déclin de la population.</p>
<p><b>Susceptibilité aux Perturbations Anthropogéniques</b> <i>y compris la pression de récolte, la perte d'habitat, etc.</i></p>	<p><i>K. homeana</i> était communément chassée au Bénin pour la consommation locale (Luiselli <i>et al.</i>, 2006 ; Sinsin <i>et al.</i>, 2008), et Maran (2009) avait averti que l'espèce pourrait disparaître du pays à moins que sa protection ne soit améliorée. Cette espèce était disponible sur les marchés locaux (OG CITES du Bénin, <i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2013).</p>
<p><b>Menaces Non Liées à la Récolte</b> <i>par ex., perte d'habitat, collision avec les voitures, etc.</i></p>	<p>La perte d'habitat constitue l'une des principales menaces pour la population de <i>K. homeana</i> (Broadley, 1989 ; Bonin <i>et al.</i>, 2006 ; Branch, 2008).</p>
<p><b>Statut de Conservation Globale</b> <i>statut sur la Liste Rouge de l'UICN et les tendances de population quantitatives ou inférées, ou toute autre description pertinente</i></p>	<p><i>K. homeana</i> a été classée Vulnérable sur la Liste rouge de l'IUCN en se basant sur un déclin de la population de 90% sur trois générations (quarante ans) ainsi que sur la tendance continue escomptée au déclin de la population (Luiselli <i>et al.</i>, 2006).</p>
<p><b>Contexte de Gestion</b> <i>Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</i></p>	
<p><b>Histoire Nationale de la Gestion de l'Espèce</b> <i>Descriptif / narratif</i></p>	<p>Le Bénin avait transmis tous ses rapports annuels sur 2002-2012 sauf en 2003 et en 2006, et publié tous les ans à partir de 1997 des quotas d'exportation pour les spécimens de <i>K. homeana</i> de source "R", et à partir de 2010 pour les spécimens sauvages et élevés en captivité. Le commerce de spécimens de source "R" était resté en-deçà du quota tous les ans d'après les données fournies aussi bien par les pays importateurs que par l'exportateur. Les quotas concernant les spécimens sauvages et élevés en captivité semblaient avoir été dépassés en 2010 d'après les données fournies par les pays importateurs ; le Bénin n'avait notifié aucun commerce de spécimens sauvages, hormis cent animaux en 2008, et le seul commerce de spécimens élevés en captivité notifié par ce</p>

pays était une exportation de trente animaux, signalée en 2011, et celle de vingt autres en 2012. Une analyse des permis avait révélé que les permis d'exportation de spécimens sauvages et élevés en captivité communiqués par le pays importateur en 2010 — le Ghana — n'avaient pas été notifiés par le Bénin pour l'espèce *K. homeana*. Les exportations directes de *K. homeana* depuis le Bénin sur 2002-2012 étaient constituées de spécimens vivants échangés à des fins commerciales, pour la plupart élevés en ranch. Le commerce d'animaux de source "R" avait globalement décliné au cours de la période. Ce pays n'avait signalé l'exportation de spécimens sauvages qu'en 2008, mais les pays importateurs avaient notifié des importations de spécimens sauvages en 2002, 2008 et 2010. L'importation de 225 spécimens élevés en captivité sur 2009-2010 avait été signalée, alors que le Bénin n'avait communiqué l'exportation que de 50 spécimens élevés en captivité sur 2011-2012. Le Royaume Uni avait également signalé l'importation de 56 animaux saisis/confisqués en 2002. Le principal pays importateur de spécimens de source "R", le Ghana, était aussi le principal pays importateur de spécimens sauvages, et le seul pays importateur depuis le Bénin de *K. homeana* élevés en captivité. Les exportations indirectes de *K. homeana* provenant du Bénin sur 2002-2012 étaient constituées de spécimens vivants échangés à des fins commerciales, pour la plupart de source "R", mais avec une forte proportion de sauvages. En 2003, Luiselli *et al.* (2006) avaient dénombré 97 *K. homeana* au cours de trois visites de marchés dans les principaux marchés de Cotonou, et 109 spécimens au cours de trois autres visites dans ceux de Porto Novo. Maran (2009) avait aussi observé en 2002 des *K. homeana* vivants à vendre sur les marchés de Porto Novo, où cette espèce était vendue comme gibier ou à des fins de médecine traditionnelle. Le prix de *K. homeana*, 4 000 CFA (env. 8 USD de l'époque) par animal, était supérieur à celui de *K. belliana*, 3 000 CFA (env. 6 USD) (Maran, 2009). D'après les vendeurs, les spécimens en vente provenaient des réserves forestières de Dogo et Kétou (Bénin central) (Maran, 2009). L'Union européenne avait suspendu le commerce depuis le Bénin de spécimens sauvages de *K. homeana* en 2005, et celui des spécimens de source "R" en 2006 ; cette suspension, conformément au Règlement de la Commission (CE) n° 578/2013, du 17 juin 2013, reste en vigueur.

<p><b>Commerce International à Partir de Stocks Nationaux</b>  <i>Inclure des données, des chiffres, des tableaux, autant que possible et pertinent</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Commerce de Kinixys homeana au Bénin</b></p> <table border="1"> <caption>Approximate data from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Somme de Importer reported quantity</th> <th>Somme de Exporter reported quantity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1991</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1992</td><td>500</td><td>200</td></tr> <tr><td>1993</td><td>200</td><td>500</td></tr> <tr><td>1994</td><td>400</td><td>1900</td></tr> <tr><td>1995</td><td>1000</td><td>0</td></tr> <tr><td>1996</td><td>800</td><td>0</td></tr> <tr><td>1997</td><td>1500</td><td>2400</td></tr> <tr><td>1998</td><td>600</td><td>3600</td></tr> <tr><td>1999</td><td>100</td><td>1600</td></tr> <tr><td>2000</td><td>50</td><td>1600</td></tr> <tr><td>2001</td><td>1600</td><td>2800</td></tr> <tr><td>2002</td><td>2400</td><td>2500</td></tr> <tr><td>2003</td><td>2000</td><td>0</td></tr> <tr><td>2004</td><td>300</td><td>500</td></tr> <tr><td>2005</td><td>100</td><td>200</td></tr> <tr><td>2006</td><td>200</td><td>0</td></tr> <tr><td>2007</td><td>100</td><td>400</td></tr> <tr><td>2008</td><td>800</td><td>500</td></tr> <tr><td>2009</td><td>1000</td><td>900</td></tr> <tr><td>2010</td><td>1300</td><td>300</td></tr> <tr><td>2011</td><td>600</td><td>800</td></tr> <tr><td>2012</td><td>500</td><td>600</td></tr> <tr><td>2013</td><td>400</td><td>300</td></tr> <tr><td>2014</td><td>300</td><td>300</td></tr> <tr><td>2015</td><td>400</td><td>500</td></tr> <tr><td>2016</td><td>100</td><td>300</td></tr> <tr><td>2017</td><td>200</td><td>100</td></tr> <tr><td>2018</td><td>100</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	Year	Somme de Importer reported quantity	Somme de Exporter reported quantity	1991	0	0	1992	500	200	1993	200	500	1994	400	1900	1995	1000	0	1996	800	0	1997	1500	2400	1998	600	3600	1999	100	1600	2000	50	1600	2001	1600	2800	2002	2400	2500	2003	2000	0	2004	300	500	2005	100	200	2006	200	0	2007	100	400	2008	800	500	2009	1000	900	2010	1300	300	2011	600	800	2012	500	600	2013	400	300	2014	300	300	2015	400	500	2016	100	300	2017	200	100	2018	100	100
Year	Somme de Importer reported quantity	Somme de Exporter reported quantity																																																																																						
1991	0	0																																																																																						
1992	500	200																																																																																						
1993	200	500																																																																																						
1994	400	1900																																																																																						
1995	1000	0																																																																																						
1996	800	0																																																																																						
1997	1500	2400																																																																																						
1998	600	3600																																																																																						
1999	100	1600																																																																																						
2000	50	1600																																																																																						
2001	1600	2800																																																																																						
2002	2400	2500																																																																																						
2003	2000	0																																																																																						
2004	300	500																																																																																						
2005	100	200																																																																																						
2006	200	0																																																																																						
2007	100	400																																																																																						
2008	800	500																																																																																						
2009	1000	900																																																																																						
2010	1300	300																																																																																						
2011	600	800																																																																																						
2012	500	600																																																																																						
2013	400	300																																																																																						
2014	300	300																																																																																						
2015	400	500																																																																																						
2016	100	300																																																																																						
2017	200	100																																																																																						
2018	100	100																																																																																						
<p><b>Produits Commercialisés Internationalement / But du Commerce</b>  <i>par ex., les peaux, la viande, les animaux domestiques, etc., inclure des détails, des chiffres, des tendances</i></p>	<p>99.26% des espèces exporter et importer jusqu'à nos jours sont des spécimens vivants contre seulement 0.74% de la peau (source : analyse de la base de données)</p>																																																																																							
<p><b>Utilisation et Commerce Domestique</b>  <i>détails, chiffres, tendances annuelles</i></p>	<p>Harwood (2003) avait signalé qu'en 2002 il existait cinq fermes autorisées à exporter des reptiles vivants, toutes situées dans le sud du Bénin. Un système de quotas avait été mis en œuvre, et les quotas d'exportation pour les spécimens élevés en captivité ou en ranch étaient calculés d'après l'information fournie par les fermes concernant leurs niveaux de stock (Harwood, 2003). Toujours d'après Harwood (2003), quelques nouveau-nés étaient conservés pour renforcer la population reproductrice adulte, et des spécimens supplémentaire étaient collectés tous les ans dans la nature afin d'éviter la consanguinité. Un système de quotas était à l'œuvre pour limiter le nombre de spécimens capturés dans la nature, mais les éleveurs pouvaient demander à ce que ces quotas soient augmentés (Harwood, 2003). Les relâchages dans la nature de spécimens élevés en ranch étaient</p>																																																																																							

	réalisés sous la supervision des autorités de ressort, mais ils ne faisaient l'objet d'aucun procès-verbal (Harwood, 2003).
<b>Cadre Juridique International</b>	<i>K. homeana</i> figure à l'Annexe II de la CITES depuis le 01/07/75, et elle avait été retenue pour l'ÉCI CITES en 1993, à une époque où le commerce international, bien que jugé ne pas avoir de répercussions négatives sur cette espèce à un niveau global, était toutefois susceptible d'affecter les populations locales (WCMC <i>et al.</i> , 1993). Luiselli <i>et al.</i> (2006) avaient fait remarquer que l'espèce était protégée par des lois coutumières à plusieurs endroits de son aire de répartition, mais recommandaient, vu son statut, d'en faire l'objet d'une législation de protection dans tous les pays. L'Union européenne avait suspendu le commerce de <i>K. homeana</i> sauvages vivantes depuis tous les pays entre 1999 et 2004.
<b>Cadre Juridique National</b> <i>statut de protection et les lois liées à la récolte et au commerce</i>	Comme d'autres tortues, <i>K. homeana</i> est classée parmi les espèces de petit gibier dans l'Annexe III de la loi n° 87-014 (1987) (Bénin, 1987). Sa chasse serait permise sauf lorsqu'elle est rencontrée en zones protégées (Bénin, 1987).
<b>Objectifs Nationaux pour la Gestion de l'Espèce</b>	
<b>Importance de l'Utilisation Durable pour la Gestion Nationale</b>	
<b>Monitoring de la Population - La Base d'une Utilisation Durable</b> <i>Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</i>	
<b>Mesures de Prise de Décision Prises par vos Organes Scientifiques et de Gestion</b> <i>description du processus interne par lequel les décisions de monitoring de la population sont prises</i>	<p>Le processus interne mis en place pour assurer le suivi des populations de <i>K. homeana</i> tient sur deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi annuel des élevages</li> <li>- Études démographiques des populations dans la nature</li> </ul> <p>Le suivi des élevages se fait de façon annuelle et permet d'estimer les capacités de production d'une part et d'avoir une idée de l'évolution des populations de l'espèce élevée en captivité d'autre part. Ce suivi est assuré par l'organe de gestion CITES avec l'étroite collaboration des agents de terrain.</p> <p>Les études démographiques sur les terrains, plus coûteuses et plus contraignantes, ne sont pas toujours réalisées. Plusieurs ressources sont utilisées partant des études conduites par les</p>

	chercheurs. Malheureusement il n'existe pas dans la littérature des études spécifiques au Bénin sur le monitoring des populations de l'espèce dans la nature.
<b>Suivi National de la Population Sauvage</b> <i>c.-à-d. activités sur le terrain, le cas échéant</i>	Les actions de suivi national de la population sauvage se limitent pour l'instant au suivi des élevages. Ce suivi se déroule de façon annuelle en tenant compte de la période de reproduction de l'animal.
<b>Étendue de l'Habitat Convenable au Niveau National</b> <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i>	Sur la base des observations et de la connaissance historique de la présence de l'espèce en milieu naturel, l'habitat convenable de l'espèce est le sud Bénin sur une superficie estimée à moins de 2600 km <sup>2</sup>
<b>Estimation de la Taille de la Population Sauvage au Niveau National à Partir des Données de Monitoring</b> <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i>	A estimer
<b>Taux de Prélèvement Durable Estimé</b> <i>théorique no. d'individus par an ou par zone, peuvent être estimés à l'aide de données spécifiques ou déduits d'espaces similaires</i>	Le taux de prélèvement durable pour le Bénin n'est encore déterminé.
<b>Calcul des Prélèvements au Niveau National</b> <i>population sauvage * taux de prélèvement durable estimé</i>	L'évaluation de la population réelle de l'espèce n'a pu être réalisée. Les observations éparpillées ne permettent pas pour l'instant de procéder à des prélèvements en milieu naturel
<b>Monitoring de la Récolte</b>	Le monitoring de la récolte des espèces est prévu pour se faire sur la base d'autorisations délivrées par l'organe de gestion. Les structures déconcentrées de l'administration au niveau du lieu de collecte sont chargées du suivi rigoureux des récoltes qu'elles attestent par un visa de récolte conforme à la législation. Ce suivi impose le respect des normes de récoltes tenant compte du sexe, de l'âge et de l'état des femelles. La récolte des femelles gestantes est par exemple interdite par les textes.
<b>Monitoring de la Commerce / Commerçants</b>	Le monitoring du commerce se fait sur la base de la délivrance des permis et d'autorisation par l'organe de gestion. La liste des commerçants agréés est également établie au début de chaque année afin de s'assurer que ceux exercent l'activité le font en toute légalité.

Informations Supplémentaires Pertinentes	
<b><u>Contrôle du Commerce et la Gestion</u></b>	
<b>Quotas en Place</b>	Le Bénin est suspendu du commerce donc aucun quota n'est en place actuellement pour l'espèce.
<b>Système National de Permis / Autorisation</b> <i>descriptif / narratif, y compris référence aux lois et aux chiffres</i>	<p>Le Bénin ne dispose pas encore d'une loi CITES. Mais il existe des textes législatifs et qui définissent les conditions de délivrance des autorisations et des permis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ;</li> <li>- la loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- Loi-Cadre N° 2014-19 DU 07 AOÛT 2014, relative à la pêche et à l'aquaculture en République du Bénin</li> <li>- La loi 098-030 du 12 février 1999 portant loi cadre de l'environnement en République du Bénin stipule à Article 51 que « Outre les dispositions des Conventions, traités et accords internationaux en matière de protection de la diversité biologique (la faune et la flore) ratifiées par la République du Bénin, sont fixées par les lois et règlements : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La liste des espèces animales et végétales qui doivent bénéficier d'une protection particulière et les modalités d'application de cette protection ;</li> <li>• Les interdictions permanentes ou temporaires dictées en vue de permettre la préservation des espèces menacées, rares ou en voie de disparition, ainsi que leur milieu</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conditions de l'exploitation, de la commercialisation et de l'utilisation, du transport et de l'exportation des espèces visées à l'alinéa précédent</li> </ul> <p>Entre 2006 et 2018, les informations fournies par les pays importateurs signalent l'exportation du Bénin de 4472 spécimens vivant de l'espèce (CITES database).</p>
<b>Règlementation sur la Récolte / la Production / le Commerce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ;</li> <li>- la loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;</li> </ul> <p>Les lois de finance</p>
<b>Marquage et Traçabilité des Spécimens Commercialisés</b> <i>description des processus en place et des bases de données</i>	<p>Après établissement du permis d'exportation, une copie est effectuée pour être classée. Les différentes pièces sont scannées et archivées et les informations sont insérées dans la base numérique de données de la CITES au niveau national</p> <p>Au départ, le permis doit être visé par l'autorité forestière au niveau de l'aéroport et les quantités vérifiées.</p>
<b>Permis d'Exportation CITES et le Processus National de Vérification de la Traçabilité</b> <i>description des processus en place et des bases de données</i>	<p>Au niveau national, il est procédé à une confirmation des permis émis par le pays exportateur avant la délivrance des permis d'importation. Après l'établissement du permis, une copie est faite pour être classée et archivée puis les données sont inscrites dans la base de donnée de la CITES au niveau national. Ensuite un contrôle est fait aux différents postes de sortie.</p>
<b>Commerce Illégal de l'Espèce</b>	<p>Les données sur le commerce illégal de l'espèce au niveau national n'existent pas.</p>
<b>Renforcement des Capacités pour Améliorer la Gestion Nationale de l'Espèce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dérives dans les sources des spécimens exportés</li> <li>- Système de suivi concernant les réexportations au sein de la sous-région par les autorités CITES</li> <li>- Biologie de reproduction de l'espèce</li> </ul>

<p><i>description de tous les efforts, les processus pour les agents et les autres acteurs</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formation sur les systèmes d'élevage</li> <li>- Formation des agents de contrôle (douane, police et forêt) sur les mesures et système de contrôle au niveau des frontières (port, aéroport, terrestre)</li> <li>- Formation sur l'identification des espèces menacée (vivant, trophée etc..)</li> <li>- Formation sur l'application de la CITES</li> </ul> <p>Formation sur la lutte anti braconnage</p>
<p><b>Taxes, Frais, et Autres Financement pour la Gestion Continue du Commerce</b>  <i>par ex., frais de permis CITES, frais de licence de récolte, frais d'exportation, la quarantaine, les certificats d'inspection sanitaire, etc.</i></p>	<p><i>frais de permis CITES</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice.  <i>frais de licence de récolte</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cours de l'année d'exercice  <i>frais d'exportation</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice</p>
<p><b>Recherches Supplémentaires Nécessaires pour cette Espèce et la Gestion du Commerce dans votre Pays</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecologie de l'espèce,</li> <li>• Abondance en élevage et dans la nature</li> <li>• Bio-monitoring des populations de l'espèce</li> <li>• Traçabilité des Spécimens Commercialisés</li> <li>• Monitoring de la Commerce formel et informel</li> </ul>
<p><b>Littérature Cité</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Broadley, D. G. and Howell, K. M. 1991. A checklist of reptiles of Tanzania, with synoptic keys. <i>Syntarsus</i>, p.369–430.</li> <li>➤ Iverson, J. B. 1992. A revised checklist with distribution maps of the turtles of the world. Richmond, USA: Earlham College.</li> <li>➤ Bonin, F., Devaux, B. and Dupré, A. 2006. <i>Turtles of the world</i>. London, UK: A&amp;C Black.</li> <li>➤ Fritz, U. and Havaš, P. 2007. Checklist of chelonians of the world. <i>Vertebrate Zoology</i>, 57 (2), p.148–368.</li> <li>➤ Branch, B. 2008. <i>Tortoises, terrapins and turtles of Africa</i>. Cape Town, South Africa: Struik Publishers Ltd.</li> <li>➤ Vetter, H. 2011. <i>Turtles of the world Vol. 1: Africa, Europe and Western Asia</i>. 2nd editio. Frankfurt am Main, Germany: Edition Chimaira.</li> <li>➤ Jackson, K. and Blackburn, D. C. 2010. A survey of amphibians and reptiles at degraded sites near Pointe-Noire, Kouilou Province, Republic of Congo. <i>Herpetological Conservation and Biology</i>, 5 (3), p.414–429.</li> <li>➤ Buhlmann, K. A., Akre, T. S. B., Iverson, J. B., Karapatakis, D., Mittermeier, R. A., Georges, A., Rhodin, A. G. J., van Dijk, P. P. and Gibbons, J. W. 2009. A global analysis of tortoise and freshwater turtle distributions with identification of priority conservation areas. <i>Chelonian Conservation and Biology</i>, 8 (2), p.116–149.</li> <li>➤ Luiselli, L., Politano, E. and Lea, J. 2006. <i>Kinixys homeana</i>. IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. [Online]. Available at: <a href="http://www.iucnredlist.org/">http://www.iucnredlist.org/</a> [Accessed: 13 February 2013].</li> </ul>	

- Pritchard, P. C. H. 1979b. Turtle conservation and exploitation. Neptune, USA: TFH Publications Inc., p.818–832.
- Ullénbruch, K., Grell, O. and Boehme, W. 2010. Reptiles from southern Benin, West Africa, with the description of a new Hemidactylus (Gekkonidae), and a country-wide checklist. Bonn zoological Bulletin, 57 (1), p.31–54.
- Luiselli, L., Bonnet, X., Rocco, M. and Amori, G. 2012. Conservation implications of rapid shifts in the trade of wild African and Asian pythons. Biotropica, 44, p.569–573.
- Uetz, P. 2013. Kinixys homeana Bell, 1827. The Reptile Database. [Online]. Available at: <http://reptiledatabase.reptarium.cz/> [Accessed: 14 February 2013].
- Maran, J. 2009. Nouvelles observations sur la distribution des tortues de la République du Bénin, de la Côte d’Ivoire et du Togo (Chelonii: Pelomedusidae, Trionychidae, Testudinidae). Cheloniens, 15 (19), p.13–25.
- Diagne, T. 2010. Tortoise and terrapin survey in Benin, West Africa. Turtle Survival Alliance Magazine, August, p.36–39.
- Ernst, C. H., Altenburg, R. G. M. and Barbour, R. W. 2013. Kinixys homeana. Turtles of the World. [Online]. Available at: <http://wbd.etibioinformatics.nl/bis/turtles.php> [Accessed: 18 February 2013].
- Kirkpatrick, D. 1998. African hingeback tortoises of the genus Kinixys. Reptile and amphibian magazine, 54, p.32–37.
- Maran, J. and Serpol, P. 2006. Note sur la maintenance en captivité de Kinixys homeana Bell, 1827 (Reptilia, Chelonii, Testudinidae). Chéloniens, 3, p.30–34.
- Harwood, J. 2003. West African reptiles: species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.
- WCMC, IUCN/SSC and TRAFFIC. 1993. Significant trade in wildlife: a review of selected animal species in CITES Appendix II. Cambridge, UK: Draft report to the CITES Animals Committee.
- Benin. 1987. LOI no 87-014 du 21 Septembre 1987 portant réglementation de la protection de la nature et de l’exercice de la chasse en République Populaire du Bénin.

Tableau 01 : Quantité exportées de spécimen de *Chamaeleo senegalensis* de 2006 à 2018 au Bénin

Year	2006	2007	2008	2008	2009	2009	2010	2010	2010	2011	2011	2012	2012	2012	2014	2014	2015	2016	2017	2018
Importer quantity	158	60	425	400	975	25	114	200	1000	520	100	20	415	32	228		495		125	
Exporter quantity		362	380	100	915		210			730	30	20	580		240	50	730	50		15
Source	R	R	R	W	R	C	R	C	W	R	C	C	R	W	R	W	R	W	W	W

# Scorpion empereur (*Pandinus imperator*)

## BENIN

KPERA<sup>1</sup> GN, ADOUNKE<sup>2</sup> MGR, KOROGONE<sup>3</sup> U., SOSSA<sup>3</sup> B.

1. Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01 BP884. RB Email : [nathalie.kpera@gmail.com](mailto:nathalie.kpera@gmail.com)
2. Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Université d'Abomey Calavi, 01BP526. Email : [gadounke@gmail.com](mailto:gadounke@gmail.com)
3. Direction des Forêts et des Ressources Naturelles Email : [staulysse@gmail.com](mailto:staulysse@gmail.com); [sossbarn@yahoo.fr](mailto:sossbarn@yahoo.fr)

### Contexte de l'Espèce (Biologie, Écologie, Statut, Menaces)

*Veillez inclure la littérature citée partout où cela est possible, tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.*

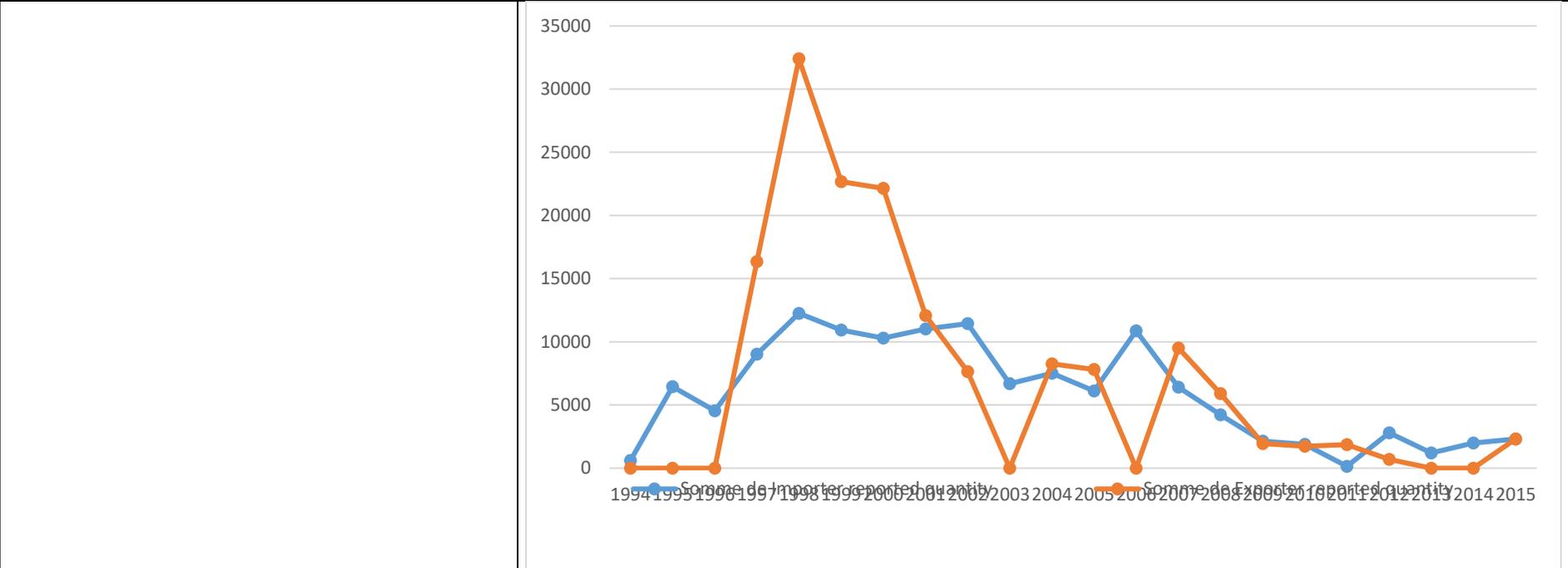
Nomenclature



	<p>Source : Image Google</p> <p>Synonymes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Buthus imperator</i> C. L. Koch, 1841</li> <li>• <i>Heterometrus roeseli</i> Simon, 1872</li> <li>• <i>Pandinus africanus</i> Thorell, 1876</li> <li>• <i>Scorpio simoni</i> Becker, 1880</li> <li>• <i>Pandinus camerounensis</i> Lourenço, 2014</li> </ul>
<p><b>Répartition Globale</b></p>	<p><i>Pandinus imperator</i> est originaire d'Afrique de l'Ouest et se trouve principalement dans les forêts du Nigeria, Sierra Léone, Libéria, Guinée, Mali, Burkina Faso, Cameroun, Ghana, Togo, Bénin, Côte d'Ivoire, (Pandinus, 2009)</p>  <p>Source : Lourenço 2014</p>
<p><b>Répartition Nationale</b> <i>passé et présent, et les aires protégées ou l'espèce et connu</i></p>	<p>L'espèce est rencontrée du Nord au Sud dans les forêts du territoire béninois</p>
<p><b>Description Morphologique</b> <i>inclure les caractères d'identification</i></p>	<p><i>Pandinus imperator</i> est l'une des plus grandes espèces de scorpions au monde, mesurant en moyenne 20 cm de longueur. Ils ont également tendance à être plus lourds que les autres scorpions et les femelles enceintes</p>

	<p>peuvent peser plus de 28 g. Le corps du scorpion empereur est de couleur noire brillante avec deux énormes pédipalpes (pinces) à l'avant, quatre pattes et une longue queue (telson) se terminant par un dard. Les scorpions empereurs ont des structures sensorielles spéciales appelées pectines derrière leurs membres pour détecter les caractéristiques du terrain. Les mâles ont généralement des pectines plus grosses que les femelles. Comme les autres arthropodes, les scorpions empereurs subissent plusieurs mues. Leur venin est doux et principalement utilisé à des fins défensives; ils utilisent généralement leurs énormes griffes pour tuer leurs proies. Comme les autres scorpions, les scorpions empereurs dégagent un aspect vert bleuâtre fluorescent sous la lumière UV. (Rein, éd. 2009; Ross, 2009; «Emperor Scorpion (<i>Pandinus imperator</i>)», 2009).</p>
<p><b>Utilisation des Habitats et l'Écologie Spatiale</b> <i>par ex., domaine vitale, mouvements, habitats préférées, etc.</i></p>	<p><i>Pandinus imperator</i> se trouvent généralement dans les forêts chaudes et humides. Ils résident dans des terriers et préfèrent vivre sous la litière de feuilles, les débris forestiers, les berges des cours d'eau et aussi dans les monticules de termites, leur principale proie. Les scorpions empereurs ont tendance à vivre en communauté et se trouvent en grand nombre dans les régions d'habitation humaine. (Rein, éd. 2009; «Emperor Scorpion (<i>Pandinus imperator</i>)», 2009)</p>
<p><b>Caractéristiques Reproductive</b> <i>inclure, au moins, saisonnalité, fréquence, etc.</i></p>	<p>La portée varie entre 9 et 30. Sa période de gestation est longue (7 à 9 mois ou plus si l'individu est stressé) et les juvéniles présentent une grande dépendance vis à vis de leurs parents (plusieurs mois ou années dans la nature). Il semblerait qu'il existe une parade nuptiale avant l'accouplement et les fortes densités dans les élevages captifs du Bénin doivent l'entraver ou du moins limiter son efficacité. Les naissances en ranches se font toute l'année, avec cependant un pic qui semblerait se dégager vers les mois de février à avril. Les spécimens nés en captivité atteignent une taille permettant leur commercialisation en 8 à 10 mois.</p>
<p><b>Longévité</b> <i>Inclure le temps de génération, si connu et/ou tel qu'utilisé dans la Liste Rouge de l'UICN</i></p>	<p>L'expérience de vie est de 7 à 10 ans, dont environ 3 ans pour atteindre l'âge adulte.</p>
<p><b>Régime Alimentaire</b></p>	<p>Les scorpions empereurs mangent généralement des insectes et d'autres arthropodes et chassent parfois de petits vertébrés. Ils mangent généralement des termites. Les adultes ne tuent généralement pas leurs proies à l'aide de leur dard, mais déchirent plutôt leurs proies à l'aide de leurs puissantes pinces. Les juvéniles, cependant, dépendent de leurs dards pour tuer leurs proies. (Casper, 1985; «Empereur Scorpion (<i>Pandinus imperator</i>)», 2009)</p>

<p><b>Aperçu Général de l'Abondance / Densité de la population</b>  <i>au niveau mondial, national et / ou partout où il est connu</i></p>	
<p><b>Susceptibilité aux Perturbations Anthropogéniques</b>  <i>y compris la pression de récolte, la perte d'habitat, etc.</i></p>	<p>On a estimé que environ 100 000 <i>P. imperator</i> ont été exportés d'Afrique de l'Ouest en 1995 et 1996 (Programme commercial UICN / CSE) (1). L'espèce est menacée par une surexploitation dans le commerce des animaux de compagnie.</p>
<p><b>Menaces Non Liées à la Récolte</b>  <i>par ex., perte d'habitat, collision avec les voitures, etc.</i></p>	<p>La destruction continue de son habitat par la déforestation représente aussi une menace.</p>
<p><b>Statut de Conservation Globale</b>  <i>statut sur la Liste Rouge de l'UICN et les tendances de population quantitatives ou inférées, ou toute autre description pertinente</i></p>	<p>Espèce protégée par la Convention de Washington et la décision no 338/97 du conseil de l'Europe. Tout achat ou don doit être assorti d'une facture ou d'un certificat de cession, l'importation nécessite un numéro CITES.</p>
<p><b><u>Contexte de Gestion</u></b>  <i>Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</i></p>	
<p><b>Histoire Nationale de la Gestion de l'Espèce</b>  <i>Descriptif / narratif</i></p>	<p>Les scorpions constituent les principales exportations CITES du Bénin entre 1991 et 2004. Les systèmes de production du Bénin fonctionnent tous selon le même mode opératoire et prétendent produire leurs animaux à partir d'élevages en captivité (Harwood, 2003: 35), aussi bien d'après les directeurs des établissements que d'après les autorités CITES locales. Leurs spécimens commercialisés sont (ou devraient être en théorie) de source C. Un stock initial de reproducteurs est prélevé une seule fois dans la nature sous contrôle des autorités et le renouvellement de ce stock ne se fait qu'à partir de la conservation d'une proportion des jeunes produits par l'élevage lui-même et non relâchés. Un échange de mâles adultes entre exportateurs permettrait de diversifier le pool génique de chaque élevage.</p>
<p><b>Commerce International à Partir de Stocks Nationaux</b>  <i>Inclure des données, des chiffres, des tableaux, autant que possible et pertinent</i></p>	<p>Confère tableau 01</p>



<p><b>Produits Commercialisés Internationalement / But du Commerce</b>  <i>par ex., les peaux, la viande, les animaux domestiques, etc., inclure des détails, des chiffres, des tendances</i></p>	<p>98.67% des espèces exporter et importer jusqu'à nos jours sont des spécimens vivants contre seulement 0.33% de la peau (source : analyse de la base de données)</p>
<p><b>Utilisation et Commerce Domestique</b>  <i>détails, chiffres, tendances annuelles</i></p>	<p>Quantité inestimable pour sa vêtue thérapeutique</p>
<p><b>Cadre Juridique International</b></p>	<p>Protéger sur le plan international et en annexe II à la CITES</p>
<p><b>Cadre Juridique National</b>  <i>statut de protection et les lois liées à la récolte et au commerce</i></p>	<p>Loi 2002 -16 portant régime de la faune en république du Bénin  L'espèce n'est pas annexée au Bénin selon la loi 2002-16</p>
<p><b>Objectifs Nationaux pour la Gestion de l'Espèce</b></p>	<p>Mettre en place un système de suivi efficace pour arriver à une grande reproduction de l'espèce en milieu confiné</p>

<b>Importance de l'Utilisation Durable pour la Gestion Nationale</b>	Utilisation pour ses vêtements thérapeutiques et pour son commerce
<b><u>Monitoring de la Population - La Base d'une Utilisation Durable</u></b> <i>Tous les tableaux / figures peuvent être référencés ici mais les insérez à la fin du document.</i>	
<b>Mesures de Prise de Décision Prises par vos Organes Scientifiques et de Gestion</b> <i>description du processus interne par lequel les décisions de monitoring de la population sont prises</i>	<p>Le processus interne mis en place pour assurer le suivi des populations de <i>Pandinus impéreur</i> tient sur deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi annuel des élevages</li> <li>- Etudes démographiques des populations dans la nature</li> </ul> <p>Le suivi des élevages se fait de façon annuelle et permet d'estimer les capacités de production d'une part et d'avoir une idée de l'évolution des populations de l'espèce élevée en captivité d'autre part. Ce suivi est assuré par l'organe de gestion CITES avec l'étroite collaboration des agents de terrain.</p> <p>Les études démographiques sur les terrains, plus coûteux et plus contraignants, ne sont pas toujours réalisées. Plusieurs ressources sont utilisées partant des études conduites par les chercheurs. Malheureusement il n'existe pas dans la littérature des études spécifiques au Bénin sur le monitoring des populations de l'espèce dans la nature.</p>
<b>Suivi National de la Population Sauvage</b> <i>c.-à-d. activités sur le terrain, le cas échéant</i>	Les actions de suivi national de la population sauvage se limitent pour l'instant au suivi des élevages. Ce suivi se déroule de façon annuelle en tenant compte de la période de reproduction de l'animal.
<b>Étendue de l'Habitat Convenable au Niveau National</b> <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i>	L'espèce se retrouve sur toute l'étendue du territoire national
<b>Estimation de la Taille de la Population Sauvage au Niveau National à Partir des Données de Monitoring</b> <i>y compris une description de la façon dont cela a été estimé</i>	A estimer. Seuls les spécimens détenus dans les élevages sont estimés à environ 4500 individus
<b>Taux de Prélèvement Durable Estimé</b>	Le taux de prélèvement durable pour le Bénin n'est encore déterminé.

<i>théorique no. d'individus par an ou par zone, peuvent être estimés à l'aide de données spécifiques ou déduits d'espaces similaires</i>	
<b>Calcul des Prélèvements au Niveau National</b> <i>population sauvage * taux de prélèvement durable estimé</i>	L'évaluation de la population réelle de l'espèce n'a pu être réalisée. Les observations éparses faites ne permettent pas pour l'instant de procéder à des prélèvements en milieu naturel
<b>Monitoring de le Récolte</b>	Le monitoring de la récolte des espèces est prévu pour se faire sur la base d'autorisations délivrées par l'organe de gestion. Les structures déconcentrées de l'administration au niveau du lieu de collecte sont chargées du suivi rigoureux des récoltes qu'elles attestent par un visa de récolte conforme à la législation. Ce suivi impose le respect des normes de récoltes tenant compte du sexe, de l'âge et de l'état des femelles. La récolte des femelles gestantes est par exemple interdite par les textes.
<b>Monitoring de la Commerce / Commerçants</b>	Le monitoring du commerce se fait sur la base de la délivrance des permis et d'autorisation par l'organe de gestion. La liste des commerçants agréés est également établie au début de chaque année afin de s'assurer que ceux exercent l'activité le font en toute légalité.
<b>Informations Supplémentaires Pertinentes</b>	
<b><u>Contrôle du Commerce et la Gestion</u></b>	
<b>Quotas en Place</b>	Le Bénin est suspendu du commerce donc aucun quota n'est en place actuellement pour l'espèce.
<b>Système National de Permis / Autorisation</b> <i>descriptif / narratif, y compris référence aux lois et aux chiffres</i>	Le Benin ne dispose pas encore d'une loi CITES. Mais il existe des textes législatifs et qui définissent les conditions de délivrance des autorisations et des permis. - l'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- Loi-Cadre N° 2014-19 DU 07 AOÛT 2014, relative à la pêche et à l'aquaculture en République du Bénin</li> <li>- La loi 098-030 du 12 février 1999 portant loi cadre de l'environnement en République du Bénin stipule à Article 51 que « Outre les dispositions des Conventions, traités et accords internationaux en matière de protection de la diversité biologique (la faune et la flore) ratifiées par la République du Bénin, sont fixées par les lois et règlements : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La liste des espèces animales et végétales qui doivent bénéficier d'une protection particulière et les modalités d'application de cette protection ;</li> <li>• Les interdictions permanentes ou temporaires dictées en vue de permettre la préservation des espèces menacées, rares ou en voie de disparition, ainsi que leur milieu</li> <li>• Les conditions de l'exploitation, de la commercialisation et de l'utilisation, du transport et de l'exportation des espèces visées à l'alinéa précédent</li> </ul> </li> </ul> <p>Entre 2006 et 2015, les informations fournies par les pays importateurs signalent l'exportation du Bénin de 23935 spécimens vivant de l'espèce (CITES database).</p>
<p><b>Règlementation sur la Récolte / la Production / le Commerce</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'arrêté N°601/MDR/DC/DFRN/SA du 08 OCTOBRE 1992 portant application en République du Bénin de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menaces d'Extinction (CITES) ;</li> <li>- la loi N° 93 -009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- La loi N° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin et son décret d'application ;</li> <li>- Les lois de finance</li> </ul>

<b>Marquage et Traçabilité des Spécimens Commercialisés</b> <i>description des processus en place et des bases de données</i>	Après établissement du permis d'exportation, une copie est effectuée pour être classée. Les différentes pièces sont scannées et archivées et les informations sont insérées dans la base numérique de données de la CITES au niveau national Au départ, le permis doit être visé par l'autorité forestière au niveau de l'aéroport et les quantités vérifiées.
<b>Permis d'Exportation CITES et le Processus National de Vérification de la Traçabilité</b> <i>description des processus en place et des bases de données</i>	Au niveau national, il est procédé à une confirmation des permis émis par le pays exportateur avant la délivrance des permis d'importation. Après l'établissement du permis, une copie est faite pour être classée et archivée puis les données sont inscrites dans la base de donnée de la CITES au niveau national. Ensuite un contrôle est fait aux différents postes de sortie.
<b>Commerce Illégal de l'Espèce</b>	Les données sur le commerce illégal de l'espèce au niveau national n'existent pas.
<b>Renforcement des Capacités pour Améliorer la Gestion Nationale de l'Espèce</b> <i>description de tous les efforts, les processus pour les agents et les autres acteurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dérives dans les sources des spécimens exportés</li> <li>- Système de suivi concernant les réexportations au sein de la sous-région par les autorités CITES</li> <li>- Biologie de reproduction de l'espèce</li> <li>- formation sur les systèmes d'élevage</li> <li>- Formation des agents de contrôle (douane, police et forêt) sur les mesures et système de contrôle au niveau des frontières (port, aéroport, terrestre)</li> <li>- Formation sur l'identification des espèces menacée (vivant, trophée etc..)</li> <li>- Formation sur l'application de la CITES</li> <li>- Formation sur la lutte anti braconnage</li> </ul>
<b>Taxes, Frais, et Autres Financement pour la Gestion Continue du Commerce</b> <i>par ex., frais de permis CITES, frais de licence de récolte, frais d'exportation, la quarantaine, les certificats d'inspection sanitaire, etc.</i>	<i>frais de permis CITES</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice. <i>frais de licence de récolte</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cours de l'année d'exercice <i>frais d'exportation</i> : déterminé en fonction de la loi des finances en cour de l'année d'exercice
<b>Recherches Supplémentaires Nécessaires pour cette Espèce et la Gestion du Commerce dans votre Pays</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ecologie de l'espèce,</li> <li>➤ Abondance en élevage et dans la nature</li> <li>➤ Bio-monitoring des populations de l'espèce</li> <li>➤ Traçabilité des Spécimens Commercialisés</li> <li>➤ Monitoring de la Commerce formel et informel</li> </ul>
<b><u>Littérature Cité</u></b>	

Pandinus, 2009

Ross, 2009;

«Emperor Scorpion (*Pandinus imperator*)», 2009

Casper, 1985

➤ Harwood, J. 2003. West African reptiles: species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.

Tableau 01 : Quantité exportées de spécimen de *Chamaeleo senegalensis* de 2006 à 2015 au Bénin

Year	2006	2006	2007	2007	2008	2008	2009	2010	2011	2011	2012	2012	2013	2014	2015	2015	2015	2015
Importer quantity	10677	200	6305	100	4165	50	2135	1875		150	1800	1000	1200	2000	2300			
Exporter quantity			9500		5900		1950	1725	950	910		700			2300			
Source	R	W	R	C	R	C	R	R	W	R	R	W	R	R	W	W	W	W

Tableau 01 : Quantité exportées de spécimen de pandinus imperator au cours de 1996 à 2001 au Bénin

Année		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Quota	R	???	34000	34000	30000	25000	42781	22000	16000	16000
/source	W	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	U	/	/	/	325	/	/	/	/	?
Export	C	1045	2450	1780	800	/	630	/	/	?
/source	R	391	16355	32395	22670	22140	12080	7645	4988	?
	W	2861	3040	9322	4398	4300	3826	6276	1400	?

### Avis de commerce non-préjudiciable/ statut au Bénin

N°	Préoccupations du Secrétariat CITES	Éléments de réponse
1	<p>Dans la section Aperçu Général de l'Abondance/Densité de la population, la fiche d'information pour <i>K. homeana</i> rapporte que l'OG CITES du Bénin (<i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2013) a confirmé la tendance au déclin de la population. Pourriez-vous confirmer si la tendance de la population de <i>K. homeana</i> est toujours considérée comme étant au déclin ?</p>	<p><b>En l'absence d'une étude écologique sur l'abondance et la dynamique des populations de <i>K. homeana</i>, nous nous sommes limités aux résultats d'enquêtes auprès des chasseurs, des populations locales et des ranchs. De plus, les contacts directs en milieu naturel avec l'espèce sont réduits. Cependant, le suivi des spécimens sauvages dans les ranchs effectué en 2021 a révélé la présence de cette espèce dans plusieurs élevages dont les parents reproducteurs ont été prélevés dans la nature</b></p>
2	<p>Pourriez-vous préciser si, étant donné les informations fournies, vous considérez que des avis de commerce non-préjudiciables pour <i>C. gracilis</i>, <i>C. senegalensis</i> et <i>K. homeana</i> peuvent désormais être établis en conformité avec l'Article IV de la Convention ? Pouvez-vous aussi confirmer si le Bénin prévoit des exportations futures de ces espèces ?</p>	<p><b>Oui le Bénin pense qu'il est possible d'établir des avis de commerce non-préjudiciables pour <i>C. gracilis</i>, <i>C. senegalensis</i> et <i>K. homeana</i>. Cependant par mesure de précaution et en attendant que la nouvelle autorité scientifique établie par la loi 2021-04 du 8 juillet 2021 portant protection et règles relatives au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction en République du Bénin ne fournisse des informations précises sur l'abondance, la dynamique de la population de chacune des espèces et l'état de conservation des espèces en milieu naturel, seuls des quotas d'exportation de spécimens élevés en captivité seront envisagés.</b></p>
3	<p>Pourriez-vous fournir plus de détails sur l'établissement de quotas de récolte et d'exportation et de systèmes de permis qui sont proposés être mis en place pour les</p>	<p><b>L'établissement des quotas pour les espèces issues du ranching et élevés en captivité se fait sur la base du suivi des sites d'élevage et de détention. Ainsi, tenant compte</b></p>

	spécimens sauvages, issus de ranching et élevés en captivité ?	<b>des quantités disponibles au moment de l'évaluation, des compétences acquises lors de la formation délivrée par le secrétariat CITES sur la détermination de production des ranchs d'élevage, nous établirons la quantité probable de production à partir de laquelle les quotas seront définis.</b>
4	Nous remarquons que la Loi No. 2002-16 du 18 Octobre 2004 définit le régime de protection pour la faune du Bénin, et définit le régime de classification pour les espèces du Bénin, comprenant trois catégories : espèces intégralement protégées, espèces partiellement protégées et autres espèces. Le dernier décret d'application que nous avons pu trouver qui fixe les listes des espèces dans chaque catégorie est le décret No. 394-2011 du 28 Mai 2011. Pourriez-vous confirmer si ceci est le décret le plus à jour détaillant les espèces dans chaque catégorie, et qui demeure en vigueur ?	<b>Oui ce décret No. 394-2011 du 28 Mai 2011 est toujours en vigueur mais pour les espèces classées dans les annexes de la CITES, la loi N°2021-04 du 8 juillet 2021 portant protection et règles relatives au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction en République du Bénin a repris les catégorisations en respectant les annexes. (Article 26 de la loi) <b>Annexe1 CITES = Espèce de première catégorie Annexe2 CITES = Espèce de deuxième catégorie Annexe3 CITES = Espèce de troisième catégorie Egalement la loi précise qu'en cas d'amendements aux annexes I, II ou III de la CITES adoptés par la Conférence des Etats parties à la CITES postérieurement à l'entrée en vigueur de la loi, la liste des espèces de première, deuxième et troisième catégories est actualisée par décret pris en Conseil des ministres</b></b>
5	K. homeana semble être catégorisé comme espèce de l'Annexe III (espèce de "petit gibier" non protégée) dans le décret No. 394-2011 du 28 Mai 2011. Pourriez-vous clarifier si ceci implique que la chasse de cette espèce est autorisée dans toutes zones sauf les aires protégées ?	<b>La loi N°2021-04 du 8 juillet 2021 portant protection et règles relatives au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction en République replace K. homeana dans sa catégorie CITES. En effet cette loi définit trois catégories mises en parallèle avec les annexes de la CITES. Ainsi une espèce comme K. homeana inscrite en annexe II de la CITES est systématiquement priss en compte dans les espèces de</b>

		<b>deuxième catégorie au Bénin. Sur cette base les espèces de l'annexe II du décret No. 394-2011 du 28 Mai 2011 appartenant à l'annexe II de la CITES sont désormais considérées comme de la deuxième catégorie dans la législation béninoise. Egalement les espèces inscrites dans le décret No. 394-2011 du 28 Mai 2011 ne sont pas figées ; il est prévu leur actualisation comme il est prévu l'actualisation des espèces de première, deuxième et troisième catégorie de la loi CITES.</b>
6	Les fiches d'information pour toutes les trois espèces notent que la collecte des femelles gravides est interdite. Pourriez-vous clarifier quel morceau de législation détaille cette restriction, et, si possible, nous fournir une copie de cette législation ? Nous remarquons que, d'après l'article 33 de la Loi No. 2002-16 du 18 Octobre 2004, les femelles et jeunes d'espèces partiellement protégées sont entièrement protégées, mais que cette protection semble être limitée aux espèces inscrites en catégorie B du décret No. 394-2011 du 28 Mai 2011.	<b>Il s'agit de l'article 70 de la loi 2002-16 du 18 Octobre 2004. Cet article interdit de chasser les femelles en gestation, les animaux suitées et les jeunes en plus des dispositions de l'article 33. Même si cette protection semble à priori être limitée aux espèces inscrites en catégorie B du décret No. 394-2011 du 28 Mai 2011, les autres espèces non listés bénéficient d'une protection au même titre lorsqu'il est question de leur commerce international.</b>
7	Pourriez-vous confirmer si la Loi No. 87-014 portant réglementation de la protection de la nature et de l'exercice de la chasse en République Populaire du Bénin reste en vigueur ?	<b>La loi est toujours en vigueur mais abrogée en ses dispositions contraires aux dispositions nouvelles des lois postérieures notamment la loi 93 sur les forêts, la loi 2002 sur la faune et la loi 2021 sur la CITES</b>
8	La fiche d'information pour <i>C. senegalensis</i> indique que la taille de la population pour cette espèce est estimée à "plus de 10000". Pourriez-vous préciser sur quelles données cette estimation est-elle basée ?	<b>Ce sont les données d'enquête auprès des chasseurs et des populations riveraines. En absence de données écologiques sur la taille de la population d'une espèce, nous nous basons, avec une marge d'erreur, sur l'estimation des populations locales qui sont souvent en contact avec l'espèce.</b>

		<b>En 2022, nous allons initier et rechercher un financement pour une étude sur le dénombrement, la distribution et les facteurs de menaces des populations sauvages de 4 espèces de CITES</b>
9	Les fiches d'information notent que les mesures de suivi de la récolte pour <i>C. gracilis</i> , <i>C. senegalensis</i> et <i>K. homeana</i> incluent l'adhérence à un système d'autorisations (voir la section sur le Monitoring de la récolte). Pourriez-vous clarifier si ce système d'autorisation s'applique seulement à la récolte pour l'exportation, ou si ceci inclut aussi la récolte pour le commerce et l'usage intérieur ?	<b>Le système d'autorisation s'applique pour la récolte quel que soit la destination des produits. Donc, même pour le commerce à usage interne, une autorisation est requise.</b>
10	La section détaillant le système de suivi de la récolte fait référence à des normes de récolte, y compris l'âge, le sexe et l'état des femelles. Pourriez-vous confirmer si ces normes de récolte sont actuellement appliquées, et fournir plus de détails sur quels individus sont permis d'être récoltés, y compris ceux qui peuvent être récoltés pour les opérations de ranching ? Les normes de récoltes incluent-elles des limites de taille ? Les normes sont-elles les mêmes pour les trois espèces ?	<b>Nous confirmons que les normes énoncées sont toujours en vigueur et bien appliquées au niveau Bénin. Les autorisations de récolte sont données au cas par cas, tenant compte de la destination des récoltes. S'agissant des normes par exemple, quel que soit la destination, il est interdit de récolter les femelles gravides. Toutes les espèces peuvent être récoltées sous des conditions spéciales</b>
11	Y a-t-il des estimations des taux actuels de prélèvement pour les trois espèces, y compris les individus récoltés pour le commerce intérieur, et/ou ceux récoltés pour le ranching ou les opérations d'élevage en captivité ?	<b>Les mesures strictes d'interdiction mises en place ne permettent pas les récoltes même pour des besoins de commerce intérieur. Les textes législatifs et réglementaires permettent de réprimer les contrevenants.</b>
	Étant donné qu'aucune étude sur la population n'a été effectuée pour ces espèces au Bénin, y a-t-il des plans pour effectuer de telles études de terrain dans un future proche ?	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>L'université d'Abomey Calavi à travers le Laboratoire d'Ecologie Appliquée et l'Institut National de Recherche Agronomique s'engagent à accompagner pour la réalisation de cette étude.</b></li> </ul>

	Oui, il existe des plans	<p><b>Bien évidemment, il faudra assurer de façon conjointe la mobilisation des ressources.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>le Secrétariat de la CITES a ouvert un appel à candidature pour conduire de telles études dans les pays de l’Afrique de l’Ouest et du Centre</b></li> </ul>
12	Les fiches d’information pour <i>C. gracilis</i> et <i>C. senegalensis</i> notent que le Décret No. 90-366 (1990) spécifie que des permis sont nécessaires pour détenir des caméléons en captivité, et détaille la documentation nécessaire pour les établissements d’élevage. Pourriez-vous confirmer si ce décret est encore en vigueur, et le cas échéant, fournir plus de détails sur la manière dont les permis sont délivrés ?	<p><b>Les conditions d’élevage et de détention des espèces protégées ont été affinées avec la prise de la N°2021-04 du 8 juillet 2021 portant protection et règles relatives au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d’extinction en République du Bénin. Actuellement les décrets d’application sont en cours d’élaboration.</b></p>
13	La plupart de l’information fournie concernant le ranching et l’élevage en captivité pour les trois espèces date de 2003 et 2006. Y a-t-il des informations plus récentes concernant le ranching et l’élevage en captivité de ces espèces (telles que le nombre d’établissements produisant chaque espèce, des chiffres d’inventaires, les niveaux de production, le taux de survie des spécimens femelles utilisés dans les opérations de ranching, le pourcentage de juvéniles relâchés dans la nature à la fin de la saison, et les systèmes utilisés pour réguler la capture de spécimens sauvages pour améliorer le stock de géniteurs), ainsi que l’impact de ces activités sur les populations sauvages ?	<p><b>En avril 2021, l’organe de gestion CITES a pu prendre part à la formation organisée par le secrétariat CITES sur l’application des codes sources et le suivi des ranchs d’élevage. Sur cette base une mission de suivi a été effectuée en août 2021 pour faire le point des sites de détention et évaluer le cheptel disponible en vue d’établir une situation de référence. Les statistiques sur la biologie des espèces étant mal renseignées par les promoteurs aucune de ces données n’existe réellement permettant de faire un suivi assez rigoureux. Nous sommes cependant à pieds d’œuvre pour la mise en place d’une base de données permettant un suivi rigoureux.</b></p>

14	<p>Si l'exportation de spécimens issus du ranching ou élevés en captivité est proposée, quelles mesures de contrôle sont prévues pour différencier entre des individus issus du ranching et des individus capturés dans la nature, pour garantir que les exportations autorisées de spécimens issus du ranching ne soient pas augmentées par des individus sauvages mal déclarés ?</p>	<p><b>Un mécanisme de contrôle est préconisé :</b>  <b>Primo : Seuls les éleveurs identifiés comme ayant les spécimens dans leur élevage seront autorisés</b>  <b>Secundo : une fiche de prélèvement sera contresignée par l'agent forestier compétent avec un point du stock disponible</b>  <b>Tertio : les éleveurs devront fournir un point mensuel de la situation de leur cheptel sous le contrôle d'un agent forestier</b></p>
15	<p>En tant que gestionnaires de la Base de données sur le commerce CITES au nom du Secrétariat CITES, nous avons quelques questions concernant le rapport annuel CITES du Bénin pour 2012, pour lesquelles nous souhaiterions votre aide. Nous avons joint le rapport annuel original avec les entrées pertinentes surlignées en jaune pour référence :</p> <p>Chamaeleo senegalensis : dans les rapports annuels du Bénin, il semble que la colonne 'Total exporté sur quota' donne des sous-totaux sur chaque ligne pour le nombre de spécimens d'une espèce associés avec le numéro de permis. Nous remarquons que sur la page 11 du rapport annuel 2012, le sous-total du quota pour C. senegalensis donné sur la ligne pour le permis no. 071/12-P est 1980/4000. Le prochain permis pour l'espèce, permis no. 072/12-P, a la quantité 1100 en gras, mais le sous-total du quota donné est 2080/4000 (soit une augmentation de 100 seulement). Nous vous serions reconnaissants si vous pouviez nous confirmer la quantité pour le permis 072/12-P ?</p>	<p><b>Nous confirmons que la quantité exportée est bien de 100 une erreur a dû se glisser sur le report de la quantité exportée. Nous en voulons pour preuve, l'évolution du quota exporté qui est passé de 1980 sur le permis 71/12-P à 2080 sur le permis 72-12 et de 2180 sur le permis 073/12-P ; et ainsi de suite pour les autres permis relatifs à l'espèce</b></p>

	<p>Permis marqués 'renouvellement' : il y a plusieurs permis sur la page 14 du rapport annuel de 2012 avec 'Renouvellement' dans la colonne 'Remarques'. Nous remarquons que lorsque cette remarque est présente, ces transactions semblent ne pas être incluses dans les sous-totaux des quotas pour l'espèce pour chaque entrée. Pourriez-vous confirmer si ce commerce a eu lieu ?</p>	<p><b>Le renouvellement ne porte pas sur de nouvelles espèces mais sur les mêmes espèces inscrites sur le permis renouvelé. Donc les quantités sur les permis renouvelés ne sont pas comptabilisées dans les sous totaux. Le commerce a bien eu lieu mais une fois que la quantité est prise en compte en cas de renouvellement cela ne change pas les sous totaux pour éviter le double comptage.</b></p>
16	<p>Nous notons qu'il y a une Liste rouge nationale pour le Bénin produite en 2011 – pourriez-vous nous en fournir une copie ??</p>	<p><b>Oui, une Liste rouge nationale pour le Bénin produite en 2011. Il s'agit de</b>  <a href="https://www.nationalredlist.org/protection-de-la-nature-en-afrique-de-louest-une-liste-rouge-pour-le-benin-nature-conservation-in-west-africa-red-list-for-benin-2011/">https://www.nationalredlist.org/protection-de-la-nature-en-afrique-de-louest-une-liste-rouge-pour-le-benin-nature-conservation-in-west-africa-red-list-for-benin-2011/</a>  <b>Une nouvelle version de la Liste rouge est en préparation par le Laboratoire d'Ecologie Appliquée</b></p>



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DU CADRE DE VIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

DIRECTION GENERALE DES EAUX-FORETS ET CHASSE

TEL. : (229) 21-33-06-62 FAX : 21-33-21-92/21-33-04-21 BP. 393 COTONOU (R. BENIN)

E-mail : [dgefmcvdd@cadre.bj](mailto:dgefmcvdd@cadre.bj), [foretsbenin@yahoo.fr](mailto:foretsbenin@yahoo.fr)

---

## RAPPORT

**MISSION DE SUIVI ET D'INSPECTION DES ETABLISSEMENTS  
D'ELEVAGE EN RANCHS ET EN CAPTIVITE DES SPECIMENS REGIS  
PAR LA CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES  
ESPECES DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES  
D'EXTINCTION (CITES)**

## Table des matières

Table des matières .....	2
1- OBJECTIFS ET DEROULEMENT DE LA MISSION .....	3
1.1 - JUSTIFICATION ET COURT HISTORIQUE DE LA PROBLEMATIQUE.....	3
1.2- DEROULEMENT DE LA MISSION.....	4
1.3- COMPOSITION DE LA MISSION.....	5
1.4- OBJECTIFS DE LA MISSION .....	5
2- RESULTATS .....	5
2.1- PRESENTATION DES SITES DE PRODUCTION AU BENIN.....	6
2.1.1- SITE DU SUD AU BENIN.....	6
2.1.2- SITE DU NORD AU BENIN.....	15
2- RECOMMANDATION .....	16
3- Conclusion .....	17

## 1- OBJECTIFS ET DEROULEMENT DE LA MISSION

### 1.1 - JUSTIFICATION ET COURT HISTORIQUE DE LA PROBLEMATIQUE

Le Bénin a adhéré à la Convention CITES le 28/02/1984 et l'a ratifiée le 28/05/1984. En tant qu'organe de gestion de la CITES, la DGEFC est chargée de la mise en œuvre de la convention au niveau national et du suivi rigoureux des sites élevages.

La vente de spécimens CITES vivants sur le marché international est une activité lucrative et l'ampleur de ce commerce a engendré des interactions qui dépassent largement le cadre des frontières du pays.

Plutôt que d'être prélevés directement dans la nature, les animaux commercialisés en vertu de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) proviennent de plus en plus souvent des sites dans lesquels les animaux élevés, même si les parents des spécimens commercialisés avaient été prélevés dans la nature.

Les animaux reproduits ou élevés dans un milieu captif contrôlé indépendants des populations sauvages à l'exception de l'acquisition occasionnelle de spécimens sauvages aux fins d'éviter la consanguinité, peuvent faire l'objet d'un commerce qui ne porte pas préjudice aux populations sauvages. Dans le cas des espèces menacées, le commerce d'espèces reproduites en captivité, du fait qu'il réduit les prélèvements de spécimens sauvages, peut se révéler bénéfique pour le rétablissement et la conservation de populations sauvages fortement amoindries. De même, l'élevage en ranch d'espèces destinées au commerce, à partir d'œufs ou de juvéniles qui auraient de très faibles chances de survie dans la nature et qui, après prélèvement, sont élevés en captivité, constitue un système de production sûr du point de vue biologique et susceptible de bénéficier à la conservation des populations sauvages.

Toutefois, si les sites d'élevage en captivité ou en ranch ne font pas l'objet de contrôles adéquats, il existe une possibilité réelle qu'ils reçoivent et "blanchissent" des spécimens prélevés illégalement dans la nature. Pour prévenir ce phénomène, il est important que l'organe de gestion CITES conduise des inspections régulières et efficaces de tous les sites qui produisent des spécimens à des fins commerciales et de conservation.

L'équipe de l'Organe de gestion qui conduit ladite inspection a été accompagnée d'un représentant de l'inspection forestière en fonction de chaque zone où a été identifié le site. Ainsi donc la liste des sites identifiés est établie de même que le point des espèces élevé par ses sites.

#### 1.2- DEROULEMENT DE LA MISSION

La mission de suivi des sites d'élevage des spécimens CITES a été effectuée en deux phases d'une durée de 5 jours chacune qui ont permis de parcourir les sites présentés dans le tableau ci-joint.

Inspection Forestière	Sites à visiter
Ouémé/Plateau	Site touristique du commandant Faurax Ferme DAREF Maison DEGBEDJI Complexe scolaire la Rosette TGF/Bénin
Zou (Zagnanando et Zakpota)	Installations privées de détention d'espèces sauvages à but de tourisme et de conservation
Zou (Abomey et Bohicon)	Installations privées de détention d'espèces sauvages à but de tourisme et de conservation
Mono Couffo	Installations privées de détention d'espèces sauvages à but de tourisme et de conservation
Atlantique Littoral	WAAP reptiles Credi ONG GMC SARL Ferme AGOUA
Collines	Installations privées de détention d'espèces sauvages à but de tourisme et de conservation
Borgou	IF Borgou ; Installations privées de détention d'espèces sauvages à but de tourisme et de conservation
DONGA	Installations privées de détention d'espèces sauvages à but de tourisme et de conservation
ATACORA	Ferme des autruches

Inspection Forestière	Sites à visiter
	Installations privées de détention d'espèces sauvages à but de tourisme et de conservation

### 1.3- COMPOSITION DE LA MISSION

La composition de l'équipe de la mission est la suivante :

- Lieutenant-colonel SOSSA Barnabé, Directeur Technique (DPCEFC), il est le chef de mission.
- Capitaine KOROGONE Sinagabé Ulysse, Point Focal CITES/Bénin; Chef service politique Accord et convention ; il est chargé de l'identification des spécimens et de l'analyse des sites d'élevage et de l'état des espèces identifiées sur les sites au cours de la mission
- Sous-lieutenant VIGNIKIN Valentin, Chef Division Accord et convention ; il est chargé de la prise de note et du comptage des spécimens au cours de la mission

### 1.4- OBJECTIFS DE LA MISSION

L'objectif global de cette mission était de faire le suivi et l'inspection des sites d'élevage des spécimens régis par la convention sur le commerce International des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

Spécifiquement, il s'agissait de :

- Recenser les sites fonctionnels d'élevage des spécimens CITES ;
- Mettre à jour la liste des différentes espèces faisant l'objet d'élevage ;
- Inspecter les conditions d'élevage des spécimens CITES par les sites ;
- Echanger sur les enjeux et le rôle des différents éleveurs de spécimens CITES dans le respect des normes internationales régissant le commerce des animaux sauvages ;

### 2- RESULTATS

Avant le démarrage de la mission un contact a été pris avec responsables des sites d'élevage des espèces sauvages à travers les inspections forestières respectives afin de s'assurer de l'accessibilité des sites et de la présence des différents acteurs.

## 2.1- PRESENTATION DES SITES DE PRODUCTION AU BENIN

Les sites d'élevage de spécimen CITES au Bénin sont pour la plupart localisés au sud du pays et assez loin de la capitale, ce qui rend les opérations de contrôle par les autorités CITES plus difficiles par manque de moyens matériels.

Plusieurs structures ou site d'élevage ont été recensé, au total 21 site sur toute l'étendue du territoire national dont 17 au sud et 04 au Nord. Ces sites d'élevage fonctionnent en fonction des objectifs qui se sont fixé, répartir comme un élevage à but commercial, de conservation, et du tourisme.

En ce qui concerne le personnel de ses sites d'élevage, retenons que tous les sites font appel à de la main d'œuvre occasionnelle pour le suivi des espèces.

Les productions les plus importantes, en terme de nombre d'individus exportés (commercialisé) selon les éleveurs, concernent le Python royal, *Kinixys belliana*, *K. erosa*, *K. homeana*, *Varanus exanthematicus*, *V. niloticus*, *Calabaria reinhardtii*, et *P. sebae*.

### 2.1.1- SITE DU SUD AU BENIN

#### a- Site de CREDI – ONG

Le Centre Régional de Recherche et d'Education pour un Développement Intégré (CREDI- ONG) est une association béninoise née officiellement en 2005. Il a pour mission de contribuer à l'émergence d'une génération de "citoyennes du monde" aptes à proposer et/ou mettre en œuvre des solutions locales et durables pour un développement humain respectueux de la Nature.

Cette organisation dispose d'un site d'élevage d'espèces sauvage dont le but premier est la conservation et le tourisme. Ce site d'élevage dispose des espèces CITES de mammifère et reptile dont la liste est précisée dans le tableau en dessous.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Atlantique				
		CREDI-ONG				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Tantale ibis ( <i>Mycteria ibis</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	1
Patras ( <i>Erythrocebus patas</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	1

Python des rocher ( <i>python sebae</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	couple	bonne	1
<b>crocodile</b> du Nil ( <i>Crocodylus niloticus</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	couple		2
<b>crocodile</b> nain ( <i>Osteolaemus tetraspis</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	couple	bonne	2
Varan (varmus)	R	prélevé dans la nature	conservation	couple		2
Vipère ( <i>Bitis arietans</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation		BONNE	1
Cobra cracheur ( <i>Naja nigricollis</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	2
Cobra mordeur ( <i>Naje haje</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	2
Phyloptane tacheté	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	1
Mamba vert ( <i>Dendroaspis angusticeps</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	1
Hepsidoptris	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	3
Tragelaphus ( <i>Tragelaphus spekii</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	1
Civettes ( <i>civetta civetta</i> )	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	3
Tortue molle	R	prélevé dans la nature	conservation	adultes	BONNE	4

## b- Site d'AGOULAND

Le site d'AGOULAND est un parc zoologique et de divertissement qui compte plusieurs espèces animales et qui est situé dans la ville d'Abomey Calavi au BENIN. On y retrouve des mammifères et bien aussi des reptiles et oiseaux de différentes espèces. Le tableau ci-dessous présente la liste des espèces présentes sur ce site.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Atlantique				
		AGOULAND				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Autriche	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	4
Babouin ( <i>Papio anubis</i> )	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	3
Python royal ( <i>Python regius</i> )	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	4

Tortue ( <i>Geochelone sulcata</i> )	W	ranching	conservation/tourisme	couple	bonne	5
Vipère (Bitis arietans)	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	5
Cobra mordeur ( <i>Naja haje</i> )	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	2
Pelican	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	13
Perroquet youyou	W	ranching	conservation/tourisme	couple	bonne	2
Aigle noir	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	1
Marabout d'afrique	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	5
Lion	W	captivité	conservation/tourisme	couple blanc et couple fauve	bonne	4
Hyenne tacheté	W	ranching	conservation/tourisme	couple	bonne	1
Cigogne	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	1
Lynx	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	1
Gris couronne	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	2
Civettes ( <i>Civetta civetta</i> )	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	1
Charognard	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	1
Perroquet gris	W	ranching	conservation/tourisme	couple	bonne	4
Scorpion	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	15
Phacochère	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	1
Couleuvre	W	ranching	conservation/tourisme	adulte	bonne	1

### c- Site de la société WAPP Reptiles

Situé dans la commune de Sèmé Podji, le centre de la société WAPP REPTILES est un site d'élevage à vocation commerciale. La liste des espèces commercialisées au niveau de ce site sont dans le tableau ci-dessous. Cet exportateur est également un partenaire de l'organe de gestion pour la conservation et la gestion de spécimens saisis.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Ouémé				
		WAPP Reptiles : AZANKPO : 99542378				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Patas ( <i>Erythrocebus patas</i> )	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	2
Mona ( <i>Cercopithecus mona</i> )	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	5

Python royal (Python regius)	R	Ranching	commerce	femelle et mâle	bonne	4
Geochelone sulcata	W	captivité	commerce	femelle et mâle et des petits	passable	30
Taline sultane	W	Ranching	commerce	femelle et mâle	bonne	6
Pelican	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	5
Platalea leucorochia	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	2
Plectropterus gambensis	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	13
<b>ratel</b> (Mellivora capensis)	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	6
Theratopius ecaudatus	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	9
Perroquet youyou	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	5
Vervet (cercopithèques)	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	3
Potto (potto perodicticus)	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	8
Aigle noir	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	2
Marabout d'afrique	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	10
Tortue (Kinixys homeana)	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	14
Porc epic	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	1
Tortue (Kinixys belliana)	W	captivité	commerce	femelle et mâle	bonne	5
Varan orné (Varan ornatus)	R	ranching	commerce	femelle et mâle	bonne	3

#### d- Site BOTON

Le site de monsieur BOTON Germain est installé dans la commune de Bonou. Il s'agit d'un site personnel à vocation non commercial mais par la passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvage a été installé. Il est donc à but domestique. Le centre est à proximité d'un site touristique lié à la tombe d'un capitaine français tombé lors d'une bataille avec les amazones.

	Code source	ouémé
		BOTON GERMAIN : 97939315

Nom scientifique de l'espèce		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Mona ( <i>Cercopithecus mona</i> )	W	prélevé dans la nature	conservation/tourisme	mâle	bonne	1
<b>crocodile</b> du nil ( <i>Crocodylus niloticus</i> )	W	prélevé dans la nature	conservation/tourisme	besoin de soin	passable	9

#### e- SITE DAREF

Le site de DAREF est un site personnel à vocation non commercial mais par la passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvage a été installé. Il est donc à but domestique

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Ouémé				
		DAREF : 62004044				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Grocodile	W	Prélevé dans la nature	conservation	L'un a deux membres cotés gauche amputé	bonne	2

#### f- SITE DAH AHONLIHOSSOU

Le site de DAH AHONLIHOSSOU est un site personnel à vocation non commercial mais parla passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvage a été installé dans la commune de Zagnanando. Il est donc à but domestique.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Ouémé			
		DAH AHONLIHOSSOU			
		provenance	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
<b>crocodile</b> du nil ( <i>Crocodylus niloticus</i> )	W	Prélèvement dans la nature	bien portant	Bonne	1

#### g- SITE DE OREKAN

Le site de OREKAN est un site personnel à vocation non commercial mais par la passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvage a été installé. Il est donc à but domestique.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Ouémé					
		Ms OREKAN : 97414780					
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité	
crocodile du nil ( <i>Crocodylus niloticus</i> )	W	Prélevé dans la nature	Conservation	animaux vigoureux	Bassin étroit	5	

#### h- SITE CAFOZA

Le site de CAFOZA est un site personnel à vocation non commercial mais par la passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvages a été installé. Il est donc à but domestique.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Ouémé				
		CAFOZA				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
crocodile du nil ( <i>Crocodylus niloticus</i> )	W	Prélevé dans la nature	Tourisme/conservation	Pas de contact visuel	bassin mal entretenu, médiocre	Aucun contact visuel

#### i- SITE HOTEL MANEL LOKOSSA

Le site de L'hôtel Manel Lokossa est un site touristique à vocation non commercial. Il est donc à but touristique.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Mono				
		Hotel manel lokossa				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Géochelone sulcata	W	Prélevé dans la nature	Tourisme	adultes	Bonne	9

#### j- Site GNIMADJI

Le site de Monsieur Gnimadi est situé dans la ville de Bohicon. Il s'agit d'un site personnel à vocation non commercial mais par la passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvages a été installé. Il est donc à but domestique.

Nom scientifique de l'espèce	zou				
	GNIMADJI Dominique :97285156				
	provenance	Description du spécimen	Destination	condition de détention	Quantité
<b>crocodile</b> du nil ( <i>Crocodylus niloticus</i> )	prélevé dans la nature	en couple	Conservation	bassin comblé	2

#### k- Site zoo club

Le site de ZOO CLUB est un site d'élevage à vocation commercial. Il est donc à but commercial.

La liste des espèces commercialisées au niveau de ce site sont dans le tableau ci-dessous.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	ZOU				
		ZOO CLUB				
		provenance	destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Patas ( <i>Erythrocebus patas</i> )	w	ranching	conservation	specimen vivant	bonne	4
Python royal ( <i>python regius</i> )	R	prélevé dans la nature (ranching)	commerce	juvenile	bonne	40
Geochelone sulcata	W	Reproducteur prélevé dans la nature	commerce	en bonne forme	Bonne	140
Hibou	W	ranching	conservation	bonne	couple	2
Tortue molle	W	captivité	commerce		Bonne	720

#### I- SITE MAHUGNON FILS

Le site de Mahugnon et fils est un site d'élevage à vocation commercial. Il est donc à but commercial. La liste des espèces commercialisées au niveau de ce site sont dans le tableau ci-dessous.

nom scientifique de l'espèce	Code source	zou				
		MAHOUGNON FILS/ 95862974				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Python royal ( <i>python regius</i> )	R	Ranching	commerce	reproducteur en nombre important	Bonne	35
Python des rocher ( <i>python sebae</i> )	W	captivité	commerce	rien que des bébés	bonne	20

Geochelone sulcata	W	Ranching	commerce	plus de mâle que femelle		32
Varan orné (varanus ornatus)	R	Ranching	commerce	adultes et juvéniles	bonne	14
Geco de brousse	W	Prélevé dans la nature	commerce	sexe indéterminé	bonne	5

#### m- Site DAKO WEGBE

Le site de DAKO WEGBE est un site personnel à vocation non commercial mais par la passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvage a été installé. Il est donc à but domestique.

nom scientifique de l'espèce	Code source	zou				
		DAKO WEGBE				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Geochelone sulcata	W	ranching	conservation		bonne	1
Cynocephale	W	ranching	conservation	mâle	bonne	1
Ecuireil fouisseur	W	ranching	conservation	mâle	bonne	1
Perroquet youyou	W	acquis en bordure de route à cotonou	conservation	sexe indéterminé	bonne	3
Vervet (cercopithèques)	W	ranching	conservation	femelle	bonne	1
Patas (Erythrocebus patas)	W	ranching	conservation	femelle	bonne	4
crocodile du nil (Crocodylus niloticus)	W	ranching	conservation	adultes et juveniles	bonne	10

#### n- SITE AZARTH

Le site d'AZARTH FARM est un site d'élevage à vocation commercial. Il est donc à but commercial. La liste des espèces commercialisées au niveau de ce site sont dans le tableau ci-dessous.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	zou				
		AZARTH				
		provenance	Destination	Description du specimen	condition de detention	Quantité
Python royal (Python regius)	R	RANCHING	commerce	FEMELLES	TRES BONNE	5
Kinixys belliana	W	CAPTIVITE	COMMERCE	PLUS D'ADULTES	BONNE	403
Geco de brousse	W	PRELEVEE DANS LA NATURE	commerce	sexe indetermine	bonne	60
Lamprophis fuliginosus	W	PRELEVEE DANS LA NATURE	commerce			60
Mehelya poensis	W					6
Causus maculatus	W	PRELEVEE DANS LA NATURE	COMMERCE			1
Scabra/dasypeltis	W	PRELEVEE DANS LA NATURE				60

o- SITE GMC SARL

Le site de GMC SARL est un site d'élevage à vocation commercial. Il est donc à but commercial.

La liste des espèces commercialisées au niveau de ce site sont dans le tableau ci-dessous.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	ZOU				
		GMC SARL				
		provenance	Desination	Description du specimen	condition de detention	Quantité
Python royal (Python regius)	R	captivité	commerce	géniteur	bonne	1700
Geochelone sulcata	W	captivité	commerce	adultes et petits	bonne	25
Kinixys belliana	W	capivié	commerce	en bonne santé	passable	20
Varanus ornatus	R	ranching	commerce	bien portant	bonnes	1
Geco de brousse	W	ranching	commerce	bien portant	bonne	200
Serpent mangeur d'oeuf (Dasypeltis scabra)	W	ranching	commerce		bonne	40
Syncopus	W	ranching	commerce	importé	bonne	40
Uromastyx	W		commerce		bonne	150
Varanus niloticus	R	captivité	commerce	femelle et mâles bien portant	bonne	15
Tortue molle	W	captivité	commerce	aménagement nécessaire	bonne	400

Kinixys homeana	W	ranching	commerce	en couple	bonnes	2
Varanus exanthematicus	R	ranching	commerce	bien portant	bonnes	42
Couleuve	W	ranching	commerce		BONNE	50
Serpent d'eau	W	ranching	commerce	bonne condition	bonne	15
Serpent de maison	W	ranching	commerce	sex indéterminé	bonne	30

### 2.1.2- SITE DU NORD AU BENIN

#### a- SITE IF BORGOU

Le site de l'Inspection Forestière est un site Etatique à vocation non commercial mais pour la conservation. La plupart des espèces présentes sont à but de conservation.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Borgou				
		IF -Borgou				
		provenance	Destination	Description du specimen	condition de detention	de
Patas ( <i>Erythrocebus patas</i> )	W	ranching	conservation	adulte	passable	1
crocodile du nil ( <i>Crocodylus niloticus</i> )	W	ranching	conservation	adulte	bonne	12
Geochelone sulcata	W	ranching	conservation	adulte	bonne	9

#### b- SITE TESSIER Véronique

Le site de Tessier est un site personnel à vocation non commercial mais pour la conservation. La plupart des espèces présentes sont récupéré auprès des citoyens (détenteur non agréé) en vue de procéder au lâcher après un apport de soin adéquat. Les espèces présentes sont listées dans le tableau ci-dessous.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Donga				
		TESSIER Véronique				
		provenance	Destination	Description du specimen	condition de detention	Quantité
Tantale ibis ( <i>Mycteria ibis</i> )	W	ranching	conservation	femelle et mâle adulte	bonne	12
Patas ( <i>Erythrocebus patas</i> )	W	ranching	conservation	femelle et mâle adulte	bonne	41
Mona ( <i>Cercopithecus mona</i> )	W	ranching	conservation	femelle et mâle adulte	bonne	6
Cephalophe	W	ranching	conservation	femelle et mâle adulte	bonne	3
Papio anibus	W	ranching	conservation	Femelle et mâle adulte	bonne	18

### c- SITE EMPIRE D'Autriche

Le site de EMPIRE Autriche est un site personnel à vocation non commercial mais pour la conservation. La plupart des espèces présentes sont à but de conservation et touristique.

Nom scientifique de l'espèce	Code source	Atacora				
		EMPIRE D'Autriche				
		provenance	Destination	Description du specimen	condition de detention	Quantité
Autriche	R	Elevage en captivité	conservation	adulte et petits	bonne	48

### d- SITE PANDA DEGAULE

Le site de PANDA DEGAULE est un site personnel à vocation non commercial mais par la passion de vivre en compagnie avec les espèces sauvage a été installé. Il est donc à but domestique

Nom scientifique de l'espèce	Code source	ATACORA				
		PANDA DEGAULE				
		provenance	Destination	Description du spécimen	condition de détention	Quantité
Patas ( <i>Erythrocebus patas</i> )	W	ranching	conservation	adulte et petits	bonne	1
Papio anibus	W	ranching	conservation	adulte et petits	bonne	2
Python royal (Python regius)	W	ranching	conservation	adulte et petits	bonne	2
Python sebae	W	ranching	conservation	adulte et petits	bonne	1
Cobra	W	ranching	conservation	adulte et petits	bonne	1

La plupart des sites visités, leur état est moins acceptable ; néanmoins le besoin d'une formation est requis en ce qui concerne la présentation d'un site d'élevage d'espèces CITES car la plupart des sites ne renferment pas les normes d'installation d'un site d'élevage CITES.

#### 2- RECOMMANDATION

A l'issue de la mission, et suite aux différentes observations faites sur le terrain, l'équipe recommande :

- Il faudrait impérativement organiser des séances de formation des responsables de site d'élevage afin de les initier à la biologie des espèces qu'ils détiennent, leurs

besoins sanitaires en captivité, la disposition adéquate d'un site d'élevage, la gestion des stocks, les techniques de marquage, etc,

- La réorganisation et le suivi rigoureux des établissements d'élevage des spécimens CITES,
- la mise en place de l'autorité scientifique de la CITES au Bénin pour améliorer la collaboration avec l'organe de gestion et une mise en œuvre efficace des recommandations faites par le secrétariat de la convention,
- la mise en place du cadre législatif et juridique de la CITES au Bénin,
- l'accompagnement des Inspections Forestières dans le recensement à la base des éleveurs d'animaux sauvages et d'espèces CITES
- La Vulgarisation de la loi 2002-16 du 18 octobre 2004, portant régime de la faune en République du Bénin et le décret n°2011-394 du 28 mai 2011 fixant les modalités de conservation, de développement et de gestion durable de la faune et de ses habitats en République du Bénin.
- L'implication des Inspection forestière dans la stratégie de contrôle en vue de réduire le commerce illégal des espèces prélevées dans la nature.

### 3- Conclusion

En définitif, la mission s'est déroulée d'une manière participative. Les différents acteurs rencontrés ont approuvé les objectifs visés par cette mission. Leur implication dans la mission a permis à l'équipe de recueillir le maximum d'informations et de s'imprégner de l'état d'élevage de spécimen CITES.



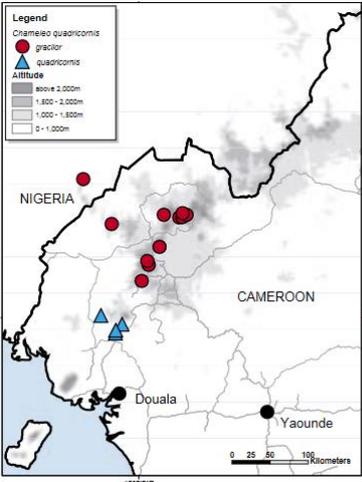
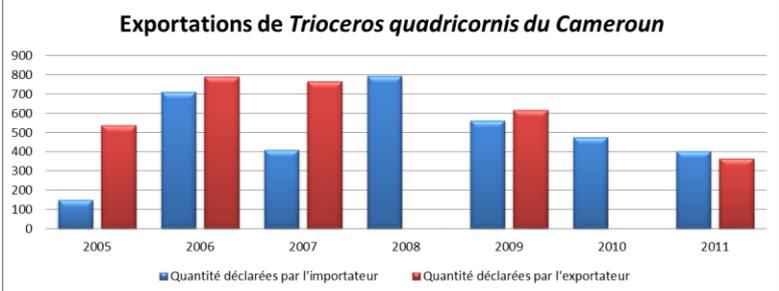
**Le rapporteur**

**KOROGONE Sinagabé Ulysse**

# Cameroon

## 1. Mises à jour des informations sur l'espèce et les avis de commerce non-préjudiciables

- Veuillez fournir des informations relatives à l'espèce dans votre pays, y compris la répartition, la taille de la population, son statut et ses tendances, les menaces, les statistiques de commerce (y compris toute preuve de commerce illégal), la gestion et la surveillance des espèces et des populations, la réglementation de la récolte et du commerce des spécimens sauvages et la protection juridique, ou clarifier s'il n'y a aucune mise à jour.

<p><b>Répartition géographique</b></p>	 <p>Le <i>Trioceros quadricornis</i> est présent dans les régions du Sud-Ouest et du Nord-Ouest du Cameroun.</p> <p>Le Cameroun abrite 03 sous-espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Trioceros q. quadricornis</i> est présent dans sur les Mts Kupé, Manengouba, les collines Bakossi et au sud du sanctuaire à Faune de Banyang-Mbo à une altitude allant de 1800 à 2250 m.</li> <li>- <i>Trioceros q. gracilor</i> est présent sur les Mts Lefo, Bamboutos, Oku et les collines Mbulu de l'Ouest à une altitude allant de 1800 à 2400m.</li> <li>- <i>Trioceros q. eisentrauti</i> est une espèce endémique au Cameroun, uniquement rencontrée dans les collines Rumpi de la Région du Sud-Ouest à une altitude supérieure à 1000m.</li> </ul>																								
<p><b>Taille de la population, statut et tendances</b></p>	<p>Des études menées sur l'espèce, il ressort que les effectifs subissent une diminution drastique avec un taux de rencontre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 ind/hr dans les Mt Manengouba pour le <i>Trioceros q. quadricornis</i>,</li> <li>- 12 ind/hr dans les Mt Oku pour le <i>Trioceros q. gracilor</i></li> <li>- Moins de 2 ind/hr pour le <i>Trioceros q. eisentrauti</i></li> </ul> <p>(Source : Gonwouo, 2014)</p>																								
<p><b>Menaces</b></p>	<p>Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction de l'habitat pour la mise en place des cultures</li> <li>- Pression démographique</li> <li>- Collecte comme animal de compagnie</li> </ul>																								
<p><b>Statistiques de commerce</b></p>	 <table border="1"> <caption>Exportations de <i>Trioceros quadricornis</i> du Cameroun</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Quantité déclarées par l'importateur</th> <th>Quantité déclarées par l'exportateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2005</td> <td>150</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>700</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>400</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>800</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>550</td> <td>650</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>450</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>400</td> <td>350</td> </tr> </tbody> </table>	Année	Quantité déclarées par l'importateur	Quantité déclarées par l'exportateur	2005	150	550	2006	700	800	2007	400	750	2008	800	750	2009	550	650	2010	450	0	2011	400	350
Année	Quantité déclarées par l'importateur	Quantité déclarées par l'exportateur																							
2005	150	550																							
2006	700	800																							
2007	400	750																							
2008	800	750																							
2009	550	650																							
2010	450	0																							
2011	400	350																							

	Le tableau ci-dessus représente les données disponibles que le Cameroun a mise à la disposition du secrétariat CITES. En effet, depuis 2012 le <i>T. quadricornis</i> n'a pas fait l'objet de commerce international.
<b>La réglementation de la récolte et du commerce des spécimens sauvages et la protection juridique</b>	Le <i>T. quadricornis</i> est inscrit en Classe A « Espèce intégralement protégées » au Cameroun ce qui lui confère une protection maximale. Sa capture est assujettie à l'obtention préalable d'une Autorisation Spéciale du Ministère des Forêts et de la Faune.

- **Si vous considérez qu'un avis de commerce non-préjudiciable (ACNP) pour l'espèce peut à présent être fait conformément à l'Article IV, veuillez fournir des détails complets.**

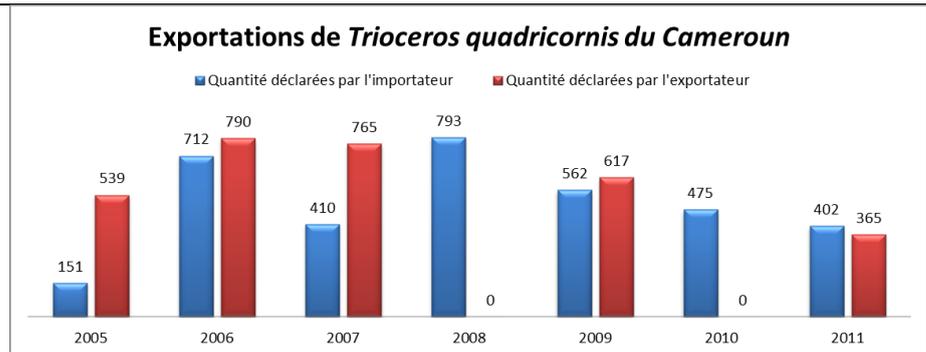
A ce jour, un Avis de Commerce Non-Préjudiciable (ACNP) ne peut pas être émis pour l'espèce *Triceros quadricornis*.

## 2. Progrès sur les recommandations

- **Y a-t-il eu des progrès dans la mise en œuvre des recommandations adressées au Cameroun par le Comité pour les animaux ? Si oui, veuillez fournir tous les détails.**

Recommandations	
Dans les 90 jours, (avant le 31 août 2014), l'organe de gestion devrait fournir les informations suivantes au Secrétariat pour transmission au Comité pour les animaux, aux fins d'examen lors de sa 28e session :	Le <i>Triceros quadricornis</i> est inscrit en Classe A « Espèce intégralement protégées » au Cameroun par arrêté n°0053/MINFOF du 1 <sup>er</sup> avril 2020 fixant les modalités de répartition des espèces animales en classe de protection.  Ce statut lui confère à cet effet protection maximale au niveau de la législation camerounaise. Sa capture est assujettie à l'obtention préalable d'une Autorisation Spéciale du Ministère des Forêts et de la Faune.
a) protection juridique dont bénéficie cette espèce au CM, et éclaircissements sur les circonstances dans lesquelles la politique actuelle autorise l'exportation de l'espèce ;	
b) éclaircissements sur le commerce attesté de spécimens sauvages (selon les rapports du CM en 2005, 2006, 2007 et 2009, et selon les pays	

importateurs de 2005 à 2011) ;



....

- **Veillez préciser si vous estimez que des progrès suffisants ont été réalisés pour envisager la levée de la recommandation de suspension du commerce et en fournir la justification.**

### 3. Intérêt pour le commerce futur de l'espèce

- **Veillez confirmer si le Cameroun a un intérêt dans le commerce international de l'espèce à l'avenir, ou confirmer que les exportations ne sont plus prévues, et en donner les raisons.**

Au vu des dernières études sur l'espèce menées en 2016, le Cameroun ne souhaite pas pour l'instant ouvrir cette espèce au commerce international.

Ce n'est qu'à la suite d'un nouvel état des lieux des populations de *Trioceros quadricornis* et la rédaction d'un ACNP que le Cameroun pourra penser à l'ouverture du commerce de ladite espèce.

### 4. Difficultés à se conformer aux recommandations et identification des besoins

- **Veillez décrire toute difficulté rencontrée dans la mise en œuvre des recommandations du Comité pour les animaux, ainsi que les raisons sous-jacentes de ces difficultés.**

RAS

- **Veillez identifier quel type de soutien (le cas échéant) serait nécessaire pour que le Cameroun puisse donner suite à l'ensemble des recommandations.**

N/A



Our Ref: WD/A.244/VO1.18/59

Your Ref:.....

**FORESTRY COMMISSION  
(WILDLIFE DIVISION)**

P. O. BOX MB 239, ACCRA, GHANA  
TEL: (233-0302) 401210 / 401227 / 401216 / 401231 / 401249  
FAX: (233-0302) 401179  
E-MAIL: info\_wd@hq.fcghana.com

27<sup>TH</sup> APRIL, 2021

**THE SPECIES PROGRAMME  
UN ENVIRONNEMENT PROGRAMME  
WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE  
219 HUNTINGDON ROAD, CAMBRIDGE CB3 0DL,  
UNITED KINGDOM**

Dear Sir/Madam,

**RE: REQUEST FOR INFORMATION ON SPECIES SUBJECT TO SUSPENSIONS**

We refer to your letter dated March 26<sup>th</sup>, 2021 requesting for new information on species under trade suspensions from Ghana for inclusion into report to be reviewed by SC 74. Specifically, the letter requested for information on *C. gracilis* and *C. senegalensis*. However, given that *P. imperator* has also been under trade suspension since 2014, we provide information for all the three species. Our response is contained in the attached report as follows;

First, the report provides information and non-detriment findings on the three species under trade suspension (i.e. *C. gracilis*, *C. senegalensis* and *P. imperator*). For each of the species, the report provides information relating to the distribution, populations size, status and trends, threats, trade statistics (including evidence of illegal trade, species management and population monitoring, regulations of wild harvest and trade and legal protection in Ghana.

Second, it provides updates on progress made towards the implementation of the recommendation that were directed to Ghana by the Animals Committee. Ghana has proposed a comprehensive set of programs to ensure that the species survival is not threatened by international commercial trade should the recommendation to suspend species trade is lifted.

Third, it is the kind plead of Ghana for the CITES Standing Committee to lift the recommendation to suspend trade in the three species (*C. gracilis*, *C. senegalensis* and *P. imperator*) such that Ghana can restart international trade in the species. This time under strict population monitoring programs and tighter trade controls (quota systems, ranching and consignment monitoring).

Finally, the lack of adequate funding for wildlife trade monitoring and CITES implementation and low capacity of staff to conduct Non-Detriment Finding on species in international trade has been a major setback to the implementation of recommendations by the Animals Committee. We therefore appreciate the support received from the CITES secretariat in building the capacity of local team to conduct the Non-Detriment Finding for the species under trade suspension. We believe these types of capacity building program will support the Scientific and Management Authorities in the effective execution of their mandate under CITES. It is our strongest belief that the report will aid the CITES Standing Committee pass a favourable review of trade suspension of the three species from Ghana.

Thank you.

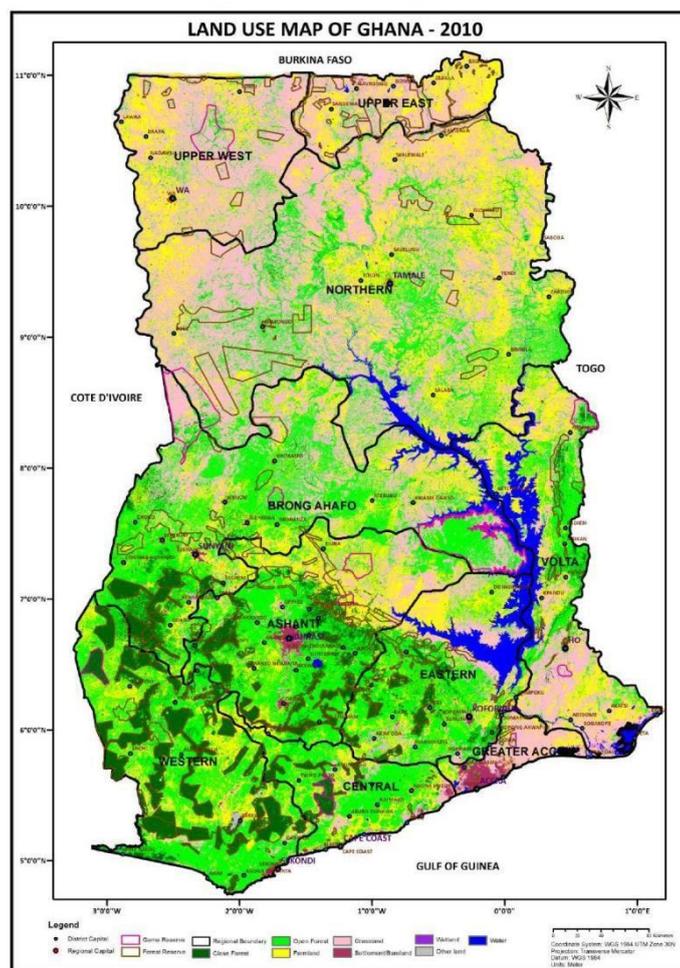
Yours faithfully,

**BERNARD ASAMOAH-BOATENG  
(EXECUTIVE DIRECTOR)**

**VISION:** To leave future generation and their communities with richer, better, more valuable forestry and wildlife endowments than we inherited.

# Non-Detriment Finding Report for Species in International Trade from Ghana

(*Chameleo gracilis*, *Chameleo senegalensis* and *Pandinus imperator*)



**Wildlife Division**

April 2021

## Acknowledgement

The CITES special training on Review of Significant Trade and conducting Non-Detriment Finding provided by Dr. Daniel Natusch (IUCN Boa and Python Specialist Group) and Dr. Matthew Shirley (IUCN Crocodile Specialist Group) inspired the development of this report.

The team is particularly grateful to the Executive Director of the Wildlife Division Mr. Bernard Asamoah-Boateng for commissioning this work, and his unflinching support throughout the preparation of this report.

The team is also thankful to all the Wildlife Division staff and local hunters and traders used in the survey especially Mr. Jacob Oman for his unending support to the team in the preparation of this report. Special thanks to Mr. James Oppong, the Business Planning Manager at the Wildlife Division and Dr. Bright Kumordzi, Managing Consultant at Viridis Environmental Consult, Accra for contributing immensely to developing this report.

## Contents

Acknowledgement .....	2
1.0 Introduction.....	6
2.0 Species Profile .....	8
<b>2.1. <i>Chamaeleo Senegalensis</i> and <i>C. gracilis</i></b> .....	8
2.1.1 Nomenclature.....	8
2.1.2 Global and National Distribution .....	8
2.1.3 Morphological Description .....	10
2.1.4 Habitat Use and Spatial Ecology .....	11
2.1.5 Longevity and Reproductive Characteristics .....	11
2.1.6 Diet .....	12
2.1.7. General Overview of Population Abundance / Density.....	12
2.1.8 Susceptibility to Anthropogenic Disturbance .....	15
2.1.9 Threats Unrelated to Harvest.....	16
2.1.10 Global Conservation Status .....	16
<b>2.2 <i>Pandinus imperator</i></b> .....	17
2.2.1 Nomenclature.....	17
2.2.2 Global and National Distribution .....	17
2.2.4 Habitat Use and Spatial Ecology .....	18
2.2.5 Longevity and Reproductive Characteristics .....	18
2.2.6 Diet .....	19
2.2.7 General Overview of Population Abundance / Density.....	19
2.2.8 Susceptibility to Anthropogenic Disturbance .....	21
2.2.9 Threats Unrelated to Harvest.....	21
2.2.10 Global Conservation Status .....	21
3.0 Management Context.....	22
3.1. National History of Species Management.....	22
3.2. International Trade from Domestic Stock .....	22
3.2.1 <i>Chamaeleo senegalensis</i> and <i>Chamaeleo gracilis</i> .....	22
3.2.2 Domestic, Utilization and Trade .....	24
3.3.1. <i>P. imperator</i> .....	25
3.3.2 Domestic, Utilization and Trade.....	26
3.5. National Species Management Goals .....	28

4.0	Population Monitoring - The Basis for Sustainable Utilisation .....	30
4.1	Decision-Making Steps Taken by the Scientific and Management Authorities .....	30
4.2	National Monitoring of the Wild Population.....	30
4.3	Extent of Suitable Habitat at National Level .....	31
4.4.	Estimation of the Wild Population Size at National Level from Monitoring Data .....	32
4.5.	Estimated Sustainable Offtake Rate and Offtake at National Level .....	33
4.6.	Harvest and Trader Monitoring.....	34
5.0	Trade Controls and Management.....	35
5.1	Quotas in Place.....	35
5.2	National Licencing System.....	36
5.3	Illegal Trade of the Species.....	36
5.3.1	Penalties for Non-compliance/illegal Trade .....	36
5.6	Traceability for Traded Specimens, CITES Export Permits and National Traceability Verification Process. ....	37
5.8	Further Research Needed for this Species and Trade Management.....	38
6.0.	Conclusion .....	39
7.0	Literature Cited.....	41

## List of Tables

<b>Table 1.</b> Summary of the data collected on the rapid population assessment survey of two Chameleon species in trade in Ghana.....	14
<b>Table 2.</b> The estimated encounter rate, Density and National population of <i>C. senegalensis</i> and <i>C. gracilis</i> in Ghana.....	15
<b>Table 3.</b> Population density and estimates for <i>P. imperator</i> across different sampling location in Ghana.....	20
<b>Table 4.</b> Estimated offtake of the different species in international trade.....	34
<b>Table 5.</b> Quota and numbers of <i>C. senegalensis</i> and <i>C. gracilis</i> exported from Ghana from 1995-2015 .....	35
<b>Table 6.</b> Cost of Permit for Chameleon and scorpions in Ghana .....	38

## List of Figures

<b>Figure 1.</b> Global distribution of <i>C. senegalensis</i> (A) and <i>C. gracilis</i> (B) (IUCN 2014) .....	9
<b>Figure 2.</b> The distribution of <i>C. senegalensis</i> (Yellow) and <i>C. gracilis</i> (Green) in Ghana based on survey of species collection point. ....	10
<b>Figure 3.</b> <i>C. senegalensis</i> identified during field work in Northern Ghana. ....	10
<b>Figure 4.</b> <i>C. gracilis</i> observed during field work in Aburi .....	11
<b>Figure 5.</b> <i>C. senegalensis</i> observed in a Neem tree during field work).....	11
<b>Figure 6.</b> The distribution of sampling locations for <i>C. senegalensis</i> and <i>C. gracilis</i> across Ghana. ....	12
<b>Figure 7.</b> The distribution of <i>P. imperator</i> across West African (Source: GBIF 2020).....	17
<b>Figure 8.</b> The Emperor scorpion identified during the field work in Aburi, Southern Ghana.....	18
<b>Figure 9.</b> Local hunter helping with the Emperor Scorpion rap population survey in Southern Ghana .....	19
<b>Figure 10.</b> Trade routes of <i>C. senegalensis</i> from Ghana from 1995-2015 using TradeMapper Application (Data source: UNEP-WCMC CITES trade Database).....	22
<b>Figure 11.</b> Trade route of <i>C. gracilis</i> from Ghana 1995-2015 using TradeMapper Application (Data source: UNEP-WCMC CITES trade Database).....	23
<b>Figure 12.</b> exports of <i>C. senegalensis</i> from 1994 to 2015 for Ghana and Togo .....	23
<b>Figure 13.</b> Annual exports of <i>C. gracilis</i> from 1994 to 2015 for Ghana and Togo.....	24
<b>Figure 14.</b> Dried chameleons for sale at Timber Market Accra. Source: <a href="http://www.traveladventures.org">www.traveladventures.org</a> ..	25
<b>Figure 15.</b> Trade routes of <i>p. imperator</i> from 1995 to 2013 using TradeMapper Application (Data source: UNEP-WCMC CITES trade Database).....	25
<b>Figure 16.</b> Annual Export of <i>P. imperator</i> from 1995 to 2013 .....	26
<b>Figure 17.</b> Decision making steps to be taken by scientific and management authorities towards conservation and sustainable utilization of the three species in international commercial trade ( <i>P. imperator</i> , <i>C. senegalensis</i> and <i>C. gracilis</i> ).....	30
<b>Figure 18.</b> The observed distribution of the three species surveyed in Ghana. The area under different colours shows the distribution of significant population of the species (Yellow- <i>C. gracilis</i> , Blue- <i>C. senegalensis</i> ; Red- <i>P. imperator</i> . ....	32
<b>Figure 19.</b> Capacity building programmes for Judges, Prosecutors, Wildlife officers and staff of other agencies at the airport .....	37

## 1.0 Introduction

The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) is an international agreement between governments. Its aim is to ensure that international trade in specimens of wild animals and plants does not threaten the survival of the species. Ghana rectified the convention in November 1975.

CITES works by subjecting international trade in specimens of selected species to certain controls. All import, export, re-export and introduction from the sea of species covered by the convention has to be authorized through a licensing system. According to Article IX of the convention, each party to the convention must designate one or more Management Authorities in charge of administering the licenses system and one or more Scientific Authority to advise them on the effects of trade on the status of CITES-listed species. The CITES Review of Significant Trade procedure (defined in Resolution Conf. 12.8 (Rev. CoP17)) was designed to identify species that may be subject to unsustainable levels of international trade, and to identify problems and solutions concerning effective implementation of the Convention.

In relation to the CITES Review of Significant Trade process (as detailed in Resolution Conf. 12.8 (Rev Cop18), the UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) has been mandated by the CITES secretariat to consult with Parties that are subject to recommendations to suspend trade in cases where species suspension have been in place for longer than two years. In the case of Ghana, a trade suspension has been in place for emperor scorpion *Pandinus imperator* (since 2014)<sup>1</sup> and chameleons (*Chamaeleo gracilis* and *Chamaeleo senegalensis*) since 2016. A review of these species was completed by the UNEP-WCMC in 2014 and the original recommendations directed to Ghana by the Animals Committee was upheld. It is expected that the suspension in place for the species (*P. imperator*, *C. gracilis* and *C. senegalensis*) from Ghana will be reviewed at the 74<sup>th</sup> meeting of the Standing Committee provisionally scheduled for September 2021.

In the light of this development, WCMC contacted the Wildlife Division of the Forestry Commission of Ghana in late March 2021, to request for information on these species in Ghana. The information could include report on any difficulties that Ghana has faced in implementing the recommendations by the Animals Committee. It could also include an expression of the desire by Ghana to resume trade in *C. gracilis* and *C. senegalensis* and suggestions on what support would be needed in order for the recommendations to be fulfilled. Ghana response to the request for species information was expected to be received by WCMC. April 23<sup>rd</sup>, 2021 for inclusion in the report to Standing Committee 74<sup>th</sup> meeting.

Specifically, Ghana is expected to structure its response along four points. First, species information and non-detriment findings; that is provide information relating to the species in your country including the distribution, populations size, status and trends, threats, trade statistics (including evidence of illegal trade, species management and population monitoring, regulations

---

<sup>1</sup> Implementation of Resolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18) on Review of Significant Trade in specimens of Appendix-II species

of wild harvest and trade and legal protection or clarify if there are no updates. As well consider if non-detrimental finding (NDF) for the suspended species can be made in compliance with Article IV. Second, report on progress on recommendations; report on progress made towards the implementation of the recommendation that were directed to Ghana by the Animals Committee. It is expected that Ghana response will clarify whether sufficient programs has now been achieved to consider lifting the recommendation to suspend species trade. Third, expression of interest in future trade in the species; that is, a confirmation whether Ghana has an interest in the international trade of this species in the future or confirm that exports are no longer anticipated and prove the reasons. Finally, provide information on difficulties in complying with the recommendation and identification of needs. That is outlining challenges faced in implementing the recommendations directed by the Animals Committee and any underlying reasons for these challenges. In addition, it is expected that the response will identify the type of support that will needed in order for Ghana to completely address the recommendations. A report responding to these points above will submitted to the CITES Standing Committee for review to assess whether the current trade suspensions remain appropriate.

This report provides progress on the implementation of recommendation by the Animals Committee. It provides detailed information on population dynamics of the three species (*C. gracilis*, *C. senegalensis*, *P. imperator*) currently on trade suspension from Ghana and outlines management effort information aimed at sustainable exploitation of species. These new information set is expected to aid the CITES Standing Committees pass a favourable review of trade suspension of the three species from Ghana.

## 2.0 Species Profile

### 2.1. *Chamaeleo Senegalensis* and *C. gracilis*

#### 2.1.1 Nomenclature

Two species of Chameleons (*C. senegalensis* and *C. gracilis*) are discussed in the section;

*Chamaeleo senegalensis* DAUDIN, 1802 & TILBURY 2010 (syn. *Chamaeleon subcroseus*) is commonly known as Senegal-Kameleon (Dutch), Senegal Chameleon (English), Caméléon du Sénégal (French), Camaleón del Senegal (Spanish), senegalkameleont (Swedish).

**Kingdom:** Animalia  
**Phylum:** Chordata  
**Class:** Reptilia  
**Order:** Squamata  
**Suborder:** Iguania  
**Family:** Chamaeleonidae  
**Genus:** Chamaeleo

*Chamaeleo gracilis* HALLOWELL 1844 (syn. *Chamaeleo burchelli*, *Chamaeleo granulosus*: *Chamaeleon granulosus*, *Chamaeleon burchelli*, *Chamaeleo simoni*)

is also commonly called the Graceful Chameleon or the Slender chameleon. It is also called Fersenspornchamäleon/Zierliches Chamäleon (German)

**Kingdom:** Animalia  
**Phylum:** Chordata  
**Class:** Reptilia  
**Order:** Squamata  
**Suborder:** Iguania  
**Family:** Chamaeleonidae  
**Genus:** Chamaeleo

#### 2.1.2 Global and National Distribution

Globally, *C. senegalensis* occurs in tropical West Africa from Senegal to Cameroon (Figure 1A); Guinea-Bissau, Guinea (Conakry), Sierra Leone, Liberia, Ivory Coast, Ghana, Togo, Benin, Nigeria, Mali, Gambia (HÅKANSSON 1981), Central African Republic, Mauritania (UNEP-WCMC 2008). The Graceful chameleon (*C. gracilis*) follow the same global distribution as the Senegal chameleon but extends further (Figure 1 B). The northern limits of *C. gracilis* range extend from Senegal in the west, eastwards through most of the countries bordering the Gulf of Guinea and through Central Africa to Sudan and Ethiopia. The southern limits run from Angola in the west to Tanzania in the east (IUCN 2014, CITES, 2021).

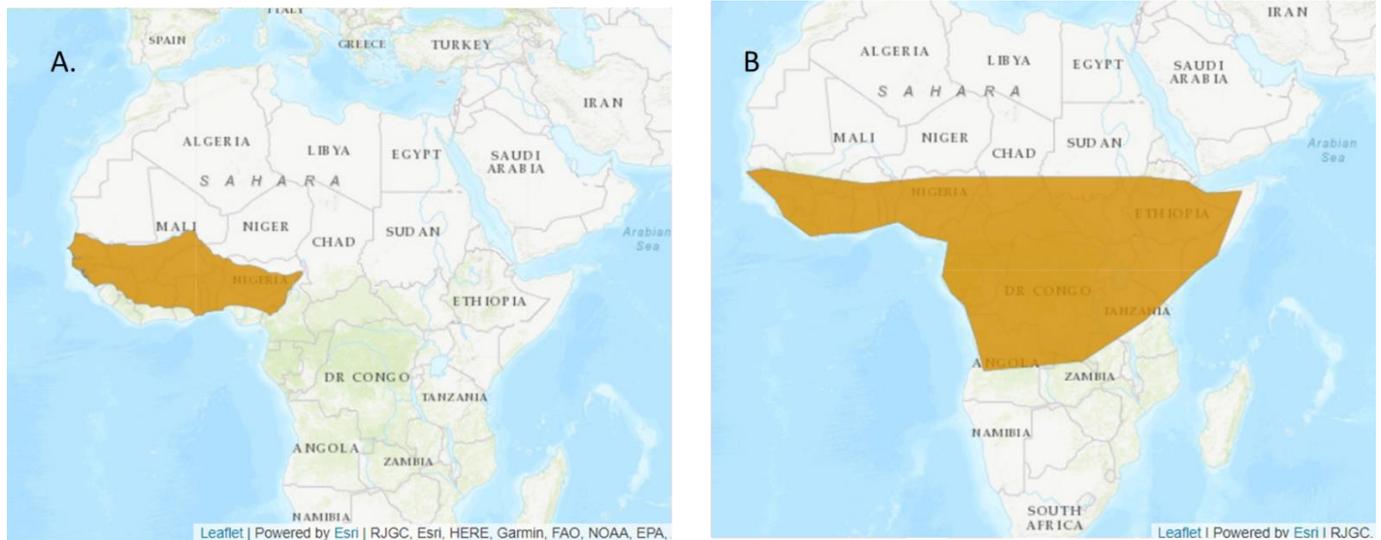
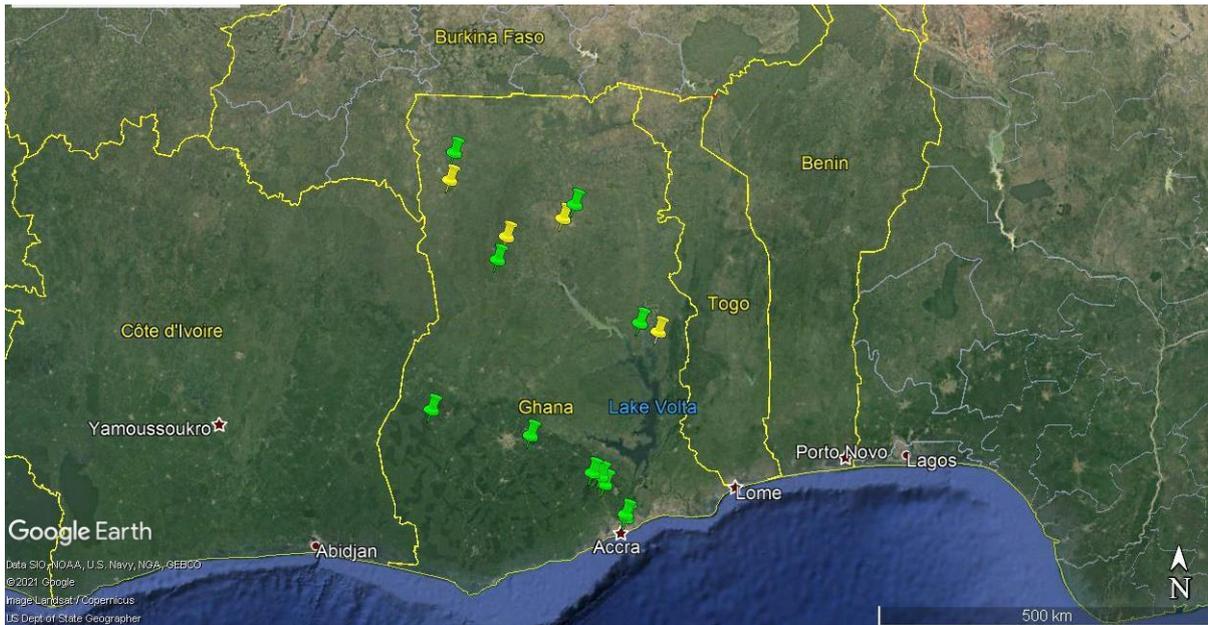


Figure 1. Global distribution of *C. senegalensis* (A) and *C. gracilis* (B) (IUCN 2014)

Within Ghana, *C. senegalensis* has been widely collected in all regions of the Ghana (Figure 2). However, significant populations are found in the Sudanese, Guinean and coastal savannah, and forest-savanna transition zones of Ghana<sup>2</sup> (Figure 2). (Leaché 2006). While *C. gracilis* is also found in the savannah zones, populations of the Graceful chameleon are also found in both dry and humid mature forest, forests that have undergone degradation, bushy areas surrounding farmland and plantations (Figure 2, Leaché 2006). The range of the species in Ghana is estimated conservatively to be between 100,000-121,000 Km<sup>2</sup> and includes several of Ghana's protected areas and forest reserves have been observed to host significant populations of these two species (The range of the *C. gracilis* covers even larger area). These species ranges include about 12,000 Km<sup>2</sup> are of wholly protected areas (National parks) and more than 80,000 Km<sup>2</sup> of forest reserves.

<sup>2</sup> <https://arctos.database.museum/SpecimenResults.cfm> accessed on April 11, 2021



**Figure 2.** The distribution of *C. senegalensis* (Yellow) and *C. gracilis* (Green) in Ghana based on survey of species collection point.

### 2.1.3 Morphological Description

*Chameleo. senegalensis* (Figure 3) is a medium size (about 25cm in total length) green arboreal chameleon with a long-curved tail, zygodactylous feet (two toes facing forward and two toes facing backward), with a slightly raised casque at the back of the head and a prehensile tail (Leache et al. 2006, Briggs 2020). A cubed head with bulging eyes with a tiny neck flap sets them apart from other chameleon species (Briggs 2020). The species does not have the flashy colours like other species and its base colour is plain, light brown, but depending on the mood and situation, *C. senegalensis* could display subtle colour changes. For example, at rest, this



**Figure 3.** *C. senegalensis* identified during field work in Northern Ghana.

chameleon species appears green with blackish spots, when basking, it appears light brown with darker brown spots and patterns. Colour changes also occurs during mating, roosting, hunting and other activities.

*Chameleo gracilis* is also a medium-sized (about 40 cm in length) with a basic body colour anywhere from green, yellow, or a light brown (Figure 4). Dark vertical bands may appear on the body and tail. Pale-green band runs along the flanks and a number of spots and blotches which can vary in colour and brightness (Bartlett and Bartlett 1995, Pianka and Vitt, 2003). The head extends at the rear into a small, bony prominence (casque) and two small crests composed of large conical scales run down the midline of the upper and lower surfaces of the body (AdCham.com, 2009). Males have a slightly higher casque (cranial crest) than females, but are smaller in average size and can be identified by the brilliant yellow-orange skin between the scales of the throat pouch, which is exposed when the pouch is inflated during threat displays (Bartlett and Bartlett 1995). When a female is receptive to breeding, it shows yellow or orange spots. Older females can grow to as larger sizes (Total length > 40cm).



Figure 4. *C. gracilis* observed during field work in Aburi

#### 2.1.4 Habitat Use and Spatial Ecology

*Chameleo senegalensis* inhabits dry forest, sudanese and sudanese-sahelian savanna vegetation types (Trape et al. 2012). It ranges extents into the Guinean moist savanna, but is less common in this habitat than *C. gracilis* (Trape et al. 2012). The *C. gracilis* occupies a range of habitats, including both dry and humid mature forest, degraded forests, bushy areas surrounding farmland and plantations, and even savannah (Leaché, 2006). *C. gracilis* have been identified to be prevalent on Neem and shea trees along roads and paths (Trape et al. 2012).



Figure 5. *C. senegalensis* observed in a Neem tree during field work)

#### 2.1.5 Longevity and Reproductive Characteristics

Both species of chameleons live fast and die young, with 2-5 years being the average lifespan even for those receiving excellent care. Like most creatures with this life history strategy, they mature quickly and reproduce often. Males are highly territorial and will aggressively compete with other males. Initially, rivals engage in elaborate threat displays, becoming bright green with dark-olive or black spots, arching their backs, expanding their throat pouches, and raising their tails to give the impression of greater size (Bartlett and Bartlett 1995, Pianka and Vitt, 2003). If neither male back down, they will make lunges for the other's throat, often inflicting severe and even fatal injuries (AdCham.com, 2009). Female chameleon species can breed at the tender age of 6 months, and even with a less-than-ideal diet can produce 2-3 clutches of 15-75 eggs each year (one between the end of the wet season and onset of the dry season, and the other in the middle of the dry season). The species are also quite durable – in the short term – and often feed well and develop eggs even when stressed by collection from the wild and even under substandard care conditions (Briggs 2020).

### 2.1.6 Diet

These two species of chameleons like some other species are omnivorous. They can feed on diets of crickets, mealworms, dubia cockroaches and hornworms. Chameleons in their natural habitat have been observed to eat a mixture of meat and veggies to obtain all the nutrients they require for survival (Briggs 2020).

### 2.1.7. General Overview of Population Abundance / Density

Globally, the population abundance and density of *C. senegalensis* and *C. gracilis* is unknown. Till 2020, the population of the species in Ghana was not known. Leache (2006) encountered some populations in the Herpetofauna of Kyabobo National park in South east Ghana. In the *Arctos collective Research Management Solution* database<sup>3</sup>, several contributing authors have reported some animal populations around parts of the country (see Figure 6). In discussions with a select group of wild collectors and exporters on the populations abundance/densities of the species, they suggested that at the peak of trading, effort/catch rates were stable and believed that the suspension of the of the trade since 2016 will contribute to recovery of populations in depleted areas and an increase in areas especially forest reserves and conservation areas where collection is not allowed. Encounter (sightings) rates of 4-9 Chameleons per a km walks have been reported in the at hunting locations outside conservation areas in northern and south eastern parts of the country.

The WD through a joint team effort of its staff and local hunters conducted a rapid assessment survey of the species in it reported range. Based on exporters and hunters' interviews, and collection permits issued over the years, the ranges of the species were stratified into low, medium and high population density areas (Figure 6). Wildlife Division staff and local hunters walked transects simultaneously within known hunting areas across selected regions of Ghana. Species were collected, identified and counted. The species were then released back to the wild.

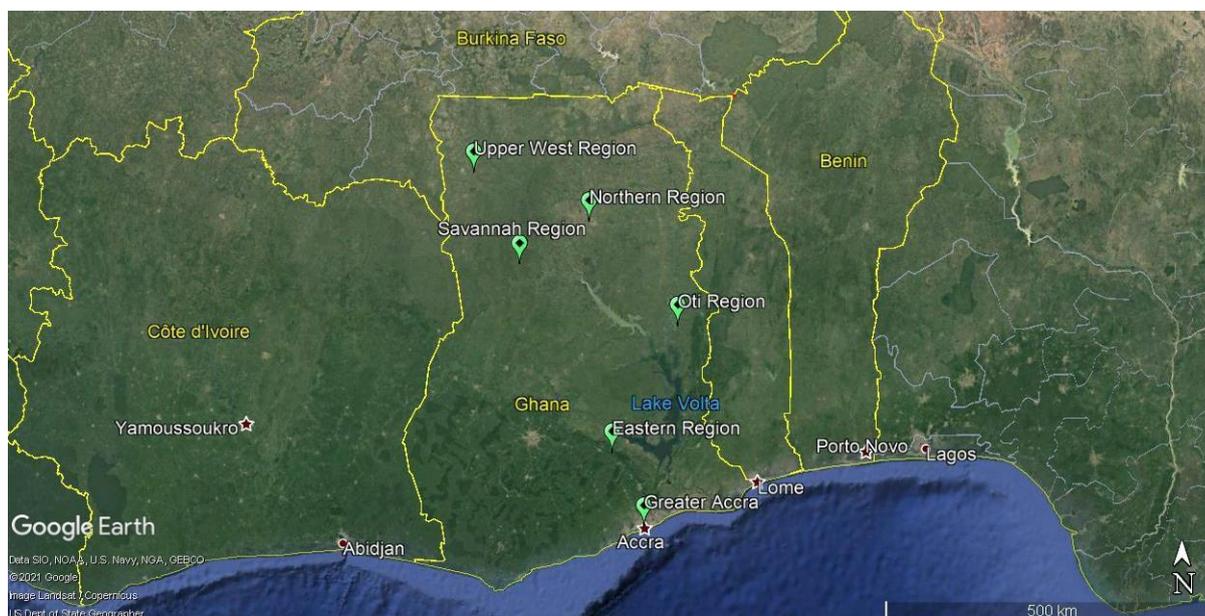


Figure 6. The distribution of sampling locations for *C. senegalensis* and *C. gracilis* across Ghana.

<sup>3</sup> <https://arctosdb.org/>

In total, sampling was conducted in 27 locations in 6 regions distributed across the major vegetation zones (i.e. Forest, Savannah, Forest-Savannah transition belt) in Ghana (Figure 6, Table 1). A total of 259 of *C. senegalensis* and 182 of *C. gracilis* were recorded during the sampling period (Table 1). We observed that *C. senegalensis* was more distributed in northern Ghana which is predominately Savannah with the highest density found in the Oti Region, while *C. gracilis* was more distributed in the south Ghana. Greatest densities of *C. senegalensis* were found in the Oti region, followed by Northern and Savanna regions of Ghana. Although the survey found population of *C. gracilis* in the savannah dominated vegetations of northern Ghana, higher densities occurred in forested areas south of Ghana (Greater Accra and Eastern regions). Given an average population density of 42.7 and 34.7 individuals/Km<sup>2</sup> of *C. senegalensis* and *C. gracilis* respectively, the national population of *C. senegalensis* is estimated at 4,168,252 and *C. gracilis*, 3,390,960.

**Table 1.** Summary of the data collected on the rapid population assessment survey of two Chameleon species intrade in Ghana

Region/Sampling location	Date	Time Spent (Hrs)	Distance travelled (Km)	Survey area(km <sup>2</sup> )	No. individuals identified	
					<i>C. S</i>	<i>C. Gs</i>
<b>Oti</b>						
Kunindi	April 2, 2021	5	7	0.28	14	0
Chingiri	April 2, 2021	6	5	0.2	8	5
Nmandu	April 3, 2021	7	6.5	0.26	11	7
Baturi	April 3, 2021	5	6	0.24	14	3
Wirinya	April 2, 2021	4.5	7	0.28	9	5
Kyabobo National Park*		5	7	0.28	10	11
<b>Total</b>					<b>66</b>	<b>31</b>
<b>Savannah</b>						
Bole	April 2, 2021	5	6	0.24	8	7
Banakwanta	April 2, 2021	5	6.8	0.272	9	3
Bui*	April 3, 2021	5	5	0.2	10	12
Mole National Park*	April 3, 2021	5	6	0.24	10	5
<b>Total</b>					<b>37</b>	<b>27</b>
<b>Eastern</b>						
Atewa	April 2, 2021	5	5	0.2	10	15
Afram plains	April 2, 2021	5	6	0.24	13	12
Kwahu	April 4, 2021	6	5	0.2	9	16
Intomere	April 4, 2021	5	5.4	0.216	12	13
<b>Total</b>					<b>44</b>	<b>56</b>
<b>Greater Accra</b>						
Legon	April 2, 2021	5	5	0.2	5	10
Dodowa	April 2, 2021	5	6.1	0.244	2	11
Aburi	April 3, 2021	5	5.2	0.208	3	12
Apedwa	April 3, 2021	5	5.8	0.232	1	10
Suhum	April 3, 2021	5	5	0.2	4	15
<b>Total</b>					<b>15</b>	<b>58</b>
<b>Upper West</b>						
Wa	April 2, 2021	5	5	0.2	14	0
Yaala Easter	April 4, 2021	5	6	0.24	13	2
Weechaiu	April 4, 2021	5	5	0.2	8	1
Sankana	April 6, 2021	5	6	0.24	13	0
Naha	April 7, 2021	5	5	0.2	11	3
<b>Total</b>					<b>59</b>	<b>6</b>
<b>Northern</b>						
Chereponi	April 6, 2021	5	5.4	0.216	13	2
Ando	April 6, 2021	5	5	0.2	10	2
Andonyami	April 7, 2021	5	5	0.2	15	0
<b>Total</b>					<b>38</b>	<b>4</b>

**Table 2.** The estimated encounter rate, Density and National population of *C. senegalensis* and *C. gracilis* in Ghana

Region/Sampling location	Encounter rate/transect (Km)		Density/Km <sup>2</sup>	
	<i>C. S</i>	<i>C. G</i>	<i>C. S</i>	<i>C. G</i>
<b>Oti</b>				
Kunindi	2.0	0.0	50.0	0.0
Chingiri	1.6	1.0	40.0	15.6
Nmandu	1.7	1.1	42.3	15.9
Baturi	2.3	0.5	58.3	5.4
Wirinya	1.3	0.7	32.1	13.9
Kyabobo National Park*	1.4	1.6	35.7	27.5
<b>Savannah</b>				
Bole	1.3	1.2	33.3	21.9
Banakwanta	1.3	0.4	33.1	8.3
Bui*	2.0	2.4	50.0	30.0
Mole National Park*	1.7	0.8	41.7	12.5
<b>Eastern</b>				
Atewa	2.0	3.0	50.0	37.5
Afram plains	2.2	2.0	54.2	23.1
Kwahu	1.8	3.2	45.0	44.4
Intomere	2.2	2.4	55.6	27.1
<b>Greater Accra</b>				
Legon	1	2	25	50.0
Dodowa	0.3	1.8	8.2	137.5
Aburi	0.6	2.3	14.4	100.0
Apedwa	0.2	1.7	4.3	250.0
Suhum	0.8	3.0	20.0	93.8
<b>Upper West</b>				
Wa	2.8	0.0	70.0	0.0
Yaala Easter	2.2	0.3	54.2	3.8
Weechaiu	1.6	0.2	40.0	3.1
Sankana	2.2	0.0	54.2	0.0
Naha	2.2	0.6	55.0	6.8
<b>Northern</b>				
Chereponi	2.4	0.4	60.2	3.8
Ando	2.0	0.4	50.0	5.0
Andonyami	3.0	0.0	75.0	0.0
<b>National average (individuals/km<sup>2</sup>)</b>			42.7	34.7
<b>National Population Estimate</b>			<b>4,168,252</b>	<b>3,390,960</b>

### 2.1.8 Susceptibility to Anthropogenic Disturbance

Although species trade and habitat loss through expansion in human settlements and Agriculture activities continue to increase, large areas of suitable habitat still exist for the species.

#### 2.1.9 Threats Unrelated to Harvest

This species is of value to the pet trade industry and is also used as medicine and sold in alternative markets (UNEP-WCMC 2010). To date, there are no known or observed effects of harvesting on natural populations. Although completely harmless, chameleons are much feared by local people in parts of West Africa (Trape et al. 2012), and there may therefore be some degree of persecution. Habitat loss through human settlement and agriculture activities continues to pose major threat to the species.

#### 2.1.10 Global Conservation Status

Although listed as 'least concerned (CN)' in the IUCN Red List (Wilms et al. 2013, Tolley et al. 2014), the *C. gracilis* and *C. senegalensis* are listed in Appendix II by CITES. Species listed in Appendix II are not threatened, but trade is limited to prevent endangerment by human exploitation.

## 2.2 *Pandinus imperator*

### 2.2.1 Nomenclature

The scientific name for the species is *Pandinus imperator* (C. L. Koch, 1841) (syn. *Pandinus africanus*). Commonly referred to as the emperor scorpion (English), Emperor Scorpion, Escorpión emperador (Spanish), Kejsarskorpion (Swedish), Scorpion empereur (French).

**Kingdom:** Animalia  
**Phylum:** Arthropoda  
**Class:** Arachnida  
**Order:** Scorpiones  
**Family:** Scorpionidae  
**Genus:** *Pandinus*

### 2.2.2 Global and National Distribution

Emperor scorpions, *Pandinus imperator*, are native to west Africa and are predominantly found in forests but also of savannahs of Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Togo, Liberia, Mali, Nigeria, Senegal, Sierra Leone and Cameroon. Nigeria, Togo, Sierra Leone, Ghana and the Congo region. (Figure 7, Preston-Mafham 1993, Pandinus, 2009).

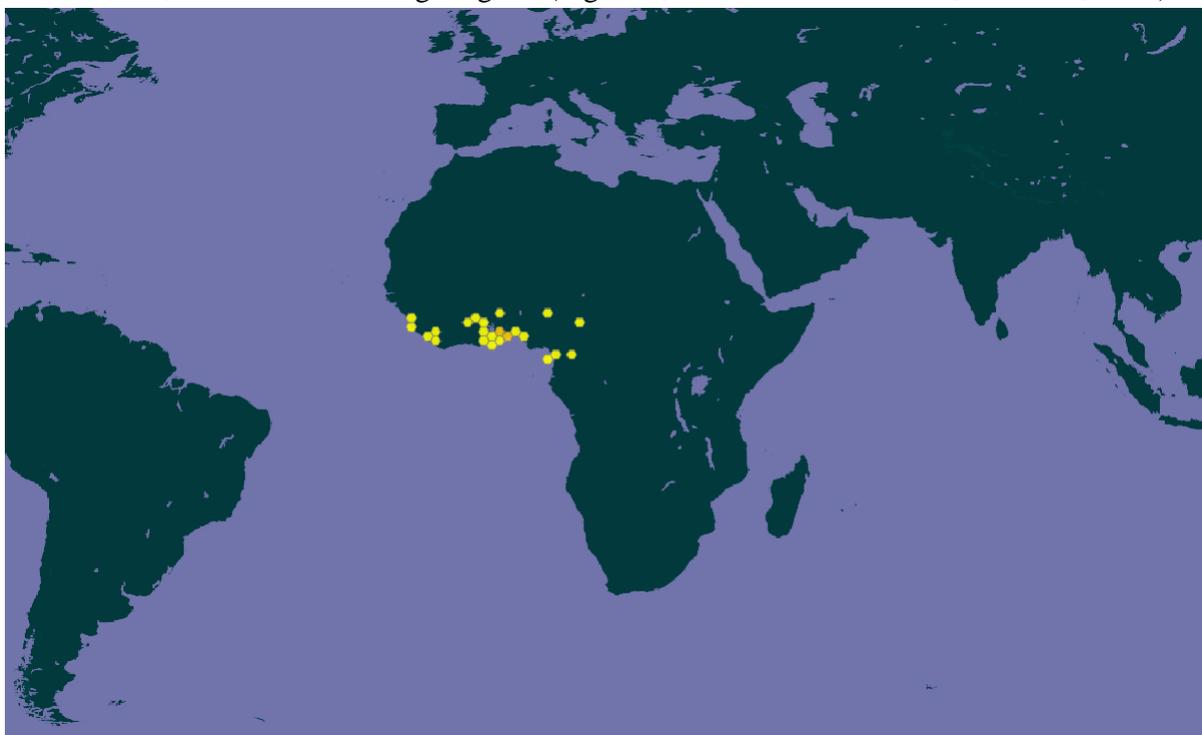


Figure 7. The distribution of *P. imperator* across West African (Source: GBIF 2020)

Within Ghana, the species occurs widely across the country and has been collected by hunters across the major vegetation zones in across Ghana. Significant populations are found in the forested areas in south western Ghana. The species occurs in the rainforest, gallery forest near rivers and other woodlands in savanna habitats. The range of the species in Ghana is estimated conservatively to be between 130,000-150,000 Km<sup>2</sup> and includes several of Ghana's protected areas and forest reserves have been observed to host significant populations of the species. This species ranges includes about 13,000 Km<sup>2</sup> are of wholly protected areas (National parks) and more than 80,000 Km<sup>2</sup> of forest reserves.

### 2.2.3 Morphological Description

Emperor scorpions are one of the largest species of scorpions in the world (Figure 8), measuring an average of 20 cm in length (Li and Parikh, 2011). They also tend to be heavier than other scorpions, and pregnant females can weigh more than 28g (Li and Parikh, 2011). The body of the emperor scorpion is shiny black in colour with two huge pedipalps (pincers) in the front, four legs and long tail (telson) ending in a stinger. Emperor scorpions have special sensory structures called pectines behind their limbs for sensing features of the terrain. Males usually have larger pectines than females. Like other arthropods, emperor scorpions undergo multiple molts. Their venom is mild and mainly used for defensive purposes; they generally use their huge claws to kill prey. Like other scorpions, emperor scorpions give off a fluorescent bluish green appearance under UV light. (Rein, ed. 2009; Ross, 2009; Li and Parikh, 2011). Emperor scorpions are social and have been observed living in colonies of up to 15 individuals. Cannibalism has been observed in this species, but it is rare. (Mahsberg, 1990, Shultz, 1992).



*Figure 8. The Emperor scorpion*

*identified during the field work in Aburi, Southern Ghana.*

### 2.2.4 Habitat Use and Spatial Ecology

Emperor scorpions are typically found in hot and humid forests although have been reported to habit savanna grass and woodlands (Li and Parikh, 2011). Scorpions are largely nocturnal and hide during the day in the confines of their burrows, in natural cracks, or under rocks and bark. Individuals become active after darkness has fallen and cease activity sometime before dawn (Li and Parikh, 2011). They reside in burrows and prefer to live under leaf litter, forest debris, stream banks and also in mounds of termites, their main prey. Emperor scorpions tend to live communally and are found in large numbers in regions of human habitation. (Rein, ed. 2009; Li and Parikh, 2011). They are also found in estuaries. The eyesight of emperor scorpions is very poor. Their other senses are well developed, with adaptations like the use of body hairs and pectines to detect the surrounding environment and prey (Li and Parikh, 2011).

### 2.2.5 Longevity and Reproductive Characteristics

Emperor scorpions usually live 5 to 8 years in captivity although lifespan is likely shorter in the wild (Oregon Zoo Animals: Emperor Scorpion, 2005). Emperor scorpions breed throughout the year. After a gestation period of averagely 9 months, females give live birth to 10 to 25 young. Emperor scorpions reach sexual maturity by 4 years of age. (Oregon Zoo Animals: Emperor Scorpion, 2005 Rubio, 2008).

The female Emperor scorpion invests a great amount of time and energy in her offspring. Unlike most nonmammalian animals, scorpions are viviparous, giving birth to live young instead of laying eggs. Once fertilized, the eggs are retained in the female's body, where the embryos are nourished in utero for periods varying from several months to a year. The birth process itself may last from several hours to several days.

At birth a young scorpion is white and enveloped in a membrane, or chorion. After freeing itself, the immature scorpion crawls onto the mother's back, where it remains for a period ranging from 1 to 50 days. Females are generally more aggressive after giving birth. (Rubio, 2008). During this time the young scorpions are defenseless and utilize food reserves in their bodies while receiving water transpired through the mother's cuticle taken up through their own. The young molt their soft embryonic cuticle for one that is fully functional when they assume independence. This early mother-young association is obligatory for newborns. Without it, they do not molt successfully and usually die. The young generally leave the mother soon after this first molt (Britannica, 2018).

#### 2.2.6 Diet

In the wild, emperor scorpions primarily consume insects and other terrestrial invertebrates, although termites constitute a large portion of their diet. Other common preys include spiders and other arachnids (including and other scorpions) and larger vertebrates, such as rodents and lizards, are occasionally eaten. Emperor scorpions will burrow through termite mounds up to 6 feet deep in order to hunt prey. Their large claws help in tearing apart prey while their tail stinger injects venom at the same time for liquifying food. Juveniles rely on their venomous sting to paralyze prey while adults use their large claws to tear apart prey. (Casper, 1985; "Emperor Scorpion (*Pandinus imperator*)", 2009).

#### 2.2.7 General Overview of Population Abundance / Density (*globally, nationally, and/or anywhere that is known*)

Little is known about the population of the emperor scorpions in the range states however, the populations in neighbouring range state, the Republic of Togo has recently been accessed. The population ranges from 119-204 individuals/ha and distributed in fallow lands and abandoned manioc fields (Segniagbeto 2016). Although the population abundance and density in Ghana is unknown, it is believed that, international commercial trade of the species which presents a significant threat to the populations has been suspended for the past 9 years (since 2014).



Figure 9. Local hunter helping with the Emperor Scorpion rap population survey in Southern Ghana

Following a rapid assessment survey conducted by WD and local hunters in selected regions of Ghana (Figure 6 and 9). WD staff and local hunters collected samples in a three 10m radius quadrats within 1 ha plots across different sampling locations in six regions of Ghana

(Table 3). *Pandinus Imperator* seem to be evenly distributed across the country. With an average population density of 146 individuals/ha, we estimated the total population of the species at 1,838,812,500 in Ghana.

Table 3. Population density and estimates for *P. imperator* across different sampling location in Ghana.

Region/Sampling location	Date	Individuals/10 m radius quadrat	Individuals/10 m radius quadrat	Individuals/10 m radius quadrat	Estimated individuals/Ha
<b>Oti</b>		Q1	Q2	Q3	
Kunindi	April 2, 2021	45	35	71	151
Chingiri	April 2, 2021	29	67	54	150
Nmandu	April 3, 2021	47	57	34	138
Kyabobo National Park*	April 3, 2021	80	70	78	228
<b>Total</b>					<b>667</b>
<b>Savannah</b>					
Bole	April 2, 2021	43	60	50	153
Banakwanta	April 2, 2021	29	38	45	112
Mole national Park*	April 3, 2021	30	80	49	159
<b>Total</b>					<b>424</b>
<b>Eastern</b>					
Atewa	April 2, 2021	72	40	25	137
Afram plains	April 2, 2021	56	31	35	122
<b>Total</b>					<b>259</b>
<b>Greater Accra</b>					
Legon	April 2, 2021	50	45	18	113
Dodowa	April 2, 2021	29	35	20	84
Aburi	April 3, 2021	41	37	32	110
<b>Total</b>					<b>307</b>
<b>Upper West</b>					
Wa	April 2, 2021	30	50	40	120
Wechiau	April 4, 2021	17	70	58	145
<b>Total</b>					<b>265</b>
<b>Northern</b>					
Chereponi	April 6, 2021	41	80	56	177
Ando	April 6, 2021	80	67	89	236
<b>Total</b>					<b>413</b>
<b>National Population density</b>					<b>146/ha</b>
<b>National population</b>					<b>1,838,812,500</b>

With no reported illegal trade in the species, we believe that the populations in the wild might have increased and recovered in areas where populations have possibly decline due to excessive harvest. Our inference about the populations is supported by discussions with species collectors in communities in the northern Ghana who have reported that the species are commonly encountered/sighted in farms and farmers have complained abouts increases in scorpion stings during their farming seasons. It is important to note that the species population in national parks and conservation areas are protected from exploitation for commercial trade.

#### 2.2.8 Susceptibility to Anthropogenic Disturbance

Although species trade and habitat loss through expansion in human settlements and agriculture activities continue to increase, large areas of suitable habitat still exist for the species.

#### 2.2.9 Threats Unrelated to Harvest

This species is of value to the pet trade industry and is also used as medicine and sold in alternative markets (UNEP-WCMC 2010). To date, there are no known or observed effects of harvesting on natural populations. Habitat loss through human settlement and agriculture activities continues to pose major threat to the species.

#### 2.2.10 Global Conservation Status

Although listed as 'Not Evaluated' in the IUCN Red List, the Emperor scorpions are listed in Appendix II by CITES. Species listed in Appendix II are not threatened, but trade is limited to prevent endangerment by human exploitation. Emperor scorpions are collected for the pet trade and for scientific study. (Rubio, 2008).

## 3.0 Management Context

### 3.1. National History of Species Management

Prior to the year 1989, there was unregulated international trade in the three species despite CITES listings of the two chameleon species in 1977. Ghana's legislation did not recognise the species as protected because international trade in the species was minimal. International trade in *C. gracilis* and *C. senegalensis* however, picked up in 1989. Trade in emperor scorpions started in 1995 when it was listed in CITES Appendix II. International trade in the species brought much attention to the species and ensured their protection via implementing a quota-based system. A yearly quota of 1500 was allocated each to the *C. gracilis* and *C. senegalensis* but not *P. imperator*. The quota-based system granted permits for collection in specific geographical areas, preventing over collection from a specific population.

Traders have been urged to set up ranching and breeding operations and to replace wild-caught supply as well as return parental stocks to the wild. Prior to trade suspension of the species in 2014 and 2016, ranching and captive breeding programs which had been started by some traders but collapsed due to the trade suspension.

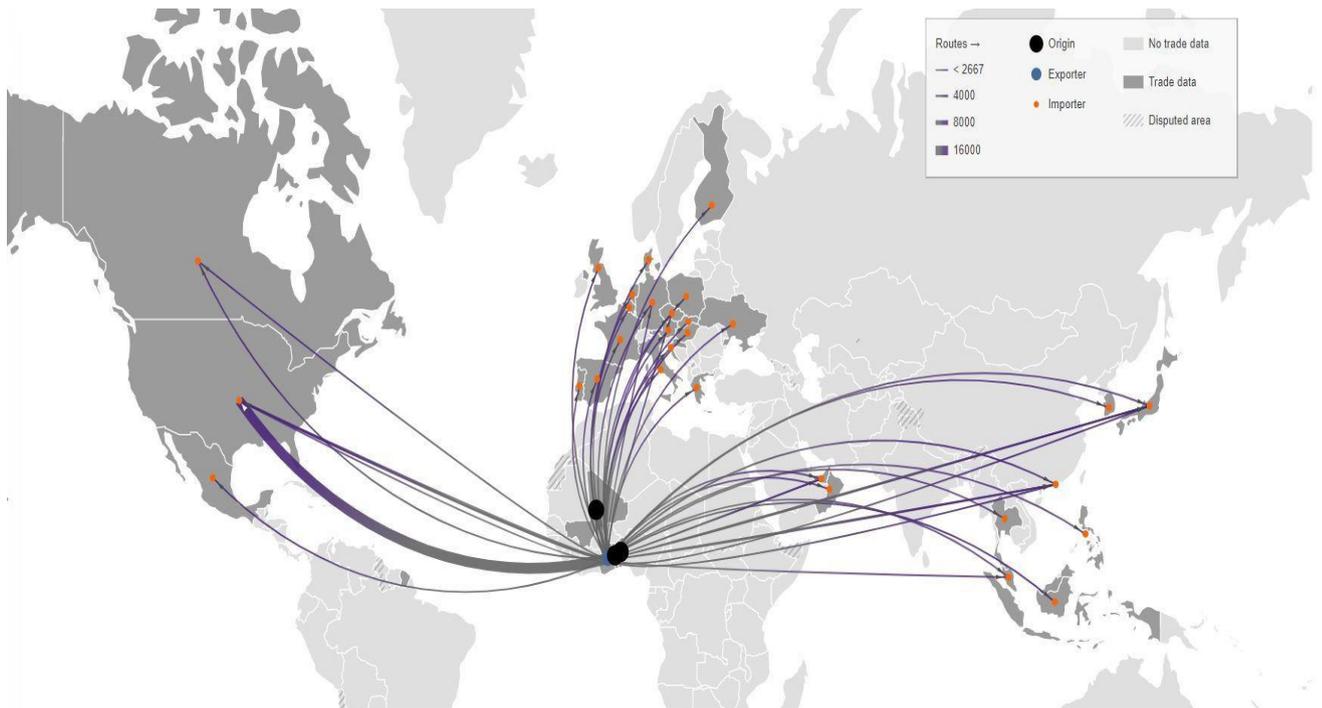
### 3.2. International Trade from Domestic Stock

#### 3.2.1 *Chamaeleo senegalensis* and *Chamaeleo gracilis*

The main importers of the two chameleon species from Ghana are USA, Canada, Europe and some countries in Asia (Figure 10 and 11). Live animals exported to these destinations are mainly for the pet trade, however, some quantities are imported for the purposes of scientific research, circus and zoo keeping.

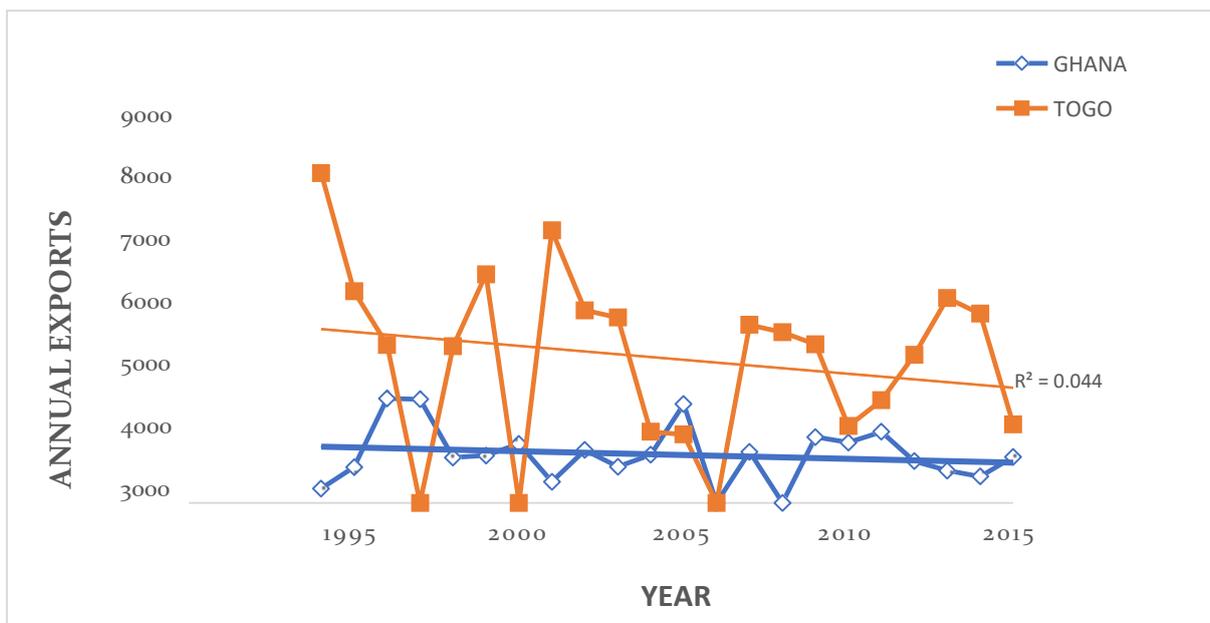


**Figure 10.** Trade routes of *C. senegalensis* from Ghana from 1995-2015 using TradeMapper Application (Data source: UNEP-WCMC CITES trade Database)



**Figure 11.** Trade route of *C. gracilis* from Ghana 1995-2015 using TradeMapper Application (Data source: UNEP-WCMC CITES trade Database)

Exporter reported data from the UNEP-WCMC database indicate that Ghana started international trade in *C. senegalensis* and *C. gracilis* in 1989 and had relatively controlled trade volumes of the species steadily. Ghana exported 24,540 *C. senegalensis* and 17,679 *C. gracilis* between 1994 and 2015 with annual average of 1,116 and 804 individuals respectively (Figure 12 and 13).



**Figure 12.** exports of *C. senegalensis* from 1994 to 2015 for Ghana and Togo

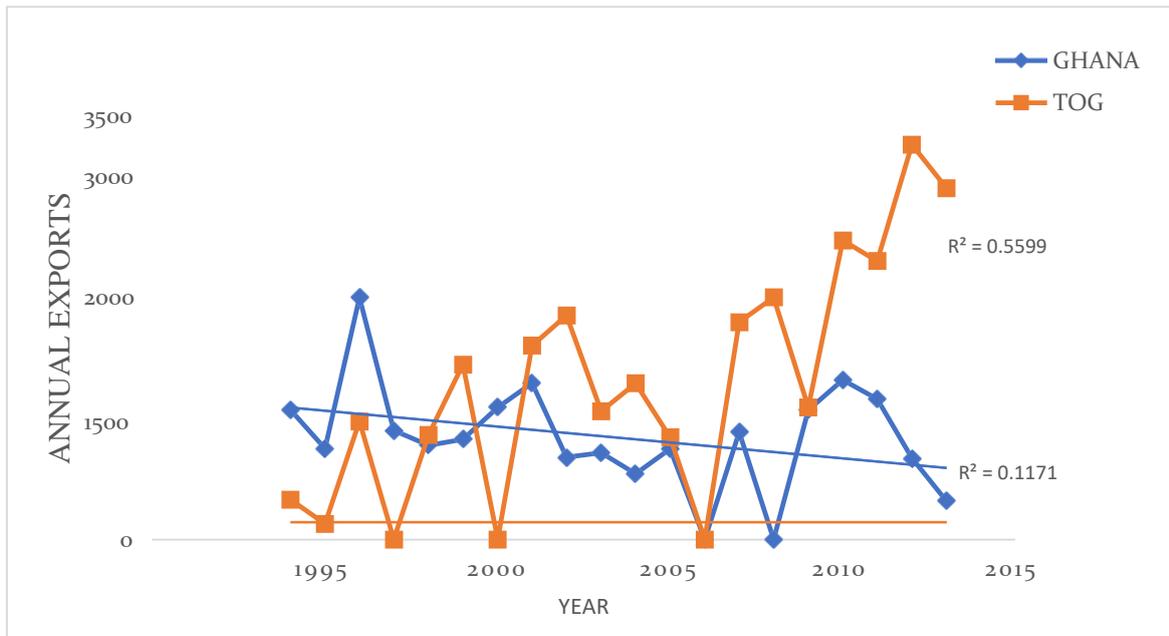


Figure 13. Annual exports of *C. gracilis* from 1994 to 2015 for Ghana and Togo

### 3.2.2 Domestic, Utilization and Trade

Both species of chameleons are known to be locally used for traditional medicine in Ghana although difficult to identify the species that is most preferred (Figure 14). Locally, it is believed that chameleon drives evil spirits away and also cure some ailments. In this regard, chameleons are tied to the hands of infants to prevent early death (Gbogbo & Daniels 2019). Averagely, local use of the species is low and limited to few remote locations in Ghana. While there is no data on illegal trade of the species locally, information provided by the local people shows that collections are made for traditional medicines at few homes while some of the collections end up in some markets in the city.



**Figure 14.** Dried chameleons for sale at Timber Market Accra. Source: [www.traveladventures.org](http://www.traveladventures.org)

### 3.3.1. *P. imperator*



**Figure 15.** Trade routes of *p. imperator* from 1995 to 2013 using TradeMapper Application (Data source: UNEP-WCMC CITES trade Database)

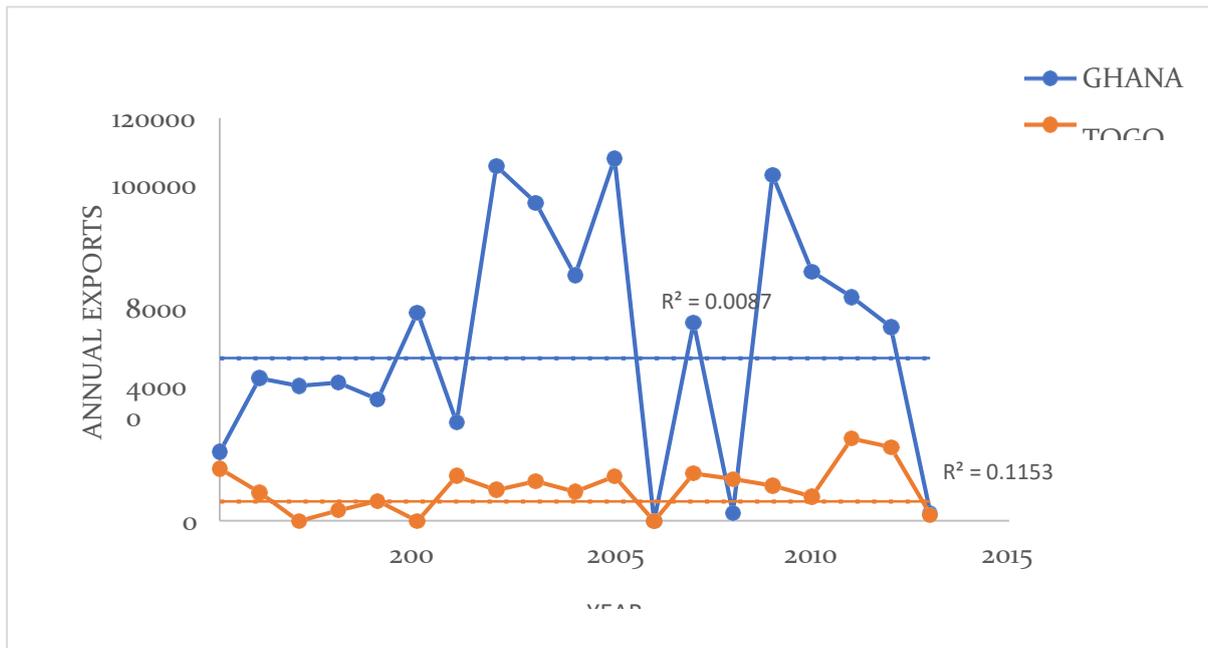


Figure 16. Annual Export of *P. imperator* from 1995 to 2013

### 3.3.2 Domestic, Utilization and Trade

There is no known usage of emperor scorpion locally. The species is in abundance in many local communities and has become threat to local people especially farmers possibly because they are not consumed or used for any other purpose locally. Complaints are occasionally received from farmers and collectors about the high numbers of the species and the risk the species pose to the indigenous people including stings and invasion of their homes. In such situation, permits are issued for more collection to be done in areas that they are considered pest. Increase collection are also to prevent the use of pesticides and other chemicals by farmers and local people to exterminate the local population. This accounts for the reason Ghana did not set quotas for the species during the period of trading. High density areas where *P. imperator* are; Assin Fosu, Otinibi, Appolonia, Katamanso, Ayikuma, Ayimensa, Dodowa and Agomeda.

### 3.4. International and Domestic Legal Framework

All the three species under review are listed as CITES Appendix II species, *C. senegalensis* and *C. gracilis* were listed on the CITES Appendix II in 1977 while *P. imperator* was listed in 1995. This status obliges all range states to comply with Article IV of the text of the CITES to ensure that trade is conducted legally and sustainably.

Article IV requires countries trading in species listed on Appendix II to ensure;

- a) export is not detrimental to the species in the wild
- b) that the specimen was not obtained in contravention of the laws of that State for the protection of fauna and flora
- c) export of specimens should be limited in order to maintain species throughout its range at a level consistent with its role in the ecosystems in which it occurs
- d) the population should be kept well above the level at which that species might become eligible for inclusion in Appendix I

Ghana undertakes sustainable management and trade in the species to ensure that conditions in article IV are met. The CITES Management Authority performs the following functions to ensure better implementation of Article IV of the convention.

- i. Management of harvests and Exports through permitting system.
- ii. Monitoring trade and sustainably wild population
- iii. Compliance with various legislation and regulations to ensure sustainable offtake from the wild.

In the domestic scene, although Ghana has not been able to enact specific legislation for CITES implementation since acceding to CITES, the country however has legal provisions for implementation of the Convention. For instance, the Wild Animal Preservation Act 1971, Act 43, Wildlife Conservation Regulation LI 685 and other legislations for management and conservation of wildlife in the country provide the main legal framework for the protection, sustainable utilization and conservation of wildlife resources in Ghana. These legislative instruments mandate the establishment of national system of Protected areas to ensure among others that a viable network of sites representative of the natural ecosystems that occur in Ghana, are maintained in an undisturbed state. It ensures that viable populations of all indigenous wild species including passage migrants are adequately conserved and that rare, endangered and endemic species are specially protected.

The legal framework also regulates harvest, exports, re-exports import, and local trade of wildlife. The Wildlife Conservation Regulations, 1971 (LI 685) prohibits the utilisation of wildlife resources without user rights. That is no person shall engage in the hunting or capturing of wild animal without first, obtaining a licence or a permit for the purpose. Further, permits are required to export or import wildlife and wildlife products, hold, keep and breed animals in captivity. The laws make specific provisions for the grant of a licence/permit, and suggest that a licence shall be given for a specific animal, valid for a period of six months, from the date of grant of the licence. The legislation requires that only species listed on the licence can be hunted, captured or harvested and numbers shall not be in excess of what has been specified on the licence.

Further, the laws make it impossible for licence be transferable and allow for revocation or suspension of a licence or permit if the person does anything contrary to the conditions of the licence or permit. For instance, if the holder of the suspended licence or permit does not remedy the default within the time stipulated in the notice given.

Additionally, the legislative instruments, makes it an offense, for any person to hunt, capture or destroy animals without a valid licence/permit granted by the Chief Game and Wildlife Officer (now Executive Director) in accordance with the Regulation.

Some provisions of Wildlife Conservation Regulations, 1971 (LI 685) are highlighted below;

1. *No person shall at any time hunt, capture or destroy any of the species mentioned in the First Schedule to these Regulations.*
2. *No person shall at any time hunt, capture or destroy*
  - (a) *young animals; or*
  - (b) *animals accompanied by their young,**of any of the species mentioned in the Second Schedule to these Regulations*

3. *No person shall between the 1st day of August-and the 1st-day of December in any year hunt, capture or destroy any of the species mentioned in the Second and Third Schedules to these Regulations*
4. (1) *No person shall manufacture, use or be in possession of any gin trap which may be used for the purpose of hunting, capturing or destroying any animal.*
  - (2) *No person shall hunt, capture or destroy. any wild animal by using any artificial light or flare.*
  - (3) *No person shall hunt, capture or destroy any wild animal by using nets (except in the case of fish or poisonous snakes), unless authorised in writing to do so by the Chief Game and Wildlife Officer,*
  - (4) *No person shall hunt, capture or destroy any wild animal by using pitfalls, snares effective only in conjunction with pitfalls, poison or poisoned weapons.*
  - (5). *Any person who contravenes any provision of regulations 1 to 4 shall be guilty of an offence and liable on summary conviction to a fine not exceeding two hundred new Cedis or to imprisonment not exceeding six months or to both.*
6. (1) *No person shall hunt, capture or destroy*
  - (a) *any adult animal of the species mentioned in the Second Schedule to these Regulations when unaccompanied by its young; or*
8. (1) *A game licence shall be in the form specified in the Fifth Schedule to these Regulations and shall—*
  - (a) *be valid for a period of six months from the date of licence. the grant of the licence;*
11. (1) *No person shall export or attempt to export from Ghana*
  - (a) *any animal (whether living or dead) of any of the mentioned in the First, Second or Third Schedules to these Regulations; or*
  - (b) *any elephant's tusk; or*
  - (c) *any hides or skins in commercial quantities, of any of the species mentioned in the First, Second. or Third Schedules to these Regulations, unless he is the holder of a valid permit to do so (hereinafter called "a game and trophy export permit") granted by the Chief Game and Wildlife Officer in accordance with this Part of these Regulations.*
  - (2) *Any person who contravenes this regulation shall be guilty of an offence and liable on summary conviction to a fine not exceeding two hundred new cedis.*
13. (4) *A game and trophy export permit shall not be transferable and shall not authorise the export of the items to which it relates in more than one consignment*

### 3.5. National Species Management Goals

Individual species management plans will be developed for the three species. The goal of the species management plan is to ensure viable population of these species are maintained throughout

the distribution range in Ghana and ensure that harvesting for international commercial trade does not cause a decline in the species population. Principal component of the management plan will include extensive systematic survey through the species geographical range (both known and potential range). The initial surveys will provide baseline data for a regular monitoring programme.

The survey will also identify potential threat to the species habitat (agriculture, human settlement expansion, wildfire etc) and assess its impact on the populations. The plan will include a threat assessment component for identified population, and needs and opportunities recognition for habitat management or restoration. Other national conservation activities will include enforcement of legal requirement of permit to harvest the species and a system of annual quota.

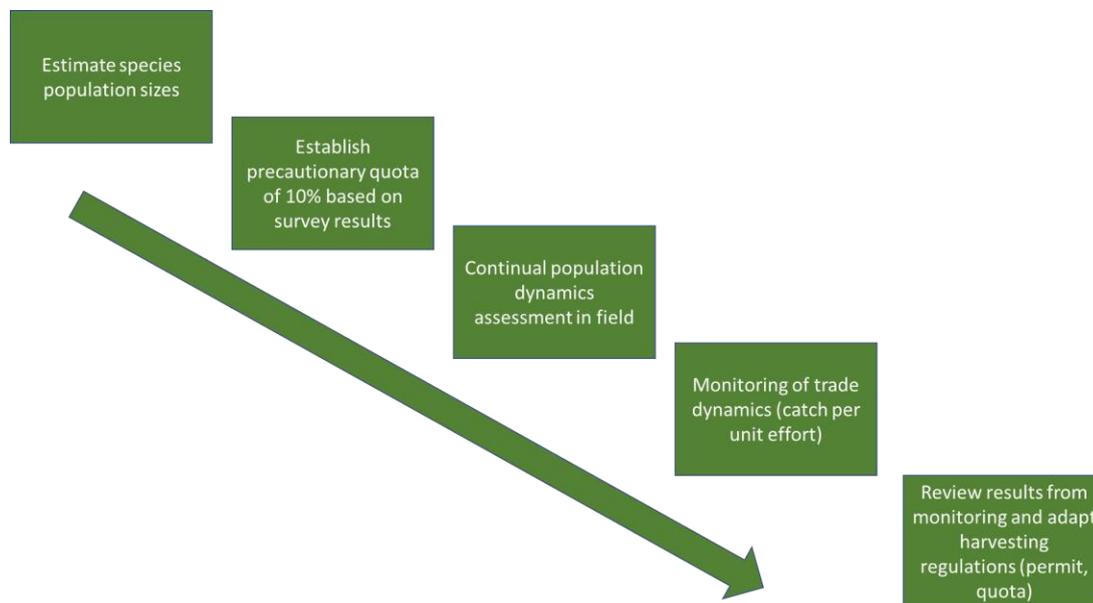
***Determine the survey the distribution and abundance of species in the wild:** This provides the opportunity to assess the population status of the species in representative vegetation zones (harvesting locations) across Ghana. This baseline will support regular programme of monitoring local population monitoring to ascertain whether the population is increasing, stable or decreasing.*

## 4.0 Population Monitoring - The Basis for Sustainable Utilisation

### 4.1 Decision-Making Steps Taken by the Scientific and Management Authorities

To establish a level of offtake that is sustainable, based on extraction of 10% of the standing population, the Wildlife Division (Management Authority) will follow a series of 5 decision-making steps (Figure. 17).

1. Estimate the size of the harvestable populations of *P. imperator*, *C. senegalensis* and *C. gracilis* in Ghana.
2. Based on a harvest rate of 10%, establish a precautionary quota based on results of population field monitoring and density estimates for the regions and habitats in which harvesting occurs.
3. Conduct field surveys at harvested and unharvested sites to continually assess the area of occupancy, extent of area, and abundance of *P. imperator*, *C. senegalensis* and *C. gracilis* in Ghana. This is done to document whether the species are disappearing from some areas and/or whether abundance is remaining stable. It also generates additional data to improve density estimates in key habitats.
4. Conduct continuous monitoring of trade dynamics to ensure no major changes in population demographics or catch per unit effort (CPUE) are taking place.
5. Review results of monitoring activities and, if necessary, adapt harvest and trade regulations (permit numbers, harvesting areas, and quotas). Use results from field monitoring to recalibrate population size estimates.



**Figure 17.** Decision making steps to be taken by scientific and management authorities towards conservation and sustainable utilization of the three species in international commercial trade (*P. imperator*, *C. senegalensis* and *C. gracilis*)

### 4.2 National Monitoring of the Wild Population

Recently, a rapid survey of the three species was conducted in selected sites across the country (See Tables 1-3). The geographical range of the three species has been stratified into density zones (High, Medium, Low density) based on the history of harvesting permits issued and results from

recent rapid population survey of the species in Ghana. Permanent transects and quadrats will be laid for population survey of each of the zones. With the support of local hunters, student team and staff of the Wildlife Division, data will be collected on these transect on yearly in order to understand the population dynamics of the species.

Data collection will focus on estimating population distribution, structure, density and dynamics using capture and recapture technique. The teams will collect data on species demographics and assesses changes in population demographic (sex, size and age classes). The teams will also assess the extent of threat to the population and the impact of species harvesting regime/quotas on population density across the species range in the country.

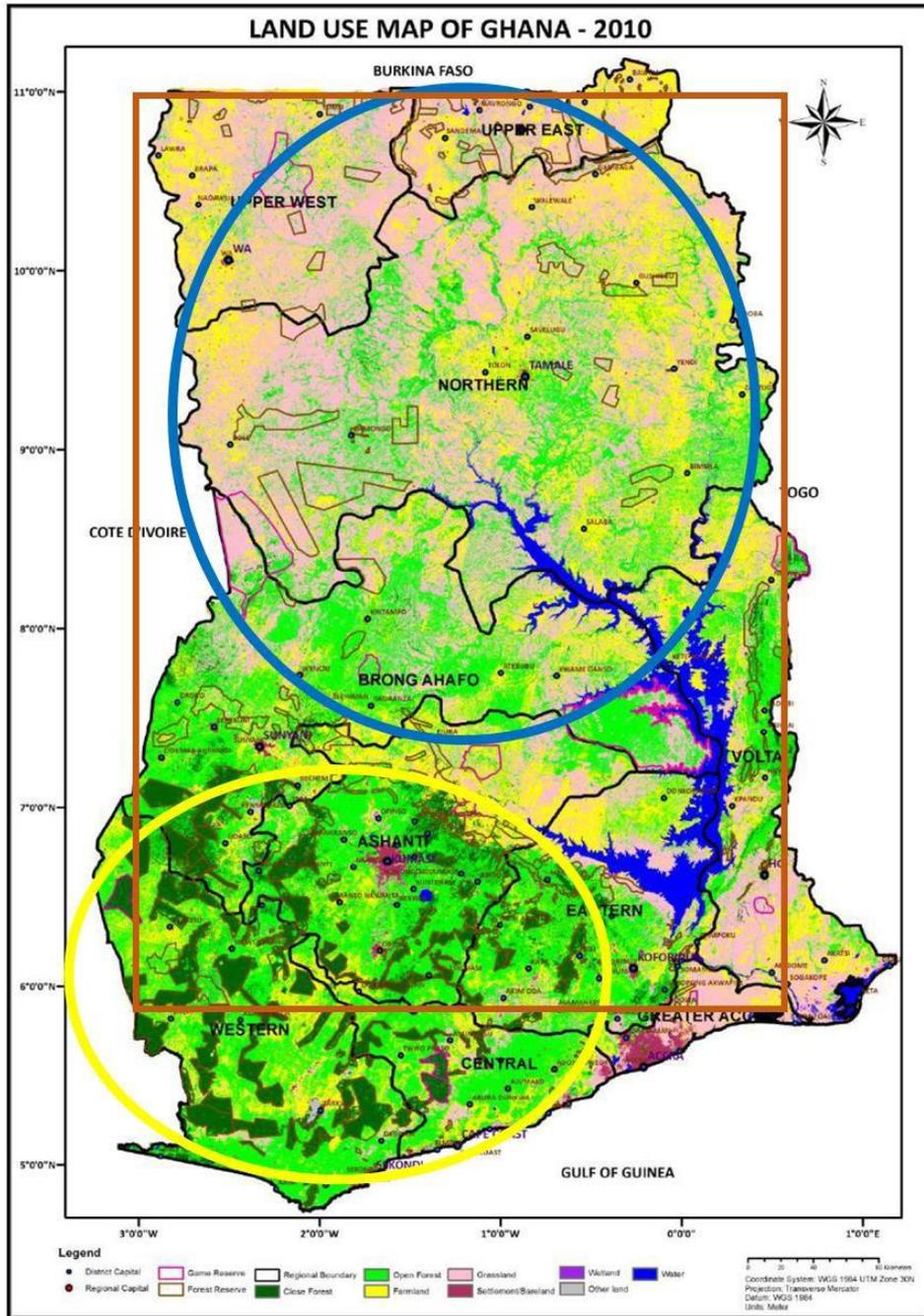
### 4.3 Extent of Suitable Habitat at National Level

The two chameleon species (i.e. *C. senegalensis* and *C. gracilis*) widely collected widely in all regions of the Ghana. However, significant populations are collected (also observed in rapid populations survey conducted) in the Sudanese, Guinean and Coastal savanna, as well as forest-savanna transition zones of Ghana. Greater densities of *C. gracilis* are found in the forest zones. The Emperor scorpion species are typically found in hot and humid forests and have been reported to habit savanna grass and woodlands (Li and Parikh, 2011). As they reside in burrows and prefer to live under leaf litter, forest debris, stream banks and also in mounds of termites, their main prey. Emperor scorpions tend to live communally and are found in large numbers in regions of human habitation. (Rein, ed. 2009; "Emperor Scorpion (*Pandinus imperator*)", 2009). They are also found in estuaries. The specific habitat occurs across the country (Figure 18).

Ghana has a total land surface area of 234,540 Km<sup>2</sup> (MLNR 2016). Agriculture accounts for 17.44% (40,903 Km<sup>2</sup>), savannah 46.7% (110,000 Km<sup>2</sup>), forests 35% (140,724 Km<sup>2</sup>), rural settlement 0.5% (1172.7 Km<sup>2</sup>) and urban settlement 0.06% (140.72 Km<sup>2</sup>).

For the Chameleon species (*C. gracilis* and *C. senegalensis*), we estimate conservatively that suitable habitat covers about 40% (16,361 Km<sup>2</sup>) of agriculture lands, 70% (77,000 Km<sup>2</sup>) of Savannah, 5% (4,104 Km<sup>2</sup>) of forests, 20% (234.54 Km<sup>2</sup>) of rural settlement and 10% (14.72 Km<sup>2</sup>) of urban settlement. We estimate a conservatively a potential suitable range of 97,714 Km<sup>2</sup>.

For the Emperor Scorpion, assuming that the suitable habitat savanna covers about agriculture occurs on 40% (16,361 Km<sup>2</sup>), savannah 70% (77,000 Km<sup>2</sup>), forests 40% (32,835 Km<sup>2</sup>), rural settlement 20% (234.54 Km<sup>2</sup> m) and urban settlement 10% (14.72 Km<sup>2</sup>). We estimate a conservative potential suitable habitat of 126,445 Km<sup>2</sup>.



**Figure 18.** The observed distribution of the three species surveyed in Ghana. The area under different colours shows the distribution of significant population of the species (Yellow- *C. gracilis*, Blue- *C. senegalensis*; Red- *P. imperator*).

4.4. Estimation of the Wild Population Size at National Level from Monitoring Data For *C. senegalensis* and *C. gracilis*, following a rapid assessment survey conducted by WD and local hunters in selected regions of Ghana (Figure 6). WD staff and local hunters identified and collected chameleon species along a 40-meter fixed width transect of varying length. The team recorded the survey time (i.e time to work and collect samples) across different sampling locations in six regions of Ghana (Table 1 and 2). The team found significant population of *C. senegalensis*

in the northern part of the Ghana dominated Savannah vegetation and found higher density of *C. gracilis* in the southern part of Ghana dominated by forest vegetation. With an average national population density of 34.7 individuals/ Km<sup>2</sup> (*C. gracilis*) and 42.7 individuals/ Km<sup>2</sup> (*C. senegalensis*), we estimated the total population of the species at 3,390,960 and 4,168,252 individuals respectively in Ghana.

For *P. imperator*, following a rapid assessment survey conducted by WD and local hunters in selected regions of Ghana (Figure 6, Table 3). WD staff and local hunters collected samples in a three 10m radius quadrats within 1ha plots across different sampling locations in six regions of Ghana (Table 3). The team searched for *P. imperator* under leaves, in burrows and under large rocks. *Pandinus Imperator* seem to be evenly distributed across the country. With an average population density of 146 individuals/ha, we estimated the total population of the species at 1,838,812,500 individuals in Ghana.

#### 4.5. Estimated Sustainable Offtake Rate and Offtake at National Level

Establishing offtake rate is important to adaptive management of species. Several factors must be considered in establishing these offtake including species specific demographic parameters. While species-specific demographic parameters requirement differs across species, other factors such as uncontrollable environmental variation, uncertainties about the appropriate characterization of resource dynamics, limitations on the controllability of harvest rates, and uncertainties as to population status, expressed as sampling variation in the monitoring of populations and habitats Williams (1996). Given that these parameters need are difficult to determine especially over large areas, most studies on species off take adopt general guides from other areas.

A 10% harvest rate is widespread and accepted within harvest rates of other wildlife utilized for commercial purposes (Sinclair et al. 2006). For example, sustainable offtake rates of European hares are 20-40% (Marboutin et al. 2003); saltwater crocodiles are 40-60% (Bradshaw et al. 2006), wild pigs are 20-40% (Gentle and Pople 2013) and red deer are 10-40% (Milner-Gulland et al. 2000). This holds true especially for species with r-selected life history strategy. Biological attributes of the species include maturing rapidly and have an early age of first reproduction, a relatively short lifespan, have a large number of offspring at a time, and few reproductive events, or are semelparous, have a high mortality rate and a low offspring survival rate and relatively have minimal parental care/investment. Given that the species under consideration are have life history strategies reflecting of r-selected, the 10% harvest rate is appropriate. This is also on grounds that the species suitable rates are widespread across the country. Further, species harvests are not allowed in protected/conservation areas with has significant proportion of the species suitable ranges.

**Table 4.** Estimated offtake of the different species in international trade

<b>Species</b>	<b>National Density</b>	<b>Estimated Population</b>	<b>Offtake rate (10%)/Year</b>	<b>Min-Max Quantity Exported (1994-2015)</b>
<i>C. senegalensis</i>	42.7 individual/ Km <sup>2</sup>	4,168,252	416,825.23	0- 2415
<i>C. gracilis</i>	34.7 ind/ Km <sup>2</sup>	3,390,960	339,096.04	0- -2000
<i>P. imperator</i>	146ind/Ha	1,838,812,500	183,881,250	0-107,923

#### 4.6. Harvest and Trader Monitoring

The Wildlife Division maintains a program of regular visits to the trader facilities to inspect species in stock. Random checks are conducted with local hunters to ensure that they do not over harvest populations. The Wildlife laws make it illegal to harvest species in conservation areas. The conservation areas are actively manned by park rangers to prevent species harvest. Local hunters also implement size class limitation on species and also do not harvest all species observed at location (especially for the scorpion) protected area staff.

Traders are also encouraged to ensure that species are collected from specific geographic location for which the permit has been issued. The Wildlife Division declines application for permits if a trader fails comply with the provision of the permit. The wildlife Division has closed season (September -December yearly) where some key wildlife cannot be harvested. Traders who bring in wild stock for ranching are expected to release 10-30% of the offspring and the parental stock back to the wild.

Exported consignments are checked and certificates issued prior to exportation.

## 5.0 Trade Controls and Management

### 5.1 Quotas in Place

Ghana has an established system of issuing quotas for collection and export of Chameleon species although not for scorpions. Based on the three species life history strategies, we adopted a 10% harvest rates which is widely used for r-selected species. This amounts to possible offtake of 416,825.23 for *C. senegalensis*, for 339,096.04 for *C. gracilis* and 183,881,250 for *P. imperator*. However, Ghana proposes to maintain export quota of 1500 individual/ year for the Chameleon species and 120,000 individuals/year for the *P. imperator*. It is worth noting that apart from 1996, and 1997 (*C. senegalensis*

) where exported quantities exceeded quota allowed, Ghana's exports in the species for the past periods were below the established quota.

**Table 5.** Quota and numbers of *C. senegalensis* and *C. gracilis* exported from Ghana from 1995-2015

Year	Quota	Quantity of Chameleon species Exported	
		<i>C. gracilis</i>	<i>C. senegalensis</i>
1995	1500	752	825
1996	1500	2000	2415
1997	1500	902	2396
1998	1500	779	1048
1999	1500	830	1093
2000	1500	1093	1365
2001	1500	1293	485
2002	1500	680	1222
2003	1500	719	833
2004	1500	545	1113
2005	1500	750	2285
2006	1500	0	0
2007	1500	890	1180
2008	1500	0	0
2009	1500	1070	1520
2010	1500	1320	1397
2011	1500	1160	1645
2012	1500	673	965
2013	1500	320	745
2014	1500	370	610
2015	1500	460	1065

## 5.2 National Licencing System

The Wildlife Conservation Regulations, 1971 (LI 685) prohibit the utilisation of wildlife resources without user rights. That is no person shall engage in the hunting or capturing of wild animal without first obtaining a licence or a permit for the purpose (see section 3.4). Further, permits are required to export or import wildlife and wildlife products, hold, keep and breed animals in captivity. The laws make specific provisions for the grant of a licence/permit, and suggest that a licence shall be given for a specific animal, valid for a period of six months, from the date of grant of the licence. The legislation requires that only species listed on the licence can be hunted, captured or harvested and numbers shall not be in excess of what has been specified on the licence. These legislative instruments, makes it an offense, for any person to hunt, capture or destroy animals without a valid licence/permit granted by the Chief Game and Wildlife Officer in accordance with the Regulation.

Further, the laws make it impossible for licence be transferable and allow for revocation or suspension of a licence or permit if the person does anything contrary to the conditions of the licence or permit. For instance, if the holder of the suspended licence or permit does not remedy the default within the time stipulated in the notice given.

Trade have been encouraged to establish breeding facilities. The Wildlife Division has initiated discussions on developing policy guidelines ranching and captive breeding facilities.

## 5.3 Illegal Trade of the Species

No illegal trade in the species has been reported in any of the three species.

### 5.3.1 Penalties for Non-compliance/illegal Trade

Generally, penalties prescribed by various wildlife laws for non-compliance have lower penalties (Maximum of six months' imprisonment-see 3.4). However, other environmental and custom legislations which is used with the Wildlife Legislation in prosecuting offenders, provides higher punitive penalties. For instance, section 21 of the Ghana Customs Act 2015 Act 891, provides maximum fine of 300% international value of the item and/or 5 years' imprisonment for illegal export or import of wildlife.

Additionally, Ghana has promulgated a Wildlife Resource Management Bill which will provide stiffer penalties for non-compliance when passed into law.

## 5.4 Capacity Development to Improve National Species Management

The Wildlife Division maintains a well-trained staff and ensures their regular participation in CITES related trainings. The Wildlife Division provide adequate identification guides and trainings to local hunters as well as regularly offers capacity building workshop for traders and enforcement officers especially judges, custom and police officers. Training opportunities are also provided for undergraduate students and staff of survey technical and measurement of species parameters.



Figure 19. Capacity building programmes for Judges, Prosecutors, Wildlife officers and staff of other agencies at the airport

### 5.6 Traceability for Traded Specimens, CITES Export Permits and National Traceability Verification Process.

Although, specific traceability systems are not available, the WD maintains record keeping system that can provide information on trade consignments. Harvest permits are issued for collection of species in the wild after an application has been received and vetted. CITES Export permits are issued to applicants to export the species after it has been established that the species was legally obtained. Inspections are usually carried out by wildlife officers at the exporters' warehouse before packaging of the specimen. Wildlife and Custom Officers at the International Airport (Kotoka) also inspect the consignment to check the species type and reconcile numbers presented by exporters with approved numbers. The team of Wildlife and Custom officers also ensure that packaging of live animals conforms to the International Air Transport Association (IATA) regulations.

The Wildlife Division keeps a simplify database at the Headquarters and the Kotoka International Airport. Details of all exports are recorded and quantities recorded at the Kotoka International Airport are reconciled with approved numbers at the headquarters

## 5.7 Levies and Funding for Ongoing Trade Management

Dedicated source of funding is required for sustainable monitoring and management of the species as well as effective implementation of CITES. Levies charged on harvests and exports are generally low and are paid into a statutory account. The Government allocates funds quarterly to the Wildlife Division for general management of wildlife resources in the country, which is inadequate.

Currently, the Wildlife Division charges fees to register wildlife traders, issue harvesting licence and permits, conduct quarantine inspection and issue CITES permit fees. The average cost of collection and exporting chameleon or a scorpion is GH¢103 (USD \$17.76). The cost may be lower depending on the number of individuals in a consignment. Fees charge on inspection depends on the distance to the facility.

Though the Government does not earn much from harvest and export fees, trade of the species create employment for the local collectors and exporters and also provide some foreign exchange to the country. Additionally, species like scorpions are considered a pest in many of the collection areas within its range, trade therefore minimise the risk pose to farmers and local people.

Table 6. Cost of Permit for Chameleon and scorpions in Ghana

Levy	Unit cost/ (Gh¢)	Permit processing fee	Total cost of permit	
			Gh¢	USD \$
Capture/Harvesting Permit	2.00	50.00	52.00	8.97
CITES Certificate/Export Permit	1.00	50.00	51.00	8.79
TOTAL	3.00	100	103.00	17.76

## 5.8 Further Research Needed for this Species and Trade Management

Further research is needed to understand species population dynamics and impact of trade of the species in the wild. Efforts will focus on population sizes, densities, size classes, reproduction, biology of the species, habitat condition and threat to the species.

## 6.0. Conclusion

Ghana is signatory to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), a **multilateral** agreement between governments. The agreement aims to ensure that international trade in specimens of wild animals and plants does not threaten the survival of the species.

Following the CITES Review of Significant Trade procedure (defined in Resolution Conf. 12.8 (Rev. CoP17)) for Ghana, *P. imperator*, *C. gracilis* and *C. senegalensis* were identified as species that may be subject to unsustainable levels of international trade. With no reasonable response provided by Ghana, the CITES Standing Committee ultimately, suspended international commercial trade in these species from Ghana. This report provides progress on the implementation of recommendation by the Animals Committee. It provides detailed information on population dynamics of the three species (*C. gracilis*, *C. senegalensis*, *P. imperator*) currently on trade suspension from Ghana and outlines management effort information aimed at sustainable exploitation of species. These new information set is expected to aid the CITES Standing Committees pass a positive review of trade suspension of the three species from Ghana.

Following a rapid population survey across the country by local hunters and staff of the Wildlife Division, the distribution, population density and population estimate was provided for the three species (*P. imperator*, *C. gracilis* and *C. senegalensis*) in trade suspension. The rapid population survey revealed that *C. senegalensis* was more distributed in northern Ghana which is predominately Savannah with the highest density found in the Oti Region, while *C. gracilis* was dominant in the southern Ghana with greatest densities found in the High population density were *C. senegalensis* were found in the Oti region, followed by Northern and Savanna regions of Ghana. Although the survey found population of *C. gracilis* in the savannah dominated vegetations of northern Ghana, higher density occurred in forested areas south of Ghana (Greater Accra and Eastern regions). Given an average population density of 42.7 and 34.7 individuals/Km<sup>2</sup> of *C. senegalensis* and *C. gracilis* respectively, the national population of species is estimated as 4,168,252 of *C. senegalensis* and *C. gracilis* of 3,390,960.

Following a rapid assessment survey conducted by Wildlife Division and local hunters in selected regions of Ghana. Wildlife Division staff and local hunters collected samples in a three 10m radius quadrats within 1 ha plots across different sampling locations in six regions of Ghana. *Pandinus Imperator* seem to be evenly distributed across the country. With an average population density of 146 individuals/ha, we estimated the total population of the species at 1,838,812,500 in Ghana.

Based on the three species life history strategies, we adopted a 10% harvest rates which is widely used for r-selected species. This amounts to possible offtake of 416,825.23 for *C. senegalensis*, for 339,096.04 for *C. gracilis* and 183,881,250 for *P. imperator*. Ghana has proposed to maintain export quota of 1500 individual/ year for the Chameleon species and 120,000 individuals/year for the *P. imperator*.

It is our believe that international trade can be resumed in the species without threatening the survival of the species. National quota of 1500 each for the *C. gracilis* and *C. senegalensis* is provided and 120,000 for the scorpions.

## 7.0 Literature Cited

- AdCham.com (January, 2009) <http://www.adcham.com/html/taxonomy/species/chgracilis.html>
- Akani, G.C., Ogbalu, O.K. and Luiselli, L. (2001) Life-history and ecological distribution of chameleons (Reptilia, Chamaeleonidae) from the rain forests of Nigeria: conservation implications. *Animal Biodiversity and Conservation*, 24: 1 - 15.
- Anon. (2004). Joint DENR-DA-PCSD Administrative Order No. 01 series of 2004: Joint implementing rules and regulations (IRR) pursuant to Republic Act No. 9147: "An act providing for the conservation and protection of wildlife resources and their habitats, appropriating funds therefor and for other purposes."
- Bartlett, R.D. and Bartlett, P.P. (1995) *Chameleons: Everything About Selection, Care, Nutrition, Diseases, Breeding, and Behavior*. Barron's Educational Series Inc, New York.
- Bradshaw, C.J.A., Fukuda, Y., Letnic, M. & Brook, B.W. (2006) Incorporating known sources of uncertainty to determine precautionary harvests of saltwater crocodiles. *Ecological Applications*, 16, 1436–1448.
- Briggs H. (2020) Senegal Chameleon Care: The Essential Guide. <https://www.reptiledirect.com/senegal-chameleon/> Accessed on April 11, 2020
- Britannica (2018). The Editors of Encyclopaedia. "Book lung". Encyclopedia Britannica, Assessed at <https://www.britannica.com/science/book-lung> on 12 April 2021.
- Carpenter, A.I., Rowcliffe, J.M. and Watkinson, A.R. (2004) The dynamics of global trade in chameleons. *Biological Conservation*, 120: 291 - 301.
- CITES (2021) <http://www.cites.org> assessed on April, 2021
- Daudin, F. M. 1802. *Histoire Naturelle, Générale et Particulière des Reptiles*, Vol. 4. F. Dufart, Paris, 397 pp.
- Emperor scorpion media from ARKive Accessed October 20, 2011.
- Gbogbo, F. and Daniels, J.K. (2019). Trade in wildlife for traditional medicine in Ghana: therapeutic values, zoonoses considerations, and implications for biodiversity conservation. *Human Dimensions of Wildlife*. <https://doi.org/10.1080/10871209.2019.1605637>
- Håkansson, N.T. (1981). An annotated checklist of reptiles known to occur in the Gambia. *Journal of Herpetology* 15 (2): 155-161
- Halliday, T. and Adler, K. (2002) *The New Encyclopedia of Reptile and Amphibians*. Oxford University Press, Oxford.
- <https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Chamaeleo&species=gracilis>. Accessed on 20 April, 2021.
- <https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Chamaeleo&species=senegalensis> Accessed on 20 April, 2021.
- IUCN 2014. *Chamaeleo gracilis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-1

Leaché, Adam D.; Mark-Oliver Rödel, Charles W. Linkem, Raul E. Diaz, Annika Hillers, and Matthew K. Fujita (2006). Biodiversity in a forest island: reptiles and amphibians of the Togo Hills, Kyabobo National Park, Ghana. *Amphibian & Reptile Conservation* 4 (1): 22-45

Li, C. and S. Parikh (2011). "*Pandinus imperator*" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed April 12, 2021 at [https://animaldiversity.org/accounts/Pandinus\\_imperator/](https://animaldiversity.org/accounts/Pandinus_imperator/)

Mahsberg, D. (1990). Brood care and family cohesion in the tropical scorpion *Pandinus imperator* (Koch) (Scorpiones: Scorpionidae). *Acta Zoologica Fennica*, 190: 267-272.

Marboutin, E., Bray, Y., Péroux, R., Mauvy, B. & Lartiges, A. (2003) Population dynamics in European hares: breeding parameters and sustainable harvest rates. *Journal of Applied Ecology*, 40, 580–591. Rein, ed. 2009

Milner-Gulland, E.J., Coulson, T.N. & Clutton-Brock, T.H. (2000). On harvesting a structured ungulate population. *Oikos* 88: 592-602.

Oregon Zoo. (2005). "Oregon Zoo Animals: Emperor Scorpion" (On-line). Accessed November 11, 2009 at <http://www.oregonzoo.org/Cards/Insects/emperor.htm>.

Pandinus, I. (2009). "The Story Behind *Pandinus Imperator*" (On-line). Accessed November 11, 2009 at [http://www.pandinusimperator.nl/EN/story\\_EN.htm](http://www.pandinusimperator.nl/EN/story_EN.htm).

Pianka, E.R. and Vitt, L.J. (2003) *Lizards: Windows to the Evolution of Diversity*. University of California Press, Berkeley.

Preston-Mafham (1993). *The encyclopedia of land invertebrate behaviour*. Cambridge, MA. : MIT Press

Rod; Ken Preston-Mafham (1993). *The Encyclopedia of Land Invertebrate Behaviour*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. ISBN 978-0-262-16137-4.

Rubio, M. (2008). *Scorpions: Everything about Purchase, Care, Feeding, and Housing*. US: Barrons Educational Series Inc.

Schmidt, Karl Patterson (1919). Contributions to the Herpetology of the Belgian Congo based on the Collection of the American Congo Expedition, 1909-1915. Part I: turtles, crocodiles, lizards, and chamaeleons. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 39 (2): 385-624.

Schmidt, W.; Tamm, K. & Wallikewitz, E. (2010). *Chamäleons - Drachen unserer Zeit*. Natur und Tier Verlag, Reptilia 101: 64, 2013]

Segniagbeto (2016). The study on four species of fauna subject to international trade in Togo. Ministry of the environment and forest resources. Tog Republic.

Segniagbeto, Gabriel Hoinsoude; Jean-François Trape, Komlan M. Afiademanyo, Mark-Oliver Rödel, Annemarie Ohler, Alain Dubois, Patrick David, Danny Meirte, Isabelle Adolé Glitho, Fabio Petrozzi, and Luca Luiselli (2015). Checklist of the lizards of Togo (West Africa), with comments on systematics, distribution, ecology, and conservation. *Zoosystema* 37 (2): 381-402

Shultz, J. (1992). Muscle Firing Patterns in two Arachnids using different methods of Propulsive Leg Extension. *Journal of Experimental Biology*, 162: 313-329.

Sinclair, A. R. E., Fryxell, J. M., and Caughley, G. (2006). 'Wildlife Ecology, Conservation and Management.' 2nd edn. (Blackwell: Oxford.)

Tilbury, C. (2010). Chameleons of Africa: An Atlas, Including the Chameleons of Europe, the Middle East and Asia. Edition Chimaira, Frankfurt M., 831 pp.

Tolley, K., Luiselli, L., Niagate, B., Penner, J., Trape, J.-F., Rödel, M.-O., Segniagbeto, G. & Wagner, P. (2014). *Chamaeleo gracilis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T172536A1344573. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T172536A1344573.en>. Downloaded on 24 April 2021.

Trape, J.F.; Trape, S. & Chirio, L. (2012). Lézards, crocodiles et tortues d'Afrique occidentale et du Sahara. IRD Orstom, 503 pp.

UNEP-WCMC (2008). Review of species selected at SRG 45 following working group recommendations on reptiles and one scorpion from Benin, Ghana and Togo. UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

UNEP-WCMC (2012). CITES Trade: recent trends in international trade in Appendix II-listed species (1996-2010). UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

Williams, BK. (1996). Adaptive optimization and the harvest of biological populations, *Mathematical Biosciences*, Volume 136, Issue 1,

Wilms, T., Wagner, P., Penner, J., Rödel, M.-O., Luiselli, L., Segniagbeto, G., Niagate, B., Carpenter, A. & Trape, J. 2013. *Chamaeleo senegalensis*. The IUCN Red List of Threatened Species (2013): e.T176312A15898112. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T176312A15898112.en>. Downloaded on 24 April 2021.

# Solomon Islands

## **Solomon Islands non-detrimental finding for trade and dead clam shells**



Prepared by Paul J. Tua<sup>1</sup> and Anne Maree Schwarz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Scientific Authority for CITES  
Ministry of Fisheries and Marine Resources  
Inshore Division  
Honiara, Solomon Islands

<sup>2</sup>Team Leader of MSSIF  
New Zealand Foreign Affairs & Trade Aid Programme  
Honiara, Solomon Islands

## Contents

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	126
1.1. <b>Scope</b> .....	126
<b>2. BIOLOGICAL INFORMATION</b> .....	127
2.1. <b>Scientific and common names</b> .....	127
2.2. <b>Species present</b> .....	127
2.3. <b>Density and abundance</b> .....	128
2.4. <b>Size class frequency</b> .....	130
2.5. <b>Habitat and species distribution</b> .....	131
<b>3. UTILISATION AND TRADE</b> .....	132
3.1. <b>Type of use and destinations</b> .....	132
3.2. <b>Domestic (subsistence) harvesting control</b> .....	132
3.4. <b>Exports</b> .....	132
<b>4. FISHERIES THREATS</b> .....	133
4.1. <b>Climate Change</b> .....	133
4.2. <b>Developments (logging, mining, etc)</b> .....	133
4.3. <b>Natural disasters</b> .....	133
<b>5. MANAGEMENT MEASURES</b> .....	133
5.1. <b>Management measures</b> .....	133
5.2. <b>Management history</b> .....	134
5.3. <b>Management plan and its contents</b> .....	134
5.4. <b>Legal instruments and enforcement</b> .....	134
5.4.1. <i>Legal and illegal trade</i> .....	135
<b>6. REVIEW OF THE NON-DETRIMENTAL FINDING</b> .....	135
6.1. <b>Non-detrimental finding</b> .....	135
<b>7. CONCLUSION</b> .....	136
<b>Appendix 1: CITES Permit</b> .....	138
<b>Appendix 2: Solomon Islands flow-chart for decision making on an NDF</b> .....	138

## 1. INTRODUCTION

The coastal marine resources of Solomon Islands play a significant role as a source of livelihood and protein. Like other Pacific Islands Solomon Islanders have relatively high levels of fish consumption (Needham, S. et al. 2014). Six species of giant clams have been recorded in Solomon Islands. They are harvested for home consumption which was regarded as a traditional diet, an activity that is permitted under the Fisheries Management Act 2015.

The clam fisheries trade has contributed to the livelihood of the coastal communities and export revenue for the government of Solomon Islands. In 2007 Solomon Islands became signatory to the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES). Clams were listed in CITES Appendix II which requires the non-detrimental finding (NDF), and necessary management and monitoring measures in place before any export trade can take place.

There is concern that a ban on the export of dead clam shells is having a detrimental effect on income opportunities for some coastal communities and us a lost opportunity for the countries revenue and domestic income opportunities (Tua, J.P. 2019). Currently clam products have zero quota for export from Solomon Islands, by CITES. Now the obligation is on Solomon Islands to establish management measures as well as show that the trade will not be detrimental to the fishery. Refer to Appendix 2 for the flow chart of executing the NDF requirements.

### 1.1. Scope

This NDF is based on historical data and a clam survey done in 2019 in six provinces of Solomon Islands (Tua, J.P. 2019). Data includes density status, size structure and historical exports, management measures enforced by the Ministry of Fisheries and Marine Resources (MFMR). The information presented in this NDF is used to determine if export of dead clams' shells will pose a threat to the survival of the clam fisheries. In this NDF, words and phrases used have the same meanings as defined in the Fisheries Management Act 2015, Fisheries Management (Prohibited Activities) Regulation 2018 and the Fisheries Management Plan (Tridacna and Hippopus Clams) 2020.

For the purpose of this NDF, the CITES Management Authority of Solomon Islands is the Environment and Conservation Division within the Ministry of Environment, Climate Change, Disaster Management and Meteorology (MECDM) and the Scientific Authority is the Ministry of Fisheries and Marine Resources (MFMR).

## 2. BIOLOGICAL INFORMATION

### 2.1. Scientific and common names

The classification of giant clams is as follows:

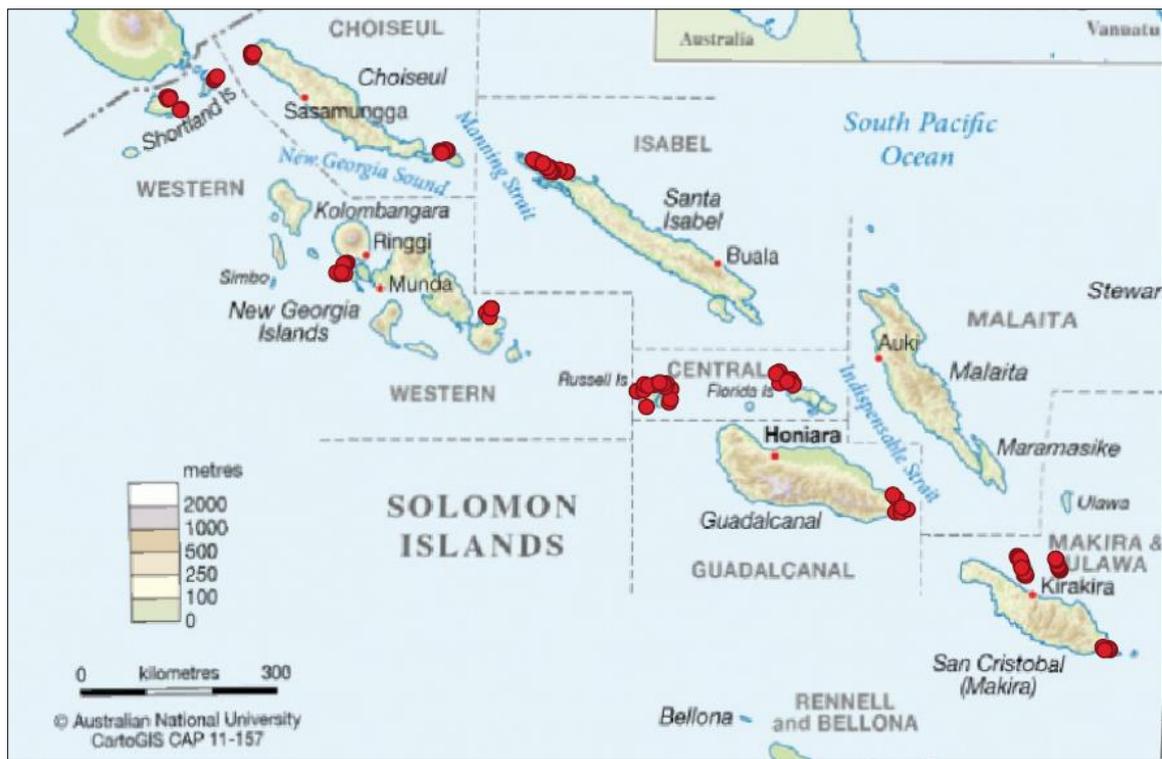
Phylum	Mollusca
Class	Bivalvia
Order	Veneroida
Superfamily	Cardiacea
Family	Tridacnidae

### 2.2. Species present

All the six species in table 1 were recorded in the survey though some of them were not present in some of the provincial surveyed sites. *Tridacna crocea* has the highest abundance across all the sites. Refer to [table 1](#), for more details of species individual counts.

**Table 1.** The total clam species individual counts recorded in the entire survey in the six provinces.

Species	Total individual counts
<i>Tridacna crocea</i>	1376
<i>Tridacna maxima</i>	1272
<i>Tridacna squamosa</i>	206
<i>Tridacna derasa</i>	109
<i>Tridacna gigas</i>	50
<i>Hippopus hippopus</i>	21



**Figure 1.** The map of sites (red dots) where the 2019 surveys were completed in six provinces.

### 2.3. Density and abundance

There were differences in all the density of all species from the survey ranging from an average of 2 to 104 individual per hectare (Table 2).

Of the surveyed stations, *Tridacna maxima* was observed most frequently at 62% of the 303 surveyed stations (Table 2) and the least was *Hippopus hippopus* with 6%. Generally the density of all the species were below the healthy density reference point in which the fisheries is said to be in a healthy status. The most common species, *Tridacna crocea* is well below the healthy density reference with an overall density of 92 individuals per hectare and 493 individuals per hectare for the present mean density (Table 2). Despite the overall low density, the present mean density showed that there are stations where *Hippopus hippopus* and *Tridacna squamosa* were present in healthy densities above their reference point.

**Table 2.** The giant clam species density of the surveyed sites base on the overall and present mean analysis. Healthy density reference point extracts from SPC, and insufficient data for *Tridacna derasa* and *Tridacna gigas* to determine the density reference points.

Species	Overall mean (ind.ha <sup>-1</sup> )	SE	Present mean (ind.ha <sup>-1</sup> )	SE	Healthy density reference point (ind. ha <sup>-1</sup> )	Number of stations observed of 303 stations)
<i>Hippopus hippopus</i>	2	0	157	26	25-34	17 (6 %)
<i>Tridacna crocea</i>	92	9	493	39	5000	114 (38 %)
<i>Tridacna derasa</i>	4	1	87	14		45 (15 %)
<i>Tridacna gigas</i>	2	1	104	20		23 (8 %)
<i>Tridacna maxima</i>	104	6	325	14	750	189 (62 %)
<i>Tridacna squamosa</i>	17	2	260	23	20-30	62 (20 %)

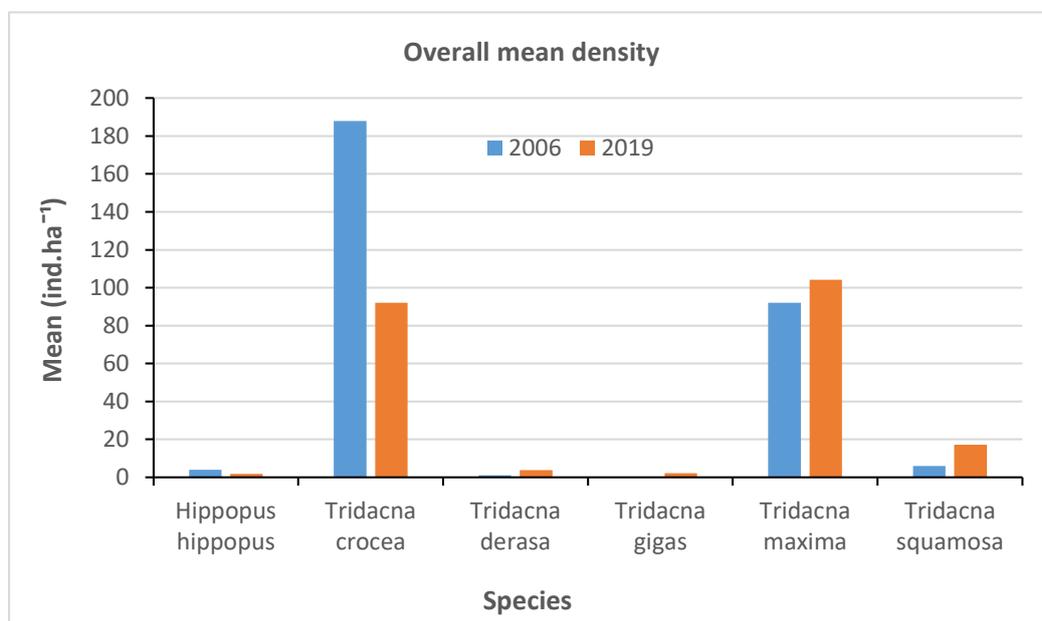
\*Overall mean is the density of a species for all stations and transects for the same survey type conducted at the site, including stations/transects without zero records,

\*Present mean is the density of a species calculated using only stations and transects of the same survey type where that species was recorded,

\*Mean density in number per hectare (ind.ha<sup>-1</sup>).

Three of the six provinces were surveyed in both 2006 and 2019. In figure 2, the overall mean density of the species is compared. All the species were recorded in 2019 but in 2006 *Tridacna gigas* was not observed. *Tridacna crocea* and *Hippopus hippopus* had lower densities in 2019. For example, in 2006 *Tridacna crocea* had a mean density of 188 individual per hectare whereas in 2019 it was 92 individual per hectare. The other 4 species had higher densities in 2019 compare to 2006.

*Tridacna crocea* and *Hippopus hippopus* are accessible species, tending to be found in shallower water, and are consumed as local food source.



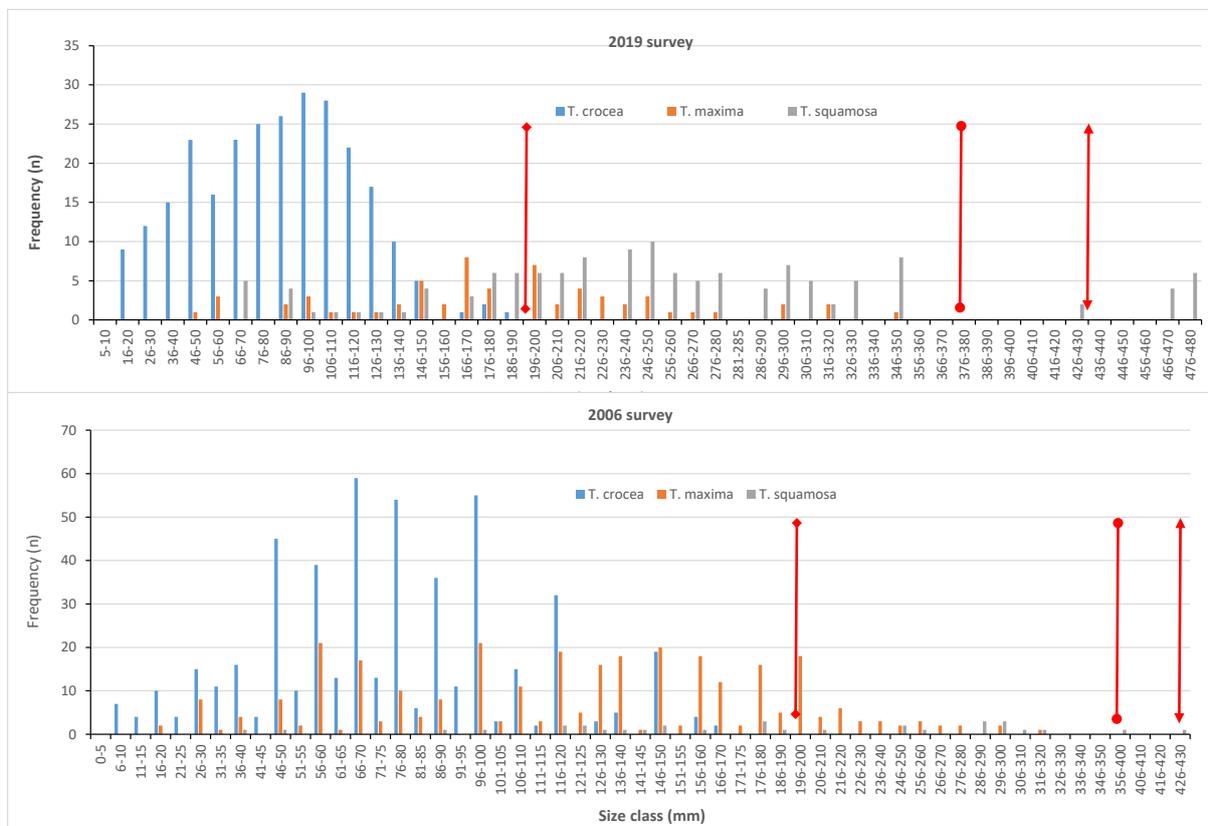
**Figure 2.** The comparison between the 3 surveyed provinces (Guadalcanal, Central Islands and Western Provinces) of the same survey sites in 2006 and 2019.

## 2.4. Size class frequency

With the low density of species from the 2019 survey, size class frequencies were only able to be plotted for only three species (*T. crocea*, *T. maxima* and *T. squamosa*). The others were at such a low densities that plotting them resulted in uninformative patterns.

The maximum size for *Tridacna crocea* is 195mm (SPC, 2014) and **figure 3** below shows that most specimens were between 96-100mm. For *Tridacna maxima*, the maximum size is 380mm (SPC, 2014) and in 2019 survey shows the highest counts were between 166-170mm whilst, *Tridacna squamosa* (maximum length 435mm) was dominant between 246-250mm. Overall there were declines in sizes (lengths) between the two surveys, signifying that populations are not keeping up with the fishing pressure from the coastal communities.

Despite, these low lengths in 2019, *Tridacna maxima* some longer specimens were recorded in comparison to 2006 survey (166-170mm in 2019 compared to 96-100mm in 2006). There was no change in the longest individuals recorded for *Tridacna crocea* between years.



**Figure 3.** The size class frequency for the most common species of the six species across the 3 provinces surveyed in 2019 and 2006 for the same sites. Red arrows

denotes the maximum size ranges for *Tridacna crocea* (diamond arrow), *Tridacna maxima* (circle arrow) and *Tridacna squamosa* (Sharp triangle arrow).

## 2.5. Habitat and species distribution

Solomon Islands is one of the few countries in the Pacific region with all species of tridacnidae clams (with the exception of *Hippopus porcellanus*). There is also a great diversity of coastal marine habitats, ranging from deep inlets to atolls and from coastal shelves to lagoon systems (Govan, et al., 1988). The marine habitats diversity is favourable and suitable for the diversity of clams' species across the country.

Tridacnidae clams are distributed across the island provinces although Govan, et al., (1988) stated that *Tridacna derasa* had only been observed in Marau Sound, in Guadalcanal and the northern Marovo lagoon in Western Province but they noted it was reputedly present in other areas. This has since been confirmed (**table 3**).

Despite, the low species density reported in 2019 survey, species diversity across the provinces is still maintained.

The 2019 survey, shows that the six species of giant clams are found in the six provinces. Observations from the 2019 survey showed that *Tridacna gigas* had a wide distribution in Western province and was particularly abundant in Shortland Islands.

**Table 3.** Three different surveys conducted in the provinces, only few sites (or provinces) are the same (Guadalcanal, Central and Western) whilst most are different sites from the provinces.

		Provinces									
Years	Guadalcanal	Malaïta	Western	Isabel	Makira Ulawa	Temotu	Central Islands	Rennel Bellona	Choiseul		
1988	<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. gigas</i>					
	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. squamosa</i>					
	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. maxima</i>					
	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>T. crocea</i>					
	<i>T. derasa</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>T. derasa</i>				<i>H. hippopus</i>			<i>H. hippopus</i>	
	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>								
	<b>6 species</b>	<b>5 species</b>	<b>6 species</b>	<b>4 species</b>	<b>5 species</b>						
2006	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>				<i>H. hippopus</i>				
	<i>T. crocea</i>		<i>T. crocea</i>				<i>T. crocea</i>				
	<i>T. maxima</i>		<i>T. maxima</i>				<i>T. maxima</i>				
	<i>T. derasa</i>		<i>T. derasa</i>				<i>T. derasa</i>				
	<i>T. gigas</i>		<i>T. squamosa</i>				<i>T. squamosa</i>				
	<i>T. squamosa</i>										
	<b>6 species</b>		<b>5 species</b>				<b>5 species</b>				
2019	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>			<i>H. hippopus</i>	
	<i>T. crocea</i>		<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>		<i>T. crocea</i>			<i>T. crocea</i>	
	<i>T. derasa</i>		<i>T. derasa</i>	<i>T. derasa</i>	<i>T. derasa</i>		<i>T. derasa</i>			<i>T. derasa</i>	
	<i>T. maxima</i>		<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>		<i>T. maxima</i>			<i>T. maxima</i>	
	<i>T. gigas</i>		<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>		<i>T. gigas</i>			<i>T. gigas</i>	
	<i>T. squamosa</i>		<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>		<i>T. squamosa</i>			<i>T. squamosa</i>	
	<b>6 species</b>		<b>6 species</b>	<b>6 species</b>	<b>6 species</b>		<b>6 species</b>			<b>6 species</b>	

\*Empty spaces (columns/rows), are not surveyed provinces in that year

\*1988 data extracted from Govan et al, 1988; the surveys a conducted by the Coastal Aquaculture Centre, Solomon Islands office.

### **3. UTILISATION AND TRADE**

#### **3.1. Type of use and destinations**

The meat of all giant clam species that are found in Solomon Islands is widely eaten throughout the country except for the religious believers of the Seventh - day Adventist (SDA) Church. In a number of coastal communities clams are a highly important source of food and form a significant part of the local diet. Empty shells are used to some extent in the local carving and jewellery domestic trades. Cultured clams for the aquarium trade are able to be exported to a range of markets including the USA, and empty shells to the Asian and European markets.

#### **3.2. Domestic (subsistence) harvesting control**

The practice of traditional marine taboo over certain portion of a reef (temporary closure for some months or years, and then open again for harvesting) had some conservation benefits and it works better in some areas than others. This supports the purpose of stock improvement. Where taboos or Community Based Fisheries Management rules are in place, harvesting for subsistence, as exempted in the Fisheries Management Act 2015 can be sustainable for the wild population.

#### **3.3. National harvest management control**

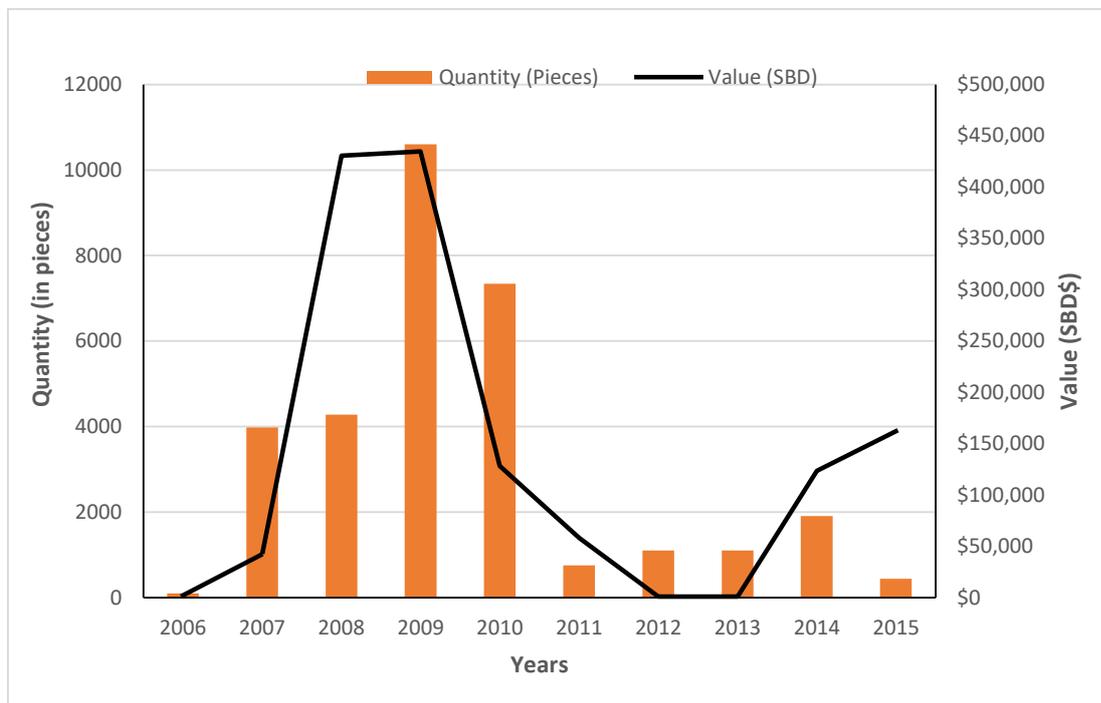
Prior to become party to CITES, a ban (regulations under Fisheries Act 1998) for export of wild clams was imposed except for aquaculture clams. This is the only means for controlling the harvest of clam species for export. This regulatory regime except, harvesting by the coastal communities for subsistence.

#### **3.4. Exports**

Solomon Islands has historical traded in clam products although a lack of proper records of has caused inconsistencies with data. Between 1976 and 1987 a total of 36,273 kg of clam products (predominantly shell plus some meat) were recorded as being exported overseas, with a total value of SBD\$74, 486. Clam products therefore represented less than 1 % of the value of total non-fin fish exports for this period (Govan et al. 1988)

From 2006 to 2015 a few companies were permitted to trade clam products (dead shells) under the discretionary power of the MFMR Director (Scientific Authority) and with precautionary measures put in place (i.e. quota system). Consignments were permitted according to the number of shell pieces regardless of their species. Export data for dead clam shells shows that the value (tax revenue) (see figure 4) has generally tracked the exported quantity by pieces. There was an export peak in exports in 2009.

Generally the quantity of clam shells exported decline from 2009 onwards and there have been no exports approved since 2015.



**Figure 4.** Export of empty dead clams' shells exported from 2006 to 2015. It shows the quantity by pieces exported and the value of the product.

#### 4. FISHERIES THREATS

- 4.1. Climate Change
- 4.2. Developments (logging, mining, etc)
- 4.3. Natural disasters

#### 5. MANAGEMENT MEASURES

##### 5.1. Management measures

Since Solomon Islands became a party to CITES, the trade of both cultured clams and empty shells has been tightened, adhering to the trade requirements.

Currently, it is prohibited to sell, buy or export clam meat or clam products of the genus *Tridacna* and *Hippopus* not under a management plan (Fisheries Management (Prohibited Activities and Amendments) Regulations 2018) any person who engages

in these, commits an offence (refer to section 4.4). Also strict measures to limit the number of export licences to 3 and a non-detrimental findings requirement for the clam species have to be met (refer to section 4.4).

## 5.2. Management history

In the past, Solomon Islanders practiced local and traditional management measures such as the establishment of clam gardens close to the vicinity of the community and the traditional practise of taboos in areas of customary marine tenure. Legal approaches to management came into place after Solomon Islands became a signatory to CITES in 2007, and more recently two relevant legal instruments have been developed (see section 4.4) to safeguard and manage the clam fisheries and other key fisheries.

## 5.3. Management plan and its contents

The management plan (cited as Fisheries Management Plan (Tridacna and Hippopus Clams) 2020), clearly states that to enable trade of clams under a licensing system, the management plan must have two broad measures: a) limitation on issuance of export licences and, b) an assessment conducted by the scientific authority complying with non-detrimental findings.

## 5.4. Legal instruments and enforcement

Solomon Islands is progressively meeting its CITES requirement for clams trading and the following legal instruments were put in place and enforced by the relevant mandated authorities. Both the Management and Scientific Authorities work together in executing these legal instruments and requirements when it comes to international trade.

**Table xx:** The legal instruments in place for or part of for the management of clam fisheries by the specified authorities

Legal instruments	Authority responsible
Protected Areas Act 2010	Ministry of Environment and Conservation, Climate Change, Disaster Management and Meteorology
Fisheries Management Act 2015	Ministry of Fisheries and Marine Resources
Fisheries Management (Prohibited Activities and Amendments) Regulations 2018	Ministry of Fisheries and Marine Resources
Fisheries Management Plan (TRIDACNA AND HIPPOPUS CLAMS) 2020	Ministry of Fisheries and Marine Resources

The Ministry of Fisheries and Marine Resources are active in enforcing the fisheries legal instruments as they have sufficient responsible compliance officers stationed in Honiara, the capital of Solomon Islands and Noro town in Western Province. In addition, fisheries officers in each Province carry out surveillance and community

education. Apart from MFMR, the Environment and Conservation Authority (Management Authority) use the local rangers association to be on watch under the Protected Areas Act 2010. The Protected Area is required to protect fauna and flora from illegal harvesting and trade.

#### **5.4.1. Legal and illegal trade**

There has been some trade in the clam fisheries despite being party to the CITES, prior to the award of the zero quota. Since 2015, however then has been no trade from Solomon Islands. The current implementation of the Fisheries Management (Prohibited Activities and Amendments) Regulations 2018 and the Fisheries Management Plan (TRIDACNA and HIPPOPUS CLAMS) 2020 by Scientific Authority is expected to improve wild clam stocks.

Coastal communities are now informed of fisheries regulations through public awareness campaigns and the erection of large billboards in the public areas especially in the provincial markets and coastal fishing communities across the country.

These awareness programs have focused on informing the communities of the importance of conservation and management of the clam fisheries. From the MFMR enforcement and compliance officers' office, data shows a decline in local sale of wild harvested clams (now a prohibited activity) by the coastal communities.

## **6. REVIEW OF THE NON-DETRIMENTAL FINDING**

This Non-detrimental Finding shall be reviewed annually when new science (from data collection) and management information is available through the Scientific and Management Authorities in Solomon Islands and the CITES.

### **6.1. Non-detrimental finding**

This report concludes that controlled trading of dead clam products (empty shells) will not detrimental or harmful to the survival of wild clam population. The existing management measures are deemed to be satisfactory. They include a quota system and a limit of three export licenses that can be issued each year. These require an onsite assessment to verify the stock from the supplying individual, community or province by fisheries compliance officers. Ongoing awareness programmes about the inshore fisheries regulations and the importance of resource management by the Community Based Resource Management section of the MFMR is expected to continue to positively impact on coastal fishers.

## **7. CONCLUSION**

The Ministry of Fisheries and Marine Resources as the CITES Scientific Authority for Solomon Islands concludes that based on current legal instruments and management strategies set for the proper management of the fishery and meeting this NDF that clam shell products can be traded without causing detrimental impact on the survivability of the wild populations of giant clams.

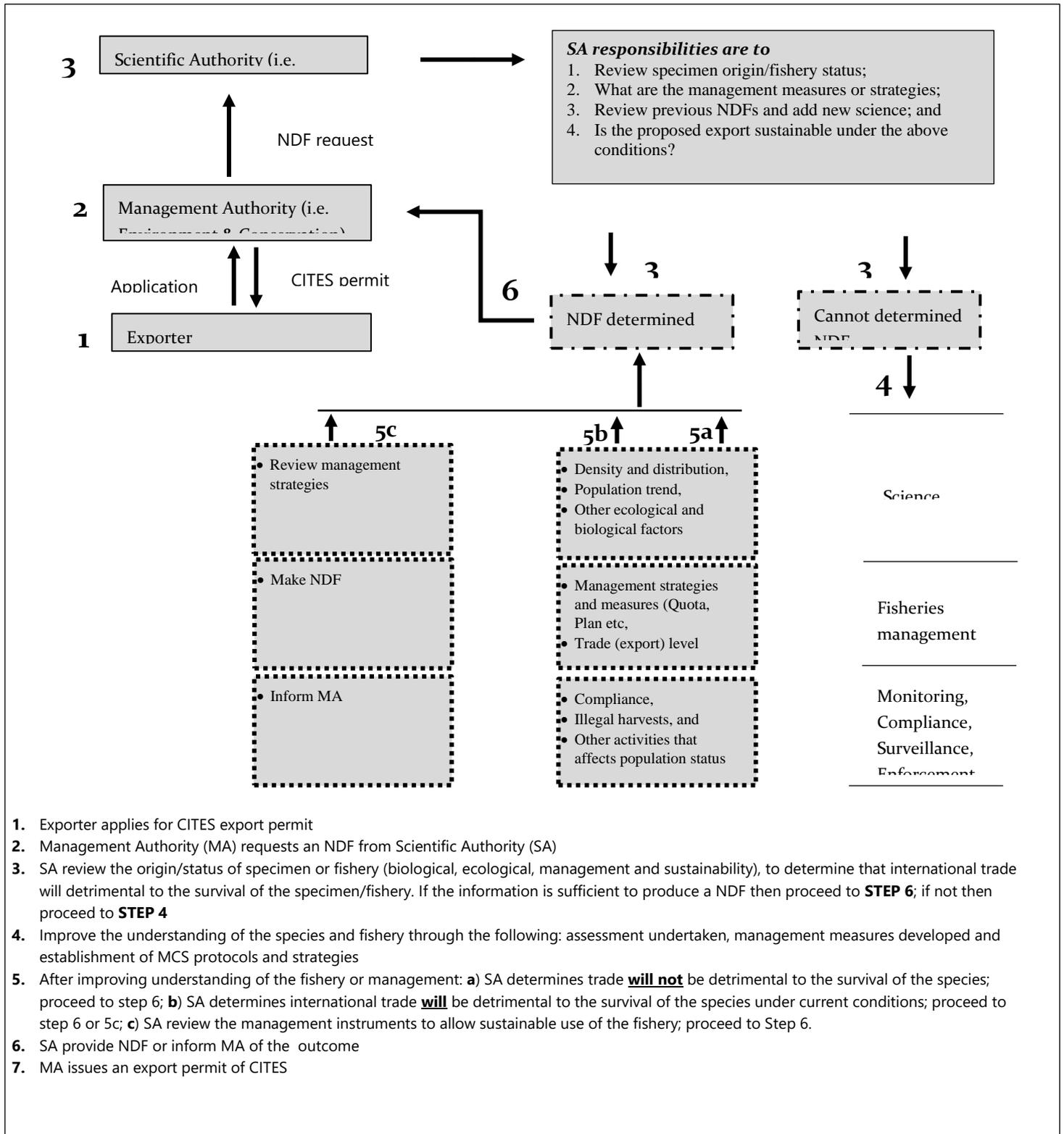
## 8. REFERENCES

- Copland, J.W., and Lucas, J.S. 1988. Giant clams in Asia and the Pacific. ACIAR Monograph No. 9, 274 p.
- Govan, et al. 1988. Observation and collection of *Tridacna gigas* broodstock from the Marovo Lagoon for the ICLARM Coastal Aquaculture Centre. ICLARM Coastal Aquaculture Centre, Report 8801, 9 p.
- Jeff Kinch, 2004. The Status of Commercial Invertebrates and other Marine Resources in the North-west Santa Isabel Province.
- Kalo, P., Kim, F., Bradley, M., Emmanuel, T and Ian, B. 2014. Assessing Tropical Marine Invertebrates: a Manual for Pacific Island Resource Managers, SPC, Noumea, New Caledonia.
- Needham, S. & Funge-Smith, S. J. 2014. The consumption of fish and fish products in the Asia-Pacific region based on household surveys. FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand. RAP Publication 2015/12. 87pp.
- Nichols, V. P. 1988. Fisheries Department, Ministry of Natural Resources, PO Box G24, Honiara, Solomon Islands.
- Tafea, H. 1988. Fisheries Department, Ministry of Natural Resources, PO Box 924, Honiara, Solomon Island.
- Tua, J.P. 2019. The report of giant clam fisheries resource assessment in Solomon Islands, Ministry of Fisheries and Marine Resources. 62p. unpublished report.

## Appendix 1: CITES Permit

Environment will insert a copy of the permit here

## Appendix 2: Solomon Islands flow-chart for decision making on an NDF



# Suspensions de longue date liées à l'ECI : Rapport concernant les recommandations du Comité permanent de suspendre le commerce remontant à plus de deux ans, à travers l'Étude du commerce important (ECI)

## Sommaire

Résumé exécutif et recommandations .....	i
1. Introduction.....	1
2. Méthodes.....	2
3. Examens des espèces.....	6
3.1 <i>Chamaeleo gracilis</i> : Bénin, Ghana .....	6
3.2 <i>Chamaeleo senegalensis</i> : Bénin, Ghana .....	30
3.3 <i>Kinixys homeana</i> : Bénin .....	54
3.4 <i>Tridacna</i> spp. : Îles Salomon .....	68

## Résumé exécutif et recommandations

Ce rapport présente une mise à jour de 19 combinaisons espèces/pays, qui ont fait l'objet de suspensions de commerce établies par le biais de l'Étude du commerce important (ECI) de la CITES depuis plus de deux ans. Il vise à aider le Comité permanent, en consultation avec le Secrétariat CITES et le président du Comité pour les animaux, à déterminer si les suspensions de commerce demeurent ou non justifiées, et si des mesures appropriées sont requises en vue de remédier à la situation conformément aux dispositions du paragraphe 1p) de la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18).

Le Secrétariat CITES a demandé au Centre mondial pour le suivi de la conservation du Programme des Nations Unies pour l'environnement (UNEP-WCMC) de consulter huit Parties sélectionnées<sup>1</sup>, qui ont été soumises à des suspensions de commerce établies par le biais de l'Étude du commerce important (ECI) de la CITES depuis plus de deux ans. Ces huit Parties ont été contactées par l'UNEP-WCMC en mars 2021, et il leur était demandé une mise à jour premièrement de l'état de conservation et de protection des espèces concernées dans leur pays, et deuxièmement de l'éventuel intérêt de la part de la Partie pour la future reprise du commerce de ces espèces. Si les Parties indiquaient un intérêt pour un commerce futur, il leur était demandé de confirmer si elles estimaient que des avis de commerce non préjudiciable (ACNP) pouvaient à présent être émis. En revanche, si aucun intérêt n'était manifesté pour un commerce futur, il était demandé aux Parties de confirmer qu'il n'était plus prévu d'exportations. Il était aussi demandé aux Parties d'exposer les mesures de gestion mises en place pour les espèces concernées, les avancées concernant l'application des recommandations du Comité pour les animaux, et les éventuelles difficultés auxquelles elles ont été confrontées en ce sens, ainsi que les raisons sous-jacentes à ces difficultés et le type de soutien (le cas échéant) qui serait nécessaire afin de respecter pleinement toutes les recommandations non appliquées.

Trois Parties (la **Guinée**, la **République-Unie de Tanzanie** [ci-après dénommée la Tanzanie] et le **Sénégal**) n'ont pas répondu à la consultation ; par conséquent, il est recommandé que les suspensions de commerce pour *Hippocampus algiricus* de Guinée et du Sénégal et *Kinyonga fischeri* et *K. tavetana* de Tanzanie restent en vigueur. Les **Fidji** ont confirmé qu'elles n'avaient pas l'intention de pratiquer le commerce de coraux vivants à l'avenir, et sur cette base, il est suggéré que les recommandations actuelles de suspendre le commerce de *Plerogyra simplex* et *P. sinuosa* pourraient être levées sous réserve de la publication de quotas d'exportation zéro. Le **Cameroon** a indiqué qu'il ne souhaitait pas actuellement reprendre le commerce de *Triceros quadricornis*, mais a émis la possibilité future d'un inventaire de l'espèce et d'un ACNP. Il est recommandé que la suspension de commerce pour cette combinaison espèce/pays reste en vigueur ; toutefois, elle pourrait être revue à l'avenir sous réserve que le Cameroun fournisse ces éléments.

Les réponses des trois autres Parties (le **Bénin**, le **Ghana** et les **Îles Salomon**) indiquaient que le commerce des dix espèces concernées faisant l'objet d'une suspension pourrait être envisagé à l'avenir (correspondant à 12 combinaisons espèces/pays, voir le Tableau i). Pour ces trois pays, il a été décidé en consultation avec le Secrétariat de compiler des évaluations actualisées des espèces pour recenser en détail les progrès réalisés par rapport à chaque recommandation ; ces évaluations sont présentées à partir de la page 6.

Sur la base des réponses fournies par les trois Parties, ainsi que d'autres informations identifiées dans le cadre de recherches dans la littérature et de consultations avec des spécialistes, des conclusions ont été tirées selon lesquelles le maintien des suspensions actuelles de commerce est probablement

---

<sup>1</sup> Le Bénin, le Cameroun, les Fidji, le Ghana, la Guinée, les Îles Salomon, la République-Unie de Tanzanie et le Sénégal

approprié pour l'ensemble des 12 combinaisons espèces/pays. Ces conclusions reposent en grande partie sur le fait qu'aucune suite n'a été donnée à la majorité des recommandations du Comité pour les animaux, ou sur des faiblesses clés identifiées dans les projets d'ACNP fournis en réponse à la consultation qui, dans l'attente de leur traitement, pourraient empêcher les États des aires de répartition de démontrer rigoureusement que les exportations ne nuiraient pas à la survie des espèces, conformément à l'Article IV. Un résumé complet des fondements de ces recommandations figure dans le Tableau i.

En s'appuyant sur les descriptions des espèces, il est probablement approprié que le Comité permanent prenne également en considération les résultats complémentaires suivants :

1. Un commerce de spécimens de source sauvage pour les combinaisons espèces/pays suivantes, déclaré soit par la Partie exportatrice soit par des pays d'importation, **ne respecte manifestement pas la recommandation du Comité permanent de suspendre le commerce** : *Kinixys homeana*/Bénin, *Chamaeleo gracilis*/Ghana, *C. senegalensis*/Ghana et *Tridacna* spp. (aucune espèce spécifiée)/Îles Salomon. Les pays d'importation (d'après les données communiquées par les importateurs, par les exportateurs, ou les deux) étaient l'Australie, le Bénin, le Canada, les États-Unis d'Amérique (ci-après dénommés les États-Unis), l'Indonésie, le Japon, la Nouvelle-Zélande, le Panama, les Pays-Bas et le Togo. Il y a aussi des preuves que *K. homeana* puisse faire l'objet d'un commerce illégal à la frontière entre le Nigéria et le Bénin.

2. Les États des aires de répartition ont souligné l'**insuffisance de financements** disponibles en vue de respecter pleinement les recommandations du Comité pour les animaux. En particulier, le Bénin a souligné qu'un soutien financier serait nécessaire pour réaliser des études de population des trois espèces faisant actuellement l'objet de suspensions de commerce, et que la formation des responsables de la gestion / l'application (p. ex. les agents des services frontaliers) au Bénin et dans toute la sous-région correspondait à une nécessité spécifique en termes de renforcement des capacités. De la même manière, le Ghana a indiqué qu'une source de financements consacrée était requise pour la gestion durable des espèces et l'application de la CITES dans le pays et, en particulier, qu'il était nécessaire de mener des recherches sur la dynamique des populations des espèces et sur l'impact du commerce sur les populations sauvages. Enfin, bien que cela n'ait pas été demandé, les Îles Salomon pourraient avoir besoin d'un soutien technique concernant l'identification des espèces de bœuf récemment acceptées par la CITES, et éventuellement concernant des études des populations.

3. Des **capacités insuffisantes pour établir les rapports annuels CITES** ont été identifiées. Par exemple, les données d'un certain nombre de rapports annuels soumis par les Îles Salomon ont été communiquées sous un format agrégé, sans numéros de permis d'exportation pour chaque envoi. Au lieu du détail de chaque envoi, les quantités totales et une liste de pays de destination étaient fournies pour chaque combinaison espèce/terme/but/source ; par conséquent, pour certaines années, il n'était pas possible d'attribuer de volumes spécifiques de commerce à des pays spécifiques.

4. Parmi les Parties actuellement soumises à une recommandation de suspension de commerce en place depuis plus de deux ans, seules les Îles Salomon disposent d'une législation relevant de la Catégorie 1 (législation remplissant généralement les conditions nécessaires à l'application de la CITES). Le Bénin est classé comme Partie relevant de la Catégorie 2 et le Ghana est classé comme Partie relevant de la Catégorie 3. Toutefois, depuis que ces catégorisations ont été établies, le Bénin et le Ghana ont signalé des avancées en termes de rédaction et d'adoption de nouvelles législations CITES. Il est recommandé que ces pays puissent être réévalués **dans le cadre du projet CITES sur les législations**, afin de déterminer si des changements de catégorisation ont lieu d'être.

Tableau i : Recommandations pour les douze combinaisons espèce/pays pour le Bénin, le Ghana et les Îles Salomon qui ont fait l'objet de suspensions de commerce établies par le biais de l'Étude du commerce important (ECI) de la CITES depuis plus de deux ans, et pour lesquelles des évaluations détaillées des espèces ont été effectuées.

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<b>REPTILIA</b>				
<b>CHAMAELEONIDAE</b>				
<i>Chamaeleo gracilis</i> (Caméléon gracile)	Vue d'ensemble	Préoccupation mineure (2014)	L'UICN a classé <i>C. gracilis</i> dans la catégorie Préoccupation mineure en 2014, du fait que l'espèce présente une très vaste zone d'occurrence, qu'elle est largement répandue et abondante, et qu'elle semble bien survivre dans des habitats modifiés. Les tendances de sa population au niveau mondial étaient considérées stables.	
Suspension valide à partir du : 15 mars 2016	Bénin		<p><i>C. gracilis</i> est une espèce présente dans les départements méridionaux du Zou, du Plateau, du Mono et de l'Atlantique, ainsi que dans le nord du Bénin dans le Parc national de la Pendjari et dans la partie béninoise de la Réserve de biosphère transfrontalière du W. Aucune information publiée sur l'état de la population de <i>C. gracilis</i> au Bénin n'a été obtenue, bien que des informations non confirmées, basées sur des enquêtes auprès de communautés locales et sur l'opinion d'experts, indiquent que les populations de caméléons sont probablement en baisse d'une manière générale.</p> <p>Un quota d'exportation zéro pour les spécimens de <i>C. gracilis</i> de source sauvage, élevés en ranch et élevés en captivité, en provenance du Bénin, a été publié pour la période 2018-2021, remplaçant un quota d'exportation annuel de 200 spécimens sauvages et 2 500 spécimens élevés en ranch, qui avait été publié pour 2010-2017. Le Bénin a soumis les rapports annuels CITES pour la période 2010-2019, à l'exception de 2017. Les exportations directes de <i>C. gracilis</i> en provenance du Bénin pour la période 2010-2016 comptaient 8 910 individus vivants élevés en ranch exportés à des fins commerciales, selon les déclarations du Bénin ; les importateurs ont déclaré 547 individus de source sauvage, 8 487 élevés en ranch, 373 élevés en captivité, et 183 de source I pour la même période. Le commerce de spécimens vivants de <i>C. gracilis</i> de source sauvage, selon les déclarations des importateurs, affichait un dépassement du quota d'exportation en 2010, et le quota de 2012 pour les spécimens de <i>C. gracilis</i> élevés en ranch a été dépassé, selon à la fois les pays importateurs et le Bénin. Au cours des trois années suivant l'introduction de la suspension de commerce (2017-2019), aucune déclaration de commerce n'a été effectuée, à l'exception de 340 caméléons vivants saisis/confisqués, importés par les États-Unis en 2017.</p> <p>Le Bénin a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECI. L'espèce <i>C. gracilis</i> était auparavant classée dans la catégorie « entièrement protégée » ; toutefois, une nouvelle loi a été adoptée en juillet 2021, classant <i>C. gracilis</i> comme espèce relevant de la « Catégorie II » (il est supposé que ceci signifie qu'elle est devenue une espèce « partiellement protégée » – la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées uniquement de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés). Il n'est pas précisé si cela implique que l'espèce <i>C. gracilis</i> a été transférée dans une catégorie garantissant une protection moins stricte.</p> <p>Selon le Bénin, il serait possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour <i>C. gracilis</i> ; toutefois, d'ici à ce que des informations précises concernant les populations sauvages puissent être confirmées par la nouvelle autorité scientifique, seules des exportations de spécimens élevés en captivité seraient envisagées. Aucun individu de</p>	<b>La suspension est probablement toujours appropriée</b>

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<i>Chamaeleo gracilis</i> (suite)	Bénin (suite)		<p><i>C. gracilis</i> n'a cependant été relevé lors d'un recensement dans 21 installations d'élevage en captivité et en ranch dans le pays, effectué en août 2021.</p> <p>Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est largement répandue au moins dans le sud du Bénin, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Néanmoins, les actions clés adressées au Bénin en vue de déterminer les niveaux d'exportations durables (telles qu'une évaluation nationale de l'état de l'espèce) doivent encore être réalisées. Compte tenu du fait que les déclarations antérieures de commerce du Bénin se rapportaient en grande majorité à des spécimens élevés en ranch (ayant un impact moins important sur les populations sauvages), et que seuls les prélèvements d'œufs (et non de juvéniles) sont légalement autorisés, le Comité permanent pourrait examiner si la levée de la suspension de commerce serait appropriée, sous réserve que le Bénin : 1) publie un quota d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage, et 2) fournisse une justification scientifique d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, en vue de sa mise à l'étude par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux. Ce quota doit être basé sur des enquêtes à réaliser par la nouvelle autorité scientifique et tenir compte de la recommandation f), émise lors de la session AC27, d'imposer une taille limite d'une longueur maximale de 8 cm comprise entre le museau et le cloaque. Cependant, en l'absence d'une justification d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, <b>la suspension est probablement toujours appropriée.</b></p> <p>Le Bénin a souligné que l'insuffisance de ressources financières pour mener les évaluations des populations demeurerait problématique, et que la formation des responsables de la gestion / l'application (p. ex. les agents des services frontaliers) correspondait à une nécessité spécifique en termes de renforcement des capacités. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), pourrait mener une étude de terrain si les ressources suffisantes pouvaient être mobilisées.</p>	
Ghana			<p><i>C. gracilis</i> est une espèce présente dans tout le Ghana et relevée dans une diversité de types de forêts, ainsi que dans les forêts dégradées et sur les terres exploitées. Selon les estimations de l'OG CITES du Ghana, la population compterait 3 390 960 individus, d'après l'extrapolation d'une densité moyenne de 34,7 individus/km<sup>2</sup> enregistrée lors d'une étude rapide de la population (sur une semaine), menée en 2021. Aucune donnée quantitative sur les tendances de la population n'était disponible. Tandis que l'OG du Ghana suggérait qu'une reconstitution de la population avait eu lieu suite à la suspension de commerce, l'opinion d'experts estimait toutefois que la population avait probablement diminué.</p> <p>Le Ghana a publié des quotas d'exportation annuels pour 1 500 spécimens de <i>C. gracilis</i> de source sauvage chaque année de 2010 à 2015, à l'exception de 2013. Aucun quota n'a été publié depuis 2015. Le Ghana a soumis les rapports annuels CITES pour toutes les années comprises entre 2010 et 2019, à l'exception de 2016. Les exportations directes de <i>C. gracilis</i> en provenance du Ghana pour la période 2010-2016 comptaient 4 253 caméléons vivants de source sauvage et 50 caméléons élevés en ranch, exportés à des fins commerciales, selon les déclarations du Ghana. Les importateurs ont déclaré 2 743 caméléons de source sauvage et 45 caméléons élevés en ranch pour la même période. Le commerce est resté dans les limites des quotas de chaque année, selon à la fois les importateurs et les exportateurs. Le Ghana a déclaré des exportations de 100 et 130 caméléons de source sauvage, respectivement en 2018 et en 2019, ce qui apparaît en violation de la suspension de commerce. Hormis le</p>	<b>La suspension est probablement toujours appropriée</b>

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<i>Chamaeleo gracilis</i> (suite)	Ghana (suite)		<p>commerce international, l'utilisation de caméléons à des fins médicinales serait largement répandue au Ghana ; l'OG a cependant estimé que cette menace se limitait à des lieux reculés.</p> <p>L'espèce n'est pas inscrite aux Annexes relatives aux animaux protégés au titre de la Règlementation de la conservation de la vie sauvage du Ghana, adoptée en 1971 (L.I. 685, 1971), mais ne peut pas être chassée à l'intérieur des zones désignées en tant que réserves. Le Ghana a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECl, et a fourni un rapport sur le projet d'ACNP qui comporte les résultats d'une étude rapide de la population menée en 2021, ainsi que les détails d'une proposition de quota et d'un plan de gestion adaptative. Le projet d'ACNP estimait qu'un quota représentant jusqu'à 10 % de la population (339 096 individus, selon l'estimation susmentionnée) pouvait être durable ; toutefois, un quota plus prudent de 1 500 individus était proposé, identique aux quotas publiés pour la période 2010-2015. Le plan de gestion adaptative présenté comprend des contrôles de la population sur les sites prélevés et non prélevés, ainsi que des contrôles en termes de capture par unité d'effort (CPUE). Toutefois, aucune précision n'était apportée concernant l'ampleur ou la fréquence des études prévues, ni la méthodologie proposée pour les contrôles CPUE.</p> <p>Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est présente dans une grande partie du Ghana, y compris dans les habitats modifiés, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Le Ghana a appliqué ou partiellement appliqué l'ensemble des recommandations émises lors de la session AC27. Toutefois, certaines incertitudes subsistent quant aux données qui étayaient le projet d'ACNP, en particulier la méthodologie utilisée pour l'évaluation rapide nationale de l'état de l'espèce (six régions du pays en sept jours, relevant 182 spécimens), y compris le mode de calcul des habitats appropriés disponibles pour l'espèce et la méthodologie utilisée pour extrapoler les taux de rencontres pour obtenir une estimation de la taille globale de la population supérieure à trois millions d'individus.</p> <p>Tout en reconnaissant les avancées réalisées par le Ghana, davantage de précisions sur la proposition de plan de gestion / d'ACNP pourraient être demandées avant de lever la suspension de commerce, afin de garantir que le quota d'exportation est basé sur des données scientifiques solides. Ces éléments pourraient inclure (1) plus de détails concernant les fondements de l'estimation de l'aire de répartition de l'espèce, utilisés pour évaluer la population nationale ; (2) le mode de calcul des estimations de la densité à partir des taux de rencontres enregistrés dans l'étude rapide nationale, (3) les détails du système proposé pour contrôler les populations (échelle, fréquence, lieux) et (4) les détails du mode de contrôle proposé pour les taux de CPUE. En attendant, la <b>suspension de commerce est probablement toujours appropriée.</b></p> <p>L'OG CITES du Ghana a indiqué qu'une source de financements consacrée à la gestion durable des espèces et à l'application de la CITES était requise. Il a également précisé que la Division de la faune sauvage du Ghana percevait actuellement des financements trimestriels de la part du gouvernement ainsi que des impôts sur les prélèvements et exportations, mais cela semblait insuffisant pour gérer les ressources fauniques du pays. En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires concernant la dynamique des populations de l'espèce et l'impact du commerce sur les populations sauvages.</p>	

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<i>Chamaeleo senegalensis</i> (Caméléon du Sénégal)	Vue d'ensemble	Préoccupation mineure (2012)	L'UICN a classé <i>C. senegalensis</i> dans la catégorie Préoccupation mineure en 2012, du fait que l'espèce est largement répandue et abondante. Les tendances de la population de l'espèce au niveau mondial sont inconnues.	
Suspension valide à partir du : 15 mars 2016	Bénin		<p><i>C. senegalensis</i> est une espèce largement répandue au Bénin, les habitats adaptés se trouvant principalement dans le sud du pays. L'OG CITES du Bénin a estimé que la population était « supérieure à 10 000 individus », d'après des données d'enquête non publiées provenant de chasseurs et de communautés locales. Les tendances de la population de l'espèce sont toutefois inconnues. Des informations non confirmées, basées sur des enquêtes auprès de communautés locales et sur l'opinion d'experts, indiquaient que les populations de caméléons sont probablement en baisse d'une manière générale.</p> <p>Un quota d'exportation zéro pour les spécimens de <i>C. senegalensis</i> de source sauvage, élevés en ranch et élevés en captivité est en place depuis 2019, remplaçant des quotas d'exportation annuels de 4 000 spécimens élevés en ranch et 1 000 spécimens vivants de source sauvage, publiés pour la période 2010-2017. Le Bénin a soumis les rapports annuels CITES pour la période 2010-2019, à l'exception de 2017. Les exportations directes de <i>C. senegalensis</i> en provenance du Bénin pour la période 2010-2016 comptaient 400 individus vivants de source sauvage et 12 740 individus élevés en ranch, exportés à des fins commerciales, selon les exportateurs. Le commerce de spécimens vivants de <i>C. senegalensis</i> élevés en ranch affichait un dépassement du quota spécifié en 2012, d'après les pays d'importation. Les États-Unis ont déclaré des importations de 198 spécimens vivants de <i>C. senegalensis</i> confisqués en 2017 (l'année suivant la suspension de commerce de l'espèce).</p> <p>Le Bénin a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECl. Depuis juillet 2021, l'espèce <i>C. senegalensis</i> est classée comme relevant de la « Catégorie II », ce qui suppose qu'elle est considérée comme « partiellement protégée » ; la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées uniquement de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés.</p> <p>Selon le Bénin, il serait possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour <i>C. senegalensis</i> ; toutefois, d'ici à ce que des informations précises concernant les populations sauvages puissent être confirmées par la nouvelle autorité scientifique, seuls des quotas pour les spécimens élevés en captivité seraient envisagés. Aucun individu de <i>C. senegalensis</i> n'a cependant été relevé lors d'un recensement dans 21 installations d'élevage en captivité et en ranch dans le pays, effectué en août 2021.</p> <p>Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est largement répandue au Bénin, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Néanmoins, les actions clés adressées au Bénin en vue de déterminer les niveaux d'exportations durables (telles qu'une évaluation nationale de l'état de l'espèce) doivent encore être réalisées. Compte tenu du fait que les déclarations antérieures de commerce du Bénin se rapportaient en grande majorité à des spécimens élevés en ranch (ayant un impact moins important sur les populations sauvages), et que seuls les prélèvements d'œufs (et non de juvéniles) sont légalement autorisés, le Comité permanent pourrait examiner si la levée de la suspension de commerce serait appropriée, sous réserve que le Bénin : 1) publie un quota d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage, et 2) fournisse une justification scientifique d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, en vue de sa mise à l'étude par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux. Ce quota doit être basé sur les enquêtes à réaliser par la nouvelle autorité scientifique et tenir compte de la recommandation f) émise lors de la</p>	<b>La suspension est probablement toujours appropriée</b>

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<i>Chamaeleo senegalensis</i> (suite)	Bénin (suite)		<p>session AC27, d'imposer une taille limite d'une longueur maximale de 6 cm comprise entre le museau et le cloaque. Cependant, en l'absence d'une justification d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, <b>la suspension est probablement toujours appropriée.</b></p> <p>Le Bénin a souligné que l'insuffisance de ressources financières pour mener les évaluations des populations demeurait problématique, et que la formation des responsables de la gestion / l'application (p. ex. les agents des services frontaliers) correspondait à une nécessité spécifique en termes de renforcement des capacités. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), pourrait mener une étude de terrain si les ressources suffisantes pouvaient être mobilisées.</p>	
Ghana			<p><i>C. senegalensis</i> serait présente dans toutes les régions du Ghana, selon l'OG CITES du Ghana, bien que la carte de l'aire de répartition de l'UICN indique que l'espèce ne serait pas présente dans le sud-ouest. Selon l'OG CITES, la population est estimée à 4 168 252 individus, d'après l'extrapolation d'une densité moyenne de 42,7 individus/km<sup>2</sup> calculée en fonction des résultats d'une étude rapide de la population (sur une semaine), menée en 2021. Il était remarqué que les densités étaient plus élevées dans le nord du pays. Aucune donnée quantitative sur les tendances de la population n'était disponible. Tandis que l'OG du Ghana suggérait qu'une reconstitution de la population avait eu lieu suite à la suspension de commerce, l'opinion d'experts estimait toutefois que la population avait probablement diminué.</p> <p>Le Ghana a publié des quotas d'exportation annuels pour 1 500 spécimens de <i>C. senegalensis</i> de source sauvage chaque année de 2010 à 2015, excepté en 2013 où aucun quota n'a été publié. Aucun quota n'a été publié depuis 2015. Le Ghana a soumis les rapports annuels CITES pour toutes les années comprises entre 2010 et 2019, à l'exception de 2016. Les exportations directes de <i>C. senegalensis</i> en provenance du Ghana pour la période 2010-2016 se composaient principalement de 6 221 individus vivants de source sauvage selon les déclarations du Ghana, et 5 067 individus de source sauvage selon les déclarations des importateurs. Le commerce déclaré par le Ghana affichait un dépassement du quota publié en 2011. En outre, pour toutes les années comprises entre 2017 et 2019, un commerce a été déclaré par le Ghana (comptant au total 585 individus vivants de source sauvage et 400 individus vivants élevés en ranch) et par les importateurs (83 individus vivants de source sauvage et 100 individus vivants élevés en captivité), ce qui apparaît en violation de la suspension de commerce. Hormis le commerce international, l'utilisation de caméléons à des fins médicinales serait aussi largement répandue au Ghana ; l'OG a cependant estimé que cette menace se limitait à des lieux reculés.</p> <p>L'espèce n'est pas inscrite aux Annexes relatives aux animaux protégés au titre de la Règlementation de la conservation de la vie sauvage du Ghana, adoptée en 1971 (L.I. 685, 1971), mais ne peut pas être chassée à l'intérieur des zones désignées en tant que réserves. Le Ghana a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECL, et a fourni un rapport sur le projet d'ACNP pour l'espèce. Il comportait les résultats d'une étude rapide de la population menée en 2021, ainsi que les détails d'une proposition de quota et d'un plan de gestion adaptative. Le projet d'ACNP estimait qu'un quota représentant jusqu'à 10 % de la population (416 825 individus, selon l'estimation susmentionnée de la population) pouvait être durable. Toutefois, un quota plus prudent de 1 500 individus était proposé, identique aux quotas publiés pour la période 2010-2015. Le plan de gestion adaptative présenté</p>	<b>La suspension est probablement toujours appropriée</b>

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<i>Chamaeleo senegalensis</i> (suite)	Ghana (suite)		<p>comprend des contrôles de la population sur les sites prélevés et non prélevés, ainsi que des contrôles en termes de capture par unité d'effort (CPUE). Toutefois, aucune précision n'était apportée concernant l'ampleur ou la fréquence des études prévues, ni la méthodologie proposée pour les contrôles CPUE.</p> <p>Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est relativement répandue, au moins dans le nord du pays, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Le Ghana a appliqué ou partiellement appliqué l'ensemble des recommandations émises lors de la session AC27. Toutefois, certaines incertitudes subsistent quant aux données qui étayent le projet d'ACNP, en particulier la méthodologie utilisée pour l'évaluation rapide nationale de l'état de l'espèce (six régions du pays en sept jours, relevant 259 spécimens), y compris le mode de calcul des habitats appropriés disponibles pour l'espèce et la méthodologie utilisée pour extrapoler les taux de rencontres pour obtenir une estimation de la taille globale de la population supérieure à quatre millions d'individus.</p> <p>Tout en reconnaissant les avancées réalisées par le Ghana, davantage de précisions sur la proposition de plan de gestion / d'ACNP pourraient être demandées avant de lever la suspension de commerce, afin de garantir que le quota d'exportation est basé sur des données scientifiques solides. Ces éléments pourraient inclure (1) plus de détails concernant les fondements de l'estimation de l'aire de répartition de l'espèce, utilisés pour évaluer la population nationale ; (2) le mode de calcul des estimations de la densité à partir des taux de rencontres enregistrés dans l'étude rapide nationale, (3) les détails du système proposé pour contrôler les populations (échelle, fréquence, lieux) et (4) les détails du mode de contrôle proposé pour les taux de CPUE. En attendant, <b>la suspension de commerce est probablement toujours appropriée.</b></p> <p>L'OG CITES du Ghana a indiqué qu'une source de financements consacrée à la gestion durable des espèces et à l'application de la CITES était requise. Il a également précisé que la Division de la faune sauvage du Ghana percevait actuellement des financements trimestriels de la part du gouvernement ainsi que des impôts sur les prélèvements et exportations, mais cela semblait insuffisant pour gérer les ressources fauniques du pays. En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires concernant la dynamique des populations de l'espèce et l'impact du commerce sur les populations sauvages.</p>	
<b>TESTUDINIDAE</b>				
<i>Kinixys homeana</i> Kinixys de Home	Bénin	En danger critique (2019)	<p>L'état de conservation de l'espèce selon la Liste rouge de l'UICN est passé de Vulnérable à En danger critique en 2019, du fait du déclin des habitats adaptés, estimé à 90 % au cours des trois dernières générations, et de diminutions passées et escomptées d'environ 30 % de la population par génération. La présence de <i>K. homeana</i> au Bénin est limitée à une zone relativement petite dans le sud-est du pays ; bien qu'aucune estimation numérique des déclinés à l'intérieur du pays ne soit disponible, des enquêtes et entretiens menés en 2018 considéraient l'espèce comme « pratiquement éteinte ».</p> <p>Le Bénin a publié des quotas pour 50 spécimens capturés dans la nature, 800 élevés en ranch, et 30 élevés en captivité en 2016 et 2017 ; des quotas d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage, élevés en ranch et en captivité ont été publiés en 2019, 2020 et 2021 (aucun quota n'a été publié en 2018). Le Bénin a soumis des rapports annuels CITES chaque année de 2010 à 2019, à l'exception de 2017. Les exportations directes pour la période 2010-2016 comptaient 100 individus vivants de source sauvage, 2 440 individus vivants élevés en ranch, 50 individus</p>	<b>La suspension est probablement toujours appropriée</b>
Suspension valide à partir du : 15 mars 2016				

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<i>Kinixys homeana</i> (suite)	Bénin (suite)		<p>vivants élevés en captivité, et 110 individus vivants dont la source n'était pas précisée, selon les déclarations du Bénin. Les importateurs ont déclaré 125 spécimens de source sauvage en 2017, l'analyse de permis indiquant que le permis d'exportation associé à ce commerce était délivré par le Bénin en 2016. Les permis d'exportation sont valides pour une durée de six mois à compter de la date à laquelle ils ont été accordés (Résolution Conf. 12.3 (Rev. CoP18), paragraphe 5g) ; par conséquent, ce commerce aurait eu lieu après la mise en place de la suspension de commerce en mars 2016. Aucun commerce de l'espèce en provenance du Bénin n'a par la suite été enregistré. Un commerce illicite de cette espèce a été signalé, des spécimens en provenance du Nigéria ayant traversé la frontière pour leur importation vers le Bénin sans permis CITES.</p> <p>Le Bénin a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECI. Tandis que <i>K. homeana</i> était une espèce classée jusqu'à récemment comme relevant de l'Annexe III (petites espèces gibier non protégées), depuis juillet 2021 <i>K. homeana</i> est désormais une espèce relevant de la « Catégorie II ». Il est supposé qu'ainsi l'espèce <i>K. homeana</i> est devenue partiellement protégée ; la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées uniquement de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés.</p> <p>Selon le Bénin, il est possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour <i>K. homeana</i>. Toutefois, d'ici à ce que des informations précises concernant l'abondance à l'état sauvage et la dynamique des populations puissent être confirmées par la nouvelle autorité scientifique, seules des exportations de spécimens élevés en captivité seraient envisagées. Compte tenu du fait que l'espèce est En danger critique, qu'elle est en déclin et que sa population est vraisemblablement restreinte au Bénin, <b>la suspension est probablement toujours appropriée</b> jusqu'à ce qu'un ACNP soit émis sur des bases scientifiques afin de démontrer que l'exportation de spécimens sauvages ou élevés en ranch ne nuirait pas à la survie de l'espèce, conformément à l'Article IV.</p> <p>Bien que la présence de l'espèce ait été relevée dans deux installations d'élevage en captivité dans le pays, celles-ci détiennent actuellement un nombre très limité de spécimens. Étant donné que l'état de conservation de l'espèce se dégrade, un solide avis de commerce non préjudiciable ne pourrait probablement pas être émis en vue de l'acquisition de souches parentales supplémentaires prélevées dans la nature pour les établissements d'élevage. Bien qu'aucun commerce de spécimens élevés en captivité n'ait actuellement lieu, si la reprise du commerce découlant de ce système de production a lieu et si les préoccupations subsistent, le Comité pour les animaux pourrait envisager l'inscription de la combinaison espèce/pays à la Résolution Conf. 17.7 (Rev. CoP18).</p> <p>Le Bénin a souligné que l'insuffisance de ressources financières pour mener les évaluations des populations demeurerait problématique, et que la formation des responsables de la gestion / l'application (p. ex. les agents des services frontaliers) au Bénin et dans toute la sous-région correspondait à une nécessité spécifique en termes de renforcement des capacités. Une réponse à ces besoins en termes de renforcement des capacités permettrait d'aider davantage le Bénin à respecter les recommandations que le Comité pour les animaux lui a adressées.</p>	

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
BIVALVIA				
TRIDACNIDAE				
<i>Tridacna crocea</i> , <i>T. derasa</i> , <i>T. gigas</i> , <i>T. maxima</i> , <i>T. squamosa</i> , <i>T. noae</i> , <i>T. ningaloo</i> (Bénitiers géants)	Îles Salomon	Faible risque / Préoccupation mineure ( <i>T. crocea</i> , <i>T. maxima</i> , <i>T. squamosa</i> ) (1996)	<i>Tridacna</i> spp. sont de grands bénitiers à croissance lente et à longue durée de vie, qui présentent de faibles taux de recrutement naturel et dont la population diminue à l'échelle mondiale en raison de prélèvements pour l'exportation / la subsistance. La Liste rouge de l'UICN a évalué cinq espèces : trois espèces sont classées dans la catégorie Faible risque / Préoccupation mineure ( <i>T. crocea</i> , <i>T. maxima</i> et <i>T. squamosa</i> ) et deux sont Vulnérables ( <i>T. derasa</i> et <i>T. gigas</i> ). Toutes les évaluations datent de 1996 et nécessitent une mise à jour.	<b>La suspension est probablement toujours appropriée pour toutes les espèces</b>
Suspension valide à partir du : 15 mars 2016	Vulnérable ( <i>T. derasa</i> , <i>T. gigas</i> ) (1996)	Suite à leur inclusion dans l'ECl, un quota d'exportation zéro au niveau du genre pour les spécimens de <i>Tridacna</i> spp. prélevés dans la nature en provenance des Îles Salomon a été publié en 2013, 2014 et 2015. Le quota de 2015 ne reflétait pas la recommandation émise lors de la session AC27 (2014) d'étendre le quota d'exportation zéro pour y inclure les spécimens de <i>Tridacna</i> spp. quelle que soit la source. Aucun quota n'a été publié par la suite. Les Îles Salomon ont soumis des rapports annuels CITES pour certaines années, mais pas encore pour 2011, 2012, 2017 ou 2018. Le commerce direct des espèces <i>Tridacna</i> de source sauvage en provenance des Îles Salomon pour la période 2010-2019 consistait en grande majorité de 590 bénitiers vivants, 639 corps, et 3 025 coquilles ; les importateurs ont déclaré les importations correspondantes de 638 bénitiers vivants et 2 276 coquilles. Le quota pour les individus de source sauvage affichait un dépassement en 2014 et 2015, selon les données communiquées par les exportateurs uniquement. Bien que la majorité du commerce ait eu lieu avant la suspension de commerce, 58 coquilles de source sauvage ont été déclarées exportées par les Îles Salomon en 2019, ce qui apparaît en violation de la suspension de commerce.		
	Non évaluée ( <i>T. noae</i> , <i>T. ningaloo</i> )	Les Îles Salomon ont répondu à la consultation relative aux suspensions de longue date liées à l'ECl, en fournissant un projet d'ACNP pour le commerce de coquilles de mollusques morts. <i>Tridacna</i> spp. demeuraient des espèces largement répandues dans le pays et toutes les espèces ont généralement persisté sur les sites anciens. Toutefois, les densités enregistrées en 2019 pour toutes les espèces étaient inférieures aux valeurs de référence régionales de bonnes densités de population (lorsque celles-ci étaient disponibles). Seule l'espèce <i>T. squamosa</i> était au-dessus de la valeur de référence d'une bonne densité sur certains sites. La taille moyenne des individus de <i>T. crocea</i> , <i>T. maxima</i> et <i>T. squamosa</i> aurait également diminué depuis 2006, ce qui indique que la pression due aux prélèvements affecte la structure des populations. La réponse fournie par les Îles Salomon ne contenait aucune information concernant les deux nouvelles espèces présentes dans le pays, qui ont été reconnues lors de la CoP17 ( <i>T. noae</i> et <i>T. ningaloo</i> ). Il est supposé que ces espèces sont toujours considérées comme étant <i>T. maxima</i> . Des informations concernant les tendances, l'état et la répartition de la population de ces deux espèces n'étaient donc pas disponibles.		
		Le prélèvement des espèces de la famille Tridacnidae de source sauvage à des fins commerciales était interdit jusqu'en 2021, toutefois le commerce et l'exportation de spécimens produits en captivité était autorisé. La vente locale de bénitiers prélevés dans la nature demeure une activité interdite, mais les prélèvements de subsistance sont permis. Un nouveau Plan de gestion des pêches a été appliqué en février 2021, dans le but de permettre « l'exportation limitée de coquilles de bénitiers suivant un système de permis ». Trois permis peuvent être actifs à tout moment pour		

Espèce(s) (Nom commun)	État de l'aire de répartition	Liste rouge de l'UICN	Résumé de l'évaluation	Recommandation
<i>Tridacna crocea</i> , <i>T. derasa</i> , <i>T. gigas</i> , <i>T. maxima</i> , <i>T. squamosa</i> , <i>T. noae</i> , <i>T. ningaloo</i> (suite)	Îles Salomon (suite)		<p data-bbox="745 256 1877 316">l'exportation de bénitiers ; des conditions de prélèvement pourraient être associées à ces permis (p. ex. limites de taille ou quotas maximums).</p> <p data-bbox="745 328 1877 719">Bien que le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon conclue que le commerce contrôlé de produits dérivés de mollusques morts (coquilles vides) ne nuirait pas à la survie des populations de bénitiers sauvages, les bases scientifiques de ces conclusions n'étaient toutefois pas précisées. Il reste des questions quant au fait de déterminer si l'exportation de l'ensemble des espèces <i>Tridacna</i>, quels que soient la source et le lieu de provenance, serait autorisée au titre de l'ACNP, quels indicateurs seraient utilisés pour établir les quotas et les limites de taille qui sont appropriés et non préjudiciables, et si des conditions concernant la délivrance de permis seraient mises en place (par exemple, si les permis seraient uniquement délivrés pour l'exportation de coquilles de mollusques morts constituant des produits dérivés dans le cadre de prélèvements de subsistance et, dans l'affirmative, quels contrôles appropriés seraient mis en place pour garantir que seuls les produits de cette origine sont exportés). Dans la mesure où les populations de <i>Tridacna</i> spp. demeurent en-dessous des seuils de populations saines aux Îles Salomon, où la taille moyenne des individus diminue, et où il existe un manque de clarté quant aux éléments de gestion susmentionnés, le projet d'ACNP n'est pas suffisamment solide pour démontrer que les exportations de coquilles ne nuiraient pas à la survie des espèces, conformément à l'Article IV. <b>La suspension est donc probablement toujours appropriée.</b></p> <p data-bbox="745 735 1877 1013">Bien que cela n'ait pas été demandé, les Îles Salomon pourraient avoir besoin d'un soutien technique concernant l'identification des espèces de bénitiers (en référence aux espèces récemment acceptées par la CITES) et d'orientation concernant les études des bénitiers ou le contrôle des impacts des prélèvements. Le renforcement des capacités pourrait également être nécessaire en vue de traiter les problèmes identifiés dans les rapports annuels CITES des Îles Salomon. D'autres États de l'aire de répartition assurent la gestion / l'exportation des populations de bénitiers dans la région et, conformément aux dispositions du paragraphe 3c) de la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18), il est recommandé que, par le biais d'une coopération et/ou d'un accompagnement au niveau régional, les autres Parties (telles que l'Australie en tant qu'État de l'aire de répartition des bénitiers, ou la Nouvelle-Zélande, qui a apporté son soutien sous forme d'accompagnement dans la région) apportent un appui supplémentaire aux Îles Salomon dans le cadre de l'élaboration d'un solide avis de commerce non préjudiciable.</p>	

# 1. Introduction

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) a pour but de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie de l'espèce. Elle le fait principalement en inscrivant des espèces à trois Annexes, chacune offrant différents niveaux ou types de protection de la surexploitation, et en obligeant la formulation d'un avis de commerce non préjudiciable pour le commerce de spécimens inscrites aux Annexes I et II. L'Étude du commerce important (ci-après dénommée sous l'acronyme ECI) a été établie pour garantir que les dispositions de la Convention (plus précisément l'Article IV, paragraphes 2 (a), 3 et 6 (a) ayant trait aux avis de commerce non préjudiciable) sont correctement appliquées pour les espèces inscrites à l'Annexe II<sup>2</sup>, afin de veiller à ce que le commerce international de ces espèces soit maintenu dans les limites de viabilité biologique.

La procédure relative à l'ECI est énoncée dans la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18). La résolution « *charge le Comité pour les animaux et le Comité pour les plantes, en coopération avec le Secrétariat et des spécialistes, et en consultation avec les États des aires de répartition, d'examiner les informations biologiques, commerciales et autres, relatives aux espèces inscrites à l'Annexe II faisant l'objet d'un commerce important, dans le but de déceler les problèmes d'application de l'Article IV, paragraphes 2 a), 3 et 6 a), et de trouver des solutions* ».

Ce processus implique plusieurs étapes, notamment la formulation de recommandations adressées aux États des aires de répartition des espèces mises à l'étude, pour lesquelles il est déterminé que des mesures sont nécessaires. Dans les cas où les recommandations sont considérées comme n'ayant pas été appliquées, et où aucune nouvelle information n'est fournie, le paragraphe 1 k) ii) de la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18) indique que « *le Secrétariat, en consultation avec les membres du Comité pour les animaux ou du Comité pour les plantes, via leurs présidents, recommande au Comité permanent les mesures appropriées, qui peuvent inclure, en dernier ressort, une suspension du commerce de l'espèce concernée avec cet État* ».

Selon la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18), une recommandation de suspension du commerce d'une espèce ne devrait être levée que quand l'État concerné a prouvé à la satisfaction du Comité permanent, en consultation avec le Secrétariat et les membres du Comité pour les animaux ou du Comité pour les plantes, via leurs présidents respectifs, qu'il applique les dispositions des paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) de l'Article IV. Un mécanisme permettant d'examiner les suspensions de commerce figure dans le paragraphe 1 p) de la Résolution, qui stipule que, en consultation avec le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux ou pour les plantes « *le Comité permanent, examine les recommandations de suspension de commerce en place depuis plus de deux ans, évalue les raisons pour lesquelles c'est le cas en consultation avec l'État de l'aire de répartition et, s'il y a lieu, prend des mesures pour remédier à la situation* ». Pour aider le Secrétariat, les présidents du Comité permanent et du Comité pour les animaux à répondre à ces exigences, il a été demandé à l'UNEP-WCMC de consulter huit Parties sélectionnées qui font actuellement l'objet de suspensions de commerce établies dans le cadre de l'ECI qui sont en place depuis plus de deux ans. Ce rapport présente une vue d'ensemble des réponses fournies par ces huit Parties, ainsi que des évaluations détaillées de l'état de conservation et du commerce pour 12 de ces combinaisons espèces/pays.

---

<sup>2</sup> Plus les espèces inscrites à l'Annexe I faisant l'objet de réserves

## 2. Méthodes

L'autorité scientifique (AS) et l'organe de gestion (OG) CITES pour chaque Partie ont été contactés par l'UNEP-WCMC par e-mail en mars 2021. Il était demandé à ces autorités de mettre à jour l'état de conservation et de protection des espèces concernées dans leur pays, et de clarifier leur éventuel intérêt pour la future reprise du commerce des espèces concernées. Dans l'affirmative, il était demandé aux Parties de confirmer si elles estimaient que des avis de commerce non préjudiciable (ACNP) pouvaient à présent être émis. En revanche, si aucun intérêt n'était manifesté pour un commerce futur, il était demandé aux Parties de confirmer qu'il n'était plus prévu d'exportations. Enfin, il était demandé aux Parties d'exposer leurs mesures de gestion, leurs avancées concernant l'application des recommandations du Comité pour les animaux, et les éventuelles difficultés auxquelles elles ont été confrontées en ce sens, ainsi que les raisons sous-jacentes à ces difficultés et le type de soutien (le cas échéant) qui serait nécessaire en vue de respecter pleinement les recommandations.

En fonction des réponses reçues, en consultation avec le Secrétariat CITES, l'UNEP-WCMC a pris une décision concernant les cas à examiner en priorité de manière approfondie. Ceux-ci n'incluaient pas les États des aires de répartition qui n'avaient pas répondu à la consultation (Tableau 2.2). Dix espèces (ou 12 combinaisons espèces/pays) du Bénin, du Ghana et des Îles Salomon ont fait l'objet d'études approfondies. Celles-ci s'appuient sur les évaluations détaillées des espèces qui avaient auparavant été examinées lors des sessions AC26 et AC27<sup>3</sup>, prenant en compte des mises à jour de l'état de conservation et de protection des espèces concernées, des informations relatives au commerce, des mesures de gestion et des avancées en termes d'application des recommandations du Comité pour les animaux. Les mises à jour ont été identifiées dans le cadre de recherches dans la littérature, de consultations avec des spécialistes, et de consultations avec les États des aires de répartition concernés. Hormis les consultations initiales de mars 2021, des consultations de suivi comprenant plusieurs demandes d'informations ou de précisions complémentaires ont été envoyées à ces Parties en novembre 2021. Au moment de la rédaction du présent rapport, seul le Bénin avait répondu à cette consultation de suivi.

Chaque examen taxon/pays fournit les informations suivantes : historique du processus CITES d'ECI pour les combinaisons taxons/pays ; biologie de l'espèce ; distribution actuelle ; tendances et état de la population ; menaces ; commerce récent ; et gestion du taxon dans chaque État de l'aire de répartition, y compris la législation correspondante. Lorsque plusieurs espèces du même genre sont examinées pour un seul État de l'aire de répartition, ou lorsque plusieurs États de l'aire de répartition sont étudiés pour un seul taxon, une vue d'ensemble de la distribution, de l'état de conservation, des menaces, du commerce et de la gestion est également incluse.

La section concernant le commerce récent pour chaque examen taxon/pays comprend une analyse des données sur le commerce CITES pour la période 2010-2021. Les données ont été téléchargées à partir de la base de données sur le commerce CITES ([trade.cites.org](https://trade.cites.org)) en septembre 2021. Sauf indication contraire, les tableaux relatifs au commerce incluent la totalité du commerce direct (c.-à-d. excluant les données de réexportation) des taxons mis à l'étude, et présentent l'intégralité des sources, termes et unités notifiés dans le commerce. Les volumes de commerce sont présentés tels que communiqués par les exportateurs et les importateurs. Les données de réexportation sont indiquées séparément. Une liste des rapports annuels CITES obtenus de la part de chaque État de l'aire de répartition, ainsi que la date à laquelle chacun est devenu Partie à la CITES, figure dans le Tableau 2.1.

<sup>3</sup> <https://cites.org/sites/default/files/fra/com/ac/26/F26-12-02-A.pdf>;  
<https://cites.org/sites/default/files/fra/com/ac/27/F-AC27-12-04.pdf>

**Tableau 2.1** : Vue d'ensemble des soumissions de rapports annuels CITES au moment du téléchargement des données (21 septembre 2021).

Pays	Entrée en vigueur de la CITES	Rapports annuels CITES reçus										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Bénin	28 mai 1984	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Ghana	12 février 1976	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Îles Salomon	24 juin 2007	✓			✓	✓	✓	✓				✓

**Tableau 2.2 :** Parties soumises à des recommandations de longue date du Comité permanent concernant la suspension de commerce (depuis le 15 mars 2016) consultées par l'UNEP-WCMC, résumé de la réponse reçue, et position prise quant à la nécessité de mener un examen approfondi, en consultation avec le Secrétariat CITES.

Partie	Taxons	Réponse à la consultation sur les suspensions de longue date (SLD) liées à l'ECI	Décision d'un examen approfondi
Bénin	<i>Chamaeleo gracilis</i> , <i>Chamaeleo senegalensis</i> , <i>Kinixys homeana</i>	Le Bénin a fourni une réponse approfondie à la consultation sur les SLD ECI pour les trois espèces.	✓
Cameroun	<i>Triceros quadricornis</i>	Une réponse à la consultation relative aux SLD ECI a été obtenue de la part du Cameroun le 15 avril 2021. Le Cameroun a indiqué que l'espèce affichait un déclin considérable, qu'elle était entièrement protégée dans le pays (les prélèvements faisant uniquement l'objet d'autorisations spéciales), et qu'il n'était actuellement pas possible de produire un ACNP pour l'espèce. Le Cameroun a confirmé qu'il ne comptait pas exporter l'espèce pour le moment, et que les exportations ne seraient envisagées à l'avenir qu'à la suite d'un inventaire et de la rédaction d'un ACNP. Il est donc recommandé que la suspension de commerce reste en place jusqu'à ce que le Cameroun fournisse des détails démontrant que des exportations seraient non préjudiciables à la survie de l'espèce, conformément à l'Article IV.	-
Fidji	<i>Plerogyra simplex</i> , <i>Plerogyra sinuosa</i>	Les Fidji ont adressé une réponse à la consultation, indiquant qu'aucune exportation de coraux n'aurait lieu conformément à l'interdiction d'exportations de coraux vivants (Customs Act 1986, révisée le 31 juillet 2020), et que le quota d'exportation serait donc zéro. Il est remarqué que le seul quota que les Fidji ont publié pour 2021 concernait les roches de corail vivantes, et <i>Physeter macrocephalus</i> (Grand cachalot). Étant donné que les dispositions de l'Article IV ne sont plus applicables, la levée de la suspension du commerce de <i>P. simplex</i> et <i>P. sinuosa</i> en provenance des Fidji pourrait être justifiée, cependant le Comité permanent pourrait examiner s'il serait nécessaire que les Fidji « publient » spécifiquement leur quota d'exportation zéro pour inclusion sur le site internet de la CITES.	-
Ghana	<i>Chamaeleo gracilis</i> , <i>Chamaeleo senegalensis</i>	Le Ghana a fourni une réponse approfondie à la consultation sur les SLD ECI pour les deux espèces.	✓
Guinée	<i>Hippocampus algiricus</i>	La Guinée a été consultée le 30 mars 2021 ; aucune réponse à la consultation n'a été obtenue. Partant du constat qu'il existe une série de Décisions relatives au commerce et à la gestion de l'hippocampe (Décisions 18.228-233), il a été décidé de ne pas poursuivre l'examen approfondi de l'espèce <i>Hippocampus algiricus</i> compte tenu de l'absence de réponse de la part de la Guinée.	-

Partie	Taxons	Réponse à la consultation sur les suspensions de longue date (SLD) liées à l'ECI	Décision d'un examen approfondi
Sénégal	<i>Hippocampus algiricus</i>	Le Sénégal a été consulté le 30 mars 2021 ; aucune réponse à la consultation n'a été obtenue. Partant du constat qu'il existe une série de Décisions relatives au commerce et à la gestion de l'hippocampe (Décisions 18.228-233), il a été décidé de ne pas poursuivre l'examen approfondi de l'espèce <i>Hippocampus algiricus</i> compte tenu de l'absence de réponse de la part du Sénégal.	-
Îles Salomon	<i>Tridacna crocea</i> , <i>T. derasa</i> , <i>T. gigas</i> , <i>T. maxima</i> , <i>T. squamosa</i> , <i>T. noae</i> , <i>T. ningaloo</i>	Les Îles Salomon ont fourni une réponse approfondie à la consultation sur les SLD ECI, incluant un projet d'ACNP pour <i>Tridacna</i> spp.	✓
Tanzanie (République unie de)	<i>Kinyongia fischeri</i> , <i>Kinyongia tavetana</i>	La Tanzanie a été consultée le 31 mars 2021, le 6 mai 2021 et le 28 septembre 2021 ; aucune réponse à la consultation n'a été reçue	-

### 3. Examens des espèces

## REPTILIA : CHAMAELEONIDAE

### 3.1 *Chamaeleo gracilis* : Bénin, Ghana

#### A. Résumé

Suspension valide	Résumé	Recommandation
à partir du :	<p data-bbox="197 730 371 762">15 mars 2016</p> <p data-bbox="434 730 1727 868"><b>Vue d'ensemble :</b> L'UICN a classé <i>C. gracilis</i> dans la catégorie Préoccupation mineure en 2014, du fait que l'espèce présente une très vaste zone d'occurrence, qu'elle est largement répandue et abondante, et qu'elle semble bien survivre dans des habitats modifiés. Les tendances de sa population au niveau mondial étaient considérées stables.</p> <p data-bbox="434 884 1727 1091"><b>Bénin :</b> <i>C. gracilis</i> est une espèce présente dans les départements méridionaux du Zou, du Plateau, du Mono et de l'Atlantique, ainsi que dans le nord du Bénin dans le Parc national de la Pendjari et dans la partie béninoise de la Réserve de biosphère transfrontalière du W. Aucune information publiée sur l'état de la population de <i>C. gracilis</i> au Bénin n'a été obtenue, bien que des informations non confirmées, basées sur des enquêtes auprès de communautés locales et sur l'opinion d'experts, indiquent que les populations de caméléons sont probablement en baisse d'une manière générale.</p> <p data-bbox="434 1107 1727 1386">Un quota d'exportation zéro pour les spécimens de <i>C. gracilis</i> de source sauvage, élevés en ranch et élevés en captivité, en provenance du Bénin, a été publié pour la période 2018-2021, remplaçant un quota d'exportation annuel de 200 spécimens sauvages et 2 500 spécimens élevés en ranch, qui avait été publié pour 2010-2017. Le Bénin a soumis les rapports annuels CITES pour la période 2010-2019, à l'exception de 2017. Les exportations directes de <i>C. gracilis</i> en provenance du Bénin pour la période 2010-2016 comptaient 8 910 individus vivants élevés en ranch exportés à des fins commerciales, selon les déclarations du Bénin ; les importateurs ont déclaré 547 individus de source sauvage, 8 487 élevés en ranch, 373 élevés en captivité, et 183 de source I pour la même période. Le commerce de spécimens vivants de <i>C. gracilis</i> de source</p>	<p data-bbox="1787 884 2027 995"><b>La suspension est probablement toujours appropriée</b></p>

sauvage, selon les déclarations des importateurs, affichait un dépassement du quota d'exportation en 2010, et le quota de 2012 pour les spécimens de *C. gracilis* élevés en ranch a été dépassé, selon à la fois les pays importateurs et le Bénin. Au cours des trois années suivant l'introduction de la suspension de commerce (2017-2019), aucune déclaration de commerce n'a été effectuée, à l'exception de 340 caméléons vivants saisis/confisqués, importés par les États-Unis en 2017.

Le Bénin a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECI. L'espèce *C. gracilis* était auparavant classée dans la catégorie « entièrement protégée » ; toutefois, une nouvelle loi a été adoptée en juillet 2021, classant *C. gracilis* comme espèce relevant de la « Catégorie II » (il est supposé que ceci signifie qu'elle est devenue une espèce « partiellement protégée » – la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées uniquement de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés). Il n'est pas précisé si cela implique que l'espèce *C. gracilis* a été transférée dans une catégorie garantissant une protection moins stricte.

Selon le Bénin, il serait possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour *C. gracilis* ; toutefois, d'ici à ce que des informations précises concernant les populations sauvages puissent être confirmées par la nouvelle autorité scientifique, seules des exportations de spécimens élevés en captivité seraient envisagées. Aucun individu de *C. gracilis* n'a cependant été relevé lors d'un recensement dans 21 installations d'élevage en captivité et en ranch dans le pays, effectué en août 2021.

Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est largement répandue au moins dans le sud du Bénin, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Néanmoins, les actions clés adressées au Bénin en vue de déterminer les niveaux d'exportations durables (telles qu'une évaluation nationale de l'état de l'espèce) doivent encore être réalisées. Compte tenu du fait que les déclarations antérieures de commerce du Bénin se rapportaient en grande majorité à des spécimens élevés en ranch (ayant un impact moins important sur les populations sauvages), et que seuls les prélèvements d'œufs (et non de juvéniles) sont légalement autorisés, le Comité permanent pourrait examiner si la levée de la suspension de commerce serait appropriée, sous réserve que le Bénin : 1) publie un quota d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage, et 2) fournisse une justification scientifique d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, en vue de sa mise à l'étude par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux. Ce quota doit être basé sur des enquêtes à réaliser par la nouvelle autorité scientifique et tenir compte de la recommandation f), émise lors de la session AC27, d'imposer une taille limite d'une longueur maximale de 8 cm comprise entre le museau et le cloaque. Cependant, en l'absence d'une justification d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, **la suspension est probablement toujours appropriée.**

Le Bénin a souligné que l'insuffisance de ressources financières pour mener les évaluations des populations demeurerait problématique, et que la formation des responsables de la gestion / l'application (p. ex. les agents des services frontaliers) correspondait à une nécessité spécifique en termes de renforcement des capacités. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), pourrait mener une étude de terrain si les ressources suffisantes pouvaient être mobilisées.

**Ghana :** *C. gracilis* est une espèce présente dans tout le Ghana et relevée dans une diversité de types de forêts, ainsi que dans les forêts dégradées et sur les terres exploitées. Selon les estimations de l'OG CITES du Ghana, la population compterait 3 390 960 individus, d'après l'extrapolation d'une densité moyenne de 34,7 individus/km<sup>2</sup> enregistrée lors d'une étude rapide de la population (sur une semaine), menée en 2021. Aucune donnée quantitative sur les tendances de la population n'était disponible. Tandis que l'OG du Ghana suggérait qu'une reconstitution de la population avait eu lieu suite à la suspension de commerce, l'opinion d'experts estimait toutefois que la population avait probablement diminué.

Le Ghana a publié des quotas d'exportation annuels pour 1 500 spécimens de *C. gracilis* de source sauvage chaque année de 2010 à 2015, à l'exception de 2013. Aucun quota n'a été publié depuis 2015. Le Ghana a soumis les rapports annuels CITES pour toutes les années comprises entre 2010 et 2019, à l'exception de 2016. Les exportations directes de *C. gracilis* en provenance du Ghana pour la période 2010-2016 comptaient 4 253 caméléons vivants de source sauvage et 50 caméléons élevés en ranch, exportés à des fins commerciales, selon les déclarations du Ghana. Les importateurs ont déclaré 2 743 caméléons de source sauvage et 45 caméléons élevés en ranch pour la même période. Le commerce est resté dans les limites des quotas de chaque année, selon à la fois les importateurs et les exportateurs. Le Ghana a déclaré des exportations de 100 et 130 caméléons de source sauvage, respectivement en 2018 et en 2019, ce qui apparaît en violation de la suspension de commerce. Hormis le commerce international, l'utilisation de caméléons à des fins médicinales serait largement répandue au Ghana ; l'OG a cependant estimé que cette menace se limitait à des lieux reculés.

L'espèce n'est pas inscrite aux Annexes relatives aux animaux protégés au titre de la Règlementation de la conservation de la vie sauvage du Ghana, adoptée en 1971 (L.I. 685, 1971), mais ne peut pas être chassée à l'intérieur des zones désignées en tant que réserves. Le Ghana a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECI, et a fourni un rapport sur le projet d'ACNP qui comporte les résultats d'une étude rapide de la population menée en 2021, ainsi que les détails d'une proposition de quota et d'un plan de gestion adaptative. Le projet d'ACNP estimait qu'un quota représentant jusqu'à 10 % de la population (339 096 individus, selon l'estimation susmentionnée) pouvait être durable ; toutefois, un quota plus prudent de 1 500 individus était proposé, identique aux quotas publiés pour la période 2010-2015. Le

**La suspension est probablement toujours appropriée**

plan de gestion adaptative présenté comprend des contrôles de la population sur les sites prélevés et non prélevés, ainsi que des contrôles en termes de capture par unité d'effort (CPUE). Toutefois, aucune précision n'était apportée concernant l'ampleur ou la fréquence des études prévues, ni la méthodologie proposée pour les contrôles CPUE.

Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est présente dans une grande partie du Ghana, y compris dans les habitats modifiés, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Le Ghana a appliqué ou partiellement appliqué l'ensemble des recommandations émises lors de la session AC27. Toutefois, certaines incertitudes subsistent quant aux données qui étayent le projet d'ACNP, en particulier la méthodologie utilisée pour l'évaluation rapide nationale de l'état de l'espèce (six régions du pays en sept jours, relevant 182 spécimens), y compris le mode de calcul des habitats appropriés disponibles pour l'espèce et la méthodologie utilisée pour extrapoler les taux de rencontres pour obtenir une estimation de la taille globale de la population supérieure à trois millions d'individus.

Tout en reconnaissant les avancées réalisées par le Ghana, davantage de précisions sur la proposition de plan de gestion / d'ACNP pourraient être demandées avant de lever la suspension de commerce, afin de garantir que le quota d'exportation est basé sur des données scientifiques solides. Ces éléments pourraient inclure (1) plus de détails concernant les fondements de l'estimation de l'aire de répartition de l'espèce, utilisés pour évaluer la population nationale ; (2) le mode de calcul des estimations de la densité à partir des taux de rencontres enregistrés dans l'étude rapide nationale, (3) les détails du système proposé pour contrôler les populations (échelle, fréquence, lieux) et (4) les détails du mode de contrôle proposé pour les taux de CPUE. En attendant, la **suspension de commerce est probablement toujours appropriée.**

L'OG CITES du Ghana a indiqué qu'une source de financements consacrée à la gestion durable des espèces et à l'application de la CITES était requise. Il a également précisé que la Division de la faune sauvage du Ghana perçoit actuellement des financements trimestriels de la part du gouvernement ainsi que des impôts sur les prélèvements et exportations, mais cela semblait insuffisant pour gérer les ressources fauniques du pays. En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires concernant la dynamique des populations de l'espèce et l'impact du commerce sur les populations sauvages.

## Contexte de l'ECI

*Chamaeleo gracilis*, en provenance de tous les États de l'aire de répartition, faisait partie de l'Étude du commerce important en tant qu'espèce prioritaire à examiner lors de la session AC25 (AC25 compte rendu résumé). Son inclusion dans l'étude était basée sur l'analyse figurant dans le document AC25 Doc. 9.6 et ses Annexes, qui indiquait que *C. gracilis* avait atteint un seuil d'importants volumes de commerce en 2008 et 2009. Aucune réponse n'a été obtenue de la part du Bénin ou du Ghana lors de la session AC26 (AC26 Doc. 12.3) ; ces combinaisons espèce/pays ont donc été retenues dans l'étude (AC26 compte rendu résumé). Un examen détaillé de *C. gracilis* en provenance du Bénin et du Ghana (AC27 Doc. 12.4) a été mis à l'étude lors de la session AC27. Dans le cas du Bénin, l'état de la population de l'espèce, ainsi que la base d'établissement des quotas, n'étaient pas précisés, et il restait également des questions supplémentaires non liées à l'application des dispositions des paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) de l'Article IV (AC27 Doc. 12.4). Dans le cas du Ghana, bien que l'espèce semblait largement répandue, l'état de sa population et le fondement d'un avis de commerce non préjudiciable n'étaient toutefois pas précisés (AC27 Doc. 12.4). Les deux combinaisons espèce/pays ont été classées dans la catégorie préoccupation possible, et un certain nombre de recommandations ont été adressées au Bénin et au Ghana (AC27 compte rendu résumé). Ces recommandations sont exposées dans les Tableaux 3.1.7 et 3.1.12 de la Section C.

Aucune réponse exposant les avancées relatives aux recommandations du Comité pour les animaux n'avait été obtenue du Bénin ou du Ghana pour la session SC66 (SC66 Doc. 31.1). Étant donné que les recommandations n'avaient pas été suivies, il était recommandé que toutes les Parties suspendent le commerce de *C. gracilis* en provenance du Bénin et du Ghana jusqu'à ce que le respect des dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV soit démontré pour cette espèce. Une recommandation de suspension de commerce est en place depuis le 15 mars 2016.

## B. Caractéristiques de l'espèce

**Remarque taxonomique :** La référence normalisée de la CITES (Glaw, 2015) reconnaît deux sous-espèces distinctes de *Chamaeleo gracilis* : *C. g. gracilis* et *C. g. etiennei*. Certains auteurs ont élevé *C. g. etiennei* au rang de l'espèce (Razzetti et Msuya, 2002 ; Uetz *et al.*, 2021). *C. gracilis* est difficile à distinguer des autres caméléons des savanes de l'Afrique de l'Est (*C. anchietae*, *C. dilepis*, et *C. laevigatus*). Toutefois, Spawls *et al.* (2018) ont considéré son identification possible grâce à des caractéristiques telles que la localité, les détails des oreilles et la longueur de la queue. D'après l'herpétologiste C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), une étude phylogénétique actuellement en cours indique que *C. gracilis* pourrait en réalité représenter un complexe d'espèces.

**Biologie :** *Chamaeleo gracilis* est un grand caméléon arboricole (Spawls *et al.*, 2018). Il vit principalement dans les milieux de savane (Malonza *et al.*, 2006 ; Tilbury, 2010 ; Spawls *et al.*, 2018 ; Ernst *et al.*, 2020), mais est également observé dans les forêts (Akani *et al.*, 2001 ; Razzetti et Msuya, 2002 ; Böhme *et al.*, 2011), les terres agricoles broussailleuses (Akani *et al.*, 2001), et les établissements humains (Wagner *et al.*, 2008). Il a été fréquemment observé sur le sol ou sur les sentiers de villages, et « aime beaucoup les acacias » (Trape *et al.*, 2012).

*C. gracilis* a un régime varié, qui comprend une diversité d'insectes (Tilbury, 2010). L'espèce atteint sa maturité sexuelle aux environs de cinq à six mois (Bartlett et Bartlett, 2005). Au Nigéria, l'accouplement a lieu en mai, suivi d'une période de gestation de trois à quatre mois, et d'une ponte des œufs à la fin de la saison des pluies de septembre à octobre (Tilbury, 2010). Cependant, Akani *et al.* (2001) indiquaient au moins deux périodes distinctes de ponte par an au Nigéria, et la possibilité que l'espèce se reproduise tout au long de l'année. En captivité, les femelles produisent annuellement une à deux pontes (Rearick *et al.*, 2021), tandis que l'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a signalé jusqu'à trois pontes par an qui ont lieu à la fin de la saison des pluies, au début de la saison

sèche, et au plus fort de la saison sèche, sans préciser si ces observations correspondaient à des individus en captivité ou à l'état sauvage. Bien que certaines pontes comptant jusqu'à 44-45 œufs aient été enregistrées (Engeman *et al.*, 2005 ; Tilbury, 2010 ; Spawls *et al.*, 2018), les pontes de 10-25 œufs sont davantage représentatives (Spawls *et al.*, 2018). En Afrique de l'Ouest, la période d'incubation s'étend jusqu'à sept mois (Spawls *et al.*, 2018) ; ces informations concordent avec les observations de l'espèce en captivité (Bartlett et Bartlett, 2005).

La durée de vie de l'espèce varie de deux à cinq ans selon l'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), et de trois à cinq ans selon l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Distribution :** Selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), la distribution de *C. gracilis* est incertaine, compte tenu des résultats d'une étude phylogénétique (actuellement en cours) qui indique que *C. gracilis* est un complexe d'espèces. Bien que les résultats de l'étude soient en attente, la distribution de *C. gracilis* stricto sensu pourrait être limitée à une petite portion de son aire de répartition antérieurement estimée, et il est escompté que le nombre d'États de l'aire de répartition de *C. gracilis* diminue (C. Tilbury, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

*C. gracilis* est une espèce actuellement considérée comme largement répandue dans la bande de savane subsaharienne, son aire de répartition s'étendant à travers l'Afrique depuis le Sénégal à l'ouest jusqu'à la Somalie à l'est (Glaw, 2015 ; Spawls *et al.*, 2018), et jusqu'au Soudan au nord (Townsend et Larson, 2002) (Figure 3.1.1). *C. g. gracilis* est la plus largement répandue des deux sous-espèces (Klaver et Böhme, 1997 ; Tilbury, 2010), *C. g. etiennei* étant limitée à la côte occidentale de l'Afrique centrale (Tilbury, 2010). D'après l'évaluation de l'UICN pour *C. gracilis*, l'espèce présente une zone d'occurrence de 11 520 000 km<sup>2</sup> (Tolley *et al.*, 2014). L'évaluation indiquait qu'une estimation de la zone d'occupation de l'espèce était impossible en raison de l'insuffisance de signalements géographiques détaillés pour l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce (Tolley *et al.*, 2014).

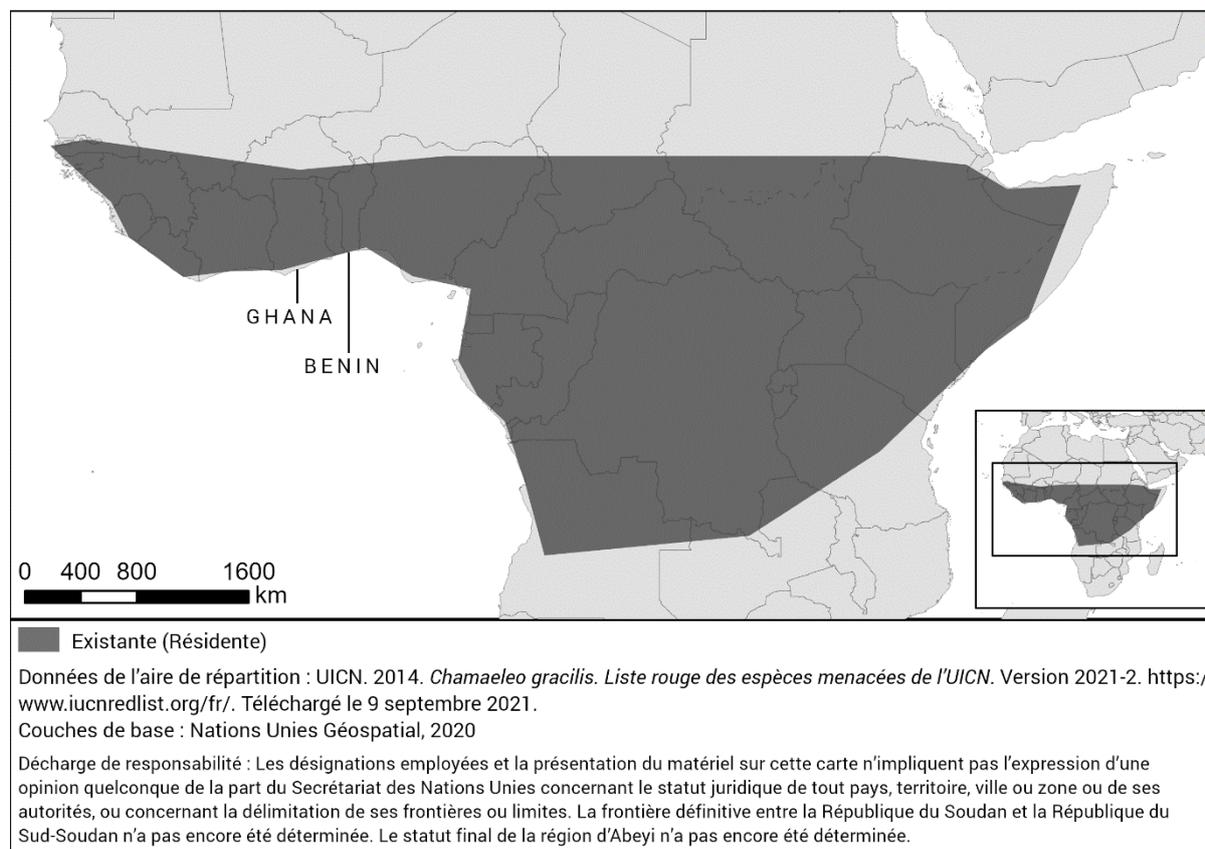


Figure 3.1.1. Distribution de *Chamaeleo gracilis*.

**Tendances et état de la population :** L'espèce *C. gracilis* était classée dans la catégorie Préoccupation mineure dans la plus récente évaluation UICN des espèces, effectuée en 2014, au motif qu'elle présentait une très vaste zone d'occurrence, était largement répandue et abondante, et était présente dans des habitats modifiés (Tolley *et al.*, 2014). Les tendances de la population seraient stables, l'espèce étant « abondante dans les habitats adaptés » (Tolley *et al.*, 2014). Aucune information plus récente n'a pu être obtenue concernant les tendances et l'état de la population de *C. gracilis* au niveau mondial.

**Menaces :** La chasse à des fins d'exportation constituait la principale menace pour *C. gracilis*, selon l'évaluation UICN des espèces de 2014. Toutefois, il n'était pas précisé si le niveau mondial de commerce au moment de l'évaluation (en moyenne, près de 5 000 individus sauvages étaient exportés annuellement) était préjudiciable (Tolley *et al.*, 2014). D'après la base de données sur le commerce CITES, le commerce mondial direct de *C. gracilis* à des fins commerciales entre 2010 et 2019 comptait environ 37 100 individus vivants<sup>4</sup>, dont 71 % étaient élevés en ranch, 29 % de source sauvage, et <1 % élevés en captivité.

Selon C. Anderson (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), **président du Groupe de spécialistes CSE/UICN sur les caméléons**, les quantités de *C. gracilis* faisant l'objet d'exportations étaient « excessives » avant la suspension de commerce en provenance du Bénin et du Ghana, du fait que le niveau de l'offre dépassait la demande, entraînant de faibles prix au détail et de faibles marges bénéficiaires, et ipso facto de mauvaises conditions de bien-être et un taux élevé de mortalité en captivité. D'après un site internet d'amateurs (Bartlett et Bartlett, 2001 ; Rearick *et al.*, 2021), *C. gracilis* est sensible à la température et à l'humidité, certains spécimens issus du commerce d'animaux de compagnie arrivant fréquemment dans un état de stress, déshydratés et présentant une charge parasitaire élevée. Selon Altherr et Freyer (2001, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1]) également, *C. gracilis* ne convient pas à un élevage privé, partant du constat que l'espèce requiert des conditions difficiles à simuler et qu'il est « difficile de s'en occuper », qu'elle est « difficile à élever », et présente un « taux élevé de mortalité en captivité ».

Harwood (2003) mentionnait l'utilisation de *C. gracilis* en médecine traditionnelle dans certaines régions (p. ex. au Togo), mais indiquait que l'espèce n'était pas ciblée pour sa consommation. La présence de plusieurs spécimens de *C. gracilis* (n = 29) a été relevée dans le cadre d'une enquête menée en 2012 sur le commerce des reptiles dans le plus grand marché aux fétiches de l'Afrique de l'Ouest, à Lomé (Togo), indiquant que des échanges commerciaux internationaux avaient lieu à ces fins entre le Togo et le Ghana (Segniagbeto *et al.*, 2013).

Selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), les caméléons des habitats de savane sont menacés par les mises à feu annuelles à la saison sèche, visant à stimuler la repousse pour le pâturage du bétail. Bien qu'aucune étude n'ait été menée concernant les conséquences des mises à feu sur les populations de caméléons, ces incendies tuent vraisemblablement la majorité des caméléons exposés en surface et il est probable que cette menace s'amplifie à l'avenir en raison de l'expansion des terres agricoles et d'une population humaine en augmentation (C. Tilbury, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Le caractère récurrent de ces incendies semblerait empêcher la reconstitution d'une population d'adultes reproducteurs, qui d'ordinaire survivraient et se reproduiraient pendant plusieurs années (C. Tilbury, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Par ailleurs, selon les prévisions en termes de changement climatique, il est estimé une augmentation de l'aridification des savanes, pouvant donner lieu à des modifications de la distribution et de la taille de la population de *C. gracilis* (C. Tilbury, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Compte tenu des menaces auxquelles font face les populations des savanes, selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), « les régions qui abritent des populations saines de ces

---

<sup>4</sup> Données communiquées par les exportateurs

espèces subiront probablement une forte pression due aux prélèvements, entraînant à l'avenir des déclin ou des extinctions des populations dans des zones localisées ».

**Vue d'ensemble concernant le commerce et la gestion :** L'espèce *C. gracilis* a été inscrite à l'Annexe II de la CITES le 4 février 1977. C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a souligné certaines préoccupations concernant l'exportation de *C. gracilis* à des fins commerciales, notamment les capacités insuffisantes d'identification au niveau du genre et de l'espèce aux frontières des pays importateurs, et le mauvais usage potentiel des permis CITES pour exporter des espèces mal identifiées présentant des valeurs plus élevées pour les collectionneurs.

## C. Examens par pays

### Bénin

**Distribution :** L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a confirmé la présence de l'espèce dans les départements du Zou (centre-sud du Bénin), du Plateau (sud-est du Bénin), du Mono (sud-ouest du Bénin), et de l'Atlantique (sud du Bénin). Des relevés de l'espèce dans ces zones figurent dans la littérature scientifique pour Abomey-Didja (département du Zou) (Ullenbruch *et al.*, 2010) et la forêt de Drabo (département de l'Atlantique) (Neuenschwander *et al.*, 2015). Sa présence était également relevée dans le Parc national de la Pendjari, au nord du Bénin (Ullenbruch *et al.*, 2010), et dans la partie béninoise de la Réserve de biosphère transfrontalière du W (Chirio, 2009).

**Tendances et état de la population :** L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a confirmé qu'aucun ouvrage scientifique relatif à l'état de la population de *C. gracilis* au Bénin n'était disponible, et a indiqué qu'une évaluation de l'état général de l'espèce n'était pas possible, du fait que les seules données actuellement disponibles étaient des relevés d'observation dispersés. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), devrait toutefois mener une étude de terrain sous réserve de pouvoir mobiliser suffisamment de ressources (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Suite à une série d'entretiens réalisés dans 22 communes réparties à travers le Bénin, Sinsin *et al.* (2008) ont conclu que 70 % des 121 personnes interrogées estimaient que « le nombre de caméléons avait diminué ». Bien qu'aucune précision spécifique à l'espèce n'ait été fournie, *C. gracilis* était une espèce que 72 % des personnes interrogées avaient observée dans l'environnement local.

**Menaces :** *C. gracilis* est une espèce prélevée pour les marchés locaux et vendue aux fins de la médecine traditionnelle (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2013, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1]). Un récent rapport du ministère du Cadre de vie et du Développement durable du Bénin indiquait que les caméléons continuent d'être vendus ouvertement sur les marchés en dépit de l'illégalité de ce commerce (Ministry of Environment and Sustainable Development, 2020), bien qu'aucune donnée ne soit disponible concernant les espèces spécifiques qui sont vendues. Bien que l'OG (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) ait confirmé l'indisponibilité des données sur le commerce illicite au niveau national, le rapport du ministère du Cadre de vie et du Développement durable du Bénin signalait les saisies de 160 caméléons (espèces non précisées) en 2015, dans les villes de Djougou (95), Porto-Novo (50), et Pobé (15) (Ministry of Environment and Sustainable Development, 2020). L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué que l'impact du commerce destiné aux marchés locaux sur la population de *C. gracilis* était indéterminé.

Sinsin *et al.* (2008) considéraient que tous les caméléons présents au Bénin sont « exposés à une menace accrue », et avertissaient que la « demande du marché d'exportation, si elle persiste aux niveaux actuels, entraînera l'extinction de ces espèces, étant donné qu'elles jouissent d'une protection efficace limitée ou inexistante ».

**Commerce :** Le Bénin a soumis des rapports annuels CITES chaque année de 2010 à 2019, à l'exception de 2017. Le Bénin a publié des quotas d'exportation annuels pour les spécimens de *C. gracilis* de source sauvage et élevés en ranch pour toutes les années comprises entre 2010 et 2017 (le quota de 2017 a été publié l'année suivant la suspension de commerce), et des quotas d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage et élevés en ranch de 2018 à 2021 (Tableaux 3.1.2-3.1.3). Des quotas d'exportation zéro pour les spécimens élevés en captivité ont également été publiés en 2018, 2019 et 2021 (Tableau 3.1.4). Le commerce de spécimens vivants de *C. gracilis* de source sauvage, déclaré par les importateurs, affichait un dépassement du quota d'exportation en 2010 ; le Bénin n'a déclaré aucun commerce de source sauvage pour cette même année (Tableau 3.1.2). Le commerce de spécimens vivants de *C. gracilis* élevés en ranch affichait un dépassement du quota de 2012, d'après les importateurs et le Bénin (Tableau 3.1.3).

**Tableau 3.1.2 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour *C. gracilis* de source sauvage en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années où les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens de source sauvage	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	200	200	200	200	200	200	200	200	0	0	0	0
Communiqué par l'exportateur								-			-	-
Communiqué par l'importateur	400		147									

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

**Tableau 3.1.3 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour les spécimens de *C. gracilis* élevés en ranch en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années où les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens élevés en ranch	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	0	0	0	0
Communiqué par l'exportateur	300	2470	2865	415	150	1210	500	-			-	-
Communiqué par l'importateur	1210	1532	3133	812	580	585	635					

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

**Tableau 3.1.4 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour les spécimens de *C. gracilis* élevés en captivité en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens élevés en captivité	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0
Communiqué par l'exportateur								-			-	-
Communiqué par l'importateur	200	173										

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

L'Union européenne a suspendu le commerce de spécimens de *C. gracilis* élevés en ranch et de source sauvage en provenance du Bénin, en 2005. Ces deux suspensions demeurent en place, en vertu du Règlement (CE) n° 2019/1587 de la Commission du 17 octobre 2019.

D'après la base de données sur le commerce CITES, le commerce direct de *C. gracilis* en provenance du Bénin de 2010 à 2019 comptait 8 910 individus vivants élevés en ranch, selon les déclarations du Bénin, la totalité des signalements portant sur la période 2010-2016 (soit jusqu'à l'année de mise en place de la suspension de commerce) (Tableau 3.1.5). Le Bénin n'a déclaré aucun commerce de source sauvage pour cette période. Les pays importateurs ont déclaré les importations de 547 individus vivants de source sauvage et de 8 487 individus élevés en ranch, ainsi que de plus faibles niveaux de commerce de spécimens élevés en captivité. Les États-Unis représentaient la destination principale des exportations de spécimens de *C. gracilis* élevés en ranch en provenance du Bénin, les exportations ayant atteint un niveau maximum en 2012. Les États-Unis ont déclaré les importations de 340 spécimens saisis vivants en provenance du Bénin, en 2017 (soit l'année suivant l'introduction de la suspension de commerce).

**Tableau 3.1.5 :** Exportations directes de *C. gracilis* en provenance du Bénin, 2010-2019. Les tirets indiquent que le rapport annuel CITES du Bénin pour 2017 n'a pas encore été obtenu.

Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total			
vivants	-	T	C	Exportateur														
				Importateur	200	173										373		
			I	Exportateur														
				Importateur				183							340			523
			R	Exportateur	1300	2470	2865	415	150	1210	500							8910
				Importateur	1210	1532	3133	812	580	585	635							8487
			W	Exportateur														
				Importateur	400		147											547

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

Le commerce indirect de *C. gracilis* en provenance du Bénin de 2010 à 2019 comptait 786 caméléons de source sauvage et 1 173 caméléons élevés en ranch, selon les déclarations des réexportateurs, ainsi que de plus faibles niveaux d'exportation de caméléons élevés en captivité (300) (Tableau 3.1.6). Les pays importateurs ont déclaré les importations de 132 caméléons vivants de source sauvage, 973 caméléons élevés en ranch, et 212 caméléons élevés en captivité, pour la même période. Le Ghana était le principal réexportateur de *C. gracilis* en provenance du Bénin, représentant 91 % des réexportations d'après le Ghana et 76 % d'après les pays importateurs.

**Tableau 3.1.6 :** Exportations indirectes de *Chamaeleo gracilis* en provenance du Bénin, 2010-2019.

Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total		
vivants	-	T	C	Exportateur				200	100						300		
				Importateur			12	200								212	
			R	Exportateur	205	210	746	12									1173
				Importateur	93	150	474	12	244								973
			W	Exportateur		350	436										786
				Importateur		120	12										132

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

### Gestion :

**Législation :** La Loi n° 2002-16 du 18 octobre 2004 expose le plan de protection pour la faune du Bénin, et comporte un plan de classification des espèces du Bénin incluant trois catégories : les espèces entièrement protégées (Catégorie A), les espèces partiellement protégées (Catégorie B), et les autres

espèces. La liste des espèces relevant de chaque catégorie est fixée par décret. Jusqu'en juillet 2021, l'espèce *C. gracilis* (et la sous-espèce *C. gracilis gracilis*) était classée comme espèce entièrement protégée (Décret n° 394-2011 [2011]). La chasse, la capture, ou le prélèvement de l'espèce (y compris ses œufs) étaient interdits, sauf pour les chasseurs titulaires d'un permis, la recherche scientifique, et les établissements d'élevage en captivité autorisés (Loi n° 2002-16). Cependant, depuis juillet 2021, toutes les espèces inscrites à l'Annexe II de la CITES sont classées comme espèces relevant de la « Catégorie II » en vertu de la Loi n° 2021-04 sur la protection et les règles liées au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ; il est présumé que cette classification correspond à la Catégorie B telle que décrite dans la Loi n° 2002-16. Il n'est pas précisé si cela implique que *C. gracilis* passe de l'état de protection d'une espèce entièrement protégée à celui d'une espèce partiellement protégée. Selon la Loi n° 2002-16, la chasse et la capture des espèces partiellement protégées, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées de manière limitée, toutefois les femelles et les jeunes sont entièrement protégés. La Loi n° 2002-16 stipule en outre que le président de la république peut, par décret, soumettre provisoirement les espèces relevant de la Catégorie B au régime de protection totale, s'il est estimé qu'elles sont gravement menacées d'extinction. Elle interdit également la chasse et la capture d'animaux sauvages dans les aires protégées.

En plus de préciser de nouvelles catégories de protection pour les espèces inscrites à la CITES, la Loi n° 2021-04 (2021) définit la réglementation relative à l'élevage en captivité. La Loi stipule qu'une autorisation de l'OG CITES est nécessaire pour l'élevage en captivité des animaux relevant des Catégories I-III, à des fins commerciales. Elle requiert également que les populations parentales soient constituées de manière à ne pas affecter la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'elles soient gérées de manière à garantir leur maintien à long terme (Loi n° 2021-04, 2021). En outre, toute installation impliquée dans l'élevage en captivité ou le commerce des espèces relevant des Catégories I-III doit enregistrer les données relatives à tous les spécimens et mettre ces chiffres à disposition des autorités compétentes (Loi n° 2021-04, 2021). L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a signalé que les décrets d'application visant à préciser les conditions d'élevage et de détention des espèces relevant des Catégories I-III étaient à l'état de projets.

Le projet CITES sur les législations nationales classe actuellement le Bénin comme Partie relevant de la Catégorie 2 (Parties dont la législation ne remplit généralement pas toutes les conditions nécessaires à l'application de la CITES).

**Contrôle des prélèvements :** L'OG CITES du Bénin a indiqué que les contrôles actuels des prélèvements étaient décentralisés et effectués par le biais de permis de prélèvement, qui sont accordés au cas par cas et requis pour le commerce national et international (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Des normes de prélèvement, incluant l'âge, le sexe et l'état des femelles, sont également en place ; toutefois, l'OG n'a fourni aucune précision supplémentaire, à l'exception d'un exemple indiquant que le prélèvement de femelles gravides est interdit en vertu de la Loi n° 2002-16 (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Malgré tout, l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a précisé qu'aucune limite de prélèvement durable pour les populations sauvages de *C. senegalensis* n'avait encore été fixée, et que les niveaux actuels de prélèvements à l'échelle nationale semblent inconnus. Il était impossible de mener des études démographiques des populations sauvages de *C. gracilis* compte tenu des ressources financières requises et, en conséquence, la plupart des mesures nationales de contrôle étaient limitées au contrôle annuel des établissements d'élevage en ranch au lieu du contrôle des populations sauvages (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Selon l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), il serait possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour *C. gracilis*. Cependant, d'ici à ce que des informations précises concernant l'abondance de l'espèce et la dynamique de sa population à l'état sauvage soient

confirmées par la nouvelle autorité scientifique qui sera mise en place au titre de la Loi n° 2021-04, le Bénin envisagera des quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité (il n'était pas précisé si le Bénin considérait aussi que les spécimens élevés en ranch étaient inclus sous ce terme).

**Élevage en ranch et en captivité** : Un recensement effectué par l'OG CITES du Bénin en août 2021 a identifié 21 installations d'élevage en ranch et en captivité qui détenaient des espèces inscrites à la CITES, dans le pays. Aucun spécimen de *C. gracilis* n'était présent dans ces établissements (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les normes d'une installation d'élevage en captivité imposées par la CITES n'étaient pas respectées dans la plupart des cas, et des séances de formation à l'intention des éleveurs sont requises concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les actions visant à établir une base de données pour contrôler l'élevage en captivité sont en cours (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Bien que des préoccupations aient été manifestées dans le passé quant à l'utilisation erronée des codes de source pour *C. gracilis* (Ineich, 2006), l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué qu'il avait participé à une formation organisée par l'UICN en avril 2021 concernant l'application des codes de source et le contrôle des centres d'élevage.

Tandis que l'OG du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) n'a proposé aucun contingent quantitatif pour les spécimens de *C. gracilis* élevés en captivité ou en ranch, ces quotas seront toutefois établis en fonction des niveaux de production estimés à partir du contrôle des installations. Aucune précision supplémentaire relative à ce système d'établissement de quotas n'était fournie. Dans le passé, la capacité d'élevage des installations a servi de base à l'établissement de quotas pour les reptiles élevés en captivité et en ranch (voir Harwood, 2003). Cependant, le système mis en place ne semblait pas solide, car il ne tenait pas compte de la structure des populations ni des variations de l'efficacité de la reproduction (Harwood, 2003).

Trois mécanismes de contrôle étaient présentés, pour distinguer les spécimens élevés en ranch de ceux capturés dans la nature : 1) Seuls les éleveurs pour lesquels est confirmée la détention de spécimens élevés en ranch au sein de leurs installations seront autorisés à pratiquer le commerce ; 2) les formulaires de prélèvement seront contresignés par l'agent forestier compétent, incluant une description du cheptel disponible ; 3) les éleveurs devront fournir une mise à jour mensuelle de l'état de leur cheptel, sous la supervision d'un agent forestier compétent (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Avancées concernant les recommandations** : Le Tableau 3.1.7 présente un résumé des avancées vers les recommandations émises pour le Bénin lors de la session AC27, en fonction des informations soumises par l'OG du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC (2021).

**Tableau 3.1.7** : Recommandations du Comité pour les animaux (AC27 WG1 Doc. 1 ; AC27 compte rendu résumé) et résumé des avancées s'y rapportant.

Recommandation	Avancées (basées sur les informations soumises par l'OG du Bénin, <i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2021).
<b>Dans un délai de 90 jours, l'organe de gestion doit fournir au Secrétariat les informations suivantes en vue de leur transmission au Comité pour les animaux, pour examen lors de sa 28<sup>e</sup> session :</b>	
a) Fournir au Secrétariat les informations disponibles concernant l'état, la distribution (y compris l'étendue de la distribution dans les	L'OG du Bénin a fourni des informations sur la distribution, mais a indiqué que l'état de la population et l'abondance de l'espèce au Bénin

aires protégées) et l'abondance de <i>Chamaeleo gracilis</i> au Bénin ;	étaient inconnus (voir la section <i>Bénin : Tendances et état de la population</i> ).
b) Informer le Secrétariat que le Bénin maintiendra un quota d'exportation annuel à un niveau ne dépassant pas le quota d'exportation actuellement publié ;	L'OG du Bénin a indiqué qu'il envisagerait de futurs quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité, jusqu'à ce que des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages soient fournies par la nouvelle autorité scientifique.
c) Fournir des informations sur la gestion des animaux élevés en ranch dans le cadre du commerce (p. ex. installations d'élevage en ranch, incluant les effectifs du cheptel, les sources, les niveaux de production, le taux de survie des spécimens femelles utilisés dans l'établissement d'élevage en ranch) et les détails des impacts sur les populations sauvages ;	La Loi n° 2021-04 (2021) établit un nouveau cadre législatif pour l'élevage en ranch et en captivité des espèces inscrites à la CITES (voir la section <i>Bénin : Gestion</i> ). Aucun spécimen de <i>C. gracilis</i> n'était présent dans 21 installations d'élevage en captivité et en ranch qui ont fait l'objet de visites à travers le Bénin, lors d'inspections menées en août 2021 en vue d'établir une référence du cheptel disponible. Toutefois, les normes des installations d'élevage en captivité visitées ont été jugées généralement préoccupantes, et des séances de formation à l'intention des éleveurs sont requises concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage.
d) Fournir une justification et les bases scientifiques ayant permis d'établir les quotas d'exportation actuels et d'estimer qu'ils ne nuisent pas à la survie de l'espèce à l'état sauvage et respectent les dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV ;	Aucune justification scientifique de l'exportation de spécimens de <i>C. gracilis</i> élevés en ranch ou de source sauvage n'a été fournie ; toutefois, le Bénin a indiqué que la mise en place d'une nouvelle autorité scientifique était en cours.
e) Fournir au Secrétariat CITES des informations détaillées sur les mesures de contrôle utilisées pour distinguer les spécimens élevés en ranch de ceux capturés dans la nature, afin de garantir que les exportations autorisées de spécimens élevés en ranch ne sont pas majorées du fait de la non-déclaration de spécimens sauvages ;	L'OG du Bénin n'a pas clairement exposé les mesures permettant de distinguer les spécimens de différentes origines (R, C, W).
f) Par mesure de prévention, imposer une taille limite d'une longueur maximale de 8 cm comprise entre le museau et le cloaque pour les spécimens vivants sous un code de source « R » destinés à l'exportation, ces spécifications devant être publiées avec le quota d'exportation annuel.	Aucune information liée à cette recommandation n'était fournie.
<b>Dans un délai de deux ans, l'organe de gestion doit :</b>	
g) Mener une évaluation nationale de l'état de l'espèce, incluant une étude des menaces qui pèsent sur elle ; et informer le Secrétariat des	Aucune évaluation nationale de l'état de l'espèce n'a encore été effectuée ; l'OG du Bénin a indiqué qu'aucune estimation précise

détails et des mesures de gestion mises en place (en mettant en avant les nouvelles mesures de gestion qui ont été introduites, afin de prendre en compte toute nouvelle information disponible concernant l'état de l'espèce au Bénin) ;	de la population de <i>C. gracilis</i> dans le pays n'était disponible en raison de la rareté des observations au Bénin. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), pourrait mener une étude de terrain sous réserve de pouvoir mobiliser des ressources. La section <i>Bénin : Gestion</i> expose les mesures de gestion actuellement en place.
h) Établir des quotas d'exportation annuels révisés (s'il y a lieu) pour les spécimens élevés en ranch ou de source sauvage, en fonction des résultats de l'évaluation ;	Aucune évaluation nationale de l'état de l'espèce n'a encore été effectuée. Bien que l'OG du Bénin ait indiqué qu'il envisagerait de futurs quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité, jusqu'à ce que des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages soient fournies par l'autorité scientifique, aucun contingent quantitatif n'a été proposé pour les spécimens de <i>C. gracilis</i> élevés en captivité.
i) Fournir une justification et une explication des bases scientifiques ayant permis de déterminer que ces quotas révisés ne nuiraient pas à la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'ils sont établis conformément aux dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV.	Selon l'OG du Bénin, bien qu'il soit possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour <i>C. gracilis</i> , seuls des futurs quotas d'exportation pour les spécimens élevés en captivité seraient toutefois envisagés, jusqu'à ce que l'autorité scientifique fournisse des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages. Aucun quota quantitatif n'a été proposé pour les spécimens de <i>C. gracilis</i> élevés en captivité.

**Difficultés rencontrées et identification des besoins :** L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a identifié des besoins spécifiques en matière de recherche et de gestion au niveau national. Ceux-ci incluaient la nécessité de recherches supplémentaires concernant l'écologie et l'état de la population de *C. gracilis*, ainsi que de financements pour les entreprendre, de recherches concernant la traçabilité des spécimens dans le cadre de leur commerce, et de recherches concernant les niveaux de commerce licite et illicite (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les besoins suivants en termes de renforcement des capacités ont également été identifiés : formations à l'intention des agents des douanes sur les mesures de contrôle des frontières ; formations sur l'identification des espèces menacées d'extinction ; et formations sur l'application de la CITES (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les installations d'élevage en captivité et en ranch détenant des espèces inscrites à la CITES étaient principalement situées dans le sud du pays, ce qui présente des difficultés de contrôle en raison de la distance par rapport à la capitale (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Des besoins supplémentaires ont également été soulignés en termes de séances de formation à l'intention des éleveurs concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage.

## Ghana

**Distribution :** La carte de l'aire de répartition présentée par Tilbury (2010) indique que *C. gracilis* est une espèce présente dans tout le pays. Selon l'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), la présence de *C. gracilis* est observée dans un éventail d'habitats au Ghana, notamment la savane, les forêts matures sèches et humides, les forêts dégradées, et les plantations et terres agricoles broussailleuses. L'estimation « prudente » de l'aire de répartition potentielle propice pour l'espèce au Ghana couvre 97 714 km<sup>2</sup>, d'après le pourcentage estimé d'habitats adaptés parmi les principaux types d'habitats présents dans le pays : 40 % de terres agricoles (16 361 km<sup>2</sup>), 70 % de savane (77 000 km<sup>2</sup>), 5 % de forêts (4 104 km<sup>2</sup>), 20 % d'établissements ruraux (234,54 km<sup>2</sup>), et 10 % d'établissements urbains (14,72 km<sup>2</sup>) (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les bases de ces estimations du caractère approprié des habitats n'étaient pas précisées.

**Tendances et état de la population :** Entre le 2 et le 9 avril 2021, l'OG du Ghana a mené une étude rapide de la population de *C. gracilis* dans six régions du pays, couvrant les principales zones de végétation du Ghana (forêt, savane et bande de transition forêt-savane) (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021 ; Figure 3.1.2). Le personnel de l'OG CITES et les chasseurs locaux ont marché le long de transects d'une largeur fixée à 40 m et de longueur variable sur 27 sites, et ont relevé au total 182 spécimens de *C. gracilis* durant la période d'échantillonnage. La densité moyenne globale de la population de l'espèce était de 34,7 individus/km<sup>2</sup>, l'amplitude des densités moyennes allant de 2,7 individus/km<sup>2</sup> sur les sites des régions Upper West et Northern jusqu'à 126 individus/km<sup>2</sup> pour Greater Accra (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) (Tableau 3.1.8). Les densités de *C. gracilis* étaient plus élevées dans les forêts du sud du Ghana (p. ex. régions Eastern et Accra) par rapport aux habitats de savane du nord (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Les résultats de l'étude ont servi à obtenir une estimation de la taille de la population s'élevant à 3 390 960 individus (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), ce qui semble avoir été calculé en multipliant la densité moyenne de *C. gracilis* pour les 27 sites étudiés par l'aire de répartition estimée de l'espèce. Le Groupe de spécialistes CSE/UICN sur les caméléons (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a fait part de ses préoccupations concernant la méthodologie utilisée pour obtenir cette estimation, indiquant en particulier une relation non linéaire manifeste entre les taux de rencontres et les estimations de densité correspondantes pour *C. gracilis*. Sur la base de ces préoccupations, le Groupe de spécialistes UICN (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a considéré que cette estimation de la population n'était probablement pas fiable, et que davantage d'informations étaient nécessaires afin de valider la méthodologie utilisée pour l'estimation de la population et pour l'estimation de l'aire de répartition de l'espèce<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> L'OG CITES du Ghana a été contacté par l'UNEP-WCMC en novembre 2021 pour une demande de clarification à ce sujet, toutefois aucune réponse n'avait été obtenue au moment de la rédaction du présent rapport (décembre 2021).

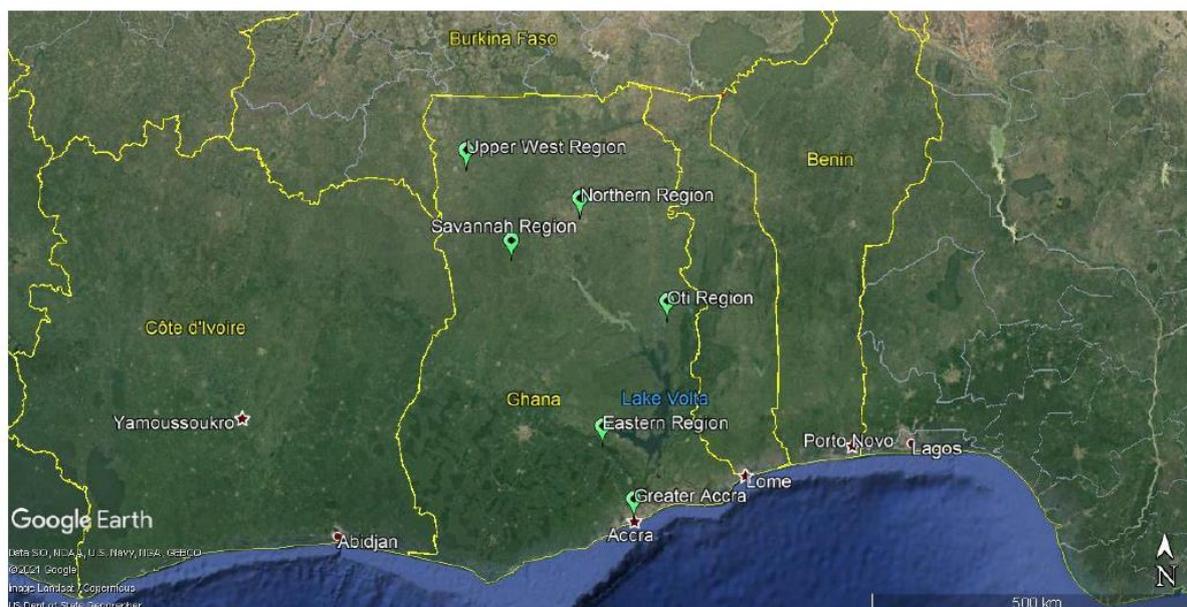


Figure 3.1.2. Lieux d'échantillonnage pour l'évaluation rapide de la population de *C. gracilis* effectuée par l'OG CITES du Ghana en avril 2021. Source : OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021.

Tableau 3.1.8 : Taux de rencontres et estimations de la densité\* de *C. gracilis* enregistrés lors d'une évaluation rapide de la population effectuée par l'OG CITES du Ghana en avril 2021. Source : OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021.

Région	Nbre de lieux d'échantillonnage	Taux moyen de rencontres (par km)	Densité moyenne (par km <sup>2</sup> )
Oti	6	0,8	13
Savannah	4	1,2	18
Eastern	4	2,7	33
Greater Accra	5	2,2	126
Upper West	5	0,2	2,7
Northern	3	0,27	2,9

\*L'OG CITES du Ghana a fourni des taux de rencontres et des estimations de la densité par lieu d'échantillonnage (n = 27). Pour présenter un résumé, la moyenne des taux de rencontres et des densités a été calculée pour les six régions étudiées.

Bien que la suspension de commerce depuis 2016 devrait contribuer à la reconstitution des populations de *C. gracilis* dans les zones concernées (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), aucune information n'a pu être obtenue concernant les tendances des populations de *C. gracilis* suivant la suspension de commerce. Selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), membre du Groupe de spécialistes UICN sur les caméléons, malgré l'interdiction de commerce, les populations de *C. gracilis* et *C. senegalensis* ont vraisemblablement « convergé vers le bas » au lieu d'augmenter dans le pays.

**Menaces :** L'espèce *C. gracilis* est utilisée à des fins médicinales et cérémonielles dans le sud-ouest du Ghana (Ernst *et al.*, 2005), C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) ayant indiqué que l'utilisation des caméléons à des fins médicinales au Ghana se poursuit et est largement répandue. L'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a toutefois estimé que leur utilisation à ces fins se limitait à un petit nombre de lieux reculés. Des problèmes de commerce illicite impliquant des reptiles en provenance du Ghana ont été signalés dans le passé (Ineich, 2006), et le portail sur le commerce des espèces sauvages de TRAFFIC International – un espace de stockage de libre accès de données relatives aux incidents et saisies d'espèces sauvages – a enregistré un incident lié à la saisie de 95 spécimens vivants de *C. gracilis* en provenance du Ghana en 2011, dans un aéroport du Royaume-Uni ; le Japon était le pays de destination prévu (TRAFFIC International 2021 Wildlife Trade Portal).

Aucun commerce illicite de *C. gracilis* n'a été signalé par l'OG CITES du Ghana, toutefois un nouveau Projet de loi sur la gestion des ressources fauniques devrait appliquer des sanctions plus strictes pour le non-respect des lois sur les espèces sauvages (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

La perte des habitats due à l'expansion des établissements humains et des activités agricoles continue de représenter une grave menace pour l'espèce (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Commerce :** Les rapports annuels CITES ont été obtenus de la part du Ghana pour toutes les années comprises entre 2010 et 2019, à l'exception de 2016. Le Ghana a publié des quotas d'exportation annuels pour 1 500 spécimens de *C. gracilis* de source sauvage chaque année de 2010 à 2015, à l'exception de 2013. Aucun quota n'a été publié depuis 2015. Le commerce est resté dans les limites des contingents, pour les années de publication d'un quota, d'après les données communiquées par les exportateurs et les importateurs (Tableau 3.1.9).

**Tableau 3.1.9 :** Quotas d'exportation CITES pour *C. gracilis* de source sauvage en provenance du Ghana, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Ghana et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES n'ont pas été obtenus.

Spécimens de source sauvage	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	1500	1500	1500	-	1500	1500	-	-	-	-	-	-
Communiqué par le Ghana	1320	1160	673	320	370	410	-	-	100	130	-	-
Communiqué par l'importateur	779	754	504	73	300	233	100	-	-	-	-	-

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

L'Union européenne a suspendu le commerce de *C. gracilis* de source sauvage en provenance du Ghana, en 2012. La suspension demeure en place en vertu du Règlement (CE) n° 2019/1587 de la Commission du 17 octobre 2019. Un avis négatif sur les spécimens de *C. gracilis* élevés en ranch, en provenance du Ghana, a été émis le 7 novembre 2016.

D'après la base de données sur le commerce CITES, les exportations directes de *C. gracilis* en provenance du Ghana de 2010 à 2019 comptaient 4 483 caméléons vivants de source sauvage et 50 caméléons élevés en ranch, selon les déclarations du Ghana, et 2 773 caméléons de source sauvage et 45 caméléons élevés en ranch, selon les déclarations des importateurs. La totalité du commerce portait sur des spécimens prélevés à des fins commerciales (Tableau 3.1.10). Les États-Unis représentaient la destination principale, important 65 % des spécimens selon le Ghana et 77 % selon les États-Unis. La majeure partie du commerce a eu lieu dans les années précédant la mise en place de la suspension de commerce (2010-2016). Cependant, le Ghana a également déclaré les exportations de 100 (vers le Japon) et 130 (vers le Canada, les États-Unis, et l'Indonésie) caméléons de source sauvage, respectivement en 2018 et en 2019, ce qui apparaissait en violation de la suspension de commerce. Parmi ces importateurs, seule l'Indonésie a déclaré le commerce concerné.

**Tableau 3.1.10 :** Exportations directes de *C. gracilis* en provenance du Ghana, 2010-2019. La totalité du commerce a été déclarée en nombre. Les tirets indiquent que le rapport annuel CITES du Ghana pour 2016 n'a pas été obtenu.

Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
vivants	-	T	R	Exportateur						50	-				50	
				Importateur	45											45
				W	Exportateur	1320	1160	673	320	370	410	-		100	130	4483
					Importateur	779	754	504	73	300	233	100			30	2773

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

Le commerce indirect de *C. gracilis* en provenance du Ghana de 2010 à 2019 comptait 178 individus vivants de source sauvage, selon les déclarations des exportateurs, et 157 individus de source sauvage, selon les déclarations des importateurs. La plupart des réexportations portaient sur des individus de source sauvage prélevés à des fins commerciales (Tableau 3.1.11). La majeure partie du commerce a fait l'objet de réexportations via les États-Unis (87 % selon les importateurs, 72 % selon les exportateurs).

**Tableau 3.1.11 :** Exportations indirectes de *C. gracilis* en provenance du Ghana, 2010-2019.

Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total				
vivants	-	T	R	Exportateur															
				Importateur				30								30			
				W	Exportateur	52	76							50			178		
					Importateur	47	95										142		
				-	W	Exportateur													
						Importateur	15												15

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

### Gestion :

**Législation :** La Règlementation de la conservation de la vie sauvage du Ghana de 1971 (L.I. 685, 1971) comporte des « Annexes », ou listes des espèces qui bénéficient de protections plus spécifiques et plus strictes. *C. gracilis* n'est pas une espèce inscrite aux Annexes au titre de cette législation. L'OG du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué que la Règlementation de 1971 interdit la chasse ou la capture d'animaux sauvages sans autorisation ou permis, et exige un permis pour l'importation ou l'exportation d'animaux sauvages ou de produits qui en sont dérivés. Toutefois, la Règlementation semble préciser qu'un permis est exigé uniquement pour exporter les espèces inscrites aux trois Annexes de la Règlementation. Un amendement de la Règlementation de la conservation de la vie sauvage, adopté en 1989, a interdit la capture de tout animal sauvage par les chasseurs en groupe<sup>6</sup>, exigé la délivrance d'un permis pour le commerce de viande de brousse, et interdit la détention d'animaux sauvages comme animaux de compagnie sans autorisation (L.I. 1452, 1989).

Le projet CITES sur les législations nationales classe actuellement le Ghana comme Partie relevant de la Catégorie 3 (Parties dont la législation ne remplit généralement pas les conditions nécessaires à l'application de la CITES). Le plus récent tableau du statut législatif (mis à jour en août 2021) indiquait qu'un projet de loi avait fait l'objet d'une seconde lecture au Parlement ; les étapes suivantes incluaient sa promulgation et sa soumission au Secrétariat pour analyse, et un accord concernant la législation révisée.

**Contrôle des prélèvements et système de quotas :** Selon l'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), un plan de gestion des espèces individuelles sera élaboré pour *C. gracilis* ; toutefois, il n'est pas

<sup>6</sup> La définition de la chasse en groupe correspondait à « un groupe de deux ou plusieurs individus qui chassent ensemble et dont les activités se complètent aux fins de la chasse » (L.I. 1452, 1989).

précisé à quel moment ce plan de gestion est censé être en place<sup>7</sup>. L'établissement de niveaux de prélèvement durables a été proposé pour *C. gracilis*, par le biais d'un processus de prise de décision en cinq étapes : (1) estimation de la taille de la population de l'espèce ; (2) établissement d'un quota de prélèvement de prévention représentant jusqu'à 10 % de la population, basé sur les résultats de contrôles sur le terrain dans les zones de prélèvement ; (3) évaluation continue de l'état de la population sur les sites prélevés et non prélevés ; (4) contrôle continu de la dynamique du commerce pour garantir l'absence de changements majeurs en termes de capture par unité d'effort (CPUE) ; et (5) examen des résultats qui découlent des contrôles et adaptation, en conséquence, de la réglementation des prélèvements (numéros de permis, zones de prélèvement, et quotas).

Un taux de prélèvement de 10 % de la population par an, basé sur l'estimation de la population comprise dans le projet d'ACNP fourni par le Ghana (3 390 960 individus), équivaldrait à environ 340 000 individus de *C. gracilis* (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). La justification de la viabilité de ce taux, fournie par l'OG du Ghana, portait sur les traits du cycle biologique de l'espèce, qui incluaient la maturation rapide et l'âge de reproduction, une durée de vie relativement courte, et un grand nombre de descendants par portée, ainsi que le fait que les événements de reproduction de l'espèce sont peu nombreux, que l'espèce présente un taux élevé de mortalité, un faible taux de survie des descendants, et que l'investissement / les soins parentaux sont relativement minimes. Le projet d'ACNP indique qu'un taux de prélèvement de 10 % est courant et admis pour d'autres espèces de faune sauvage, qui sont prélevées à des fins commerciales. Bien que Sinclair *et al.* (2006) aient été cités pour étayer cette affirmation, cette source indique que les taux de prélèvement sont spécifiques au contexte et à l'espèce, et aucune information n'y figure permettant d'étayer une large acceptation d'un taux de prélèvement de 10 % pour des espèces de reptiles prélevées à des fins commerciales. Néanmoins, bien que l'OG CITES du Ghana ait estimé durable un taux de prélèvement de 10 %, il a proposé de maintenir un quota d'exportation plus prudent de 1 500 individus de *C. gracilis* par an, ce contingent étant déjà en place avant la suspension de commerce (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). L'OG a indiqué que les taux de capture de *C. gracilis* et *C. senegalensis* semblaient « stables » au plus fort de leur commerce (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Bien que la période qui s'y rapporte ne soit pas précisée, d'après la base de données sur le commerce CITES, le commerce de spécimens vivants de *C. gracilis* de source sauvage au cours des dix dernières années a atteint son maximum en 2010, comptant 1 320 individus exportés selon le Ghana.

La proposition d'un système de contrôle des prélèvements décrite par l'OG du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) consiste en une série de transects et quadrats permanents à travers trois zones à différentes densités (haute, moyenne et faible densité), qui ont été déterminées en fonction des résultats de l'enquête d'évaluation rapide d'avril 2021 (voir la section *Ghana : Tendances et état de la population*). Une technique de capture/recapture est prévue pour évaluer la distribution de l'espèce, ainsi que la structure, la densité et la dynamique de sa population, en collectant des données sur le sexe, la taille et la classe d'âge des individus. Le nombre de transects et de quadrats proposés, et leur répartition sur les sites prélevés et non prélevés, n'étaient pas précisés, pas plus que le délai proposé pour le système de contrôle. De la même manière, aucune autre précision n'était fournie concernant les modes de collecte ou de contrôle proposés pour les données CPUE. Selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), l'utilisation courante et largement répandue de caméléons à des fins médicinales au Ghana représente vraisemblablement une source facilement disponible d'informations de contrôle.

Avant la suspension de commerce en 2016, les permis de prélèvement de *C. gracilis* étaient délivrés pour des zones géographiques spécifiques afin de prévenir les prélèvements excessifs au sein d'une

---

<sup>7</sup> L'OG CITES du Ghana a été contacté en novembre 2021 pour une clarification à ce sujet, toutefois aucune réponse n'avait été obtenue au moment de la rédaction du présent rapport (décembre 2021).

seule population (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). L'OG du Ghana n'a pas indiqué si un système similaire était envisagé en cas de reprise du commerce de *C. gracilis*<sup>8</sup>.

**Élevage en ranch et en captivité :** L'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué que les marchands de caméléons étaient encouragés à mettre en place des établissements d'élevage en ranch et en captivité pour remplacer le commerce de spécimens capturés dans la nature, et pour retourner les souches parentales dans la nature. Toutefois, les programmes d'élevage en ranch et en captivité mis en place par certains commerçants ont disparu suite à la suspension de commerce en 2016 (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). L'OG n'a pas précisé si le commerce de spécimens élevés en ranch et en captivité serait envisagé en cas de levée de la suspension de commerce.

**Aires protégées :** Plusieurs aires protégées du Ghana abritent d'importantes populations de *C. gracilis*, les aires de répartition combinées de *C. senegalensis* et *C. gracilis* couvrant environ 12 000 km<sup>2</sup> d'aires protégées (parcs nationaux) et plus de 80 000 km<sup>2</sup> de réserves forestières (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Des relevés de l'espèce figurent dans la littérature pour le site Ramsar de Keta (Attuquayefio *et al.*, 2005), et pour les réserves forestières de Draw River, Boi-Tano et Krokosua Hills (Ernst *et al.*, 2005), tous situés dans le sud-ouest du Ghana.

**Avancées concernant les recommandations :** Le Tableau 3.1.12 présente un résumé des avancées vers les recommandations émises pour le Ghana lors de la session AC27, en fonction des informations soumises par l'OG du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC (2021).

**Tableau 3.1.12 :** Recommandations du Comité pour les animaux (AC27 WG1 Doc. 1 ; AC27 compte rendu résumé) et résumé des avancées s'y rapportant.

Recommandation	Avancées (basées sur les informations soumises par l'OG du Ghana, <i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2021).
<b>Dans un délai de 90 jours, l'organe de gestion doit fournir au Secrétariat les informations suivantes en vue de leur transmission au Comité pour les animaux, pour examen lors de sa 28<sup>e</sup> session :</b>	
a) Fournir au Secrétariat les informations disponibles concernant l'état, la distribution (y compris l'étendue de la distribution dans les aires protégées) et l'abondance de <i>Chamaeleo gracilis</i> au Ghana ;	L'OG du Ghana a fourni des informations relatives à ces aspects, notamment une estimation de la taille de la population et des estimations régionales des densités de population, basées sur une étude rapide de la population. Cependant, davantage de renseignements concernant la méthodologie utilisée pour obtenir ces estimations sont probablement nécessaires afin d'évaluer si elles sont solides (voir la section <i>Ghana : Tendances et état de la population</i> ).
b) Informer le Secrétariat que le Ghana maintiendra un quota d'exportation annuel à un niveau ne dépassant pas le quota d'exportation actuellement publié ; et	Le Ghana n'a publié aucun quota d'exportation pour <i>C. gracilis</i> depuis 2015 ; l'OG du Ghana a proposé de rétablir un quota annuel de 1 500 spécimens.

<sup>8</sup> L'OG CITES du Ghana a été contacté en novembre 2021 pour une clarification à ce sujet, toutefois aucune réponse n'avait été obtenue au moment de la rédaction du présent rapport (décembre 2021).

<p>c) Fournir une justification et des précisions concernant les bases scientifiques ayant permis d'établir que les quantités de spécimens de <i>Chamaeleo gracilis</i> faisant l'objet d'exportations ne nuisent pas à la survie de l'espèce et respectent les dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV ;</p>	<p>Voir la réponse pour la recommandation f).</p>
<p><b>Dans un délai de deux ans, l'organe de gestion doit :</b></p>	
<p>d) Mener une évaluation nationale de l'état de l'espèce, incluant une étude des menaces qui pèsent sur elle ; et informer le Secrétariat des détails et des mesures de gestion mises en place (en mettant en avant les nouvelles mesures de gestion qui ont été introduites, afin de prendre en compte toute nouvelle information disponible concernant l'état de l'espèce au Ghana) ;</p>	<p>L'OG du Ghana a mené une étude rapide de la population dans six régions en avril 2021, incluant toutes les principales zones de végétation du pays (voir la section <i>Ghana : Tendances et état de la population</i>). Dans le cadre d'une évaluation des menaces, l'OG du Ghana a indiqué que les conséquences des activités de prélèvement sur les populations sauvages étaient inconnues, et que la perte des habitats constitue une grave menace pour l'espèce.</p> <p>Le projet d'ACNP fourni par le Ghana présente un plan de gestion adaptative, qui comprend des propositions de contrôle de la population sur les sites prélevés et non prélevés, ainsi que des contrôles en termes de CPUE. Toutefois, aucune précision n'était apportée concernant l'ampleur ou la fréquence des études prévues, ni la méthodologie proposée pour les contrôles CPUE. Le mode de répartition du quota proposé (1 500 individus) sur les sites de prélèvement n'était pas non plus précisé.</p>
<p>h) Établir des quotas d'exportation annuels révisés (s'il y a lieu) pour les spécimens élevés en ranch et de source sauvage, en fonction des résultats de l'évaluation ; et</p>	<p>En fonction des résultats d'une étude rapide de la population, le Ghana a estimé que le rétablissement d'un quota d'exportation annuel de 1 500 spécimens serait durable.</p>
<p>f) Fournir une justification et une explication des bases scientifiques ayant permis de déterminer que ce(s) quota(s) révisé(s) ne nuiraient pas à la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'ils sont établis conformément aux dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV.</p>	<p>Une justification de la reprise du commerce de <i>C. gracilis</i> était fournie sur la base des résultats des études rapides de la population et de la proposition prévoyant qu'un taux de prélèvement de 10 % serait durable. En outre, le contrôle des populations faisant l'objet de prélèvements était prévu par le biais d'enquêtes CPUE. Le Groupe de spécialistes CSE/UICN sur les caméléons a jugé préoccupants différents aspects de la méthodologie utilisée pour obtenir l'estimation de la population de l'espèce et l'estimation de l'aire de répartition de l'espèce. De plus, aucune information n'a pu être obtenue permettant d'étayer une large</p>

	acceptation d'un taux de prélèvement de 10 % pour des espèces de reptiles prélevées à des fins commerciales.
--	--

**Difficultés rencontrées et identification des besoins :** L'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a déclaré qu'une source de financements consacrée à la gestion durable des espèces et à l'application de la CITES était requise. La Division de la faune sauvage du Ghana perçoit actuellement des financements trimestriels de la part du gouvernement ainsi que des impôts sur les prélèvements et exportations, ce qui semblait inapproprié pour gérer les ressources fauniques du pays (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires concernant la dynamique des populations de l'espèce et l'impact du commerce sur les populations sauvages (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

## D. Problèmes identifiés qui ne sont pas liés à l'application des dispositions des paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) de l'Article IV

Le Ghana a déclaré les exportations de 100 et 130 caméléons de source sauvage, respectivement en 2018 et en 2019, ce qui apparaissait en violation de la suspension de commerce (voir la section *Commerce*). Selon le Ghana, ces spécimens ont été exportés à destination du Canada, des États-Unis, de l'Indonésie et du Japon ; parmi ces importateurs, seule l'Indonésie a déclaré ce commerce.

## E. Références bibliographiques

- Akani, G.C.; Ogbalu, O.K. and Luiselli, L. 2001. Life-history and ecological distribution of chameleons (Reptilia, Chamaeleonidae) from the rain forests of Nigeria: conservation implications. *Animal Biodiversity and Conservation* 24(2): 1–15.
- Altherr, S. and Freyer, D. 2001. Morbidity and mortality in private husbandry of reptiles. West Sussex, UK and Munich, Germany: RSPCA and Pro Wildlife.
- Anderson, C. 2021. Chris Anderson (IUCN Chameleon Specialist Group), *in litt.* to UNEP-WCMC, 22 November 2021.
- Attuquayefio, D.K.; Raxworthy, C.J. and Ryan, J.M. 2005. Preliminary biodiversity assessment (herpetofauna and mammals) of a coastal wetland in the Volta Region, Ghana. *Ghana Journal of Science* 45: 19–26.
- Bartlett, R.D. and Bartlett, P. 2001. *Reptile keeper's guides. Jackson's and Veiled Chameleons: Facts and advice on care and breeding*. Hauppauge, USA: Barron's Educational Series.
- Bartlett, R.D. and Bartlett, P.P. 2005. *Chameleons: A complete pet owner's manual*. Hauppauge, NY: Barron's Educational Series.
- Böhme, W.; Rödel, M.-O.; Brede, C. and Wagner, P. 2011. The reptiles (Testudines, Squamata, Crocodylia) of the forested southeast of the Republic of Guinea (Guinée forestière), with a country-wide checklist. *Bonn zoological Bulletin* 60(1): 35–61.
- CITES Management Authority of Benin, 2013. CITES Management Authority of Benin, *in litt.* to UNEP-WCMC, 18 June 2013.
- CITES Management Authority of Benin, 2021. CITES Management Authority of Benin, *in litt.* to UNEP-WCMC, 23 April 2021 and 1 December 2021.
- CITES Management Authority of Ghana, 2021. CITES Management Authority of Benin, *in litt.* to UNEP-WCMC, 27 April 2021.
- Chirio, L. 2009. Inventaire des reptiles de la région de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du W (Niger/Bénin/Burkina Faso: Afrique de l'Ouest). *Bulletin de la Société Herpétologique de France* 29(132): 13–41.
- Engeman, R.M.; Hansen, D. and Smith, H.T. 2005. *Chamaeleo gracilis* (Graceful Chameleon): Reproduction in Florida. *Herpetological Review* 36(4): 445–446.

- Ernst, R.; Agyei, A.C. and Rödel, M.-O. 2005. Herpetological assessment of Draw River, Boi-Tano, and Krokosua Hills. In McCullough, J.; Decher, J. and Kpelle, D.G. (Eds), *A biological assessment of the terrestrial ecosystems of the Draw River, Boi-Tano, Tano Nimiri and Krokosua Hills forest reserves, southwestern Ghana*, RAP Bulletin of biological assessment 36, Washington, DC: Conservation International - Center for Applied Biodiversity Science.
- Ernst, R.; Lautenschläger, T.; Branquima, M.F. and Hölting, M. 2020. At the edge of extinction: a first herpetological assessment of the proposed Serra do Pingano Rainforest National Park in Uíge Province, northern Angola. *Zoosystematics and Evolution* 96(1): 237–262.
- Glaw, F. 2015. Taxonomic checklist of chameleons (Squamata: Chamaeleonidae). *Vertebrate Zoology* 65(2): 167–246.
- Harwood, J. 2003. West African reptiles: species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo. Report prepared for the European Commission, Directorate General E - Environment. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.
- Ineich, I. 2006. Les élevages de reptiles et de scorpions au Benin, Togo et Ghana, plus particulièrement la gestion des quotas d'exportation et la définition des codes "source" des spécimens exportés. Paris, France: Rapport d'étude réalisée pour le Secrétariat de la CITES, <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378777X78801784> (accessed 27 September 2021)
- IUCN SSC Chameleon Specialist Group, 2021. IUCN SSC Chameleon Specialist Group, *in litt.* to UNEP-WCMC, 29 November 2021.
- Klaver, C.J.J. and Böhme, W. 1997. Chamaeleonidae. In Wermuth, H. (Ed), *Das Tierreich*, Part 112, Berlin and New York: Verlag Walter de Gruyter & Co..
- Malonza, P.K.; Wasonga, V.D.; Muchai, V.; Rotich, D.; Bwong, B.A. and Bauer, A.M. 2006. Diversity and biogeography of herpetofauna of the Tana River Primate National Reserve, Kenya. *Journal of East African Natural History* 95(2): 95–109.
- Ministry of Environment and Sustainable Development. 2020. *Understanding Threats to West African Biodiversity and Linkages to Wildlife Trafficking: Benin Field Assessment Report*. Edited by Balinga M. and Stroud A. in 2020.
- Neuenschwander, P.; Bown, D.; Hèdégbètan, G.C. and Adomou, A. 2015. Long-term conservation and rehabilitation of threatened rain forest patches under different human population pressures in West Africa. *Nature Conservation* 13: 21–46.
- Razzetti, E. and Msuya, C.A. 2002. *Field guide to the amphibians and reptiles of Arusha National Park (Tanzania)*. Varese, Italy: Pubblinova Edizioni Negri and Istituto OIKOS.
- Rearick, M.; Gurley, R. and Brough, C. 2021. Graceful Chameleon. *Animal-World*. [https://animal-world.com/encyclo/reptiles/lizards\\_chameleons/GracefulChameleon.php](https://animal-world.com/encyclo/reptiles/lizards_chameleons/GracefulChameleon.php) (accessed 17 September 2021)
- Segniagbeto, G.; Petrozzi, F.; Aidam, A. and Luiselli, L. 2013. Reptiles traded in the fetish market of Lomé, Togo (West Africa). *Herpetological Conservation and Biology* 8(2): 400–408.
- Sinsin, B.; Zannou, A.; Djego, J.; Djossa, B.; Kpera, N.G. and Tchibozo, S. 2008. Biology of the main specimens of the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) in Benin: the case of monitor lizards, tortoises, chameleons and scorpions. Zagreb, Croatia: University of Abomey-Calavi and Ministry of the Environment and Nature Protection.
- Spawls, S.; Howell, K.; Hinkel, H. and Menegon, M. 2018. *Field guide to East African reptiles*. First edit. New York, United States: Bloomsbury Publishing.
- Tilbury, C.R. 2010. *Chameleons of Africa: An Atlas, including the chameleons of Europe, the Middle East and Asia*. Frankfurt am Main, Germany: Edition Chimaira.
- Tilbury, C. R. 2021. Colin Tilbury (IUCN Chameleon Specialist Group), *in litt.* to UNEP-WCMC, 22 November 2021.
- Tolley, K.; Luiselli, L.; Niagate, B.; Penner, J.; Trape, J.-F.; Rödel, M.-O.; Segniabeto, G. and Wagner, P. 2014. *Chamaeleo gracilis*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2014*. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T172536A1344573.en> (accessed 13 September 2021)

- Townsend, T. and Larson, A. 2002. Molecular phylogenetics and mitochondrial genomic evolution in the Chamaeleonidae (Reptilia, Squamata). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 23(1): 22–36.
- TRAFFIC International. 2021. Wildlife Trade Portal. Available at [www.wildlifetradeportal.org](http://www.wildlifetradeportal.org).
- Trape, J.F.; Trape, S. and Chirio, L. 2012. Lézards, crocodiles et tortues d’Afrique occidentale et du Sahara. Marseille, France: IRD Editions.
- Uetz, P.; Freed, P.; Aguilar, R. and Hošek, J. 2021. *Chamaeleo gracilis*. *The Reptile Database*. <https://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Chamaeleo&species=gracilis%0A> (accessed 16 September 2021)
- Ullrich, K.; Grell, O. and Böhme, W. 2010. Reptiles from southern Benin, West Africa, with the description of a new Hemidactylus (Gekkonidae), and a country-wide checklist. *Bonn Zoological Bulletin* 57(1): 31–54.
- Wagner, P.; Köhler, J.; Schmitz, A. and Böhme, W. 2008. The biogeographical assignment of a west Kenyan rain forest remnant: further evidence from analysis of its reptile fauna. *Journal of Biogeography* 35(8): 1349–1361.

## REPTILIA : CHAMAELEONIDAE

3.2 *Chamaeleo senegalensis* : Bénin, Ghana

## A. Résumé

Suspension valide	Résumé	Recommandation
à partir du :		
15 mars 2016	<p><b>Vue d'ensemble :</b> L'UICN a classé <i>C. senegalensis</i> dans la catégorie Préoccupation mineure en 2012, du fait que l'espèce est largement répandue et abondante. Les tendances de la population de l'espèce au niveau mondial sont inconnues.</p> <p><b>Bénin :</b> <i>C. senegalensis</i> est une espèce largement répandue au Bénin, les habitats adaptés se trouvant principalement dans le sud du pays. L'OG CITES du Bénin a estimé que la population était « supérieure à 10 000 individus », d'après des données d'enquête non publiées provenant de chasseurs et de communautés locales. Les tendances de la population de l'espèce sont toutefois inconnues. Des informations non confirmées, basées sur des enquêtes auprès de communautés locales et sur l'opinion d'experts, indiquaient que les populations de caméléons sont probablement en baisse d'une manière générale.</p> <p>Un quota d'exportation zéro pour les spécimens de <i>C. senegalensis</i> de source sauvage, élevés en ranch et élevés en captivité est en place depuis 2019, remplaçant des quotas d'exportation annuels de 4 000 spécimens élevés en ranch et 1 000 spécimens vivants de source sauvage, publiés pour la période 2010-2017. Le Bénin a soumis les rapports annuels CITES pour la période 2010-2019, à l'exception de 2017. Les exportations directes de <i>C. senegalensis</i> en provenance du Bénin pour la période 2010-2016 comptaient 400 individus vivants de source sauvage et 12 740 individus élevés en ranch, exportés à des fins commerciales, selon les exportateurs. Le commerce de spécimens vivants de <i>C. senegalensis</i> élevés en ranch affichait un dépassement du quota spécifié en 2012, d'après les pays d'importation. Les États-Unis ont déclaré des importations de 198 spécimens vivants de <i>C. senegalensis</i> confisqués en 2017 (l'année suivant la suspension de commerce de l'espèce).</p>	<p><b>La suspension est probablement toujours appropriée</b></p>

Le Bénin a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECI. Depuis juillet 2021, l'espèce *C. senegalensis* est classée comme relevant de la « Catégorie II », ce qui suppose qu'elle est considérée comme « partiellement protégée » ; la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées uniquement de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés.

Selon le Bénin, il serait possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour *C. senegalensis* ; toutefois, d'ici à ce que des informations précises concernant les populations sauvages puissent être confirmées par la nouvelle autorité scientifique, seuls des quotas pour les spécimens élevés en captivité seraient envisagés. Aucun individu de *C. senegalensis* n'a cependant été relevé lors d'un recensement dans 21 installations d'élevage en captivité et en ranch dans le pays, effectué en août 2021.

Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est largement répandue au Bénin, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Néanmoins, les actions clés adressées au Bénin en vue de déterminer les niveaux d'exportations durables (telles qu'une évaluation nationale de l'état de l'espèce) doivent encore être réalisées. Compte tenu du fait que les déclarations antérieures de commerce du Bénin se rapportaient en grande majorité à des spécimens élevés en ranch (ayant un impact moins important sur les populations sauvages), et que seuls les prélèvements d'œufs (et non de juvéniles) sont légalement autorisés, le Comité permanent pourrait examiner si la levée de la suspension de commerce serait appropriée, sous réserve que le Bénin : 1) publie un quota d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage, et 2) fournisse une justification scientifique d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, en vue de sa mise à l'étude par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux. Ce quota doit être basé sur les enquêtes à réaliser par la nouvelle autorité scientifique et tenir compte de la recommandation f) émise lors de la session AC27, d'imposer une taille limite d'une longueur maximale de 6 cm comprise entre le museau et le cloaque. Cependant, en l'absence d'une justification d'un quota prudent pour les spécimens élevés en ranch, **la suspension est probablement toujours appropriée.**

Le Bénin a souligné que l'insuffisance de ressources financières pour mener les évaluations des populations demeurait problématique, et que la formation des responsables de la gestion / l'application (p. ex. les agents des services frontaliers) correspondait à une nécessité spécifique en termes de renforcement des capacités. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), pourrait mener une étude de terrain si les ressources suffisantes pouvaient être mobilisées.

**Ghana** : *C. senegalensis* serait présente dans toutes les régions du Ghana, selon l'OG CITES du Ghana, bien que la carte de l'aire de répartition de l'UICN indique que l'espèce ne serait pas présente dans le sud-ouest. Selon l'OG CITES, la population est estimée à 4 168 252 individus, d'après l'extrapolation d'une densité moyenne de 42,7 individus/km<sup>2</sup> calculée en fonction des résultats d'une étude rapide de la population (sur une semaine), menée en 2021. Il était remarqué que les densités étaient plus élevées dans le nord du pays. Aucune donnée quantitative sur les tendances de la population n'était disponible. Tandis que l'OG du Ghana suggérait qu'une reconstitution de la population avait eu lieu suite à la suspension de commerce, l'opinion d'experts estimait toutefois que la population avait probablement diminué.

Le Ghana a publié des quotas d'exportation annuels pour 1 500 spécimens de *C. senegalensis* de source sauvage chaque année de 2010 à 2015, excepté en 2013 où aucun quota n'a été publié. Aucun quota n'a été publié depuis 2015. Le Ghana a soumis les rapports annuels CITES pour toutes les années comprises entre 2010 et 2019, à l'exception de 2016. Les exportations directes de *C. senegalensis* en provenance du Ghana pour la période 2010-2016 se composaient principalement de 6 221 individus vivants de source sauvage selon les déclarations du Ghana, et 5 067 individus de source sauvage selon les déclarations des importateurs. Le commerce déclaré par le Ghana affichait un dépassement du quota publié en 2011. En outre, pour toutes les années comprises entre 2017 et 2019, un commerce a été déclaré par le Ghana (comptant au total 585 individus vivants de source sauvage et 400 individus vivants élevés en ranch) et par les importateurs (83 individus vivants de source sauvage et 100 individus vivants élevés en captivité), ce qui apparaît en violation de la suspension de commerce. Hormis le commerce international, l'utilisation de caméléons à des fins médicinales serait aussi largement répandue au Ghana ; l'OG a cependant estimé que cette menace se limitait à des lieux reculés.

L'espèce n'est pas inscrite aux Annexes relatives aux animaux protégés au titre de la Règlementation de la conservation de la vie sauvage du Ghana, adoptée en 1971 (L.I. 685, 1971), mais ne peut pas être chassée à l'intérieur des zones désignées en tant que réserves. Le Ghana a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECl, et a fourni un rapport sur le projet d'ACNP pour l'espèce. Il comportait les résultats d'une étude rapide de la population menée en 2021, ainsi que les détails d'une proposition de quota et d'un plan de gestion adaptative. Le projet d'ACNP estimait qu'un quota représentant jusqu'à 10 % de la population (416 825 individus, selon l'estimation susmentionnée de la population) pouvait être durable. Toutefois, un quota plus prudent de 1 500 individus était proposé, identique aux quotas publiés pour la période 2010-2015. Le plan de gestion adaptative présenté comprend des contrôles de la population sur les sites

**La suspension est probablement toujours appropriée**

prélevés et non prélevés, ainsi que des contrôles en termes de capture par unité d'effort (CPUE). Toutefois, aucune précision n'était apportée concernant l'ampleur ou la fréquence des études prévues, ni la méthodologie proposée pour les contrôles CPUE.

Étant donné que l'espèce est évaluée au niveau mondial comme relevant de la catégorie Préoccupation mineure et qu'elle est relativement répandue, au moins dans le nord du pays, un certain niveau de prélèvements et d'exportations est vraisemblablement durable. Le Ghana a appliqué ou partiellement appliqué l'ensemble des recommandations émises lors de la session AC27. Toutefois, certaines incertitudes subsistent quant aux données qui étayaient le projet d'ACNP, en particulier la méthodologie utilisée pour l'évaluation rapide nationale de l'état de l'espèce (six régions du pays en sept jours, relevant 259 spécimens), y compris le mode de calcul des habitats appropriés disponibles pour l'espèce et la méthodologie utilisée pour extrapoler les taux de rencontres pour obtenir une estimation de la taille globale de la population supérieure à quatre millions d'individus.

Tout en reconnaissant les avancées réalisées par le Ghana, davantage de précisions sur la proposition de plan de gestion / d'ACNP pourraient être demandées avant de lever la suspension de commerce, afin de garantir que le quota d'exportation est basé sur des données scientifiques solides. Ces éléments pourraient inclure (1) plus de détails concernant les fondements de l'estimation de l'aire de répartition de l'espèce, utilisés pour évaluer la population nationale ; (2) le mode de calcul des estimations de la densité à partir des taux de rencontres enregistrés dans l'étude rapide nationale, (3) les détails du système proposé pour contrôler les populations (échelle, fréquence, lieux) et (4) les détails du mode de contrôle proposé pour les taux de CPUE. En attendant, **la suspension de commerce est probablement toujours appropriée.**

L'OG CITES du Ghana a indiqué qu'une source de financements consacrée à la gestion durable des espèces et à l'application de la CITES était requise. Il a également précisé que la Division de la faune sauvage du Ghana percevait actuellement des financements trimestriels de la part du gouvernement ainsi que des impôts sur les prélèvements et exportations, mais cela semblait insuffisant pour gérer les ressources fauniques du pays. En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires concernant la dynamique des populations de l'espèce et l'impact du commerce sur les populations sauvages.

## Contexte de l'ECI

*Chamaeleo senegalensis*, en provenance de tous les États de l'aire de répartition, faisait initialement partie de l'Étude du commerce important en tant qu'espèce prioritaire à examiner lors de la session AC25 (AC25 compte rendu résumé). Son inclusion dans l'étude était basée sur l'analyse figurant dans le document AC25 Doc. 9.6 et ses Annexes, qui indiquait que *C. senegalensis* avait atteint un seuil d'importants volumes de commerce en 2008 et 2009. Aucune réponse n'a été obtenue de la part du Bénin ou du Ghana lors de la session AC26 (AC26 Doc. 12.3) ; ces combinaisons espèce/pays ont donc été retenues dans l'étude (AC26 compte rendu résumé). Un examen détaillé de *C. senegalensis* en provenance du Bénin et du Ghana (AC27 Doc. 12.4) a été mis à l'étude lors de la session AC27. Dans le cas du Bénin, bien que l'espèce soit commune localement, la base d'établissement des quotas n'était pas précisée, et il restait également des questions supplémentaires non liées à l'application des dispositions des paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) de l'Article IV (AC27 Doc. 12.4). Dans le cas du Ghana, l'état de la population de l'espèce et le fondement d'un avis de commerce non préjudiciable n'étaient pas précisés, et quatre cas de dépassement possible des quotas de spécimens de source sauvage ont été signalés en 2002, 2008, 2009 et 2011 (AC27 Doc. 12.4). Les deux combinaisons espèce/pays étaient classées dans la catégorie préoccupation possible, et un certain nombre de recommandations ont été adressées au Bénin et au Ghana (AC27 compte rendu résumé). Ces recommandations sont exposées dans les Tableaux 3.2.7 et 3.2.12 de la Section C.

Aucune réponse n'avait été obtenue de la part du Bénin ou du Ghana exposant les avancées relatives aux recommandations du Comité pour les animaux, pour la session SC66 (SC66 Doc. 31.1). Étant donné que les recommandations n'avaient pas été suivies, il était recommandé que toutes les Parties suspendent le commerce de *C. senegalensis* en provenance du Bénin et du Ghana jusqu'à ce que le respect des dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV soit démontré pour cette espèce. Une recommandation de suspension de commerce est en place depuis le 15 mars 2016.

## B. Caractéristiques de l'espèce

**Remarque taxonomique :** D'après les références normalisées de la CITES pour les caméléons, Glaw (2015), il existe une « confusion possible » entre *C. senegalensis* et *C. laevigatus*. Tilbury (2010) a également signalé que les deux espèces étaient difficiles à distinguer sur le terrain. Certains auteurs considèrent *C. laevigatus* comme une sous-espèce de *C. senegalensis* (Tilbury, 2010), toutefois les ouvrages récents la reconnaissent comme une espèce à part entière (Tilbury, 2010 ; Tolley et Trape, 2014 ; Spawls *et al.*, 2018). Bartlett et Bartlett (2001) indiquaient une grande ressemblance avec *C. gracilis* et *C. dilepis*.

**Biologie :** *C. senegalensis* est un caméléon d'Afrique de l'Ouest largement répandu (Wilms *et al.*, 2013), qui est présent dans les habitats de savanes sèches et humides ainsi que les habitats forestiers (Leaché *et al.*, 2006 ; Wilms *et al.*, 2013). L'espèce est commune dans les zones boisées humides et la savane du sud de la Guinée, mais est plus rare dans les zones sèches et sablonneuses du nord (Tilbury, 2010). Elle est également abondante dans les villes et villages, où elle préfère les neems (*Azadirachta indica*) plantés (Trape *et al.*, 2012).

*C. senegalensis* se nourrit d'insectes variés, notamment de grillons, de criquets et de blattes (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les femelles gravides sont observées de mai à juillet au Nigéria (Tilbury, 2010). Selon les estimations de Meiri *et al.* (2020), une ponte compte en moyenne 52 œufs pour cette espèce, d'après les données issues de la littérature scientifique et leurs observations personnelles. Les œufs incubés en captivité éclosent après sept mois (Tilbury, 2010). La durée de vie de l'espèce varie de deux à cinq ans, selon l'organe de gestion (OG) CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Distribution :** *C. senegalensis* est une espèce largement répandue en Afrique subsaharienne, son aire de répartition s'étendant du Sénégal et de la Gambie à l'ouest jusqu'au Cameroun à l'est (Klaver et Böhme, 1997 ; Leaché *et al.*, 2006 ; Wilms *et al.*, 2013). Tilbury (2010) a inclus la République centrafricaine comme État le plus oriental de l'aire de répartition.

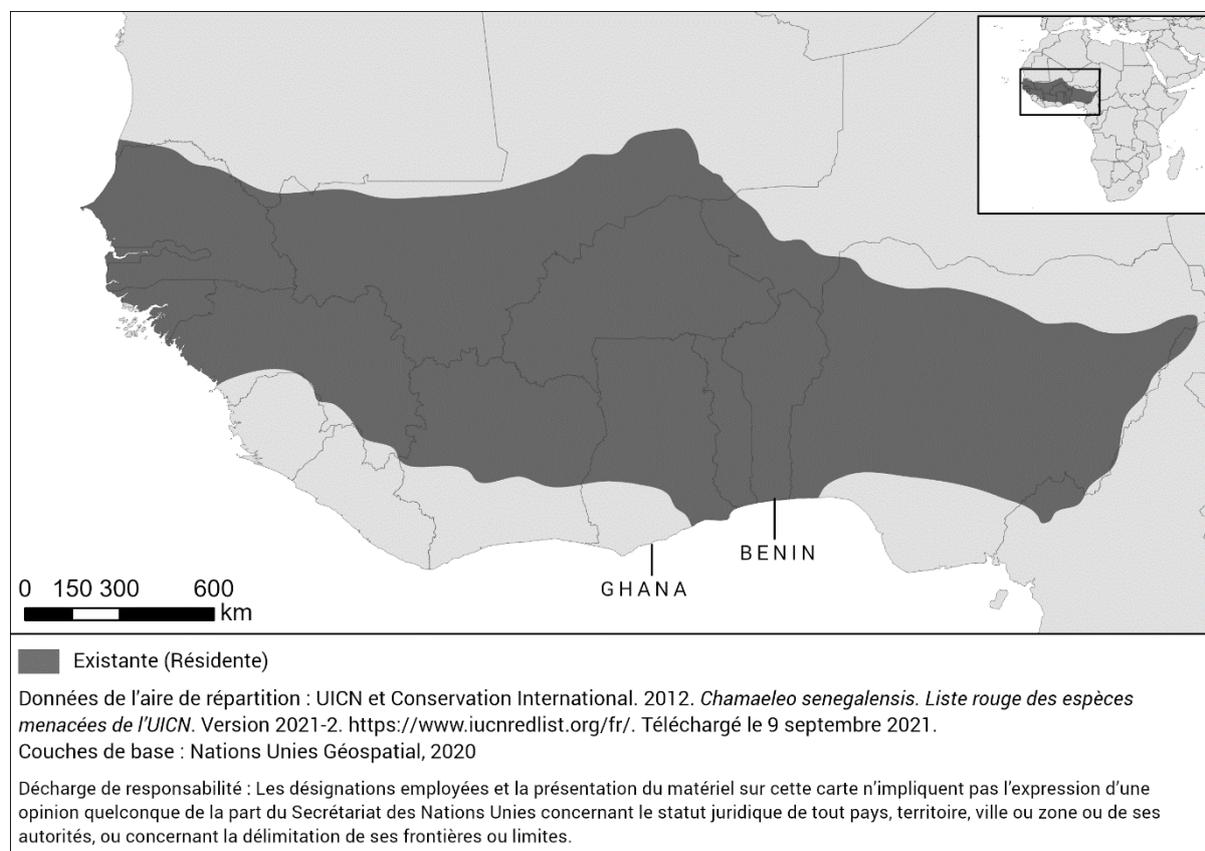


Figure 3.2.1. Distribution de *Chamaeleo senegalensis*.

**Tendances et état de la population :** Il n'existe aucune estimation de la population de *C. senegalensis* au niveau mondial, toutefois l'espèce était classée dans la catégorie Préoccupation mineure sur la Liste rouge de l'UICN, dans le cadre d'une évaluation effectuée en 2012, du fait qu'elle est largement répandue et abondante. L'évaluation indiquait que « bien que l'exploitation ait probablement un impact nuisible sur sa population, rien n'indique actuellement que les déclinés de la population sont suffisamment marqués pour que celle-ci remplisse les critères d'inscription à une catégorie de menaces » (Wilms *et al.*, 2013). Cependant, les tendances de la population de l'espèce sont inconnues, et il est nécessaire d'effectuer un suivi et des recherches afin de garantir la prévention d'importants déclinés de la population (Wilms *et al.*, 2013).

Tilbury (2010) a décrit l'espèce comme étant « largement répandue et commune », et n'étant « nullement menacée d'extinction ». Le même auteur (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2013, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1]) a toutefois indiqué que l'espèce « pouvait se raréfier localement si elle était prélevée de manière intensive ».

**Menaces :** Tilbury (2010) a signalé des prélèvements « intensifs » de l'espèce pour le commerce des animaux de compagnie, mais a indiqué que *C. senegalensis* était une espèce protégée dans de nombreux parcs et réserves nationaux en Afrique de l'Ouest. La valeur de l'espèce pour le secteur des animaux de compagnie est également mentionnée dans son évaluation UICN ; cependant, cette dernière comporte un avertissement quant à l'impact des prélèvements sur les populations naturelles, considéré inconnu (Wilms *et al.*, 2013). Selon Carpenter *et al.* (2004), les volumes annuels élevés du

commerce de *C. senegalensis* devraient être source de préoccupation pour les agents de conservation de l'environnement, « car les informations sont insuffisantes concernant la biologie de l'espèce et les impacts des prélèvements ».

Selon C. Anderson (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), président du Groupe de spécialistes CSE/UICN sur les caméléons, les quantités de *C. senegalensis* faisant l'objet d'exportations étaient « excessives » avant la suspension de commerce en provenance du Bénin et du Ghana, du fait que le niveau de l'offre dépassait la demande, entraînant de faibles prix au détail et de faibles marges bénéficiaires, et ipso facto de mauvaises conditions de bien-être et un taux élevé de mortalité en captivité. Altherr et Freyer (2001, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1]), dans leur évaluation de la morbidité et de la mortalité en captivité, ont estimé que l'espèce ne convenait pas à un élevage privé, car il est « difficile de s'en occuper », elle requiert des conditions difficiles à simuler, est « difficile à élever », et présente un taux élevé de mortalité en captivité. D'après les descriptions d'un site internet d'amateurs (Briggs *et al.*, 2021), *C. senegalensis* est une espèce « délicate », sujette à des problèmes de santé liés au stress, et recommandée uniquement pour des propriétaires qui possèdent une solide expérience concernant les reptiles.

Il était également estimé que *C. senegalensis* est une espèce « possiblement » menacée par les prélèvements locaux à des fins médicinales (Leaché *et al.*, 2006). Dans le cadre d'une étude quantitative menée en décembre 2012 sur le commerce des reptiles dans le plus grand marché aux fétiches de l'Afrique de l'Ouest, à Lomé (Togo), *C. senegalensis* représentait l'espèce de reptile la plus commune (n = 963), soit 55 % de tous les reptiles présents au marché (Segniagbeto *et al.*, 2013). Selon Trape *et al.* (2012), les caméléons sont craints dans certaines parties de l'Afrique de l'Ouest et, par conséquent, *C. senegalensis* est une espèce probablement confrontée à un certain niveau de persécution.

Selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), herpétologiste, les caméléons des habitats de savane sont menacés par les mises à feu annuelles à la saison sèche, visant à stimuler la repousse pour le pâturage du bétail. Bien qu'aucune étude n'ait été menée concernant les conséquences des mises à feu sur les populations de caméléons, ces incendies tuent vraisemblablement la majorité des caméléons exposés en surface et il est probable que cette menace s'amplifie à l'avenir en raison de l'expansion des terres agricoles et d'une population humaine en augmentation (C. Tilbury, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Le caractère récurrent de ces incendies semblerait empêcher la reconstitution d'une population d'adultes reproducteurs, qui d'ordinaire survivraient et se reproduiraient pendant plusieurs années (C. Tilbury, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Par ailleurs, selon les prévisions en termes de changement climatique, il est estimé une augmentation de l'aridification des savanes, pouvant donner lieu à des modifications de la distribution et de la taille de la population de *C. senegalensis* (C. Tilbury, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Compte tenu des menaces auxquelles font face les populations des savanes, selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), « les régions qui abritent des populations saines de ces espèces subiront probablement une forte pression due aux prélèvements, entraînant à l'avenir des déclinés ou des extinctions des populations dans des zones localisées ».

**Vue d'ensemble concernant le commerce et la gestion :** L'espèce *C. senegalensis* a été inscrite à l'Annexe II de la CITES le 4 février 1977. Comme indiqué précédemment, l'espèce a fait l'objet d'une forte demande dans le commerce des animaux de compagnie : d'après la base de données sur le commerce CITES, entre 2010 et 2019, *C. senegalensis* représentait 9 % de la totalité des exportations directes mondiales de caméléons vivants à des fins commerciales (dont 22 % déclarés de source sauvage), et était la troisième espèce de caméléon la plus exportée, après *Chamaeleo calyptrotus* (30 % des exportations directes de spécimens vivants) et *Furcifer pardalis* (10 %). C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a souligné certaines préoccupations concernant l'exportation de *C. senegalensis* à des fins commerciales, notamment les capacités insuffisantes liées à l'identification au niveau du genre et de l'espèce aux frontières des pays importateurs, et le mauvais usage potentiel des permis CITES

pour exporter des espèces mal identifiées présentant des valeurs plus élevées pour les collectionneurs.

## C. Examens par pays

### Bénin

**Distribution :** Selon l'organe de gestion CITES du Bénin, *C. senegalensis* est une espèce largement répandue dans le pays, les habitats adaptés se trouvant principalement dans le sud du Bénin (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). L'espèce a été relevée dans les départements de l'Atlantique et de l'Ouémé (sud du Bénin), du Mono (sud-ouest du Bénin), des Collines (centre-sud du Bénin) (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), et du Zou (centre-sud du Bénin) (Ullenbruch *et al.*, 2010). Elle a également été relevée dans la partie béninoise de la Réserve de biosphère transfrontalière du W (couvrant la région limitrophe du Bénin, du Niger et du Burkina Faso), dans le cadre d'études menées entre mai 2006 et novembre 2007 (Chirio, 2009).

**Tendances et état de la population :** L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a confirmé qu'il n'avait pas été possible d'évaluer la taille de la population de *C. senegalensis* dans le pays, du fait que les seules données actuellement disponibles étaient des observations dispersées. Toutefois, l'OG a estimé que la population au Bénin était « supérieure à 10 000 individus », d'après des données d'enquête non publiées provenant de chasseurs et de communautés locales. L'OG (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2013, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1]) avait auparavant décrit l'espèce comme étant commune, mais affichant un déclin. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), devrait mener une étude de terrain sous réserve de ressources suffisantes dans le futur (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Suite à une série d'entretiens réalisés dans 22 communes réparties à travers le Bénin, Sinsin *et al.* (2008) ont conclu que 70 % des 121 personnes interrogées estimaient que « le nombre de caméléons avait diminué ». Bien qu'aucune précision spécifique à l'espèce n'ait été fournie, *C. senegalensis* était une espèce que 6 % des personnes interrogées avaient observée dans l'environnement local.

**Menaces :** *C. senegalensis* était auparavant la plus importante espèce de caméléon faisant l'objet d'exportations en provenance du Bénin (Carpenter *et al.*, 2004). Selon les avertissements auparavant formulés par Sinsin *et al.* (2008), tous les caméléons présents au Bénin sont « exposés à une menace accrue », et la « demande du marché d'exportation, si elle persiste aux niveaux actuels, entraînera l'extinction de ces espèces, étant donné qu'elles jouissent d'une protection efficace limitée ou inexistante ».

Bien qu'il n'y ait aucune exportation actuellement, Ullenbruch *et al.* (2010) ont signalé que *C. senegalensis* était en vente « sur tous les marchés du sud du Bénin ». Aucune donnée n'a cependant pu être obtenue concernant l'estimation des volumes nationaux de commerce de cette espèce, ou permettant de déterminer si le commerce destiné aux marchés locaux affectait les populations de *C. senegalensis*. Le ministère du Cadre de vie et du Développement durable du Bénin a indiqué que les caméléons continuent d'être vendus ouvertement sur les marchés en dépit de l'illégalité de ce commerce (Ministry of Environment and Sustainable Development, 2020), bien qu'aucune donnée ne soit disponible concernant les espèces spécifiques qui sont vendues. Les saisies de 160 caméléons (espèces non précisées) ont été déclarées en 2015 dans les villes de Djougou (95), Porto-Novo (50), et Pobé (15) (Ministry of the Environment and Development, 2020).

Le portail sur le commerce des espèces sauvages de TRAFFIC International – un espace de stockage de libre accès de données relatives aux incidents et saisies d'espèces sauvages – tient un registre de

la saisie de 28 spécimens vivants de *C. senegalensis* en provenance du Bénin, en janvier 2012. Les caméléons ont été transportés via le Ghana et saisis dans un aéroport du Royaume-Uni ; le Canada était le pays de destination prévu (TRAFFIC International 2021 Wildlife Trade Portal). L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2013, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1]) a également signalé que l'espèce avait fait l'objet de commerce illicite vers le Cameroun, à des fins médicinales.

**Commerce :** Le Bénin a soumis des rapports annuels CITES chaque année de 2010 à 2019, à l'exception de 2017. Le Bénin a publié des quotas d'exportation annuels pour les spécimens de *C. senegalensis* de source sauvage et élevés en ranch pour toutes les années comprises entre 2010 et 2017 (le quota de 2017 a été publié l'année suivant la suspension de commerce), et des quotas d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage et élevés en ranch de 2019 à 2021 (aucun quota d'exportation n'a été publié par le Bénin en 2018 ; Tableaux 3.2.2-3.2.3). Des quotas d'exportation zéro pour les spécimens élevés en captivité ont également été publiés en 2019 et 2021 (Tableau 3.2.4). Les exportations directes de spécimens de *C. senegalensis* élevés en ranch affichaient un dépassement du quota spécifié en 2012, d'après les données sur le commerce communiquées par les importateurs. L'analyse des permis figurant dans les rapports annuels CITES des importateurs indique qu'une partie du commerce déclaré en 2012 était liée au commerce du Bénin de 2011 (compte tenu du format des numéros de permis d'exportation). Toutefois, si ces permis sont pris en compte dans le cadre des données communiquées par les importateurs pour 2011, le quota de 2011 pourrait également être dépassé.

L'Union européenne a suspendu le commerce de spécimens de *C. senegalensis* de source sauvage et élevés en ranch en provenance du Bénin en 2012, la suspension liée aux spécimens élevés en ranch s'appliquant uniquement aux spécimens dont la longueur comprise entre le museau et le cloaque est supérieure à 6 cm. Ces deux suspensions demeurent en place, en vertu du règlement (CE) n° 2019/1587 de la Commission du 17 octobre 2019. En 2014, un avis positif a été émis concernant les spécimens dont la longueur comprise entre le museau et le cloaque était égale ou inférieure à 6 cm. Celui-ci a été remplacé par un avis négatif le 7 novembre 2016.

**Tableau 3.2.2 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour *C. senegalensis* de source sauvage en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens de source sauvage	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	-	0	0	0
Communiqué par l'exportateur				400							-	-
Communiqué par l'importateur	500		135									

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

**Tableau 3.2.3 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour les spécimens de *C. senegalensis* élevés en ranch en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens élevés en ranch	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	-	0	0	0
Communiqué par l'exportateur	2550	2770	3610	1535	500	1155	620	-			-	-
Communiqué par l'importateur	3605	3985	5641	1639	1120	1350	835					

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

**Tableau 3.2.4 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour les spécimens de *C. senegalensis* élevés en captivité en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens élevés en captivité	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0
Communiqué par l'exportateur											-	-
Communiqué par l'importateur		200										

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

D'après la base de données sur le commerce CITES, le commerce direct de *C. senegalensis* en provenance du Bénin de 2010 à 2019 comptait 400 caméléons vivants de source sauvage et 12 740 caméléons élevés en ranch, selon les déclarations du Bénin, la totalité des signalements portant sur la période 2010-2016 (Tableau 3.2.5). Les pays importateurs ont déclaré les importations de 635 caméléons vivants de source sauvage et de 18 175 caméléons élevés en ranch, la totalité des déclarations portant sur la période 2010-2017. Les niveaux des importations de spécimens élevés en captivité et de caméléons vivants ayant fait l'objet de saisies étaient plus faibles. Les exportations directes de caméléons élevés en ranch ont atteint leur maximum en 2012, selon le Bénin et les importateurs, et ont diminué de ~84 % entre 2012 et 2016. Les États-Unis étaient le principal importateur de spécimens vivants de *C. senegalensis* entre 2010 et 2019, représentant 69 % de toutes les importations selon le Bénin et 74 % selon les États-Unis. Les États-Unis ont déclaré les importations de 198 spécimens vivants de *C. senegalensis* ayant fait l'objet de saisies en 2017, soit l'année suivant la mise en place de la suspension de commerce.

**Tableau 3.2.5 :** Exportations directes de *C. senegalensis* en provenance du Bénin, 2010-2019. La totalité du commerce a été déclarée en nombre. Les tirets indiquent que le rapport annuel CITES du Bénin pour 2017 n'a pas encore été obtenu. La totalité du commerce a été déclarée en nombre.

Terme	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
vivants	T	C	Exportateur								-			
			Importateur		200									200
		I	Exportateur								-			
			Importateur			900	300				198			1398
		R	Exportateur	2550	2770	3610	1535	500	1155	620	-			12 740
			Importateur	3605	3985	5641	1639	1120	1350	835				
		W	Exportateur				400				-			400
			Importateur		500		135							

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 27/09/2021

Le commerce indirect de *C. senegalensis* en provenance du Bénin de 2010 à 2019 comptait 970 caméléons vivants de source sauvage et 3 282 caméléons élevés en ranch, selon les exportateurs. Les pays importateurs ont déclaré 781 caméléons de source sauvage, 2 242 caméléons élevés en ranch et 12 spécimens élevés en captivité (Tableau 3.2.6). La totalité des déclarations de commerce indirect portait sur la période comprise entre 2010 et 2014. Le Ghana était le principal réexportateur de *C. senegalensis* en provenance du Bénin, représentant 91 % des réexportations, d'après les déclarations des exportateurs.

**Tableau 3.2.6 :** Exportations indirectes de *C. senegalensis* en provenance du Bénin, 2010-2019. La totalité du commerce a été déclarée en nombre.

Terme	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total		
vivants	T	C	Exportateur													
			Importateur				12							12		
		R	Exportateur	405	1512	973	42	350							3282	
			Importateur	175	905	692		470								2242
		W	Exportateur	270	500			200								970
			Importateur	106	533	142										781

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 27/09/2021

### Gestion :

**Législation :** La Loi n° 2002-16 du 18 octobre 2004 expose le plan de protection de la faune du Bénin, et comporte un plan de classification des espèces du Bénin incluant trois catégories : les espèces entièrement protégées (Catégorie A), les espèces partiellement protégées (Catégorie B), et les autres espèces. La liste des espèces relevant de chaque catégorie est fixée par décret. Jusqu'en juillet 2021, l'espèce *C. senegalensis* n'était pas spécifiquement inscrite comme espèce entièrement ni partiellement protégée, néanmoins tous les lézards (à l'exception de ceux spécifiquement mentionnés dans d'autres catégories) étaient classés comme espèces « non gibier » en vertu de l'Annexe IV du décret d'application (Décret n° 394-2011 [2011]). Cependant, depuis juillet 2021, toutes les espèces inscrites à l'Annexe II de la CITES sont classées comme espèces relevant de la « Catégorie II » en vertu de la Loi n° 2021-04 sur la protection et les règles liées au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. En supposant que cela implique la classification de *C. senegalensis* comme espèce partiellement protégée (Catégorie B), telle que décrite dans la Loi n° 2002-16, la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés. La Loi n° 2002-16 stipule en outre que le président de la république peut, par décret, soumettre provisoirement les espèces relevant de la Catégorie B au régime de protection totale, s'il est estimé qu'elles sont gravement menacées d'extinction. Elle interdit également la chasse et la capture d'animaux sauvages dans les aires protégées.

En plus de préciser de nouvelles catégories de protection pour les espèces inscrites à la CITES, la Loi n° 2021-04 (2021) définit la réglementation relative à l'élevage en captivité. La Loi stipule qu'une autorisation de l'OG CITES est nécessaire pour l'élevage en captivité des animaux relevant des Catégories I-III, à des fins commerciales. Elle requiert également que les populations parentales soient constituées de manière à ne pas affecter la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'elles soient gérées de manière à garantir leur maintien à long terme (Loi n° 2021-04, 2021). En outre, toute installation impliquée dans l'élevage en captivité ou le commerce des espèces relevant des Catégories I-III doit enregistrer les données relatives à tous les spécimens et mettre ces chiffres à disposition des autorités compétentes (Loi n° 2021-04, 2021). L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a signalé que les décrets d'application visant à préciser les conditions d'élevage et de détention des espèces relevant des Catégories I-III étaient à l'état de projets.

Le projet CITES sur les législations nationales classe actuellement le Bénin comme Partie relevant de la Catégorie 2 (Parties dont la législation ne remplit généralement pas toutes les conditions nécessaires à l'application de la CITES).

**Contrôle des prélèvements :** L'OG CITES du Bénin a indiqué que les contrôles actuels des prélèvements étaient décentralisés et effectués par le biais de permis de prélèvement, qui sont accordés au cas par cas et requis pour le commerce national et international (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Des normes de prélèvement, incluant l'âge, le sexe et l'état des femelles, sont également en place ; toutefois, l'OG n'a fourni aucune précision supplémentaire, à l'exception d'un exemple indiquant que le prélèvement de femelles gravides est interdit en vertu de la Loi n° 2002-16 (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Malgré tout, l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a précisé qu'aucune limite de prélèvement durable pour les populations sauvages de *C. senegalensis* n'avait encore été fixée, et que les niveaux actuels de prélèvements à l'échelle nationale semblent inconnus. Il était impossible de mener des études démographiques des populations sauvages de *C. senegalensis* compte tenu des ressources financières requises et, en conséquence, la plupart des mesures nationales de contrôle étaient limitées au contrôle annuel des établissements d'élevage en ranch au lieu du contrôle des populations sauvages (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Selon l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), il serait possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour *C. senegalensis*. Cependant, d'ici à ce que des informations précises concernant l'abondance de l'espèce et la dynamique de sa population à l'état sauvage soient confirmées par la nouvelle autorité scientifique qui sera mise en place au titre de la Loi n° 2021-04, le Bénin envisagera des quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité.

**Élevage en ranch et en captivité :** Un recensement effectué par l'OG CITES du Bénin en août 2021 a identifié 21 installations d'élevage en ranch et en captivité qui détenaient des espèces inscrites à la CITES, dans le pays. Aucun spécimen de *C. senegalensis* n'était présent dans ces établissements (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les normes d'une installation d'élevage en captivité imposées par la CITES n'étaient pas respectées dans la plupart des cas, et des séances de formation à l'intention des éleveurs sont requises concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les actions visant à établir une base de données pour contrôler l'élevage en captivité sont en cours (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Bien que des préoccupations aient été manifestées dans le passé quant à l'utilisation erronée des codes de source pour *C. senegalensis* (Ineich, 2006), l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué qu'il avait participé à une formation organisée par l'UICN, en consultation avec le Secrétariat CITES, en avril 2021 concernant l'application des codes de source et le contrôle des centres d'élevage.

Tandis que l'OG du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) n'a proposé aucun contingent quantitatif pour les spécimens de *C. senegalensis* élevés en captivité ou en ranch, ces quotas seront toutefois établis en fonction des niveaux de production estimés à partir du contrôle des installations. Aucune précision supplémentaire relative à ce système d'établissement de quotas n'était fournie. Dans le passé, la capacité d'élevage des installations a servi de base à l'établissement de quotas pour les reptiles élevés en captivité et en ranch (voir Harwood, 2003). Cependant, le système mis en place ne semblait pas solide, car il ne tenait pas compte de la structure des populations ni des variations de l'efficacité de la reproduction (Harwood, 2003).

Trois mécanismes de contrôle étaient présentés, pour distinguer les spécimens élevés en ranch de ceux capturés dans la nature : 1) Seuls les éleveurs pour lesquels est confirmée la détention de spécimens élevés en ranch au sein de leurs installations seront autorisés à pratiquer le commerce ; 2) les formulaires de prélèvement seront contresignés par l'agent forestier compétent, incluant une description du cheptel disponible ; 3) les éleveurs devront fournir une mise à jour mensuelle de l'état

de leur cheptel, sous la supervision d'un agent forestier compétent (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Avancées concernant les recommandations :** Le Tableau 3.2.7 présente un résumé des avancées vers les recommandations émises pour le Bénin lors de la session AC27, en fonction des informations soumises par l'OG du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC (2021).

**Tableau 3.2.7 :** Recommandations du Comité pour les animaux (AC27 WG1 Doc. 1 ; AC27 compte rendu résumé) et résumé des avancées s'y rapportant.

Recommandation	Avancées (basées sur les informations soumises par l'OG du Bénin, <i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2021)
<b>Dans un délai de 90 jours, l'organe de gestion doit fournir au Secrétariat les informations suivantes en vue de leur transmission au Comité pour les animaux, pour examen lors de sa 28<sup>e</sup> session :</b>	
a) Fournir au Secrétariat les informations disponibles concernant l'état, la distribution et l'abondance de <i>Chamaeleo senegalensis</i> au Bénin ;	L'OG du Bénin a fourni des informations sur la distribution, mais a indiqué que l'état de la population et l'abondance de l'espèce au Bénin étaient inconnus (voir la section <i>Bénin : Tendances et état de la population</i> ).
b) Informer le Secrétariat que le Bénin maintiendra un quota d'exportation annuel à un niveau ne dépassant pas le quota d'exportation actuellement publié.	L'OG du Bénin a indiqué qu'il envisagerait de futurs quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité, jusqu'à ce que des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages soient fournies par la nouvelle autorité scientifique.
c) Fournir des informations sur la gestion des animaux élevés en ranch dans le cadre du commerce (p. ex. installations d'élevage en ranch, incluant les effectifs du cheptel, les sources, les niveaux de production, le taux de survie des spécimens femelles utilisés dans l'établissement d'élevage en ranch) et les détails des impacts sur les populations sauvages ;	La Loi n° 2021-04 (2021) établit un nouveau cadre législatif pour l'élevage en ranch et en captivité des espèces inscrites à la CITES (voir la section <i>Bénin : Gestion</i> ). Aucun spécimen de <i>C. senegalensis</i> n'était présent dans 21 installations d'élevage en captivité et en ranch qui ont fait l'objet de visites à travers le Bénin, lors d'inspections menées en août 2021 en vue d'établir une référence du cheptel disponible. Toutefois, les normes des installations d'élevage en captivité visitées ont été jugées généralement préoccupantes, et des séances de formation à l'intention des éleveurs sont requises concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage.
d) Fournir une justification et les bases scientifiques ayant permis d'établir les quotas d'exportation actuels pour les spécimens vivants élevés en ranch et de source sauvage, et d'estimer qu'ils ne nuisent pas à la survie de l'espèce à l'état sauvage et respectent les	Aucune justification scientifique de l'exportation de spécimens de <i>C. senegalensis</i> élevés en ranch ou de source sauvage n'a été fournie ; toutefois, le Bénin a indiqué que la mise en place d'une nouvelle autorité scientifique était en cours.

dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV ;	
e) Fournir au Secrétariat CITES des informations détaillées sur les mesures permettant de distinguer les spécimens élevés en ranch de ceux capturés dans la nature, afin de garantir que les exportations autorisées de spécimens élevés en ranch ne sont pas majorées du fait de la non-déclaration de spécimens sauvages ; et	L'OG du Bénin n'a pas clairement exposé les mesures permettant de distinguer les spécimens de différentes origines (R, C, W).
f) Par mesure de prévention, imposer une taille limite d'une longueur maximale de 6 cm comprise entre le museau et le cloaque pour les spécimens vivants sous un code de source « R » destinés à l'exportation, ces spécifications devant être publiées avec le quota d'exportation annuel.	Aucune information liée à cette recommandation n'était fournie.
<b>Dans un délai de deux ans, l'organe de gestion doit :</b>	
g) Mener une évaluation nationale de l'état de l'espèce, incluant une étude des menaces qui pèsent sur elle ; et informer le Secrétariat des détails et des mesures de gestion mises en place (en mettant en avant les nouvelles mesures de gestion qui ont été introduites, afin de prendre en compte toute nouvelle information disponible concernant l'état de l'espèce au Bénin) ;	Aucune évaluation nationale de l'état de l'espèce n'a encore été effectuée ; l'OG du Bénin a indiqué qu'aucune estimation précise de la population de <i>C. senegalensis</i> dans le pays n'était disponible en raison de la rareté des observations dans le pays. L'université d'Abomey-Calavi, aux côtés de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), pourrait mener une étude de terrain sous réserve de pouvoir mobiliser des ressources. La section <i>Bénin : Gestion</i> expose les mesures de gestion actuellement en place.
h) Établir des quotas d'exportation annuels révisés (s'il y a lieu) pour les spécimens élevés en ranch et de source sauvage, en fonction des résultats de l'évaluation ; et	Aucune évaluation nationale de l'état de l'espèce n'a encore été effectuée. Bien que l'OG du Bénin ait indiqué qu'il envisagerait de futurs quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité, jusqu'à ce que des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages soient fournies par la nouvelle autorité scientifique, aucun quota quantitatif n'a été proposé pour les spécimens de <i>C. senegalensis</i> élevés en captivité.

<p>i) Fournir une justification et une explication des bases scientifiques ayant permis de déterminer que ces quotas révisés ne nuiraient pas à la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'ils sont établis conformément aux dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV.</p>	<p>Selon l'OG du Bénin, bien qu'il soit possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour <i>C. senegalensis</i>, seuls des futurs quotas d'exportation pour les spécimens élevés en captivité seraient toutefois envisagés, jusqu'à ce que la nouvelle autorité scientifique fournisse des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages. Aucun quota quantitatif n'a été proposé pour les spécimens de <i>C. senegalensis</i> élevés en captivité.</p>
---	--

**Difficultés rencontrées et identification des besoins :** L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a identifié des besoins spécifiques en matière de recherche et de gestion au niveau national. Ceux-ci incluaient la nécessité de recherches supplémentaires concernant l'écologie et l'état de la population de *C. senegalensis*, ainsi que de financements pour les entreprendre, de recherches concernant la traçabilité des spécimens dans le cadre de leur commerce, et de recherches concernant les niveaux de commerce licite et illicite (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les besoins suivants en termes de renforcement des capacités ont également été identifiés : formations à l'intention des agents des douanes sur les mesures de contrôle des frontières ; formations sur l'identification des espèces menacées d'extinction ; et formations sur l'application de la CITES (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les installations d'élevage en captivité et en ranch détenant des espèces inscrites à la CITES étaient principalement situées dans le sud du pays, ce qui présente des difficultés de contrôle en raison de la distance par rapport à la capitale (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Des besoins supplémentaires ont également été soulignés en termes de séances de formation à l'intention des éleveurs concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage.

## Ghana

**Distribution :** Selon l'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), *C. senegalensis* a fait l'objet de vastes prélèvements dans toutes les régions du Ghana, notamment dans les savanes côtières, guinéennes et soudanaises, et dans les zones de transition forêt-savane. Toutefois, la carte de l'aire de répartition présentée par Tilbury (2010) indique uniquement la présence de l'espèce dans l'ouest du pays. En réponse à la consultation concernant les suspensions de longue date ECI, le Ghana a fourni un rapport sur le projet d'ACNP pour *C. senegalensis*. Selon ce projet d'ACNP, l'estimation « prudente » de l'aire de répartition potentielle propice pour l'espèce au Ghana couvre 97 714 km<sup>2</sup>, d'après le pourcentage estimé d'habitats adaptés parmi les principaux types d'habitats présents dans le pays : 40 % de terres agricoles (16 361 km<sup>2</sup>), 70 % de savane (77 000 km<sup>2</sup>), 5 % de forêts (4 104 km<sup>2</sup>), 20 % d'établissements ruraux (234,54 km<sup>2</sup>), et 10 % d'établissements urbains (14,72 km<sup>2</sup>) (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Cependant, l'estimation de l'aire de répartition de 97 714 km<sup>2</sup> est la même que celle fournie dans l'ACNP pour *C. gracilis* et, selon le Groupe de spécialistes CSE/UICN sur les caméléons (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), étant donné que *C. senegalensis* est une espèce qui n'est pas présente dans le sud-ouest du Ghana, l'aire de répartition de *C. senegalensis* devrait être plus petite que celle de *C. gracilis*. Davantage de renseignements sont probablement nécessaires concernant la méthodologie utilisée pour calculer l'aire de répartition potentielle propice pour *C. senegalensis* dans le projet d'ACNP.

**Tendances et état de la population :** Entre le 2 et le 9 avril 2021, l'organe de gestion CITES du Ghana a mené une étude rapide de la population de *C. senegalensis* dans six régions du Ghana, couvrant les principales zones de végétation du pays (forêt, savane et bande de transition forêt-savane) (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021 ; Figure 3.2.2). Le personnel de l'OG CITES

et les chasseurs locaux ont marché le long de transects d'une largeur fixée à 40 m et de longueur variable sur 27 sites, relevant au total 259 spécimens de *C. senegalensis* durant la période d'échantillonnage. La densité moyenne globale de la population de l'espèce était de 42,7 individus/km<sup>2</sup>, l'amplitude des densités moyennes allant de 14 individus/km<sup>2</sup> pour Greater Accra jusqu'à 62 individus/km<sup>2</sup> sur le site de la région Northern (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) (Tableau 3.2.8). Les densités de *C. senegalensis* étaient plus élevées dans les savanes du nord du Ghana par rapport au sud (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Une estimation de la population de 4 168 252 individus était présentée dans le projet d'ACNP (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), ce qui semble avoir été calculé en multipliant la densité moyenne de *C. senegalensis* pour les 27 sites étudiés par l'aire de répartition estimée de l'espèce. Le Groupe de spécialistes CSE/UICN sur les caméléons (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a fait part de préoccupations concernant la méthodologie utilisée pour obtenir cette estimation ; le mode de calcul des estimations de densité utilisées, à partir des taux de rencontres, n'était pas précisé<sup>9</sup>.

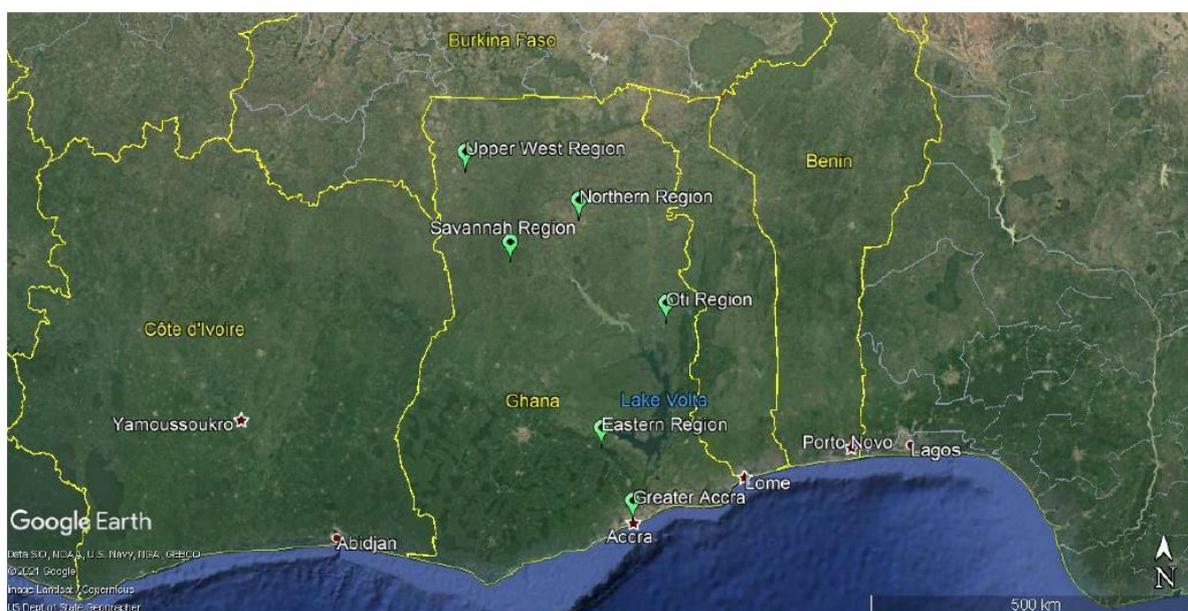


Figure 3.2.2. Lieux d'échantillonnage pour l'évaluation rapide de la population de *C. senegalensis*, effectuée par l'OG CITES du Ghana en avril 2021. Source : OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021.

Tableau 3.2.8 : Taux de rencontres et estimations de la densité\* de *C. senegalensis* enregistrés lors d'une évaluation rapide de la population effectuée par l'OG CITES du Ghana en avril 2021. Source : OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021.

Région	Nbre de lieux d'échantillonnage	Taux moyen de rencontres (par km)	Densité moyenne (par km <sup>2</sup> )
Oti	6	1,7	43
Savannah	4	1,6	40
Eastern	4	2,1	51
Greater Accra	5	0,6	14
Upper West	5	2,2	55
Northern	3	2,5	62

\*L'OG CITES du Ghana a fourni des taux de rencontres et des estimations de la densité par lieu d'échantillonnage (n = 27). Pour présenter un résumé, la moyenne des taux de rencontres et des densités a été calculée pour les six régions étudiées.

<sup>9</sup> L'OG CITES du Ghana a été contacté par l'UNEP-WCMC en novembre 2021 pour une demande de clarification à ce sujet, toutefois aucune réponse n'avait été obtenue au moment de la rédaction du présent rapport (décembre 2021).

Bien que la suspension de commerce depuis 2016 devrait contribuer à la reconstitution des populations de *C. senegalensis* dans les zones concernées (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), aucune information n'a pu être obtenue concernant les tendances des populations de *C. senegalensis* suivant la suspension de commerce. Selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), malgré l'interdiction de commerce, les populations de *C. gracilis* et *C. senegalensis* ont vraisemblablement « convergé vers le bas » au lieu d'augmenter.

**Menaces :** Selon Leaché *et al.* (2006), *C. senegalensis* au Ghana est une espèce « possiblement menacée par les feux de brousse et les prélèvements pour des usages médicinaux locaux », C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) ayant indiqué que l'utilisation des caméléons à des fins médicinales au Ghana se poursuit et est largement répandue. L'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a toutefois estimé que leur utilisation à ces fins se limitait à un petit nombre de lieux reculés. Aucun commerce illicite de *C. senegalensis* n'a été déclaré par l'OG CITES du Ghana, toutefois un nouveau Projet de loi sur la gestion des ressources fauniques devrait appliquer des sanctions plus strictes pour le non-respect des lois sur les espèces sauvages (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

La perte des habitats due à l'expansion des établissements humains et des activités agricoles continue de représenter une grave menace pour l'espèce (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Commerce :** Les rapports annuels CITES ont été obtenus de la part du Ghana pour toutes les années comprises entre 2010 et 2019, à l'exception de 2016. Le Ghana a publié des quotas d'exportation annuels pour 1 500 spécimens de *C. senegalensis* de source sauvage chaque année de 1997 à 2015, excepté en 2013 et pour la période 2005-2007, où aucun quota n'a été publié. À partir de 1999, le quota s'appliquait uniquement aux spécimens vivants, bien qu'aucun terme ne soit précisé pour les quotas de 2014 ou 2015. Aucun quota n'a été publié depuis 2015. Le commerce déclaré par le Ghana affichait un dépassement du quota publié, en 2011 (Tableau 3.2.9).

**Tableau 3.2.9 :** Quotas d'exportation CITES pour *C. senegalensis* de source sauvage en provenance du Ghana, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Ghana et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les quotas pour les années comprises entre 2010 et 2013 mentionnaient des spécimens vivants. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES n'ont pas été obtenus.

Terme	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	1500	1500	1500	-	1500 <sup>*</sup>	1500 <sup>*</sup>	-	-	-	-	-	-
Communiqué par le Ghana	1397	1639	865	745	610	965	-	175	310	100		
Communiqué par l'importateur	1177	980	1044	384	635	795	52	40	43			

\*Suite à une recommandation du Comité pour les animaux ou du Comité permanent

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

L'Union européenne a suspendu le commerce de *C. senegalensis* de source sauvage en provenance du Ghana, en 2012. La suspension demeure en place en vertu du Règlement (CE) n° 2019/1587 de la Commission du 17 octobre 2019. Un avis négatif sur les spécimens de *C. senegalensis* élevés en ranch, en provenance du Ghana, a été émis le 7 novembre 2016.

D'après la base de données sur le commerce CITES, les exportations directes de *C. senegalensis* en provenance du Ghana entre 2010 et 2019 comptaient principalement 6 806 caméléons vivants de source sauvage et 600 caméléons élevés en ranch, selon les déclarations du Ghana. Parmi ceux-ci, 585 caméléons de source sauvage et 400 caméléons élevés en ranch ont été déclarés après la suspension de commerce (soit entre 2017 et 2019) ; ces derniers ont été exportés en grande majorité vers les États-Unis (Tableau 3.2.10). Les pays importateurs ont déclaré les importations de

5 150 caméléons vivants de source sauvage et 146 caméléons vivants élevés en ranch, sur cette période de dix ans, ainsi que 100 caméléons élevés en captivité et 95 caméléons saisis vivants. Parmi ceux-ci, 83 caméléons de source sauvage et la totalité des individus élevés en captivité, déclarés par les importateurs, ont été notifiés dans le commerce par les États-Unis et le Japon après l'année de mise en place de la suspension de commerce (c.-à-d. entre 2017 et 2019). Les exportations supplémentaires sur la période de dix ans incluaient de faibles niveaux de commerce à des fins scientifiques : six corps (de source sauvage selon les déclarations du Ghana, et ayant fait l'objet de saisies selon les importateurs) et sept spécimens saisis déclarés uniquement par les importateurs. Selon le Ghana, le commerce de caméléons vivants de source sauvage sur la période de dix ans a atteint son maximum en 2011, comptant 1 639 individus, et a généralement diminué au fil du temps pour atteindre un minimum de 100 individus exportés en 2019.

**Tableau 3.2.10 :** Exportations directes de *C. senegalensis* en provenance du Ghana, 2010-2019. Les tirets indiquent les années où les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total			
corps	-	S	I	Exportateur														
				Importateur		6									6			
				W	Exportateur		6										6	
				Importateur														
vivants	-	T	C	Exportateur														
				Importateur										100		100		
			I	Exportateur														
				Importateur		95												95
			R	Exportateur				100				100			100	200	500	
				Importateur		146												146
			W	Exportateur	1397	1639	865	745	610	965					175	310	100	6806
				Importateur	1177	980	1044	384	635	795	52	40	43					5150
			-	R	Exportateur											100		100
					Importateur													
spécimens	-	S	I	Exportateur														
				Importateur		7											7	

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 27/09/2021

Le commerce indirect de *C. senegalensis* en provenance du Ghana comptait 289 caméléons vivants de source sauvage et 29 caméléons vivants élevés en captivité, à des fins commerciales, selon les déclarations des exportateurs (Tableau 3.2.11). Les pays importateurs ont déclaré les importations de 281 caméléons vivants de source sauvage (93 % à des fins commerciales, et le reste non précisé), et des niveaux plus faibles de spécimens élevés en ranch, en captivité et pré-Convention, ayant fait l'objet d'échanges à des fins commerciales. Les États-Unis étaient le principal réexportateur de spécimens vivants de *C. senegalensis*, représentant 66 % de toutes les réexportations selon les déclarations des États-Unis et 86 % selon les pays importateurs.

**Tableau 3.2.11 :** Exportations indirectes de *C. senegalensis* en provenance du Ghana, 2010-2019.

Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total			
vivants	-	T	C	Exportateur					75						75			
				Importateur														
			O	Exportateur														
				Importateur		32												32
			R	Exportateur														
				Importateur			15	30										45
			W	Exportateur	59	160	20								50			289
				Importateur	76	170	15											261
			-	W	Exportateur													
					Importateur		20											

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 27/09/2021

## Gestion :

**Législation :** La Règlementation de la conservation de la vie sauvage du Ghana de 1971 (L.I. 685, 1971) comporte des « Annexes », ou listes des espèces qui bénéficient de protections plus spécifiques et plus strictes. *C. senegalensis* n'est pas une espèce inscrite aux Annexes au titre de cette législation. L'OG du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué que la Règlementation de 1971 interdit la chasse ou la capture d'animaux sauvages sans autorisation ou permis, et exige un permis pour l'importation ou l'exportation d'animaux sauvages ou de produits qui en sont dérivés. Toutefois, la Règlementation semble préciser qu'un permis est exigé uniquement pour exporter les espèces inscrites aux trois Annexes de la Règlementation. Un amendement de la Règlementation de la conservation de la vie sauvage, adopté en 1989, a interdit la capture de tout animal sauvage par les chasseurs en groupe<sup>10</sup>, exigé la délivrance d'un permis pour le commerce de viande de brousse, et interdit la détention d'animaux sauvages comme animaux de compagnie sans autorisation (L.I. 1452, 1989).

Le projet CITES sur les législations nationales classe actuellement le Ghana comme Partie relevant de la Catégorie 3 (Parties dont la législation ne remplit généralement pas les conditions nécessaires à l'application de la CITES). Le plus récent tableau du statut législatif (mis à jour en [août 2021](#)) indiquait qu'un projet de loi avait fait l'objet d'une seconde lecture au Parlement ; les étapes suivantes incluaient sa promulgation et sa soumission au Secrétariat pour analyse et un accord concernant la législation révisée.

**Contrôle des prélèvements et système de quotas :** L'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a déclaré qu'un plan de gestion des espèces individuelles serait mis en place pour *C. senegalensis* ; toutefois, il n'est pas précisé à quel moment ce plan de gestion est censé être en place<sup>11</sup>. L'établissement de niveaux de prélèvement durables a été proposé pour *C. senegalensis*, par le biais d'un processus de prise de décision en cinq étapes : (1) estimation de la taille de la population de l'espèce ; (2) établissement d'un quota de prélèvement de prévention représentant jusqu'à 10 % de la population, basé sur les résultats des contrôles sur le terrain ; (3) évaluation continue de l'état de la population de l'espèce sur les sites prélevés et non prélevés ; (4) contrôle continu de la dynamique du commerce pour garantir l'absence de changements majeurs en termes de capture par unité d'effort (CPUE) ; et (5) examen des résultats qui découlent des contrôles et adaptation, en conséquence, de la réglementation des prélèvements (numéros de permis, zones de prélèvement, et quotas).

Un taux de prélèvement de 10 % de la population par an, basé sur l'estimation de la population comprise dans le projet d'ACNP fourni par le Ghana (4 168 252 individus), équivaldrait à environ 416 000 individus de *C. senegalensis* (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). La justification de la viabilité de ce taux, fournie par l'OG du Ghana, portait sur les traits du cycle biologique de l'espèce, qui incluaient la maturation rapide et l'âge de reproduction, une durée de vie relativement courte, et un grand nombre de descendants par portée, ainsi que le fait que les événements de reproduction de l'espèce sont peu nombreux, que l'espèce présente un taux élevé de mortalité, un faible taux de survie des descendants, et que l'investissement / les soins parentaux sont relativement minimes. Le projet d'ACNP indique qu'un taux de prélèvement de 10 % est courant et admis pour d'autres espèces de faune sauvage, qui sont prélevées à des fins commerciales. Bien que Sinclair *et al.* (2006) aient été cités pour étayer cette affirmation, cette source indique que les taux de prélèvement sont spécifiques au contexte et à l'espèce, et aucune information n'y figure permettant d'étayer une large acceptation d'un taux de prélèvement de 10 % pour des espèces de reptiles prélevées à des fins commerciales. Néanmoins, bien que l'OG du Ghana ait estimé durable un taux de

<sup>10</sup> La définition de la chasse en groupe correspondait à « un groupe de deux ou plusieurs individus qui chassent ensemble et dont les activités se complètent aux fins de la chasse » (L.I. 1452, 1989).

<sup>11</sup> L'OG CITES du Ghana a été contacté par l'UNEP-WCMC en novembre 2021 pour une demande de clarification à ce sujet, toutefois aucune réponse n'avait été obtenue au moment de la rédaction du présent rapport (décembre 2021).

prélèvement de 10 %, il a proposé de maintenir un quota d'exportation plus prudent de 1 500 individus de *C. senegalensis* par an, ce contingent étant déjà en place avant la suspension de commerce (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). L'OG a indiqué que les taux de capture et d'effort de prélèvement de *C. gracilis* et *C. senegalensis* semblaient « stables » lors du précédent niveau maximum de commerce (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Bien que la période qui s'y rapporte ne soit pas précisée, d'après la base de données sur le commerce CITES, le commerce de spécimens vivants de *C. senegalensis* de source sauvage au cours des dix dernières années a atteint son maximum en 2011, comptant 1639 individus exportés selon le Ghana.

La proposition de système de contrôle des prélèvements décrite par l'OG du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) consiste en une série de transects et quadrats permanents à travers trois zones à différentes densités (haute, moyenne et faible densité), qui ont été déterminées en fonction des résultats de l'enquête d'évaluation rapide d'avril 2021 (voir la section *Ghana : Tendances et état de la population*). Une technique de capture/recapture est prévue pour évaluer la distribution de l'espèce, ainsi que la structure, la densité et la dynamique de sa population, en collectant des données sur le sexe, la taille et la classe d'âge des individus. Le nombre de transects et de quadrats proposés, et leur répartition sur les sites prélevés et non prélevés, n'étaient pas précisés, pas plus que le délai proposé pour le système de contrôle. De la même manière, aucune autre précision n'était fournie concernant les modes de collecte ou de contrôle proposés pour les données CPUE. Selon C. Tilbury (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), l'utilisation courante et largement répandue de caméléons à des fins médicinales au Ghana représente vraisemblablement une source facilement disponible d'informations de contrôle.

Avant la suspension de commerce en 2016, les permis de prélèvement de *C. senegalensis* étaient délivrés pour des zones géographiques spécifiques afin de prévenir les prélèvements excessifs au sein d'une seule population (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). L'OG du Ghana n'a pas indiqué si un système similaire était envisagé en cas de reprise du commerce de *C. senegalensis*<sup>12</sup>.

**Élevage en ranch et en captivité :** L'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué que les marchands de caméléons étaient encouragés à mettre en place des établissements d'élevage en ranch et en captivité pour remplacer le commerce de spécimens capturés dans la nature, et pour retourner les souches parentales dans la nature. Toutefois, les programmes d'élevage en ranch et en captivité mis en place par certains commerçants ont disparu suite à la suspension de commerce en 2016 (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). L'OG n'a pas précisé si le commerce de spécimens élevés en ranch et en captivité serait envisagé en cas de levée de la suspension de commerce.

**Aires protégées :** Plusieurs aires protégées du Ghana abritent d'importantes populations de *C. senegalensis*, les aires de répartition combinées de *C. senegalensis* et *C. gracilis* couvrant environ 12 000 km<sup>2</sup> d'aires protégées (parcs nationaux) et plus de 80 000 km<sup>2</sup> de réserves forestières (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Avancées concernant les recommandations :** Le Tableau 3.1.12 présente un résumé des avancées vers les recommandations émises pour le Ghana lors de la session AC27, en fonction des informations soumises par l'OG du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC (2021).

---

<sup>12</sup> L'OG CITES du Ghana a été contacté par l'UNEP-WCMC en novembre 2021 pour une demande de clarification à ce sujet, toutefois aucune réponse n'avait été obtenue au moment de la rédaction du présent rapport (décembre 2021).

**Tableau 3.2.12.** : Recommandations du Comité pour les animaux (AC27 WG1 Doc. 1 ; AC27 compte rendu résumé) adressées au Ghana et résumé des avancées s'y rapportant.

Recommandation	Avancées (basées sur les informations soumises par l'OG du Ghana, <i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2021)
<b>Dans un délai de 90 jours, l'organe de gestion doit fournir au Secrétariat les informations suivantes en vue de leur transmission au Comité pour les animaux, pour examen lors de sa 28<sup>e</sup> session :</b>	
a) Fournir au Secrétariat les informations disponibles concernant l'état, la distribution et l'abondance de <i>Chamaeleo senegalensis</i> au Ghana ;	L'OG du Ghana a fourni des informations relatives à ces aspects, notamment une estimation de la taille de la population et des estimations régionales des densités de population, basées sur une étude rapide de la population. Cependant, davantage de renseignements concernant la méthodologie utilisée pour obtenir ces estimations sont probablement nécessaires afin d'évaluer si elles sont solides (voir la section <i>Ghana : Tendances et état de la population</i> ).
b) Informer le Secrétariat que le Ghana maintiendra un quota d'exportation annuel à un niveau ne dépassant pas le quota d'exportation actuellement publié ;	Le Ghana n'a publié aucun quota d'exportation pour <i>C. senegalensis</i> depuis 2015 ; l'OG du Ghana a proposé de rétablir un quota annuel de 1 500 spécimens.
c) Fournir des informations sur la gestion des animaux élevés en ranch dans le cadre du commerce (p. ex. installations d'élevage en ranch, incluant les effectifs du cheptel, les sources, les niveaux de production, le taux de survie des spécimens femelles utilisés dans l'établissement d'élevage en ranch) et les détails des impacts sur les populations sauvages ;	Selon l'OG du Ghana, bien que les commerçants aient été encouragés à mettre en place des établissements d'élevage en ranch et en captivité, les programmes établis par les commerçants ont disparu suite à la suspension de commerce en 2016. Aucune information supplémentaire n'était fournie concernant les installations d'élevage en ranch prévues au Ghana.
d) Fournir une justification et des précisions concernant les bases scientifiques ayant permis d'établir que les quantités de spécimens exportés de <i>Chamaeleo senegalensis</i> ne nuisent pas à la survie de l'espèce et respectent les dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV ; et	Voir la réponse pour la recommandation f).
e) Établir, en consultation avec le Secrétariat, un quota d'exportation pour les spécimens de cette espèce élevés en ranch et de source sauvage, comme mesure intermédiaire, en fonction des estimations de prélèvements durables et des informations scientifiques disponibles ; et justifier les dépassements de quotas de ces dernières années.	L'OG du Ghana a proposé un quota d'exportation de 1 500 individus par an.

Dans un délai de deux ans, l'organe de gestion doit :	
<p>f) Mener une évaluation nationale de l'état de l'espèce, incluant une étude des menaces qui pèsent sur elle ; et informer le Secrétariat des détails et des mesures de gestion mises en place (en mettant en avant les nouvelles mesures de gestion qui ont été introduites, afin de prendre en compte toute nouvelle information disponible concernant l'état de l'espèce au Ghana) ;</p>	<p>L'OG du Ghana a mené une étude rapide de la population dans six régions du Ghana en avril 2021, incluant toutes les principales zones de végétation du pays (voir la section <i>Ghana : Tendances et état de la population</i>). Dans le cadre d'une évaluation des menaces, l'OG du Ghana a indiqué que les conséquences des activités de prélèvement sur les populations sauvages étaient inconnues, et que la perte des habitats constitue une grave menace pour l'espèce.</p> <p>Le projet d'ACNP fourni par le Ghana présente un plan de gestion adaptative, qui comprend des propositions de contrôle de la population sur les sites prélevés et non prélevés, ainsi que des contrôles en termes de CPUE. Toutefois, aucune précision n'était apportée concernant l'ampleur ou la fréquence des études prévues, ni la méthodologie proposée pour les contrôles CPUE. Le mode de répartition du quota proposé (1 500 individus) sur les sites de prélèvement n'était pas non plus précisé.</p>
<p>g) Établir des quotas d'exportation annuels révisés (s'il y a lieu) pour les spécimens élevés en ranch et de source sauvage, en fonction des résultats de l'évaluation ; et</p>	<p>En fonction des résultats d'une étude rapide de la population, le Ghana a estimé que le rétablissement d'un quota d'exportation annuel de 1 500 individus serait durable.</p>
<p>h) Fournir une justification et une explication des bases scientifiques ayant permis de déterminer que ces quotas révisés ne nuiraient pas à la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'ils sont établis conformément aux dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV.</p>	<p>Une justification de la reprise du commerce de <i>C. senegalensis</i> était fournie sur la base des résultats des études rapides de la population et de la proposition prévoyant qu'un taux de prélèvement de 10 % serait durable. En outre, le contrôle des populations faisant l'objet de prélèvements était prévu par le biais d'enquêtes CPUE. Le Groupe de spécialistes CSE/UICN sur les caméléons a jugé préoccupants différents aspects de la méthodologie utilisée pour obtenir l'estimation de la population de l'espèce et l'estimation de l'aire de répartition de l'espèce. De plus, aucune information n'a pu être obtenue permettant d'étayer une large acceptation d'un taux de prélèvement de 10 % pour des espèces de reptiles prélevées à des fins commerciales.</p>

**Difficultés rencontrées et identification des besoins :** L'OG CITES du Ghana (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a déclaré qu'une source de financements consacrée à la gestion durable des espèces et à l'application de la CITES était requise. La Division de la faune sauvage du Ghana perçoit actuellement des financements trimestriels de la part du gouvernement ainsi que des impôts sur les prélèvements et exportations, ce qui semblait inapproprié pour gérer les ressources fauniques du pays (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires concernant la dynamique des populations de l'espèce et l'impact du commerce sur les populations sauvages (OG CITES du Ghana, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

## D. Problèmes identifiés qui ne sont pas liés à l'application des dispositions des paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) de l'Article IV

Le Ghana a déclaré les exportations de 585 caméléons de source sauvage et de 400 caméléons élevés en ranch pour les trois années comprises entre 2017 et 2019, ce qui apparaissait en violation de la suspension de commerce, à destination des États-Unis (72 % de ces exportations), du Japon (10 %), du Canada (5 %), du Panama (5 %), du Togo (5 %), et du Bénin (3 %). Des importations en provenance du Ghana ont été déclarées par les États-Unis en 2018 (43 individus de source sauvage et 100 individus élevés en captivité) et par le Japon en 2017 (40 individus de source sauvage), ce qui apparaissait en violation de la suspension de commerce.

## E. Références bibliographiques

- Altherr, S. and Freyer, D. 2001. Morbidity and mortality in private husbandry of reptiles. West Sussex, UK and Munich, Germany: RSPCA and Pro Wildlife.
- Anderson, C. 2021. Chris Anderson (IUCN Chameleon Specialist Group), *in litt.* to UNEP-WCMC, 22 November 2021.
- Bartlett, R.D. and Bartlett, P. 2001. *Reptile keeper's guides. Jackson's and Veiled Chameleons: Facts and advice on care and breeding.* Hauppauge, USA: Barron's Educational Series.
- Briggs, H. 2020. Senegal Chameleon Care: The Essential Guide. Reptile Direct. <https://www.reptiledirect.com/senegal-chameleon/> (accessed 27 October 2021)
- Carpenter, A.I.; Rowcliffe, J.M. and Watkinson, A.R. 2004. The dynamics of the global trade in chameleons. *Biological Conservation* 120(2): 291–301.
- CITES Management Authority of Benin, 2013. CITES Management Authority of Benin, *in litt.* to UNEP-WCMC, 18 June 2013.
- CITES Management Authority of Benin, 2021. CITES Management Authority of Benin, *in litt.* to UNEP-WCMC, 23 April 2021 and 1 December 2021.
- CITES Management Authority of Ghana, 2021. CITES Management Authority of Benin, *in litt.* to UNEP-WCMC, 27 April 2021.
- Glaw, F. 2015. Taxonomic checklist of chameleons (Squamata: Chamaeleonidae). *Vertebrate Zoology* 65(2): 167–246.
- Harwood, J. 2003. West African reptiles: species status and management guidelines for reptiles in international trade from Benin and Togo. Report prepared for the European Commission, Directorate General E - Environment. Cambridge, UK: UNEP-WCMC.
- 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. Paris, France: Rapport d'étude réalisée pour le Secrétariat de la CITES, <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378777X78801784> (accessed 27 September 2021)
- IUCN SSC Chameleon Specialist Group. 2021. IUCN SSC Chameleon Specialist Group, *in litt.* to UNEP-WCMC, 29 November 2021.
- Klaver, C.J.J. and Böhme, W. 1997. Chamaeleonidae. In Wermuth, H. (Ed), *Das Tierreich*, Part 112, Berlin and New York: Verlag Walter de Gruyter & Co.

- Leaché, A.D.; Rödel, M.; Linkem, C.W.; Diaz, R.E.; Hillers, A. and Fujita, M.K. 2006. Biodiversity in a forest island: reptiles and amphibians of the West African Togo Hills. *Amphibian and Reptile Conservation* 4(1): 22–45.
- Meiri, S.; Avila, L.; Bauer, A.M.; Chapple, D.G.; Das, I.; Doan, T.M.; Doughty, P.; Ellis, R.; Grismer, L.; Kraus, F.; Morando, M.; Oliver, P.; Pincheira-Donoso, D.; Ribeiro-Junior, M.A.; Shea, G.; Torres-Carvajal, O.; Slavenko, A. and Roll, U. 2020. The global diversity and distribution of lizard clutch sizes. *Global Ecology and Biogeography* 29(9): 1515–1530.
- Ministry of Environment and Sustainable Development. 2020. *Understanding Threats to West African Biodiversity and Linkages to Wildlife Trafficking: Benin Field Assessment Report*. Edited by Balinga M. and Stroud A. in 2020.
- Segniagbeto, G.; Petrozzi, F.; Aidam, A. and Luiselli, L. 2013. Reptiles traded in the fetish market of Lomé, Togo (West Africa). *Herpetological Conservation and Biology* 8(2): 400–408.
- Sinsin, B.; Zannou, A.; Djego, J.; Djossa, B.; Kpera, N.G. and Tchibozo, S. 2008. Biology of the main specimens of the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) in Benin: the case of monitor lizards, tortoises, chameleons and scorpions. Zagreb, Croatia: University of Abomey-Calavi and Ministry of the Environment and Nature Protection.
- Spawls, S.; Howell, K.; Hinkel, H. and Menegon, M. 2018. *Field guide to East African reptiles*. First edit. New York, United States: Bloomsbury Publishing.
- Tilbury, C.R. 2010. *Chameleons of Africa: An Atlas, including the chameleons of Europe, the Middle East and Asia*. Frankfurt am Main, Germany: Chimaira Buchhandelsgesellschaft mBH.
- Tilbury, C. R. 2021. Colin Tilbury (IUCN Chameleon Specialist Group), *in litt.* to UNEP-WCMC, 22 November 2021.
- Tolley, K. and Trape, J.-F. 2014. *Chamaeleo laevigatus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2014*. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T172542A1344815.en> (accessed 28 September 2021)
- TRAFFIC. 2012. TRAFFIC Bulletin: Seizures and prosecutions March 1997-April 2012. Cambridge, UK: TRAFFIC International.
- TRAFFIC International. 2021. Wildlife Trade Portal. Available at [www.wildlifetradeportal.org](http://www.wildlifetradeportal.org).
- Trape, J.-F.; Trape, S. and Chirio, L. 2012. *Lézards, crocodiles et tortues d'Afrique occidentale et du Sahara*. IRD Éditions. <https://doi.org/10.4000/books.irdeditions.37699>
- Ullrich, K.; Grell, O. and Böhme, W. 2010. Reptiles from southern Benin, West Africa, with the description of a new Hemidactylus (Gekkonidae), and a country-wide checklist. *Bonn Zoological Bulletin* 57(1): 31–54.
- Wilms, T.; Wagner, P.; Penner, J.; Rödel, M.-O.; Luiselli, L.; Segniagbeto, G.; Niagate, B.; Carpenter, A. and Trape, J. 2013. *Chamaeleo senegalensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2013*. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T176312A15898112.en> (accessed 28 September 2021).

## REPTILIA : TESTUDINIDAE

### 3.3 Kinixys homeana : Bénin

#### A. Résumé

Suspension valide à partir du :	Résumé	Recommandation
15 mars 2016	<p>L'état de conservation de l'espèce selon la Liste rouge de l'UICN est passé de Vulnérable à En danger critique en 2019, du fait du déclin des habitats adaptés, estimé à 90 % au cours des trois dernières générations, et de diminutions passées et escomptées d'environ 30 % de la population par génération. La présence de <i>K. homeana</i> au Bénin est limitée à une zone relativement petite dans le sud-est du pays ; bien qu'aucune estimation numérique des déclinés à l'intérieur du pays ne soit disponible, des enquêtes et entretiens menés en 2018 considéraient l'espèce comme « pratiquement éteinte ».</p> <p>Le Bénin a publié des quotas pour 50 spécimens capturés dans la nature, 800 élevés en ranch, et 30 élevés en captivité en 2016 et 2017 ; des quotas d'exportation zéro pour les spécimens de source sauvage, élevés en ranch et en captivité ont été publiés en 2019, 2020 et 2021 (aucun quota n'a été publié en 2018). Le Bénin a soumis des rapports annuels CITES chaque année de 2010 à 2019, à l'exception de 2017. Les exportations directes pour la période 2010-2016 comptaient 100 individus vivants de source sauvage, 2 440 individus vivants élevés en ranch, 50 individus vivants élevés en captivité, et 110 individus vivants dont la source n'était pas précisée, selon les déclarations du Bénin. Les importateurs ont déclaré 125 spécimens de source sauvage en 2017, l'analyse de permis indiquant que le permis d'exportation associé à ce commerce était délivré par le Bénin en 2016. Les permis d'exportation sont valides pour une durée de six mois à compter de la date à laquelle ils ont été accordés (Résolution Conf. 12.3 (Rev. CoP18), paragraphe 5g) ; par conséquent, ce commerce aurait eu lieu après la mise en place de la suspension de commerce en mars 2016. Aucun commerce de l'espèce en provenance du Bénin n'a par la suite été enregistré. Un commerce illicite de cette espèce a été signalé, des spécimens en provenance du Nigéria ayant traversé la frontière pour leur importation vers le Bénin sans permis CITES.</p>	<p><b>La suspension est probablement toujours appropriée</b></p>

Le Bénin a répondu à la consultation concernant les suspensions de longue date liées à l'ECI. Tandis que *K. homeana* était une espèce classée jusqu'à récemment comme relevant de l'Annexe III (petites espèces gibier non protégées), depuis juillet 2021 *K. homeana* est désormais une espèce relevant de la « Catégorie II ». Il est supposé qu'ainsi l'espèce *K. homeana* est devenue partiellement protégée ; la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées uniquement de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés.

Selon le Bénin, il est possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour *K. homeana*. Toutefois, d'ici à ce que des informations précises concernant l'abondance à l'état sauvage et la dynamique des populations puissent être confirmées par la nouvelle autorité scientifique, seules des exportations de spécimens élevés en captivité seraient envisagées. Compte tenu du fait que l'espèce est En danger critique, qu'elle est en déclin et que sa population est vraisemblablement restreinte au Bénin, **la suspension est probablement toujours appropriée** jusqu'à ce qu'un ACNP soit émis sur des bases scientifiques afin de démontrer que l'exportation de spécimens sauvages ou élevés en ranch ne nuirait pas à la survie de l'espèce, conformément à l'Article IV.

Bien que la présence de l'espèce ait été relevée dans deux installations d'élevage en captivité dans le pays, celles-ci détiennent actuellement un nombre très limité de spécimens. Étant donné que l'état de conservation de l'espèce se dégrade, un solide avis de commerce non préjudiciable ne pourrait probablement pas être émis en vue de l'acquisition de souches parentales supplémentaires prélevées dans la nature pour les établissements d'élevage. Bien qu'aucun commerce de spécimens élevés en captivité n'ait actuellement lieu, si la reprise du commerce découlant de ce système de production a lieu et si les préoccupations subsistent, le Comité pour les animaux pourrait envisager l'inscription de la combinaison espèce/pays à la Résolution Conf. 17.7 (Rev. CoP18).

Le Bénin a souligné que l'insuffisance de ressources financières pour mener les évaluations des populations demeurerait problématique, et que la formation des responsables de la gestion / l'application (p. ex. les agents des services frontaliers) au Bénin et dans toute la sous-région correspondait à une nécessité spécifique en termes de renforcement des capacités. Une réponse à ces besoins en termes de renforcement des capacités permettrait d'aider davantage le Bénin à respecter les recommandations que le Comité pour les animaux lui a adressées.

## Contexte de l'ECI

*Kinixys homeana*, en provenance de tous les États de l'aire de répartition, faisait partie de l'ECI en tant qu'espèce prioritaire à examiner lors de la session AC25 (AC25 compte rendu résumé). Son inclusion dans l'étude était basée sur l'analyse figurant dans le document AC25 Doc. 9.6 et ses Annexes, qui indiquait que *K. homeana* avait atteint un seuil d'importants volumes de commerce pour une espèce menacée au niveau mondial, en 2008 et 2009. Aucune réponse n'a été obtenue de la part du Bénin lors de la session AC26 (AC26 Doc. 12.3) ; la combinaison espèce/pays a donc été retenue dans l'étude (AC26 compte rendu résumé). Un examen détaillé de la combinaison espèce/pays figurant dans le document AC27 Doc. 12.4 a été mis à l'étude lors de la session AC27, jugeant préoccupants les aspects concernant l'aire de répartition restreinte et le déclin continu de la population de l'espèce, ainsi que la gestion de l'élevage en ranch. Le Comité pour les animaux a convenu de classer *K. homeana* en provenance du Bénin dans la catégorie des espèces peut-être préoccupantes, et d'émettre un certain nombre de recommandations pour la combinaison espèce/pays (AC27 compte rendu résumé). Ces recommandations sont exposées dans le Tableau 3.3.6 de la Section C.

Aucune réponse n'avait été obtenue de la part du Bénin pour la session SC66 (SC66 Doc. 31.1). Étant donné que les recommandations du Comité pour les animaux n'avaient pas été suivies, il était recommandé que toutes les Parties suspendent le commerce de *K. homeana* en provenance du Bénin jusqu'à ce que le pays puisse démontrer le respect des dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV, pour cette espèce, et fournir des informations complètes au Secrétariat concernant le respect des recommandations du Comité pour les animaux (SC66 Doc. 31.1). En conséquence, une recommandation de suspension de commerce est en place depuis le 15 mars 2016.

## B. Caractéristiques de l'espèce

**Biologie :** *Kinixys homeana* est une tortue terrestre de petite à moyenne taille, dont la carapace atteint jusqu'à 22 cm de longueur, et qui vit dans les forêts sempervirentes de basses terres en Afrique de l'Ouest (Luiselli et Diagne, 2013). L'espèce préfère les forêts humides qui présentent une canopée fermée et des micro-habitats ombragés, lui permettant d'éviter les trop fortes chaleurs (Luiselli, 2005 ; Mifsud et Stapleton, 2014), mais elle fréquente également les ruisseaux et les habitats marécageux (Branch, 2008). Selon Luiselli (2003a), l'espèce peut être observée dans des îlots de végétation dense dans les zones où elle est chassée, mais elle occupe des habitats plus variés dans les zones où sa chasse est interdite. Les secteurs de forêt qui sont reliés par les crues pendant la saison des pluies ont été identifiés comme des habitats particulièrement importants pour l'espèce, car *K. homeana* utilise ces zones inondées pour se déplacer d'un site à l'autre (Luiselli *et al.*, 2016). Dans les régions où les forêts primaires ont été défrichées, l'espèce vit dans les forêts marécageuses / forêts secondaires matures (Luiselli *et al.*, 2000).

Il existe peu de connaissances concernant l'écologie et le cycle biologique de *K. homeana*, en partie du fait que l'espèce est relativement inactive et difficile à observer (Harwood, 2003). Dans les forêts du delta du fleuve Niger, au sud du Nigéria, *K. homeana* adopte un régime alimentaire omnivore généraliste qui comprend des matières végétales, des champignons, des oligochètes, des gastropodes et divers arthropodes (Luiselli, 2006). L'espèce peut également se nourrir de grenouilles et de charognes (Branch, 2008). L'âge de cette espèce à maturité est inconnu, toutefois il est estimé à dix ans d'après les retours d'expérience en captivité et les données disponibles pour d'autres tortues forestières (Luiselli *et al.*, 2021). Il est évalué qu'une génération à l'état sauvage s'étend de 15 à 20 ans, sur la base de l'estimation susmentionnée de l'âge adulte et d'une longévité (en captivité) estimée à 60 ans (Luiselli *et al.*, 2021). *K. homeana* produit des pontes de deux à quatre œufs jusqu'à deux fois par an, en général en décembre et janvier pendant la saison sèche (Blackwell, 1968, in : Luiselli *et al.*, 2021).

## C. Examens par pays

### Bénin

**Distribution :** La distribution mondiale de *K. homeana* couvre les régions côtières du golfe de Guinée et la région de forêt tropicale continue Guinée-Congo de l'Afrique de l'Ouest, s'étendant du Libéria à l'ouest jusqu'au Cameroun à l'est (Figure 3.3.1). Selon les calculs les plus récents de Luiselli *et al.* (2021), la zone d'occurrence globale de *K. homeana* est estimée à 867 000 km<sup>2</sup>, toutefois la zone d'occupation est estimée à seulement 43 500 km<sup>2</sup>. Luiselli *et al.* (2001) ont indiqué que de nombreuses sous-populations de l'espèce sont isolées, et que l'aire de répartition de l'espèce en général est gravement fragmentée.

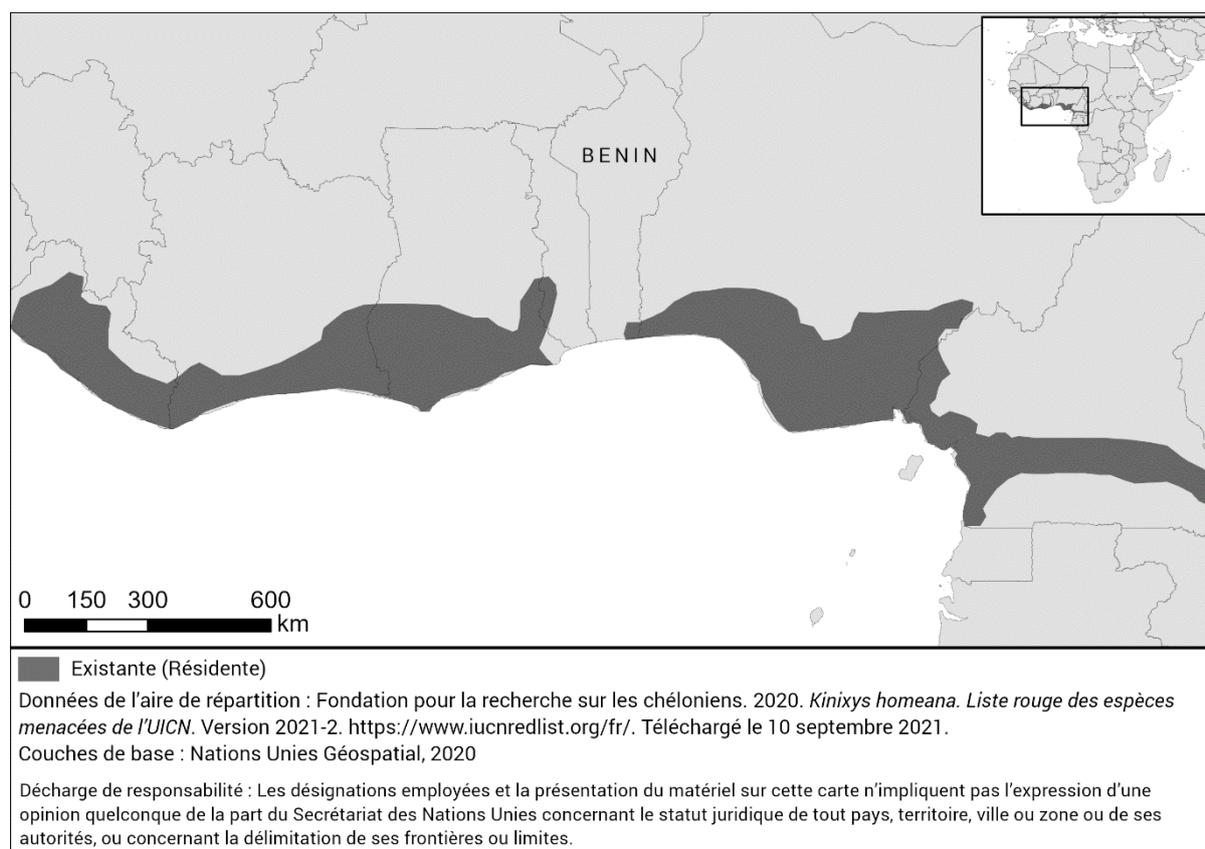


Figure 3.3.1 : Distribution de *Kinixys homeana* en Afrique de l'Ouest.

Au Bénin, la présence de *K. homeana* est limitée à la frontière côtière sud-est du pays avec le Nigéria (Figure 3.3.1), d'après les observations provenant du département de l'Ouémé et du département du Zou (Luiselli *et al.*, 2008 ; Maran, 2009 ; Diagne, 2010) et la confirmation de l'organe de gestion CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2013, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1]) de la présence de l'espèce dans le département du Plateau. Selon T. Diagne (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), herpétologiste, les « quelques derniers individus » de l'espèce peuvent être observés dans le département de l'Ouémé, non loin de la frontière avec le Nigéria. Mifsud et Stapleton (2014) ont indiqué que l'espèce a probablement été présente sur une plus large zone du Bénin avant la transformation des habitats et les pressions dues aux prélèvements, toutefois aucune estimation de l'ampleur potentielle de la diminution de l'aire de répartition n'a pu être obtenue. L'estimation la plus récente de la zone d'occurrence de l'espèce au Bénin était publiée par Luiselli *et al.*, (2006), se basant sur des cartes publiées en 1992 et des données publiées antérieurement dans d'autres sources pour estimer une potentielle zone d'occurrence de

2 600 km<sup>2</sup> dans le pays. Cependant, selon les auteurs, la zone d'occupation de l'espèce était vraisemblablement bien plus petite (Luiselli *et al.*, 2006).

**Tendances et état de la population :** Suite à une évaluation antérieure de l'UICN la déterminant comme Vulnérable en 2006, l'espèce *K. homeana* a été classée dans la catégorie En danger critique en 2019 (Luiselli *et al.*, 2021). Ce classement était basé sur le déclin estimé de 90 % des habitats adaptés au cours des trois dernières générations de *K. homeana*<sup>13</sup>, et sur les diminutions passées et escomptées d'environ 30 % de la population par génération (estimée à 15 ans)<sup>14</sup>.

Plusieurs études ont indiqué la présence de *K. homeana* à de faibles densités, même dans des milieux hautement adaptés. Il est supposé que cela résulte de mâles très territoriaux chassant les autres mâles de leurs territoires, potentiellement supérieurs à 50 ha (Luiselli *et al.*, 2021). Dans le cadre d'enquêtes menées en 2001 dans le sud-est du Nigéria, des densités de 0,15 à 0,9 tortues/ha étaient signalées dans les zones de prélèvement de l'espèce, et des densités de 1,65 à 2,85 tortues/ha étaient signalées sur les sites exempts de pressions dues à la chasse (Luiselli, 2003a). Au Bénin, une étude comprenant six relevés indépendants effectués par transects linéaires le long des marécages et des forêts humides côtières de Porto-Novo et Cotonou, menée durant différentes saisons sur la période 2003-2005, a révélé la présence de l'espèce à une densité de 0,914 individus/ha (c.-à-d. légèrement supérieure à la densité maximale enregistrée par Luiselli *et al.* [2003a] dans les zones de chasse au sud du Nigéria) (Luiselli *et al.*, 2008).

Selon Luiselli *et al.* (2006), la population de *K. homeana* au niveau mondial était estimée à 4 205 000 individus « dans le meilleur des cas ». Cette estimation était calculée en supposant une densité de 0,53 individus/ha (représentant la densité moyenne de *K. homeana* dans les zones de chasse au Nigéria ; voir Luiselli, 2003a) dans la totalité de l'aire de répartition de l'espèce. Néanmoins, de nombreux éléments prouvent que les chiffres actuels de la population sont bien plus faibles, en raison de la perte des habitats et de la chasse (Branch, 2008 ; Luiselli *et al.*, 2006 ; Luiselli et Diagne, 2013). Les études sur le terrain portant sur les marchés de viande de brousse dans le delta du Niger, menées de 1996 à 2002 et de 2011 à 2012, ont révélé un effondrement du commerce de *K. homeana*, accusant une diminution de 95 % du nombre de spécimens relevés au cours des dernières enquêtes (Luiselli *et al.*, 2013). Les entretiens réalisés auprès de populations rurales en Côte d'Ivoire, au Togo et au Nigéria ont également indiqué que ces tortues terrestres sont en net déclin (Luiselli *et al.*, 2018).

Selon l'organe de gestion CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), aucune estimation précise de la population de *K. homeana* dans le pays n'était disponible en raison de la rareté des observations et de l'absence d'études écologiques concernant la dynamique des populations de l'espèce (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). D'après les entretiens réalisés à travers le Bénin par Sinsin *et al.* (2008, in : OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), 76 % des locaux estimaient toutefois que les populations de *K. homeana* diminuaient. Selon Auliya *et al.* (2016), les marchands de reptiles en activité au Bénin ont également constaté que l'abondance de *K. homeana* était en déclin. D'après Maran (2009), il s'agissait de l'espèce de chélonien la plus menacée d'extinction au Bénin, pouvant disparaître du pays si aucune mesure de protection n'était rapidement adoptée. Les récents entretiens et données de terrain non publiées, qui ont été collectés au cours d'enquêtes menées en 2018 dans le département de l'Ouémé, ont révélé que *K. homeana* serait une espèce « pratiquement éteinte » dans le pays (Diagne, *données non publiées*, in : Luiselli *et al.*, 2021).

**Menaces :** Une multitude de menaces entraînent des diminutions des populations de *K. homeana*, notamment la perte des habitats (les habitats adaptés pour *K. homeana* sembleraient avoir diminué

---

<sup>13</sup> CR A2bcd

<sup>14</sup> CR 4bcd

d'au moins 90 % ces 45 dernières années), la consommation locale comme viande de brousse, et l'exploitation pour le commerce international des animaux de compagnie (Luiselli *et al.*, 2021). Selon les estimations de Luiselli *et al.* (2021), la part de responsabilité de ces trois menaces quant au fait de provoquer l'extinction de l'espèce était respectivement de 50 %, 40 %, et 10 %. L'espèce est aussi potentiellement vulnérable aux impacts du changement climatique et des incendies de forêt (Mifsud et Stapleton, 2014), toutefois peu de recherches ont examiné ces menaces en détail.

*K. homeana* est une espèce couramment chassée au Bénin aux fins de la consommation locale et d'une utilisation en médecine traditionnelle (Luiselli *et al.*, 2006 ; Sinsin *et al.*, 2008, in : OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021 ; Maran, 2009), et est disponible sur les marchés locaux (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2013, in : AC27 Doc. 12.4 [Rev.1] ; Maran, 2009 ; T. Diagne, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). En 2003, Luiselli a relevé 97 individus en vente au cours de trois visites sur les principaux marchés autour de Cotonou, et 109 individus en vente au cours de trois visites sur les principaux marchés autour de Porto-Novo. Cependant, aucune information plus récente concernant la prédominance de l'usage domestique de cette espèce et sa présence sur les marchés locaux n'a pu être obtenue.

Auliya *et al.* (2016) ont signalé le commerce illicite de l'espèce, et le fait que certains spécimens de *K. homeana* exportés du Bénin étaient en fait capturés au Nigéria (État de Cross River). Selon T. Diagne (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), il était estimé, sur la base d'enquêtes menées en 2010, que 90 % des spécimens de *K. homeana* présents sur les marchés de viande de brousse et de médecine traditionnelle au Bénin, ou détenus par les exportateurs d'animaux dans le pays, provenaient du Nigéria. D'après la base de données sur le commerce CITES, cependant, aucune exportation directe de *K. homeana* en provenance du Nigéria et à destination du Bénin n'a été enregistrée pour la période 2004-2019. Luiselli *et al.* (2016b) prétendaient que, selon les commerçants, les tortues forestières (y compris *K. homeana*) avaient au préalable été expédiées illégalement au Bénin, pour ensuite être exportées « légalement » avec des certificats CITES. Selon l'organe de gestion CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), il n'existe actuellement dans le pays aucune donnée sur le commerce illicite de *K. homeana* au niveau national, toutefois il est nécessaire que les autorités CITES effectuent de meilleurs contrôles des réexportations au sein de la sous-région.

*K. homeana* est une espèce considérée difficile à détenir en captivité ; un taux élevé de mortalité de l'espèce en captivité est constaté et lié à des infections parasitaires ou à des conditions environnementales inadéquates (Farkas et Sátorhelyi, 2006).

**Commerce :** L'espèce *K. homeana* a été inscrite à l'Annexe II de la CITES le 1<sup>e</sup> juillet 1975. Le Bénin a soumis des rapports annuels CITES chaque année de 2010 à 2019, à l'exception de 2017, et a publié des quotas d'exportation CITES pour *K. homeana* pour les années comprises entre 2010 et 2021 (Tableaux 3.3.1-3.3.3). Entre 2010 et 2017, les quotas ont été publiés pour 50 individus de source sauvage par année, 800 individus élevés en ranch, et 30 individus élevés en captivité. Les quotas de 2017 ont été publiés après la mise en place de la suspension de commerce en mars 2016. Aucun quota n'a été publié en 2018, et des quotas d'exportation zéro ont été publiés pour toutes les sources depuis 2019. D'après les données communiquées par les importateurs, le quota pour les individus de source sauvage affichait un dépassement en 2010 et 2017 (Tableau 3.3.1), de même que celui pour les individus élevés en captivité en 2010 et 2011 (Tableau 3.3.3).

**Tableau 3.3.1 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour *K. homeana* de source sauvage en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens de source sauvage	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	50	50	50	50	50	50	50	50	-	0	0	0
Communiqué par l'exportateur					50		50	-			-	-
Communiqué par l'importateur	100		32					125				
	0											

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

**Tableau 3.3.2 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour les spécimens de *K. homeana* élevés en ranch en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens élevés en ranch	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	800	800	800	800	800	800	800	800	-	0	0	0
Communiqué par l'exportateur	270	730	580		240	520	100	-			-	-
Communiqué par l'importateur	114	520	415		228	412	83					

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

**Tableau 3.3.3 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour les spécimens de *K. homeana* élevés en captivité en provenance du Bénin, 2010-2021, et exportations directes mondiales selon les déclarations du Bénin et des pays d'importation, 2010-2021 ; les données sur le commerce pour 2020 et 2021 sont incomplètes. Les tirets indiquent les années pour lesquelles les quotas n'ont pas été publiés ou les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas été obtenus.

Spécimens élevés en captivité	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quota	30	30	30	30	30	30	30	30	-	0	0	0
Communiqué par l'exportateur		30	20					-			-	-
Communiqué par l'importateur	200	100	20									

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

L'Union européenne a suspendu le commerce de spécimens sauvages de *K. homeana* en provenance du Bénin en 2006, et de spécimens élevés en ranch en 2008. Ces suspensions, conformément au Règlement (CE) n° 2019/1587 de la Commission, demeurent en vigueur.

D'après la base de données sur le commerce CITES, les exportations directes de *K. homeana* en provenance du Bénin pour la période 2010-2019 comptaient 100 individus vivants de source sauvage, 2 440 élevés en ranch, et 50 élevés en captivité, selon les déclarations du Bénin, et 1 157 individus vivants de source sauvage, 1 772 élevés en ranch, et 320 élevés en captivité, selon les importateurs (Tableau 3.3.4). Le Bénin a déclaré 110 individus vivants supplémentaires, sans préciser de source. La totalité du commerce déclaré par le Bénin était pratiqué à des fins commerciales, à l'exception de 100 individus vivants déclarés sans précision du but. La majorité du commerce était importé par le Ghana et les États-Unis d'après les données communiquées par les exportateurs, et par le Ghana

d'après les importateurs. La totalité des déclarations de commerce portait sur la période 2010-2016, à l'exception de 125 individus vivants déclarés par les États-Unis en 2017. L'analyse de permis indique que le permis d'exportation associé à ce commerce était délivré par le Bénin en 2016. Les permis d'exportation sont valides pour une durée de six mois à compter de la date à laquelle ils ont été accordés (Résolution Conf. 12.3 [Rev. CoP18], paragraphe 5g) ; par conséquent, ce commerce a eu lieu après la mise en place de la suspension de commerce en mars 2016.

**Tableau 3.3.4 :** Exportations directes de *K. homeana* en provenance du Bénin, 2010-2019 ; les tirets indiquent que le rapport annuel CITES du Bénin pour 2017 n'a pas encore été obtenu. La totalité du commerce a été déclarée en nombre.

Terme	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total		
vivants	T	C	Exportateur		30	20					-			50		
			Importateur	200	100	20									320	
		R	Exportateur	270	730	580		240	520	100		-			2440	
			Importateur	114	520	415		228	412	83					1772	
		W	Exportateur					50		50		-			100	
			Importateur	1000		32							125		1157	
		-	Exportateur									10	-		10	
			Importateur													
		-	-	Exportateur								100	-			100
				Importateur												

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

Le commerce indirect de *K. homeana* en provenance du Bénin pour la période 2010-2019 comptait 2 646 tortues vivantes ayant fait l'objet d'échanges à des fins commerciales, dont les sources correspondaient à l'élevage en ranch (1 212), la capture dans la nature (1 079), et l'élevage en captivité (355), selon les exportateurs (Tableau 3.3.5). Près de la totalité du commerce indirect était réexportée par le Ghana (98 %) et les États-Unis étaient le principal importateur (63 %), d'après les données communiquées par les exportateurs.

**Tableau 3.3.5 :** Exportations indirectes de *K. homeana* en provenance du Bénin, 2010-2019. La totalité du commerce a été déclarée en nombre.

Terme	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
vivants	T	C	Exportateur	5	180	10	160							355	
			Importateur			10	160								170
		I	Exportateur												
			Importateur								36				36
		R	Exportateur	161	326	435	50	90	100			50			1212
			Importateur	123	320	238		120							801
		W	Exportateur	414	415	80	20	100	50						1079
			Importateur	149	267	150		125	22					6	719

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

### Gestion :

**Législation :** La Loi n° 2002-16 du 18 octobre 2004 expose le plan de protection de la faune du Bénin, et comporte un plan de classification des espèces du Bénin incluant trois catégories : les espèces entièrement protégées (Catégorie A), les espèces partiellement protégées (Catégorie B), et les autres espèces. La liste des espèces relevant de chaque catégorie est fixée par décret. Jusqu'en juillet 2021, l'espèce *K. homeana* n'était pas spécifiquement inscrite comme espèce entièrement ni partiellement protégée, néanmoins toutes les tortues aquatiques et terrestres (à l'exception des « tortues marines et grandes tortues terrestres ») étaient inscrites à l'Annexe III du décret d'application en tant que

petites espèces gibier non protégées (Décret n° 394-2011 [2011]). Cependant, depuis juillet 2021, toutes les espèces inscrites à l'Annexe II de la CITES sont classées comme espèces relevant de la « Catégorie II » en vertu de la Loi n° 2021-04 sur la protection et les règles liées au commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. En supposant que cela implique la classification de *K. homeana* comme espèce partiellement protégée (Catégorie B), telle que décrite dans la Loi n° 2002-16, la chasse et la capture d'individus, y compris le prélèvement de leurs œufs, sont autorisées de manière limitée, mais les femelles et les jeunes sont entièrement protégés. Il est donc supposé que le prélèvement d'œufs pourrait être autorisé aux fins de l'élevage en ranch. La Loi n° 2002-16 stipule en outre que le président de la république peut, par décret, soumettre provisoirement les espèces relevant de la Catégorie B au régime de protection totale, s'il est estimé qu'elles sont gravement menacées d'extinction. Elle interdit également la chasse et la capture d'animaux sauvages dans les aires protégées.

En plus de préciser de nouvelles catégories de protection pour les espèces inscrites à la CITES, la Loi n° 2021-04 (2021) définit la réglementation relative à l'élevage en captivité. La Loi stipule qu'une autorisation de l'OG CITES est nécessaire pour l'élevage en captivité des animaux relevant des Catégories I-III, à des fins commerciales. Elle requiert également que les populations parentales soient constituées de manière à ne pas affecter la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'elles soient gérées de manière à garantir leur maintien à long terme (Loi n° 2021-04, 2021). En outre, toute installation impliquée dans l'élevage en captivité ou le commerce des espèces relevant des Catégories I-III doit enregistrer les données relatives à tous les spécimens et mettre ces chiffres à disposition des autorités compétentes (Loi n° 2021-04, 2021). L'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a signalé que les décrets d'application visant à préciser les conditions d'élevage et de détention des espèces relevant des Catégories I-III étaient à l'état de projets.

Le projet CITES sur les législations nationales classe actuellement le Bénin comme Partie relevant de la Catégorie 2 (Parties dont la législation ne remplit généralement pas toutes les conditions nécessaires à l'application de la CITES).

**Contrôle des prélèvements :** Selon l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), les niveaux durables de prélèvement de *K. homeana* n'avaient pas encore été déterminés, et aucun quota (il est présumé qu'il s'agit de quotas d'exportation) n'était en place suite à la suspension de commerce. Les niveaux actuels de prélèvements à l'échelle nationale semblent inconnus.

Les contrôles des prélèvements sont décentralisés et effectués par le biais de permis de prélèvement, qui sont accordés au cas par cas et requis pour le commerce national et international (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Des normes de prélèvement, incluant l'âge, le sexe et l'état des femelles, sont également en place ; toutefois, aucune précision supplémentaire n'était fournie, à l'exception d'un exemple indiquant que le prélèvement de femelles gravides est interdit en vertu de la Loi n° 2002-16 (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

Selon l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021), il serait possible d'établir un avis de commerce non préjudiciable pour *K. homeana*. Cependant, d'ici à ce que des informations précises concernant l'abondance de l'espèce et la dynamique de sa population à l'état sauvage soient confirmées par la nouvelle autorité scientifique qui sera mise en place au titre de la Loi n° 2021-04, le Bénin envisagera des quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité.

**Élevage en ranch et en captivité :** Un recensement effectué par l'OG CITES du Bénin en août 2021 a identifié 21 installations d'élevage en ranch et en captivité qui détenaient des espèces inscrites à la CITES, dans le pays (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Deux de ces établissements, situés dans le sud du Bénin, détenaient *K. homeana* à des fins commerciales. Un établissement détenait deux individus (un mâle et une femelle) et l'autre détenait 14 individus (femelles et mâles) (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Compte tenu de ces éléments, des incertitudes

subsistent quant au fait que la production de descendants de deuxième génération soit réalisable dans le pays, sans que ces installations n'augmentent davantage leurs effectifs de reproducteurs. Les normes d'une installation d'élevage en captivité imposées par la CITES n'étaient pas respectées dans la plupart des cas, et des séances de formation à l'intention des éleveurs sont requises concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Les actions visant à établir une base de données pour contrôler l'élevage en captivité sont en cours (OG CITES du Bénin, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). Bien que des préoccupations aient été manifestées dans le passé quant à l'utilisation erronée des codes de source pour *K. homeana* (Ineich, 2006), l'OG CITES du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a indiqué qu'il avait participé à une formation organisée par l'UICN, en consultation avec le Secrétariat CITES, en avril 2021 concernant l'application des codes de source et le contrôle des centres d'élevage.

Tandis que l'OG du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) n'a proposé aucun contingent quantitatif pour les spécimens élevés en captivité ou en ranch, les quotas pour ces sources seront toutefois établis en fonction des niveaux de production estimés à partir du contrôle des installations. Aucune précision supplémentaire relative à ce système d'établissement de quotas n'était fournie. Dans le passé, la capacité d'élevage des installations a servi de base à l'établissement de quotas pour les reptiles élevés en captivité et en ranch (voir Harwood, 2003). Cependant, le système mis en place ne semblait pas solide, car il ne tenait pas compte de la structure des populations ni des variations de l'efficacité de la reproduction (Harwood, 2003).

Dans le cadre de l'*Étude du commerce de spécimens d'animaux signalés comme produits en captivité* (Résolution Conf. 17.7 [Rev. CoP18]), le Secrétariat attirait l'attention, dans le document AC29 Doc. 14.1, sur les cas qui avaient été identifiés dans l'ECl (ou par d'autres biais) soulignant des préoccupations relatives à la production en captivité. L'espèce *K. homeana* en provenance du Bénin (et du Togo) était mise en avant du fait de préoccupations concernant l'acquisition de spécimens en tant que cheptel fondateur ou dans le but d'accroître les populations en captivité, ayant probablement des impacts négatifs sur les populations sauvages. Néanmoins, l'espèce n'a pas été incluse dans le cadre dudit processus.

**Avancées concernant les recommandations :** Le Tableau 3.3.6 présente un résumé des avancées vers les recommandations émises pour le Bénin lors de la session AC27, en fonction des informations soumises par l'OG du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021).

**Tableau 3.3.6 :** Recommandations du Comité pour les animaux (AC27 WG1 Doc. 1 ; AC27 compte rendu résumé) adressées au Bénin et résumé des avancées s'y rapportant.

Recommandation	Avancées (basées sur les informations soumises par l'OG du Bénin, <i>in litt.</i> à l'UNEP-WCMC, 2021).
<b>Dans un délai de 90 jours, l'organe de gestion doit fournir au Secrétariat les informations suivantes en vue de leur transmission au Comité pour les animaux, pour examen lors de sa 28<sup>e</sup> session :</b>	
a) Informations disponibles concernant l'état, la distribution (y compris l'étendue de la distribution dans les aires protégées) et l'abondance de <i>Kinixys homeana</i> au Bénin ;	Les informations relatives à ces aspects ont été fournies par l'OG du Bénin, toutefois de nombreuses données essentielles (telles que l'état et la distribution de l'espèce au Bénin) proviennent de sources inactuelles (voir la section <i>Tendances et état de la population</i> ).

<p>b) Confirmation que le Bénin maintiendra un quota d'exportation annuel à un niveau ne dépassant pas le quota d'exportation actuellement publié ;</p>	<p>L'OG du Bénin a indiqué qu'il envisagerait de futurs quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité, jusqu'à ce que des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages soient fournies par la nouvelle autorité scientifique.</p>
<p>c) Une justification et des précisions concernant les bases scientifiques ayant permis d'établir que les quantités de spécimens exportés de <i>Kinixys homeana</i> de source sauvage et élevés en ranch ne nuisent pas à la survie de l'espèce et respectent les dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV ;</p>	<p>Aucune justification scientifique de l'exportation de spécimens de <i>K. homeana</i> élevés en ranch ou de source sauvage n'a été fournie ; toutefois, le Bénin a indiqué que la mise en place d'une nouvelle autorité scientifique était en cours.</p>
<p>d) Précisions concernant l'ampleur de l'élevage en captivité de <i>Kinixys homeana</i> au Bénin, et les mesures prises pour garantir l'absence d'effet préjudiciable sur les populations sauvages y compris, sans toutefois s'y limiter, l'origine du cheptel fondateur, les détails du cheptel reproducteur, les informations déterminant si des spécimens de source sauvage sont prélevés pour accroître le cheptel reproducteur et leur origine, la production annuelle des cinq dernières années, les informations déterminant si l'espèce est élevée jusqu'à la deuxième génération ou au-delà, et une description détaillée des installations d'élevage ;</p>	<p>Un recensement effectué par l'OG CITES du Bénin en août 2021 a identifié deux établissements d'élevage en captivité et/ou en ranch qui détenaient <i>K. homeana</i> à des fins commerciales. Un établissement détenait deux individus (un mâle et une femelle) et l'autre détenait 14 individus (femelles et mâles). L'OG du Bénin a signalé que les normes d'une installation d'élevage en captivité imposées par la CITES n'étaient pas respectées dans la plupart des cas, et que des séances de formation à l'intention des éleveurs étaient requises concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage.</p> <p>La Loi n° 2021-04 (2021) établit un nouveau cadre législatif pour l'élevage en ranch et en captivité des espèces inscrites à la CITES (voir la section <i>Gestion</i>). L'OG du Bénin a indiqué que les quotas pour les spécimens élevés en ranch ou en captivité seraient établis en fonction des niveaux de production estimés à partir du contrôle des installations. Toutefois, aucune précision supplémentaire relative à ce système d'établissement de quotas n'était fournie. Aucune information n'était fournie déterminant si l'espèce peut être élevée jusqu'à la deuxième génération ou au-delà. Par conséquent, il est incertain si les installations peuvent perpétuer un groupe de reproduction en circuit fermé qui soit capable de produire des individus de deuxième génération élevés en captivité, sans aucun préjudice causé aux populations sauvages.</p>
<p>c) La gestion des animaux élevés en ranch dans le cadre du commerce (p. ex. installations d'élevage en ranch, effectifs du cheptel,</p>	<p><i>Ibid.</i></p>

sources, niveaux de production, taux de survie des spécimens femelles utilisés dans l'établissement d'élevage en ranch) et les impacts sur les populations sauvages ;	
f) Les mesures de contrôle permettant de distinguer les spécimens élevés en ranch, ceux produits en captivité et ceux capturés dans la nature, afin de garantir que les exportations autorisées de spécimens élevés en ranch et en captivité ne sont pas majorées du fait de la non-déclaration de spécimens sauvages ;	L'OG du Bénin n'a pas clairement exposé les mesures permettant de distinguer les spécimens de différentes origines (R, C, W). Le Bénin a déclaré que trois mécanismes de contrôle étaient en place : 1) Seuls les éleveurs pour lesquels est confirmée la détention de spécimens au sein de leurs installations seront autorisés à pratiquer le commerce ; 2) les formulaires de prélèvement seront contresignés par l'agent forestier compétent, incluant une description du cheptel disponible ; et 3) les éleveurs doivent fournir une mise à jour mensuelle de l'état de leur cheptel, sous la supervision d'un agent forestier compétent.
<b>Dans un délai de deux ans, l'organe de gestion doit :</b>	
g) Mener une évaluation nationale de l'état de l'espèce, incluant une étude des menaces qui pèsent sur elle ; et informer le Secrétariat des détails et des mesures de gestion mises en place (en mettant en avant les nouvelles mesures de gestion qui ont été introduites, afin de prendre en compte toute nouvelle information disponible concernant l'état de l'espèce au Bénin) ;	Aucune évaluation nationale de l'état de l'espèce n'a encore été effectuée ; l'OG du Bénin a indiqué qu'aucune estimation précise de la population de <i>K. homeana</i> dans le pays n'était disponible en raison de la rareté des observations. La section <i>Gestion</i> expose les mesures actuellement en place.
h) Établir des quotas d'exportation annuels révisés (s'il y a lieu) pour les spécimens élevés en ranch et de source sauvage, en fonction des résultats de l'évaluation ; et	Aucun quota pour les spécimens élevés en ranch ou de source sauvage n'est prévu, car aucune évaluation nationale de l'état de l'espèce n'a encore été effectuée. L'OG du Bénin a indiqué qu'il envisagerait de futurs quotas d'exportation uniquement pour les spécimens élevés en captivité, jusqu'à ce que des informations sur les tendances et l'état des populations sauvages soient fournies par l'autorité scientifique (aucun quota n'a été proposé pour les spécimens de <i>K. homeana</i> élevés en captivité).
i) Fournir une justification et une explication des bases scientifiques ayant permis de déterminer que ces quotas ne nuiraient pas à la survie de l'espèce à l'état sauvage, et qu'ils sont établis conformément aux dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV.	Non traitée (voir ci-dessus).

**Difficultés rencontrées et identification des besoins :** L'organe de gestion du Bénin (*in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021) a souligné les points suivants comme nécessités en termes de renforcement des

capacités et de recherches supplémentaires, en vue d'améliorer l'application de la CITES pour cette espèce :

- Lacunes dans les connaissances : L'écologie de l'espèce, notamment la biologie de sa reproduction ; l'état des populations sauvages.
- Difficultés d'application : Identification de l'espèce ; mesures et systèmes de contrôle aux frontières ; traçabilité des spécimens commercialisés ; application de mesures anti-braconnage. Des besoins supplémentaires ont également été mis en avant, en termes de séances de formation à l'intention des éleveurs concernant la biologie de l'espèce, les exigences d'élevage, la gestion du cheptel, et les techniques de marquage.

## D. Problèmes identifiés qui ne sont pas liés à l'application des dispositions des paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) de l'Article IV

Les États-Unis ont déclaré les importations de 125 spécimens vivants de *K. homeana* de source sauvage en 2017, ce qui apparaissait en violation de la suspension de commerce. Comme indiqué dans la section *Menaces*, d'après les enquêtes menées en 2010, il est estimé que 90 % des spécimens de *K. homeana* présents sur les marchés de viande de brousse et de médecine traditionnelle au Bénin, ou issus des exportateurs d'animaux, provenaient du Nigéria (T. Diagne, *in litt.* à l'UNEP-WCMC, 2021). D'après la base de données sur le commerce CITES, cependant, aucune exportation directe de *K. homeana* en provenance du Nigéria et à destination du Bénin n'a été enregistrée pour la période 2004-2019. Cela implique la pratique d'un commerce transfrontalier de cette espèce, qui ne respecte pas la Convention.

## E. Références bibliographiques

- Akani, G. C., Amadi, N., Dendi, D., and Luiselli, L. (2018). Do community metrics vary in reptile communities from Niger Delta forests subjected to slash-and-burn agricultural practices? *African Journal of Ecology*, 56(4), 1044–1048. <https://doi.org/10.1111/aje.12547>
- Auliya, M., Altherr, S., Ariano-Sanchez, D., Baard, E. H., Brown, C., Brown, R. M., Cantu, J.-C., Gentile, G., Gildenhuys, P., Henningheim, E., Hintzmann, J., Kanari, K., Krvavac, M., Lettink, M., Lippert, J., Luiselli, L., Nilson, G., Nguyen, T. Q., Nijman, V., ... Ziegler, T. (2016). Trade in live reptiles, its impact on wild populations, and the role of the European market. *Biological Conservation*, 204, 103–119. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.05.017>
- Branch, B. (2008). *Tortoises, Terrapins and Turtles of Africa*. Struik Publishers.
- CITES Management Authority of Benin, 2021. CITES Management Authority of Benin, *in litt.* to UNEP-WCMC, 23 April 2021 and 1 December 2021.
- Diagne, T. (2010). Tortoise and Terrapin Survey in Benin, West Africa. *Turtle Survival Alliance Magazine*, August, 36–39.
- Diagne, T. 2021. Tomas Diagne (IUCN Tortoise and Freshwater Specialist Group, Director of the African Chelonian Institute), *in litt.* to UNEP-WCMC, 23 November 2021.
- Farkas, B., and Sátorhelyi, T. (2006). Captive propagation of *Kinixys homeana* Bell, 1827. In *Proceedings of the International Turtle and Tortoise Symposium, Vienna 2002* (pp. 419–423). [https://www.academia.edu/796838/Captive\\_propagation\\_of\\_Kinixys\\_homeana\\_Bell\\_1827](https://www.academia.edu/796838/Captive_propagation_of_Kinixys_homeana_Bell_1827)
- Luiselli, L. (2003). Comparative abundance and population structure of sympatric Afrotropical tortoises in six rainforest areas: The differential effects of “traditional veneration” and of “subsistence hunting” by local people. *Acta Oecologica*, 24(3), 157–163. [https://doi.org/10.1016/S1146-609X\(03\)00072-9](https://doi.org/10.1016/S1146-609X(03)00072-9)
- Luiselli, L. (2005). Aspects of comparative thermal ecology of sympatric hinge-back tortoises (*Kinixys homeana* and *Kinixys erosa*) in the Niger Delta, southern Nigeria. *African Journal of Ecology*, 43(1), 64–69. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2028.2004.00546.x>

- Luiselli, L. (2006). Food niche overlap between sympatric potential competitors increases with habitat alteration at different trophic levels in rain-forest reptiles (omnivorous tortoises and carnivorous vipers). *Journal of Tropical Ecology*, 22, 695–704. <https://doi.org/10.1017/S0266467406003634>
- Luiselli, L., Akani, G. C., Petrozzi, F., and Eniang, E. A. (2016). Threatened tortoises (genus Kinixys) are confined to small portions of forest even inside wide protected reserves in the Niger Delta, Nigeria. *African Journal of Ecology*, 54(2), 256–260. <https://doi.org/10.1111/aje.12284>
- Luiselli, L., Angelici, F. M., Rugiero, L., Akani, G. C., Eniang, E. A., Pacini, N., and Politano, E. (2008). Negative density dependence of sympatric Hinge-back Tortoises (*Kinixys erosa* and *K. homeana*) in West Africa. *Acta Herpetologica*, 3(1), 19–33. [https://doi.org/10.13128/Acta\\_Herpetol-2482](https://doi.org/10.13128/Acta_Herpetol-2482)
- Luiselli, L., and Diagne, T. (2013). *Kinixys homeana* Bell 1827 – Home’s Hinge-Back Tortoise. In *Chelonian Research Monographs* (p. 0.70.1-0.70.10). <https://doi.org/10.3854/crm.5.070.homeana.v1.2013>
- Luiselli, L., Diagne, T., and MCGovern, P. (2021). Prioritizing the next decade of freshwater turtle and tortoise conservation in West Africa. *Journal for Nature Conservation*, 60, 125977. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2021.125977>
- Luiselli, L., Diagne, T., Petrozzi, F., Mifsud, D., Segniagbeto, G., Agyekumhene, A., Allman, P., Akani, G., and Eniang, E. (2021). *Kinixys homeana*. IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/en>
- Luiselli, L., Petrozzi, F., and Akani, G. C. (2013). Long-term comparison reveals trends in turtle trade in bushmeat markets of southern Nigeria. *Herpetozoa*, 26, 57–64.
- Luiselli, L., Politano, E., and Angelici, F. (2000). Ecological correlates of the distribution of terrestrial and freshwater Chelonians in the Niger Delta, Nigeria: A biodiversity assessment with conservation implications. *Revue d'Ecologie*, 55(1), 3–23.
- Luiselli, L., Politano, E., and Lea, J. (2006). Assessment of the Vulnerable Status of *Kinixys homeana* (Testudines: Testudinidae) for the IUCN Red List. *Chelonian Conservation and Biology*, 5(1), 130–138. [https://doi.org/10.2744/1071-8443\(2006\)5\[130:AOTVSO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2744/1071-8443(2006)5[130:AOTVSO]2.0.CO;2)
- Maran, J., and Pauwels, O. (2009). Nouvelles observations sur la distribution des tortues de la République du Congo. *Cheloniens*, 15(19), 13–25.
- Mifsud, D. A., and Stapleton, M. M. (2014). *Kinixys Conservation Blueprint: A Comprehensive Assessment to Ensure the Future of the Genus* (Herpetological Resource and Management Technical Publication).

## BIVALVIA : TRIDACNIDAE

### 3.4 *Tridacna* spp. : Îles Salomon

*Tridacna crocea*, *T. derasa*, *T. gigas*, *T. maxima*, *T. ningaloo*, *T. noae* et *T. squamosa*

#### A. Résumé

Suspension valide	Résumé	Recommandation
à partir du :		
15 mars 2016	<p><i>Tridacna</i> spp. sont de grands bénitiers à croissance lente et à longue durée de vie, qui présentent de faibles taux de recrutement naturel et dont la population diminue à l'échelle mondiale en raison de prélèvements pour l'exportation / la subsistance. La Liste rouge de l'UICN a évalué cinq espèces : trois espèces sont classées dans la catégorie Faible risque / Préoccupation mineure (<i>T. crocea</i>, <i>T. maxima</i> et <i>T. squamosa</i>) et deux sont Vulnérables (<i>T. derasa</i> et <i>T. gigas</i>). Toutes les évaluations datent de 1996 et nécessitent une mise à jour.</p> <p>Suite à leur inclusion dans l'ECI, un quota d'exportation zéro au niveau du genre pour les spécimens de <i>Tridacna</i> spp. prélevés dans la nature en provenance des Îles Salomon a été publié en 2013, 2014 et 2015. Le quota de 2015 ne reflétait pas la recommandation émise lors de la session AC27 (2014) d'étendre le quota d'exportation zéro pour y inclure les spécimens de <i>Tridacna</i> spp. quelle que soit la source. Aucun quota n'a été publié par la suite. Les Îles Salomon ont soumis des rapports annuels CITES pour certaines années, mais pas encore pour 2011, 2012, 2017 ou 2018. Le commerce direct des espèces <i>Tridacna</i> de source sauvage en provenance des Îles Salomon pour la période 2010-2019 consistait en grande majorité de 590 bénitiers vivants, 639 corps, et 3 025 coquilles ; les importateurs ont déclaré les importations correspondantes de 638 bénitiers vivants et 2 276 coquilles. Le quota pour les individus de source sauvage affichait un dépassement en 2014 et 2015, selon les données communiquées par les exportateurs uniquement. Bien que la majorité du commerce ait eu lieu avant la suspension de commerce, 58 coquilles de source sauvage ont été déclarées exportées par les Îles Salomon en 2019, ce qui apparaît en violation de la suspension de commerce.</p>	<p><b>La suspension est probablement toujours appropriée pour toutes les espèces</b></p>

Les Îles Salomon ont répondu à la consultation relative aux suspensions de longue date liées à l'ECI, en fournissant un projet d'ACNP pour le commerce de coquilles de mollusques morts. *Tridacna* spp. demeureraient des espèces largement répandues dans le pays et toutes les espèces ont généralement persisté sur les sites anciens. Toutefois, les densités enregistrées en 2019 pour toutes les espèces étaient inférieures aux valeurs de référence régionales de bonnes densités de population (lorsque celles-ci étaient disponibles). Seule l'espèce *T. squamosa* était au-dessus de la valeur de référence d'une bonne densité sur certains sites. La taille moyenne des individus de *T. crocea*, *T. maxima* et *T. squamosa* aurait également diminué depuis 2006, ce qui indique que la pression due aux prélèvements affecte la structure des populations. La réponse fournie par les Îles Salomon ne contenait aucune information concernant les deux nouvelles espèces présentes dans le pays, qui ont été reconnues lors de la CoP17 (*T. noae* et *T. ningaloo*). Il est supposé que ces espèces sont toujours considérées comme étant *T. maxima*. Des informations concernant les tendances, l'état et la répartition de la population de ces deux espèces n'étaient donc pas disponibles.

Le prélèvement des espèces de la famille Tridacnidae de source sauvage à des fins commerciales était interdit jusqu'en 2021, toutefois le commerce et l'exportation de spécimens produits en captivité était autorisé. La vente locale de bénitiers prélevés dans la nature demeure une activité interdite, mais les prélèvements de subsistance sont permis. Un nouveau Plan de gestion des pêches a été appliqué en février 2021, dans le but de permettre « l'exportation limitée de coquilles de bénitiers suivant un système de permis ». Trois permis peuvent être actifs à tout moment pour l'exportation de bénitiers ; des conditions de prélèvement pourraient être associées à ces permis (p. ex. limites de taille ou quotas maximums).

Bien que le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon conclue que le commerce contrôlé de produits dérivés de mollusques morts (coquilles vides) ne nuirait pas à la survie des populations de bénitiers sauvages, les bases scientifiques de ces conclusions n'étaient toutefois pas précisées. Il reste des questions quant au fait de déterminer si l'exportation de l'ensemble des espèces *Tridacna*, quels que soient la source et le lieu de provenance, serait autorisée au titre de l'ACNP, quels indicateurs seraient utilisés pour établir les quotas et les limites de taille qui sont appropriés et non préjudiciables, et si des conditions concernant la délivrance de permis seraient mises en place (par exemple, si les permis seraient uniquement délivrés pour l'exportation de coquilles de mollusques morts constituant des produits dérivés dans le cadre de prélèvements de subsistance et, dans l'affirmative, quels contrôles appropriés seraient mis en place pour garantir que seuls les produits de cette origine sont exportés). Dans la mesure où les populations de *Tridacna* spp. demeurent en-dessous des seuils de populations saines aux Îles Salomon, où la taille moyenne des individus diminue, et où il existe un

manque de clarté quant aux éléments de gestion susmentionnés, le projet d'ACNP n'est pas suffisamment solide pour démontrer que les exportations de coquilles ne nuiraient pas à la survie des espèces, conformément à l'Article IV. **La suspension est donc probablement toujours appropriée.**

Bien que cela n'ait pas été demandé, les Îles Salomon pourraient avoir besoin d'un soutien technique concernant l'identification des espèces de bénitiers (en référence aux espèces récemment acceptées par la CITES) et d'orientation concernant les études des bénitiers ou le contrôle des impacts des prélèvements. Le renforcement des capacités pourrait également être nécessaire en vue de traiter les problèmes identifiés dans les rapports annuels CITES des Îles Salomon. D'autres États de l'aire de répartition assurent la gestion / l'exportation des populations de bénitiers dans la région et, conformément aux dispositions du paragraphe 3c) de la Résolution Conf. 12.8 (Rev. CoP18), il est recommandé que, par le biais d'une coopération et/ou d'un accompagnement au niveau régional, les autres Parties (telles que l'Australie en tant qu'État de l'aire de répartition des bénitiers, ou la Nouvelle-Zélande, qui a apporté son soutien sous forme d'accompagnement dans la région) apportent un appui supplémentaire aux Îles Salomon dans le cadre de l'élaboration d'un solide avis de commerce non préjudiciable.

## Contexte de l'ECI

*Tridacna* spp. en provenance des Îles Salomon faisaient partie de l'ECI en tant que cas urgent, lors de la session AC24 en 2009 (AC24 compte rendu résumé). Le Secrétariat a reçu pour directive d'écrire aux Îles Salomon, en leur demandant a) une explication des informations fournies en 2004, qui étaient différentes des données publiées sur le commerce, b) des informations actualisées sur l'état des installations de production en captivité, et c) des informations relatives à toute étude quantitative récente portant sur l'abondance de bédouilles géants aux Îles Salomon pour « l'ensemble des six espèces » (il est présumé qu'il s'agit de *Tridacna crocea*, *T. derasa*, *T. gigas*, *T. maxima* et *T. squamosa*, ainsi que *Hippopus hippopus*) (AC24 compte rendu résumé). Aucune réponse n'avait été obtenue de la part des Îles Salomon en mars 2011. La combinaison taxon/pays a donc été retenue dans le processus ECI lors de la session AC25 (AC25 compte rendu résumé). Un examen détaillé de la combinaison taxon/pays a été mis à l'étude lors de la session AC26 en mars 2012 (AC26 Doc. 12.2). Le Comité pour les animaux a convenu de classer *T. crocea*, *T. gigas*, *T. maxima* et *T. squamosa* dans la catégorie des espèces peut-être préoccupantes, et *T. derasa* dans la catégorie des espèces dont il faut se préoccuper en urgence. La classification de *T. derasa* était fondée sur le fait que l'impact des hauts niveaux de commerce international était inconnu, et qu'aucune information n'était disponible concernant l'application de l'Article IV. Une série de recommandations (a-j) ont été émises pour les Îles Salomon lors de cette session, qui sont détaillées dans le Tableau 3.4.11.

En février 2013, le Secrétariat a reçu une réponse de l'organe de gestion (OG) des Îles Salomon traitant les recommandations à court terme émises pour *Tridacna* spp. (a-f) (voir le Tableau 3.4.11). Toutefois, du fait de la réception de cette réponse après la date limite de soumission des documents pour la session SC63, il a été convenu que ce cas serait traité par le biais d'une procédure postale. Les résultats de la procédure sont détaillés dans la Notif. n° 2013/049. En résumé, le Comité permanent a pris note des avancées réalisées par les Îles Salomon quant à l'application des recommandations du Comité pour les animaux concernant *Tridacna* spp., et il a été convenu que le Secrétariat devrait :

(1) demander aux Îles Salomon de fournir des informations complètes en réponse aux recommandations d) et g) pour *T. derasa*, et aux recommandations c) à i) pour *T. crocea*, *T. gigas*, *T. maxima* et *T. squamosa* (voir le Tableau 3.4.11), avant le 1<sup>er</sup> février 2014, à temps pour leur mise à l'étude lors des sessions AC27 et SC65 ; et

(2) en soutien aux mesures actuelles de commerce des Îles Salomon, publier sur le site internet de la CITES un quota d'exportation zéro pour *Tridacna* spp. d'origine sauvage en provenance des Îles Salomon. Ce quota pouvait être réexaminé à la lumière de l'application ultérieure, par les Îles Salomon, des recommandations du Comité pour les animaux.

Le Secrétariat a informé le pays des décisions du Comité permanent en novembre 2013 et a réclamé ces informations complémentaires. Il a également publié un quota d'exportation zéro pour *Tridacna* spp. d'origine sauvage pour 2013 (à partir du 19 novembre 2013) et 2014, sur son site internet. Ces éléments ont été reconnus par les Îles Salomon en janvier 2014. En mars 2014, les Îles Salomon ont soumis une réponse concernant les recommandations d) et g) pour *Tridacna derasa* et les recommandations c) et i) pour *T. crocea*, *T. gigas*, *T. maxima* et *T. squamosa* (portant sur la production en captivité dans le pays). Un groupe de travail a été mis en place lors de la session AC27 en vue d'étudier la réponse. Tenant compte de l'intention apparente des Îles Salomon d'exporter des « coquilles de mollusques morts » de spécimens de *Tridacna* spp. de source sauvage et, éventuellement, ayant été élevés en captivité, le Comité pour les animaux a émis une nouvelle série de recommandations pour les Îles Salomon, que le Comité permanent devait étudier. Ces recommandations sont détaillées dans le document SC65 Doc. 26.1 et figurent dans le Tableau 3.4.11.

Le Comité permanent a approuvé les recommandations du Comité pour les animaux lors de la session SC65 en juillet 2014, avec l'ajout d'un paragraphe précisant que : « Le Secrétariat publiera une notification aux Parties pour leur indiquer qu'aucune espèce de *Tridacna* ne fait actuellement l'objet d'un élevage en ranch ou en captivité aux Îles Salomon et que, jusqu'à nouvel avis du Secrétariat, les Parties devront interdire toute importation de spécimens de ces sources en provenance des Îles Salomon ». Il n'est pas clair si cette notification a été publiée.

Aucune autre réponse aux recommandations figurant dans le document SC65 Doc. 26.1 n'a été obtenue de la part des Îles Salomon pour la session SC66. En conséquence, le 15 mars 2016, le Comité permanent a recommandé que toutes les Parties suspendent le commerce, couvert par l'Article IV de la Convention, de spécimens de *Tridacna derasa*, *T. crocea*, *T. gigas*, *T. maxima*, et *T. squamosa* en provenance des Îles Salomon, jusqu'à ce que le pays puisse démontrer le respect des dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV, pour ces espèces, et fournir des informations complètes au Secrétariat concernant le respect des recommandations du Comité pour les animaux (Notif. n° 2016/018).

## B. Caractéristiques de l'espèce

**Remarque taxonomique :** Aucune référence normalisée de la CITES n'a encore été adoptée pour la famille Tridacnidae. Lorsque les espèces *Tridacna* spp. en provenance des Îles Salomon ont été incluses dans l'ECl en 2009, il était estimé que les Îles Salomon étaient un État de l'aire de répartition de cinq espèces : *T. crocea*, *T. derasa*, *T. gigas*, *T. maxima*, et *T. squamosa* (voir AC26 Doc. 12.2). Toutefois, lors de la CoP17 en 2016, la présence de deux nouvelles espèces aux Îles Salomon a été reconnue : *T. noae* et *T. ningaloo*. Une référence normalisée de la CITES a été attribuée à chacune des espèces : respectivement, Su *et al.* (2014) et Penny et Willan (2014).

L'espèce *T. noae* (Röding, 1798) a été ressuscitée de *T. maxima* par Su *et al.* (2014), sur la base d'analyses génétiques et de caractéristiques physiques ; Borsa *et al.* (2015) ont ensuite étayé cette division taxonomique. *T. ningaloo* est une nouvelle espèce, d'abord décrite à partir du récif de Ningaloo en Australie, en 2014 (Penny et Willan, 2014). Selon Penny et Willan (2014), il s'agissait d'une espèce cryptique qui, sur le plan de la morphologie, ne présente aucune différence par rapport à *T. maxima* sur le terrain, mais qui est plus proche de *T. squamosa* et de *T. crocea* sur le plan génétique. Néanmoins, Borsa *et al.* (2015) ont conclu que *T. ningaloo* ne présentait aucune différence, sur le plan génétique ou morphologique, par rapport à *T. noae*, et Johnson *et al.* (2016) ont étayé ces conclusions en indiquant que toutes les espèces de *Tridacna* qui sont connues sur le plan génétique, sur le récif de Ningaloo, correspondaient à *T. noae*. Ces auteurs, ainsi que Neo *et al.* (2017), considèrent *T. ningaloo* comme synonyme de *T. noae*.

**Biologie :** La famille Tridacnidae (bénitiers géants) comprend les genres *Tridacna* et *Hippopus*, et inclut les bivalves les plus grands au monde (Kinch et Teitelbaum, 2010). Parmi les sept espèces de *Tridacna* qui sont présentes aux Îles Salomon, la plus grande est *T. gigas* (80-137 cm (Kinch, 2002 ; Kinch et Teitelbaum, 2010), et les plus petites sont *T. crocea* (longueur maximale de 15 cm [Kinch et Teitelbaum, 2010]) et *T. noae* (6-20 cm ; [Su *et al.*, 2014]) (voir l'Annexe 1). *Tridacna* spp. sont des espèces généralement observées en eaux claires, chaudes et peu profondes (moins de 20 m de profondeur) à forte salinité (Apte *et al.*, 2004). Les températures optimales enregistrées varient entre 25 et 30 °C, et les niveaux optimaux de salinité varient entre 32 et 35 pour mille (Ellis, 1998). Les habitats caractéristiques incluent les récifs coralliens et les littoraux de faible profondeur (Othman *et al.*, 2010). Les prédateurs naturels de *Tridacna* spp. sont notamment les poissons, les mollusques, les crustacés et les tortues marines (Raymakers *et al.*, 2003). Bien qu'elles obtiennent une partie de leur alimentation par filtration, l'ensemble des espèces *Tridacna* spp. tirent une part importante de nutriments par symbiose avec des algues photosynthétiques que sont les zooxanthelles (Lucas,

1988 ; Bell et Amos, 1993 ; Ellis, 1998). Les algues vivent dans les tissus du manteau de *Tridacna* spp., produisant des sucres, des acides aminés et des acides gras utilisés par leur hôte (Ellis, 1998).

L'ensemble des *Tridacna* spp. atteignent leur maturité en tant que mâles, et se transforment ensuite en hermaphrodites (Ellis, 1998). D'après les observations, la fécondité augmente avec l'âge et la taille des individus (Apte *et al.*, 2004) et, selon Gervis (1993), les plus grands individus de *T. derasa* et *T. gigas* peuvent produire 500 millions d'œufs en un seul frai. Si la fécondité de ce genre est élevée, ses taux de recrutement naturel sont toutefois faibles en raison des taux élevés de mortalité précoce. Suivant les régions, le frai est saisonnier ou a lieu tout au long de l'année (Kinch et Teitelbaum, 2010). Du fait de leur mode de frai, la reproduction des *Tridacna* est un échec lorsque la densité d'individus matures est faible (Kinch, 2009). La littérature ne présente aucun seuil critique de densité en-dessous duquel la reproduction est un échec pour les espèces mises à l'étude. Toutefois, un manuel permettant d'évaluer les invertébrés marins tropicaux, à l'intention des gestionnaires des ressources des îles du Pacifique (Pakoa *et al.*, 2014), mentionne les densités suivantes en tant que valeurs de référence de bonnes densités (définies comme la limite au-dessous de laquelle les stocks pourraient être moins capables de produire des juvéniles pour maintenir ou accroître la population) (Tableau 3.4.1).

**Tableau 3.4.1** : Valeurs de référence de bonnes densités pour *Tridacna* spp., au-dessous desquelles les stocks pourraient être moins capables de produire des juvéniles pour maintenir ou accroître la population. tBR = transect du benthos récifal. tBM = transect du benthos mou. Source : Pakoa *et al.*, 2014.

Espèce(s)	Valeur de référence
<i>T. maxima</i>	La référence régionale pour les études par tBR est de 750 ind./ha ; il est toutefois recommandé d'utiliser les valeurs de référence de densités spécifiques aux sites
<i>T. crocea</i>	Dans les zones où les bénitiers sont communs, 5 000 ind./ha (stations tBR)
<i>T. squamosa</i>	La référence régionale est de 20-30 ind./ha pour les études par tBR et tBM ; il est toutefois recommandé d'utiliser les valeurs de référence spécifiques aux sites
<i>T. derasa</i> et <i>T. gigas</i>	Données insuffisantes pour la valeur de référence régionale (il est recommandé d'utiliser les références spécifiques aux sites)
<i>T. noae</i> et <i>T. ningaloo</i>	Non comprises dans le document source

La croissance de *Tridacna* spp. est influencée par certains facteurs tels que la température et la limpidité de l'eau, l'action des vagues et le débit d'eau (Hart *et al.*, 1998). En général, le développement depuis la fertilisation jusqu'au bénitier juvénile prend environ 10 à 14 jours (Ellis, 1998 : 199), ce qui limite les capacités de distribution de *Tridacna* spp. (Apte *et al.*, 2004). L'âge de la maturation sexuelle est, selon les estimations, cinq à sept ans en moyenne (Kinch et Teitelbaum, 2010). Selon Apte *et al.* (2004), à la suite d'une croissance rapide les premières années, *Tridacna* spp. se développent lentement. Des durées de vie supérieures à 100 ans ont été enregistrées (Apte *et al.*, 2004). Des données spécifiques relatives à la taille, aux taux annuels de croissance, aux paramètres de reproduction et aux préférences en termes d'habitats, pour les espèces mises à l'étude, figurent dans l'Annexe 1.

**Distribution** : L'aire de répartition du genre *Tridacna* s'étend de l'Afrique de l'Est jusqu'au Pacifique Est et du Japon jusqu'à l'Australie, approximativement entre 30° E et 120° O, et entre 36° N et 30° S (Othman *et al.*, 2010). Skewes (1990) indiquait que l'aire de répartition globale du genre avait diminué en raison de l'exploitation, en particulier pour les plus grandes espèces ; toutefois, aucune estimation numérique de l'échelle de ce déclin n'était fournie.

**Tendances et état de la population :** La population de *Tridacna* spp. diminue à l'échelle mondiale (Isamu, 2008 ; Othman *et al.*, 2010) et, selon Neo *et al.* (2017), il existe un « consensus mondial » quant au fait que *Tridacna* spp. sont des espèces menacées d'extinction dans de nombreux endroits. Dans une analyse des relevés mondiaux des densités de populations de *Tridacna* spp. sur 66 sites, Neo *et al.* (2017) ont indiqué que ces densités étaient généralement faibles dans les zones faisant l'objet d'une exploitation intensive actuelle et ancienne, et plus élevées dans les zones reculées et les réserves marines. Le signalement de déclin résultant d'une surpêche intensive remonte aux années 1980, et ceux-ci ont entraîné de graves extinctions régionales dans la région indopacifique (Lucas, 2003). Les plus grandes espèces *T. derasa* et *T. gigas* étaient concernées par des baisses particulièrement spectaculaires (Wells, 1997 ; Neo *et al.*, 2017). Les descriptions spécifiques aux espèces concernant les tendances et l'état des populations figurent ci-dessous :

***Tridacna crocea* :** L'espèce *T. crocea* était classée dans la catégorie **Faible risque / préoccupation mineure**, dans une évaluation de la Liste rouge de l'UICN mentionnée comme nécessitant une mise à jour (Mollusc Specialist Group, 1996). Elle était décrite comme étant « raisonnablement » (Wells, 1997) et « relativement » (Neo *et al.*, 2017) abondante dans toute son aire de répartition, bien que de nombreuses populations en Asie du Sud-Est soient considérées en déclin (Wells, 1997).

***Tridacna derasa* :** L'espèce *T. derasa* était classée dans la catégorie **Vulnérable**, dans une évaluation de la Liste rouge de l'UICN mentionnée comme nécessitant une mise à jour (Wells, 1996a). Au niveau mondial, des déclin des populations ont été signalés par Wells (1997), l'UICN (2006a), Isamu (2008) et Othman *et al.* (2010). Des extinctions locales ou nationales ont eu lieu dans plusieurs pays (IUCN, 2006a). Neo *et al.* (2017) ont indiqué que >50 % des populations sauvages de l'espèce étaient gravement appauvries ou éteintes localement.

***Tridacna gigas* :** L'espèce était classée dans la catégorie **Vulnérable**, dans une évaluation de la Liste rouge de l'UICN mentionnée comme nécessitant une mise à jour (Wells, 1996b). Neo *et al.* (2017) ont indiqué que l'espèce présentait des données insuffisantes, était gravement appauvrie, ou éteinte localement sur 26 des 31 sites pour lesquels des données concernant *T. gigas* étaient disponibles. Othman *et al.* (2010) estimaient que de nombreuses populations en Asie du Sud-Est étaient en forte baisse. Des études de grande ampleur menées dans les îles du Pacifique ont parfois indiqué la présence d'un seul individu de l'espèce au sein d'un site (Neo *et al.*, 2017).

***Tridacna maxima* :** L'espèce était classée dans la catégorie **Faible risque / dépendant de la conservation**, dans une évaluation de la Liste rouge de l'UICN mentionnée comme nécessitant une mise à jour (Wells, 1996c). L'espèce *T. maxima* serait « raisonnablement » (Wells, 1997) et « relativement » (Neo *et al.*, 2017) abondante dans toute son aire de répartition. Van Wynsberge *et al.* (2016) ont examiné 59 études sur les estimations de densités et ont indiqué que les densités de *T. maxima* variaient en général entre 0,0001 et 0,1 ind. m<sup>-2</sup> (1-1 000 ind./ha), avec certaines exceptions atteignant jusqu'à 2,24 ind. m<sup>-2</sup> (22 400 ind./ha) dans le Pacifique central. Cependant, suite à la division de l'espèce en *T. maxima* et *T. noae*, il a été constaté que les études antérieures qui identifiaient les populations et densités de *T. maxima* auraient regroupé les deux espèces, entraînant des surestimations des populations et densités pour *T. maxima* (Neo *et al.*, 2017). Par exemple, dans une étude du lagon de Kavieng, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, Militz *et al.* (2015) ont déterminé que près de 42 % des spécimens antérieurement relevés comme étant *T. maxima* devraient en réalité être classés sous l'espèce *T. noae*. Une étude similaire menée sur le récif de Ningaloo, en Australie, dressait un constat de 100 % (Johnson *et al.*, 2016).

***Tridacna noae* / *Tridacna ningaloo* :** Aucune de ces espèces n'a encore été évaluée par la Liste rouge de l'UICN. Il existe peu de données sur les populations de *T. noae*, car l'espèce résulte de la récente division de *T. maxima*, et les études antérieures ont probablement intégré l'espèce dans les estimations de densité et de population de *T. maxima* (Neo *et al.*, 2017). Toutefois, la densité a été

estimée à 2,06 individus/200 m<sup>2</sup> (103 ind./ha) en Papouasie-Nouvelle-Guinée (Militz *et al.*, 2015), et à 1,846 individus par 100 m<sup>2</sup> (92,3 ind./ha) dans une zone d'étude de 3 630 m<sup>2</sup> sur l'atoll de Dongsha, dans la province chinoise de Taïwan (Neo *et al.*, 2018). Aucune donnée sur la densité de la population n'était disponible pour *T. ningaloo*.

**Tridacna squamosa** : L'espèce était classée dans la catégorie **Faible risque / dépendant de la conservation**, dans une évaluation de la Liste rouge de l'UICN mentionnée comme nécessitant une mise à jour (Wells, 1996d). L'espèce *T. squamosa* serait « raisonnablement abondante » dans toute son aire de répartition (Wells, 1997). Selon Neo *et al.* (2017), les populations sont restées relativement stables dans l'aire de répartition mondiale de l'espèce ; toutefois, selon Othman *et al.* (2010), de nombreuses populations en Asie du Sud-Est sont en déclin.

**Menaces** : Les prélèvements pour l'exportation et les activités de subsistance constituent la principale cause du déclin des populations de ce genre (Friedman et Teitelbaum, 2008 ; Neo *et al.*, 2017). *Tridacna* spp. sont des espèces particulièrement vulnérables aux prélèvements excessifs, en raison de leur croissance lente et du fait qu'elles sont généralement présentes en eaux peu profondes facilement accessibles (Kinch, 2002 ; Friedman et Teitelbaum, 2008). La chair de *Tridacna* est considérée comme un aliment de luxe et de grande valeur (Feltham *et al.*, 2021), dont la demande est particulièrement forte en Asie (Kinch et Teitelbaum, 2010) et vise les deux plus grandes espèces, *T. gigas* et *T. derasa* (Neo *et al.* 2017). La Chine représente, en outre, un marché en expansion pour les coquilles sculptées, en particulier celles de *T. gigas* (Larson, 2016). Les coquilles sont également devenues un substitut de plus en plus populaire de l'ivoire d'éléphants, suite à l'interdiction du commerce intérieur d'ivoire d'éléphants, imposée par le pays en 2017 (Feltham *et al.*, 2021).

Le braconnage de Tridacnidae à grande échelle est une menace majeure et persistante, les autorités responsables des ressources côtières dans plusieurs pays (l'Australie, le Cambodge, la Malaisie et les Philippines) signalant une augmentation du nombre de navires illégaux de braconnage de bécotiers au cours des dix dernières années (Neo *et al.*, 2017). Les saisies à grande échelle ces dernières années (p. ex. Feltham *et al.*, 2021) suggèrent l'implication de la criminalité organisée (Feltham *et al.*, 2021).

D'autres menaces qui pèsent sur *Tridacna* spp. sont notamment la dégradation des habitats, la pollution, les maladies et l'augmentation des températures de la mer, en conséquence du changement climatique (Blidberg, 2004 ; Brahmi *et al.*, 2021 ; Elfving *et al.*, 2003 ; Leggat *et al.*, 2003 ; Mingo-Licuanan et Gomez, 2002 ; Raymakers *et al.*, 2003 ; Othman *et al.*, 2010).

**Vue d'ensemble concernant le commerce et la gestion** : Les espèces *Tridacna gigas* et *T. derasa* ont d'abord été inscrites à l'Annexe II de la CITES le 29 juillet 1983 ; les autres espèces membres de la famille Tridacnidae ont été inscrites à l'Annexe II le 1<sup>er</sup> août 1985.

D'après la base de données sur le commerce CITES, les échanges commerciaux directs mondiaux de toutes les espèces de *Tridacna*, de 2010 à 2019, portaient en grande majorité sur des bécotiers vivants capturés dans la nature (393 948 individus), ainsi que sur des individus vivants élevés en captivité et nés en captivité (188 460 individus cumulés), selon les déclarations des exportateurs. D'après les données communiquées par les exportateurs, les principaux exportateurs de bécotiers vivants de source sauvage au cours de cette période de dix ans étaient la France (52 %), le Cambodge (31 %), et le Viet Nam (16 %), tandis que les principaux importateurs étaient les États-Unis (37 %), le Viet Nam (31 %), et la France (10 %).

La gestion des populations de *Tridacna* spp. est davantage développée en Australie et dans les États insulaires du Pacifique, où plusieurs communautés locales ont appliqué des mesures visant à réduire les pressions sur la pêche, telles que l'interdiction de la pêche commerciale (p. ex. Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée), la prescription de limites de taille minimale pour les prélèvements de subsistance

(p. ex. Polynésie française, Nioué, Samoa et Tonga), l'interdiction de certains types d'équipements de pêche, et l'imposition de quotas de capture (Nouvelle-Calédonie, Samoa américaines et Îles Cook) (Neo *et al.*, 2017). Plusieurs pays disposent de lois nationales de protection, qui incluent les bénitiers géants (l'Australie, la Chine, l'Inde, le Japon, la Malaisie, les Philippines, la province chinoise de Taïwan, la Thaïlande et les Îles Salomon) (Neo *et al.*, 2017 ; Fisheries Management Plan [Tridacna and Hippopus Clams], 2020).

La mariculture de *Tridacna* au niveau mondial est en majeure partie développée par des entreprises privées qui alimentent le commerce de poissons d'aquarium ; par ailleurs, certains programmes d'ONG visent au repeuplement des espèces rares et des populations appauvries, et certains programmes de gouvernements locaux se livrent à des repeuplements et à la production alimentaire (Mies *et al.*, 2017 ; Neo *et al.*, 2017). Neo *et al.* (2017) ont indiqué la présence d'au moins 34 écloséries de bénitiers géants depuis 2016, dans 25 pays, et de centaines de nurseries et réserves océaniques. Toutefois, dans de nombreux cas, les programmes de mariculture ont cessé en raison d'une production limitée (résultant du taux élevé de mortalité et de la croissance lente des espèces), des dépenses liées aux écloséries et des coûts des inefficiences (Neo *et al.*, 2017), et la production actuelle demeure relativement faible (Mies *et al.*, 2017). Neo *et al.* (2017) ont également indiqué que les initiatives de repeuplement sont rarement accompagnées de contrôles réguliers visant à vérifier leurs résultats, et que la survie des bénitiers ayant fait l'objet de repeuplements varie grandement suivant les sites et au sein de ceux-ci. Le défi majeur auquel est confronté le secteur de la mariculture de bénitiers demeure la garantie que les repeuplements puissent assurer le succès de la reproduction et du recrutement (Neo *et al.*, 2017).

## C. Examens par pays

### Îles Salomon

En réponse à la consultation relative aux suspensions de longue date ECI, les Îles Salomon ont fourni un projet d'ACNP pour le commerce de coquilles de mollusques morts, dont la référence est Tua et Schwarz (2021). L'intégralité du projet d'ACNP est disponible dans l'Annexe 1 du document SC74 Doc. 30.2.

**Distribution :** Six espèces de *Tridacna* sont présentes aux Îles Salomon : *T. crocea*, *T. derasa*, *T. gigas*, *T. maxima*, *T. noae*, et *T. squamosa* (Wells, 1997 ; Green *et al.*, 2006 ; Pauku et Lapo, 2009 ; Borsa *et al.*, 2015), la présence d'une septième espèce, *T. ningaloo*, étant décomptée en raison de son éventuelle synonymie avec *T. noae* (Borsa *et al.*, 2015). Les espèces *T. crocea*, *T. gigas*, *T. maxima* et *T. squamosa* sont toutes largement répandues dans le pays (Govan, 1988 ; Richards *et al.*, 1994 ; Tua et Schwarz, 2021), tandis que *T. derasa* est présente dans des zones plus localisées. Aucune information spécifique au pays n'a pu être obtenue concernant la distribution des populations des espèces *T. ningaloo* et *T. noae*, qui ne sont pas reconnues dans ces sources de données comme des espèces distinctes de *T. maxima*.

Le Tableau 3.4.2 présente les données fournies par l'OG CITES des Îles Salomon concernant la présence de Tridacnidae dans le pays, d'après trois études menées en 1988, 2006 et 2019 (Tua et Schwarz, 2021). L'étude de 2019 menée sur 303 sites, situés dans six provinces, a conclu que les cinq espèces étudiées présentaient de faibles densités, mais que la diversité des espèces avait été maintenue (Tua et Schwarz, 2021).

**Tableau 3.4.2** : Présence de Tridacnidae dans les provinces des Îles Salomon. Les provinces n'ont pas toutes été étudiées dans chacune des enquêtes. L'enquête de 2006 couvrait trois des neuf provinces initiales étudiées (Guadalcanal, Occidentale et Centrale), tandis que l'enquête de 2019 couvrait six provinces (Guadalcanal, Occidentale, Isabel, Makira Ulawa, Centrale et Choiseul). Il est important de noter que les espèces *T. noae* et *T. ningaloo* n'étaient pas reconnues par les Îles Salomon comme distinctes de *T. maxima*, au moment de l'enquête. Reproduction d'après Tua et Schwarz (2021).

		Provinces								
Years	Guadalcanal	Malaita	Western	Isabel	Makira Ulawa	Temotu	Central Islands	Rennel Bellona	Choiseul	
1988	<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. gigas</i>				
	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. squamosa</i>				
	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. maxima</i>				
	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>T. crocea</i>				
	<i>T. derasa</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>T. derasa</i>					<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>
	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>							
	<b>6 species</b>	<b>5 species</b>	<b>6 species</b>	<b>4 species</b>	<b>5 species</b>					
2006	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>				<i>H. hippopus</i>			
	<i>T. crocea</i>		<i>T. crocea</i>				<i>T. crocea</i>			
	<i>T. maxima</i>		<i>T. maxima</i>				<i>T. maxima</i>			
	<i>T. derasa</i>		<i>T. derasa</i>				<i>T. derasa</i>			
	<i>T. gigas</i>		<i>T. squamosa</i>				<i>T. squamosa</i>			
	<i>T. squamosa</i>									
	<b>6 species</b>		<b>5 species</b>				<b>5 species</b>			
2019	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>	<i>H. hippopus</i>	<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>		<i>H. hippopus</i>	
	<i>T. crocea</i>		<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>	<i>T. crocea</i>		<i>T. crocea</i>		<i>T. crocea</i>	
	<i>T. derasa</i>		<i>T. derasa</i>	<i>T. derasa</i>	<i>T. derasa</i>		<i>T. derasa</i>		<i>T. derasa</i>	
	<i>T. maxima</i>		<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>	<i>T. maxima</i>		<i>T. maxima</i>		<i>T. maxima</i>	
	<i>T. gigas</i>		<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>	<i>T. gigas</i>		<i>T. gigas</i>		<i>T. gigas</i>	
	<i>T. squamosa</i>		<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>	<i>T. squamosa</i>		<i>T. squamosa</i>		<i>T. squamosa</i>	
	<b>6 species</b>		<b>6 species</b>	<b>6 species</b>	<b>6 species</b>		<b>6 species</b>		<b>6 species</b>	

**Tendances et état de la population** : Selon l'évaluation de Neo *et al.* (2017), les Îles Salomon comptent des stocks relativement bons de *T. crocea*, *T. maxima*, et *T. squamosa*, plusieurs études récentes indiquant toutefois des densités plus faibles qu'auparavant pour ces espèces. Les populations de *T. derasa* et *T. gigas* sont appauvries (Neo *et al.* 2017). Les informations spécifiques aux espèces sont détaillées ci-dessous.

**Tridacna crocea** : Les estimations de densité disponibles pour *T. crocea* aux Îles Salomon sont résumées dans le Tableau 3.4.3. L'espèce *T. crocea* était auparavant considérée abondante aux Îles Salomon (Govan, 1988 ; Hviding, 1993). Toutefois, les densités de l'espèce enregistrées en 2004 dans les zones marines protégées (ZMP) de Marau Sound, Sisili et Taburu, et dans la ZMP communautaire de Maravaghi à Ngella, dans la Province Centrale, étaient faibles par rapport à des études similaires menées dans d'autres pays (Ramohia, 2004 ; Ramohia *et al.*, 2005a). Neo *et al.* (2017) considéraient tout de même que les Îles Salomon comptaient des stocks relativement bons de *T. crocea* par rapport à d'autres États insulaires de la région du Pacifique. Il était toutefois reconnu que, globalement, les densités signalées dans des études plus récentes étaient bien plus faibles (Neo *et al.*, 2017). Les résultats d'enquêtes menées en 2019, présentés dans le projet d'ACNP des Îles Salomon, indiquaient la présence de l'espèce à une densité moyenne globale de 92 ind./ha. Ces chiffres étaient bien inférieurs à la valeur de référence d'une bonne densité, exposée dans Pakoa *et al.* (2014), s'élevant à 5 000 ind./ha, et inférieurs à la densité moyenne globale de 188 ind./ha signalée dans des enquêtes menées en 2006 dans trois de ces mêmes provinces. Le pourcentage d'individus relevant d'une classe de taille plus petite avait également augmenté depuis ces enquêtes de 2006 (Tua et Schwarz, 2021), indiquant que la pression due aux prélèvements avait probablement affecté la structure de la population.

**Tableau 3.4.3 :** Estimations de la densité et du pourcentage d'occurrence de *T. crocea* aux Îles Salomon.

Année	Lieu	Pourcentage d'occurrence (si disponible)	Estimation	Source
2004	ZMP de Marapa et Simeruka à Marau Sound		5-24 ind./ha	Ramohia (2004)
	ZMP de Sisili		300 ind./ha	Ramohia (2004)
	ZMP de Taburu		217 ind./ha	Ramohia (2004)
	ZMP de Maravaghi		33-67 ind./ha	Ramohia <i>et al.</i> (2005a)
	66 sites dans l'archipel principal		15 ind./ha	Ramohia (2006)
2006	Dans les Provinces de Guadalcanal, Occidentale et Centrale		188 ind./ha	Tua et Schwarz (2021)
2004-2012	Îles Salomon		100-10 000 ind./ha*  * Vaste catégorie déterminée en fonction des densités enregistrées dans Ramohia (2006) et Reef Check (2005-2012)	Neo <i>et al.</i> (2017)
2019	Dans les Provinces de Guadalcanal, Malaita, Occidentale, Isabel, Makira Ulawa, Temotu, Centrale, Rennel Bellona et Choiseul	114 sur 303 stations (38 %)	92 ind./ha	Tua et Schwarz (2021)

**Tridacna derasa :** Les estimations de densité disponibles pour *T. derasa* aux Îles Salomon sont résumées dans le Tableau 3.4.4. Selon Oengpepa (1993), auparavant, les populations de *T. derasa* dans de nombreuses zones au sein des Îles Salomon étaient gravement appauvries, en référence aux enquêtes menées par le Centre international pour la gestion des ressources aquatiques vivantes (ICLARM) entre 1987 et 1991. D'après Ramohia (2006), *T. derasa* était la plus rare des espèces de *Tridacna* sur les 66 sites d'échantillonnage, dont les densités étaient faibles par rapport à celles enregistrées dans des études antérieures (Ramohia, 2006). Kinch *et al.* (2006) n'ont pas relevé l'espèce dans le lagon de Marovo, bien que Foale (2002, in : Kinch *et al.*, 2006) l'ait auparavant enregistrée à de faibles densités. Il était estimé que cette éventuelle élimination résultait de la surexploitation.

Selon Neo *et al.* (2017), *T. derasa* est « rare » aux Îles Salomon et la distribution de l'espèce est limitée, des études ayant indiqué un appauvrissement de la population (il est présumé qu'il s'agit d'une comparaison avec l'abondance antérieure de l'espèce avant le début des années 2000). Les données les plus récentes présentées dans le projet d'ACNP des Îles Salomon (Tua et Schwarz, 2021), à partir d'enquêtes réalisées dans six provinces en 2019, indiquaient la présence de *T. derasa* à 45 stations sur 303 (15 %), la densité moyenne globale étant de 4 ind./ha.

**Tableau 3.4.4 :** Estimations de la densité et du pourcentage d'occurrence de *T. derasa* aux Îles Salomon.

Année	Lieu	Pourcentage d'occurrence (si disponible)	Estimation	Source
2004	66 sites dans l'archipel principal	11 % des sites étudiés	<4 ind./ha	Ramohia (2006)
	ZMP de Marapa et Simeruka à Marau Sound		0-0,8 <1 ind./ha	Ramohia (2004)
	ZMP de Maravaghi		0-17 ind./ha	Ramohia <i>et al.</i> (2005a)
2005	Mbili Passage et Chea		0 ind./ha	Kinch <i>et al.</i> (2006)
2004-2012	Îles Salomon		<1 ind./ha*  * Vaste catégorie déterminée en fonction des densités enregistrées dans Ramohia (2006) et Reef Check (2005-2012)	Neo <i>et al.</i> (2017)
2019	Dans les Provinces de Guadalcanal, Malaita, Occidentale, Isabel, Makira Ulawa, Temotu, Centrale, Rennel Bellona et Choiseul	45 sur 303 stations (15 %)	4 ind./ha	Tua et Schwarz (2021)

**Tridacna gigas :** Les estimations de densité disponibles pour *T. gigas* aux Îles Salomon sont résumées dans le Tableau 3.4.5. Selon Wells (1997), les Îles Salomon étaient auparavant le seul pays, hormis l'Australie, comptant d'abondantes populations de *T. gigas*, même si le nombre d'individus de l'espèce observés était peu élevé. Toutefois, Oengpepa (1993) indiquait que les populations étaient gravement appauvries dans de nombreuses zones, en référence aux enquêtes menées par le personnel de l'ICLARM entre 1987 et 1991. Les auteurs indiquaient que le déclin tendait à « se poursuivre à un rythme inquiétant », et l'attribuaient aux « prélèvements excessifs effectués par les habitants des zones côtières » (Oengpepa, 1993).

Selon Ramohia (2006), les faibles densités de *T. gigas* étaient particulièrement préoccupantes dans les résultats de son étude des principales espèces d'invertébrés sur 66 sites situés dans l'archipel principal des Îles Salomon. Dans le cadre d'enquêtes d'Évaluation écologique rapide connexes, l'espèce *T. gigas* était relevée sur seulement cinq sites sur 113, chacun des sites étudiés couvrant une zone d'environ 5 000 m<sup>2</sup> (Turak, 2006). En outre, l'espèce n'était pas relevée dans les études par transect menées en 2004 dans la ZMP communautaire de Maravaghi à Ngella, dans la Province Centrale (Ramohia *et al.*, 2005a), dans les ZMP communautaires de Sisili et Taburu à Ngella, dans la Province Centrale (Ramohia *et al.*, 2005a), ni dans les ZMP de Marapa et Simeruka à Marau Sound, dans la Province Centrale (Ramohia, 2004). De la même manière, Kinch *et al.* (2006) n'ont pas relevé l'espèce dans le lagon de Marovo, dans la Province Occidentale.

Selon Neo *et al.* (2017), bien que l'espèce *T. gigas* ait auparavant été largement répandue et abondante, elle est à présent « rare » aux Îles Salomon. Les données les plus récentes présentées dans le projet

d'ACNP des Îles Salomon, à partir d'enquêtes réalisées dans six provinces en 2019, indiquaient la présence de *T. gigas* à 23 stations sur 303 (8 %), la densité moyenne globale étant de 2 ind./ha (Tua et Schwarz, 2021).

**Tableau 3.4.5 :** Estimations de la densité et du pourcentage d'occurrence de *T. gigas* aux Îles Salomon.

Année	Lieu	Pourcentage d'occurrence (si disponible)	Estimation	Source
2004	66 sites dans l'archipel principal	14 % (12 individus enregistrés)	4 ind./ha ou moins	Ramohia (2006)
	ZMP de Maravaghi		0 ind./ha	Ramohia <i>et al.</i> (2005a)
	ZMP de Sisili		0 ind./ha	Ramohia <i>et al.</i> (2005b)
	ZMP de Taburu		0 ind./ha	Ramohia <i>et al.</i> (2005b)
	ZMP de Marapa et Simeruka à Marau Sound		0 ind./ha	Ramohia (2004)
2005	Mbili Passage et Chea		0 ind./ha	Kinch <i>et al.</i> (2006)
2006	Dans les Provinces de Guadalcanal, Occidentale et Centrale	0 % (non observée)	0 ind./ha	Tua et Schwarz (2021)
2004-2012	Îles Salomon		<1 ind./ha*  * Vaste catégorie déterminée en fonction des densités enregistrées dans Ramohia (2006) et Reef Check (2005-2012)	Neo <i>et al.</i> (2017)
2019	Dans les Provinces de Guadalcanal, Malaita, Occidentale, Isabel, Makira Ulawa, Temotu, Centrale, Rennel Bellona et Choiseul		2 ind./ha	Tua et Schwarz (2021)

*Tridacna maxima* : Les estimations de densité disponibles pour *T. maxima* aux Îles Salomon sont résumées dans le Tableau 3.4.6. Les études menées par Turak (2006), Ramohia (2006) et Tua et Schwarz (2021) ont conclu que *T. maxima* était l'espèce la plus abondante des Tridacnidae aux Îles Salomon. Toutefois, les densités de l'espèce relevées par Ramohia (2004), Ramohia *et al.* (2005b) et Ramohia (2006) étaient très faibles par rapport à celles signalées dans d'autres études aux Îles Salomon et dans d'autres pays (Green *et al.*, 2006). Selon Smith *et al.* (2000), les populations de *T. maxima* dans la ZMP des Îles Arnavon et à proximité, au nord-ouest des Îles Salomon, étaient en augmentation. D'après Kinch *et al.* (2006), cependant, le nombre d'individus de l'espèce observés est peu élevé dans le lagon de Marovo, dans la Province Occidentale.

Selon Neo *et al.* (2017), *T. maxima* est une espèce « abondante » aux Îles Salomon, et le pays compte des stocks relativement bons de *T. maxima* par rapport à d'autres États insulaires de la région du Pacifique. Toutefois, de manière générale, des études plus récentes signalent des densités plus

faibles (Neo *et al.*, 2017). Les données les plus récentes présentées dans le projet d'ACNP des Îles Salomon, à partir d'enquêtes réalisées dans six provinces en 2019, indiquaient la présence de *T. maxima* à 189 stations sur 303 (62 %), la densité moyenne globale étant de 104 ind./ha. Ces chiffres étaient inférieurs à la valeur de référence d'une bonne densité, exposée dans Pakoa *et al.* (2014), s'élevant à 750 ind./ha (Tua et Schwarz, 2021). Bien que la densité moyenne globale de l'espèce ait augmenté par rapport aux enquêtes menées en 2006 dans trois de ces mêmes provinces, le pourcentage d'individus relevant d'une classe de taille plus grande avait diminué (Tua et Schwarz, 2021), indiquant que la pression due aux prélèvements avait probablement affecté la structure de la population.

**Tableau 3.4.6 :** Estimations de la densité et du pourcentage d'occurrence de *T. maxima* aux Îles Salomon.

Année	Lieu	Pourcentage d'occurrence (si disponible)	Estimation	Source
2004	66 sites dans l'archipel principal		28 ind./ha	Ramohia (2006)
	ZMP de Maravaghi		167 ind./ha	Ramohia <i>et al.</i> (2005a)
	ZMP de Marapa et Simeruka à Marau Sound		2,5-15 ind./ha	Ramohia (2004)
2004-2012	Îles Salomon		100-10 000 ind./ha*  * Vaste catégorie déterminée en fonction des densités enregistrées dans Ramohia (2006) et Reef Check (2005-2012)	Neo <i>et al.</i> (2017)
2019	Dans les Provinces de Guadalcanal, Malaita, Occidentale, Isabel, Makira Ulawa, Temotu, Centrale, Rennel Bellona et Choiseul	189 sur 303 stations (62 %)	104 ind./ha	Tua et Schwarz (2021)

***Tridacna noae / Tridacna ningaloo*** : Selon Neo *et al.* (2017), l'espèce *T. noae* est « fréquente » aux Îles Salomon, leur estimation de sa densité correspondant à  $10^{-3}$ - $10^{-4}$ /m<sup>2</sup> (10-100 ind./ha) en fonction des densités enregistrées dans Ramohia (2006) et Reef Check (2005-2012).

***Tridacna squamosa*** : Les estimations de densité disponibles pour *T. squamosa* aux Îles Salomon sont résumées dans le Tableau 3.4.7. Selon Govan (1988), Hviding (1993), Wells (1997) et Ramohia (2006), l'espèce *T. squamosa* est largement répandue dans le pays. Dans le cadre d'enquêtes d'Évaluation écologique rapide aux Îles Salomon, portant sur environ un hectare sur chacun des 59 sites évalués dans l'archipel principal, Turak (2006) a conclu que *T. squamosa* était l'espèce la plus commune des Tridacnidae, ainsi que *T. maxima*. Toutefois, les densités moyennes enregistrées dans Ramohia (2006), de même que dans Ramohia (2004), étaient très faibles par rapport à d'autres études semblables. Dans le lagon de Marovo, dans la Province Occidentale, le nombre d'individus de l'espèce

*T. squamosa* observés est peu élevé ; aucune estimation de la densité n'était cependant fournie (Kinch *et al.*, 2006).

D'après Neo *et al.* (2017), *T. squamosa* est une espèce « abondante » aux Îles Salomon, et le pays compte des stocks relativement bons de *T. squamosa* par rapport à d'autres États insulaires de la région du Pacifique. Toutefois, de manière générale, des études plus récentes signalent des densités plus faibles (Neo *et al.*, 2017). Les données les plus récentes présentées dans le projet d'ACNP des Îles Salomon, à partir d'enquêtes réalisées dans six provinces en 2019, indiquaient la présence de *T. squamosa* à 62 stations sur 303 (20 %), la densité moyenne globale étant de 17 ind./ha (Tua et Schwarz, 2021). Ces chiffres étaient inférieurs à la valeur de référence d'une bonne densité, exposée dans Pakoa *et al.* (2014), s'élevant à 20-30 ind./ha. À certaines stations, cependant, l'espèce était présente en bonnes densités, supérieures à la valeur de référence (Tua et Schwarz, 2021). La densité moyenne globale de l'espèce avait augmenté par rapport aux enquêtes menées en 2006 dans trois de ces mêmes provinces, mais le pourcentage d'individus relevant d'une classe de taille plus grande avait diminué (Tua et Schwarz, 2021), indiquant que la pression due aux prélèvements avait probablement affecté la structure de la population.

**Tableau 3.4.7 :** Estimations de la densité et du pourcentage d'occurrence de *T. squamosa* aux Îles Salomon.

Année	Lieu	Pourcentage d'occurrence (si disponible)	Estimation	Source
2004	66 sites dans l'archipel principal	67 % des sites de faible profondeur, et certains sites profonds.	15 ind./ha	Ramohia (2006)
	ZMP de Maravaghi		0-33 ind./ha	Ramohia <i>et al.</i> (2005a)
	ZMP de Marapa et Simeruka à Marau Sound		<2 ind./ha (5 individus)	Ramohia (2004)
2004-2012	Îles Salomon		100-10 000 ind./ha*  * Vaste catégorie déterminée en fonction des densités enregistrées dans Ramohia (2006) et Reef Check (2005-2012)	Neo <i>et al.</i> (2017)
2019	Dans les Provinces de Guadalcanal, Malaita, Occidentale, Isabel, Makira Ulawa, Temotu, Centrale, Rennel Bellona et Choiseul		17 ind./ha	Tua et Schwarz (2021)

**Menaces :** Aux Îles Salomon, *Tridacna* spp. jouent un rôle important dans la pêche de subsistance et à petite échelle (Pauku et Lapo, 2009 ; Tua et Schwarz, 2021), et sont des espèces souvent utilisées comme aliments de cérémonies et mets de fêtes (Hviding, 1993). Toutes les espèces sont utilisées pour les activités de subsistance, *T. crocea* étant l'espèce la plus importante utilisée à ces fins. Toutefois, selon Green *et al.* (2006), l'absence de réglementation concernant les prélèvements de

subsistance constitue une menace déterminante pour les espèces plus grandes, *T. derasa* et *T. gigas*. Ramohia (2006) a rassemblé des données indiquant que les Tridacnidae faisaient possiblement l'objet de surpêche à des fins de subsistance, dans le cadre d'études sur la mer menées aux Îles Salomon en 2004. Selon Kinch *et al.* (2006), des signes de surexploitation étaient présents même dans les communautés où les espèces de la famille Tridacnidae n'étaient pas consommées pour des raisons religieuses, vraisemblablement du fait de la demande locale des hôtels et restaurants de Honiara, la capitale. Une enquête par questionnaire, menée par Thaman *et al.* (2010) sur l'Île Bellona, indiquait que la famille Tridacnidae devenait « de plus en plus rare en raison de la surexploitation et des cyclones tropicaux » ; toutefois, l'étude ne précisait pas si la cause principale de la surexploitation était la pêche commerciale ou de subsistance.

Des prélèvements à grande échelle de *Tridacna* spp. à des fins commerciales ont eu lieu aux Îles Salomon au cours des années 1970-1980, atteignant un niveau maximum de captures d'environ 10,2 tonnes de muscles adducteurs pour l'exportation en 1983. Ces taux de prélèvement représentent la « surpêche de populations gravement appauvries » (Pauku et Lapo, 2009). Neo *et al.* (2017) ont indiqué que, malgré la législation interdisant les prélèvements à échelle commerciale et l'exportation internationale (la détention, la vente, le commerce et l'exportation de *Tridacna* spp. sauvages étaient interdits en vertu de la Décision n° 3/1996 de la Règlementation des pêches, conjointement à la Loi sur les pêches de 1998 ; voir la section *Gestion*), des « données officielles » des Îles Salomon démontraient le commerce de grandes quantités de certains bénitiers vivants et de coquilles, dont la majeure partie étaient *T. crocea* et *T. derasa*. Au cours de la plus récente période de 10 ans (2010-2019), des échanges commerciaux directs de *Tridacna* spp. de source sauvage ont été déclarés dans les rapports annuels CITES soumis par les Parties pour les années comprises entre 2010 et 2015, comptant 590 bénitiers vivants, 639 corps, et 2 965 coquilles, selon les déclarations des Îles Salomon. Les bénitiers vivants déclarés par les Îles Salomon correspondaient à *T. crocea* et *T. derasa*, tandis que le commerce de coquilles était déclaré pour *T. gigas* et au niveau du genre (voir la section *Commerce* pour des précisions complémentaires).

**Commerce :** Les Îles Salomon ont publié un quota d'exportation zéro au niveau du genre pour les spécimens de *Tridacna* spp. de source sauvage en 2013, 2014 et 2015 ; aucun quota n'a été publié par la suite. Il est important de noter que le quota de 2015 ne reflétait pas la recommandation émise par le Comité pour les animaux en 2014 (AC27) d'étendre le quota d'exportation zéro en place, pour y inclure les spécimens de *Tridacna* spp., quel que soit le code de source (voir le document AC27 Doc. 12.3). D'après les données communiquées par les exportateurs, le quota des individus de source sauvage affichait un dépassement en 2014 et 2015 ; les importateurs n'ont pas déclaré de commerce de source sauvage pour ces années (Tableau 3.4.8).

**Tableau 3.4.8 :** Quotas d'exportation CITES publiés pour *Tridacna* spp. de source sauvage en provenance des Îles Salomon, 2013-2015, et exportations directes mondiales selon les déclarations des Îles Salomon au cours de cette période (précisées pour chaque taxon notifié dans le commerce). Aucun quota n'a été publié durant la période 2010-2012, ni depuis 2015. Les tirets indiquent qu'aucun commerce direct n'a été déclaré par les importateurs pour la période 2013-2015.

Spécimens de source sauvage	Taxon	2013	2014	2015
<b>Quota au niveau du genre</b>		0	0	0
<b>Communiqué par l'exportateur</b>	<i>Tridacna crocea</i>		59	
	<i>Tridacna derasa</i>		54	
	<i>Tridacna</i> spp.			2050
<b>Communiqué par l'importateur</b>		-	-	-

D'après la base de données sur le commerce CITES, les déclarations de commerce direct en provenance des Îles Salomon pour la période 2010-2019 concernaient *Tridacna crocea*, *T. derasa*, *T. gigas*, *T. maxima*, *T. squamosa*, et *Tridacna* spp. (Tableau 3.4.9). Pour l'ensemble des espèces de

*Tridacna*, le commerce direct de bédicés de source sauvage en provenance des Îles Salomon durant cette période comptait en grande majorité 590 bédicés vivants, 639 corps, et 3 025 coquilles, selon les Îles Salomon (638 bédicés vivants et 2 276 coquilles, selon les importateurs). Au total, 5 659 bédicés vivants élevés en captivité ont également été exportés, selon les Îles Salomon (7 112 selon les importateurs). La totalité des déclarations de commerce direct de *Tridacna* au cours de cette période portait sur les années comprises entre 2010 et 2015 (c.-à-d. avant la recommandation de suspension de commerce), à l'exception de 58 coquilles déclarées par les Îles Salomon à des fins personnelles en 2019 (exportées vers l'Australie, la Nouvelle-Zélande, les États-Unis, et les Pays-Bas), ce commerce apparaissant en violation de la suspension de commerce. Les États-Unis d'Amérique étaient le principal importateur de *Tridacna* en provenance des Îles Salomon entre 2010 et 2019, représentant ~98 % des importations de bédicés vivants selon les Îles Salomon et les importateurs, et la totalité des coquilles déclarées par les importateurs.

En examinant uniquement le commerce de source sauvage, les espèces ayant fait l'objet du plus haut niveau de commerce, selon les Îles Salomon, étaient *T. derasa* (dont le commerce comptait principalement 530 bédicés vivants), *T. gigas* (915 coquilles), et *T. squamosa* (536 corps) ; 2 108 coquilles supplémentaires de source sauvage ont également été déclarées au niveau du genre, représentant 70 % des coquilles déclarées pour cette période (Tableau 3.4.9). L'espèce ayant fait l'objet du plus haut niveau de commerce pour toutes les sources était *T. derasa*, dont le commerce comptait essentiellement 5 659 bédicés vivants élevés en captivité, exportés à des fins commerciales, selon les Îles Salomon (7 111 bédicés, selon les déclarations des importateurs).

Les rapports annuels CITES des Îles Salomon pour 2015, 2016, et 2019 ont été soumis sous un format agrégé, sans numéros de permis d'exportation, fournissant les quantités totales et une liste de pays de destination pour chaque combinaison espèce/terme/but/source. Cette présentation a eu des retombées sur les déclarations de 2 050 et de 58 coquilles de source sauvage signalées au niveau du genre par les Îles Salomon, respectivement en 2015 et en 2019. Aucune quantité spécifique du commerce avec chaque importateur n'était précisée, et les importateurs pour ces données sont par conséquent mentionnés sous le terme « divers » dans la Base de données sur le commerce CITES.

Le commerce indirect de *Tridacna* en provenance des Îles Salomon pour la période 2010-2019 comptait en grande majorité des spécimens vivants de *T. derasa* ayant fait l'objet d'échanges à des fins commerciales, dont le nombre total s'élevait à 345 bédicés vivants selon les déclarations des exportateurs et 587 selon les importateurs (Tableau 3.4.10). Selon les exportateurs, 179 spécimens vivants de *T. derasa* (52 % du commerce d'individus vivants) étaient de source sauvage et les autres étaient élevés en captivité, tandis que les importateurs ont déclaré 517 spécimens vivants de *T. derasa* (88 %) de source sauvage, les autres étant élevés en captivité (7 %) et des spécimens pré-Convention (6 %). La totalité des spécimens vivants de *T. derasa* ont été réexportés par les États-Unis, principalement vers le Mexique (en majeure partie des individus de source sauvage) et le Canada (essentiellement des individus élevés en captivité). Des réexportations de *T. gigas* ont également été déclarées au cours de la période de 10 ans, portant principalement sur le commerce de sculptures de spécimens de source sauvage (20 %) et pré-Convention (80 %), réexportées par la France. De faibles niveaux de commerce indirect de coquilles ont aussi été déclarés pour *T. derasa* et *T. gigas* au cours de cette période.

**Tableau 3.4.9 :** Exportations directes de *Tridacna* spp. en provenance des Îles Salomon. Les tirets indiquent les années où les rapports annuels CITES des exportateurs n'ont pas encore été obtenus.

Taxon	Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total					
<i>Tridacna crocea</i>	vivants	-	T	W	Exportateur		-	-		59			-	-		59					
					Importateur																
	coquilles	-	T	W	Exportateur		-	-					-	-							
					Importateur	177											177				
	spécimens	-	S	W	Exportateur		-	-						-	-						
					Importateur	20											20				
<i>Tridacna derasa</i>	vivants	-	T	C	Exportateur	5659	-	-						-	-	5659					
					Importateur	7101	10										7111				
					F	Exportateur		-	-								-	-			
						Importateur	100	1											101		
					I	Exportateur		-	-									-	-		
						Importateur	27													27	
	coquilles	-	P	W	W	Exportateur	476	-	-		54				-	-	530				
						Importateur		638									638				
					T	Exportateur	2	-	-									-	-	2	
						Importateur															
						Exportateur		-	-									-	-		
						Importateur	23	158												181	
<i>Tridacna gigas</i>	corps	-	T	W	Exportateur	103	-	-						-	-	103					
					Importateur																
	dérivés	-	T	W	Exportateur	30	-	-						-	-	30					
coquilles	-	T	W	Exportateur	915	-	-							-	-	915					
				Importateur	668	38											706				
<i>Tridacna maxima</i>	vivants	-	T	C	Exportateur		-	-						-	-						
					Importateur	1											1				
	spécimens	-	S	W	Exportateur		-	-						-	-						
					Importateur	30											30				
<i>Tridacna</i> spp.	coquilles	-	P	W	Exportateur		-	-						-	-	58					
					Importateur																
	T	Exportateur		-	-					2050				-	-	2050					
		Importateur																			

Taxon	Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	
<i>Tridacna squamosa</i>	corps	-	T	W	Exportateur	536	-	-					-	-		536	
					Importateur												
	coquilles	-	T	W	Exportateur			-	-					-	-		
					Importateur	1106	106										
	spécimens	-	S	W	Exportateur			-	-					-	-		
					Importateur	30											

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

Tableau 3.4.10 : Exportations indirectes de *Tridacna* en provenance des Îles Salomon, 2010-2019.

Taxon	Terme	Unité	But	Source	Communiqué par	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total				
<i>Tridacna derasa</i>	vivants	-	T	C	Exportateur	166										166				
					Importateur		40										40			
					O	Exportateur														
						Importateur		30												30
	coquilles	-	T	W	W	Exportateur	121	20	38								179			
						Importateur	289	162	66								517			
					O	Exportateur			9											9
						Importateur														
<i>Tridacna gigas</i>	sculptures	kg	P	O	Exportateur	0,3		2	47							49,3				
					Importateur															
	coquilles	-	P	W	W	Exportateur			1							1				
						Importateur			1								1			
	coquilles	-	T	O	O	Exportateur														
						Importateur								1			1			
					W	Exportateur			7										7	
						Importateur	4												4	

Source : Base de données sur le commerce CITES, UNEP-WCMC, Cambridge, R.-U., téléchargement le 21/09/2021

## Gestion :

**Législation :** La détention, la vente, le commerce et l'exportation de *Tridacna* spp. sauvages étaient auparavant interdits en vertu de la Décision n° 3/1996 de la Règlementation des pêches, Protection des bénitiers sauvages (AC27 Doc. 12.3), conjointement à la Loi sur les pêches de 1998 et la Loi sur la gestion des pêches de 2015 qui l'a ensuite remplacée (AC27 Doc 12.3 ; Tua et Schwarz, 2021). Bien qu'il ne soit pas précisé si la Décision n° 3/1996 de la Règlementation des pêches a par la suite été abrogée, la Gestion des pêches (Règlementation des activités interdites, 2018) stipule que la vente, l'achat ou l'exportation de chair ou de produits dérivés de bénitiers des genres *Tridacna* et *Hippopus* ne relevant pas d'un plan de gestion sont interdits. Le commerce et l'exportation de spécimens d'élevage sont toujours autorisés (Solomon Islands, 2009) ; le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon indique également que l'interdiction ne couvre pas les « bénitiers de l'aquaculture » (Tua et Schwarz, 2021). Les prélèvements de subsistance sont exemptés de restrictions lorsque des tabous ou des règles de Gestion communautaire des pêches sont appliqués, en vertu de la Loi sur la gestion des pêches de 2015 (Tua et Schwarz, 2021).

De 2006 à 2015, en vertu du pouvoir discrétionnaire du directeur du ministère des Pêches et des Ressources marines (autorité scientifique), certaines entreprises étaient autorisées à pratiquer le commerce de « coquilles vides de mollusques » suivant un système de quotas qui ne distinguait pas les espèces (Tua et Schwarz, 2021). Aucune exportation de *Tridacna* spp. n'a été approuvée après 2015 (Tua et Schwarz, 2021) ; voir toutefois la section sur le *Commerce*, ci-dessus.

Un nouveau Plan de gestion des pêches pour *Tridacna* spp. est entré en application le 4 février 2021 (Solomon Islands Gazette, 2021), dans le but de permettre « l'exportation limitée de coquilles de bénitiers suivant un système de permis » (Fisheries Management Plan [Tridacna and Hippopus Clams], 2020). Cette législation stipule que seuls trois permis peuvent être actifs à tout moment pour l'exportation de bénitiers ; que les permis doivent uniquement être délivrés sous réserve qu'un avis de commerce non préjudiciable approprié à l'espèce de bénitier ait été obtenu ; et que l'exportation doit favoriser une gestion durable. Les permis peuvent également appliquer des conditions de prélèvement, telles que des limites de taille ou des quotas maximums (Fisheries Management Plan [Tridacna and Hippopus Clams], 2020), et une évaluation sur site est nécessaire pour vérifier le stock des fournisseurs (Tua et Schwarz, 2021).

Le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon indiquait que des campagnes de sensibilisation du public avaient été mises en place en vue d'informer les communautés côtières de la nouvelle réglementation des pêches (Tua et Schwarz, 2021). Les programmes étaient axés sur l'information des communautés quant à l'importance de la conservation et de la gestion de la pêche aux bénitiers. Les données issues du bureau de mise en application et du respect des règles du ministère des Pêches et des Ressources marines révèlent une baisse des ventes locales de bénitiers prélevés dans la nature, indiquant les marques du succès de ces campagnes (Tua et Schwarz, 2021).

Le projet CITES sur les législations nationales classe actuellement les Îles Salomon comme Partie relevant de la Catégorie 1 (Parties dont la législation remplit généralement les conditions nécessaires à l'application de la CITES).

**Gestion des prélèvements de subsistance :** Selon Green *et al.* (2006), bien que les prélèvements de subsistance ne soient pas réglementés aux Îles Salomon, une gestion traditionnelle et locale est pratiquée dans certaines zones. Elle comporte des restrictions temporelles et spatiales de la pêche, découlant de tabous traditionnels (Kinch *et al.*, 2006 ; Tua et Schwarz, 2021), ainsi que l'établissement de jardins de bénitiers à proximité des communautés (Tua et Schwarz, 2021). Aucune précision supplémentaire n'a pu être obtenue concernant ces mesures, notamment les lieux de mise en

application actuelle. Selon Tua et Schwarz (2021), certaines de ces mesures ont favorisé la conservation, mais ont mieux fonctionné dans certaines zones.

**Mariculture** : Les Îles Salomon étaient auparavant l'un des plus grands producteurs de bécards d'élevage au monde (Teitelbaum et Friedman, 2008). Par exemple, durant la période comprise entre 1997 et 2001, plus de 60 000 spécimens de Tridacnidae (à savoir *T. gigas*, *T. derasa*, *T. squamosa*, *T. maxima*, *T. crocea* et *Hippopus hippopus*) ont été exportés, en provenance de 25 fermes de village (Ministry of Fisheries and Marine Resources, 2009). *T. crocea* et *T. derasa* étaient les principales espèces élevées, dans les communautés villageoises côtières, pour le commerce des poissons d'aquarium et des aliments (Hean et Cacho, 2002). En 2010, des éclosiers pilotes ont également été mises en place pour *T. gigas* et *T. derasa* en vue d'alimenter le commerce des poissons d'aquariums marins (Kinch et Teitelbaum, 2010). Cependant, Mies *et al.* (2017) et Neo *et al.* (2017) ont récemment indiqué que les établissements de mariculture avaient été fermés, car les longues distances par rapport aux marchés avaient entraîné leur non-rentabilité. Les Îles Salomon ont confirmé ces éléments en 2014 (AC27 Doc. 12.3). Par conséquent, la mariculture semble ne pas être actuellement pratiquée dans le pays.

**Aires protégées** : Des spécimens de Tridacnidae spp. ont été relevés, entre autres, dans la Zone marine de conservation d'Arnavon (Lovell *et al.*, 2004), les ZMP de Marapa et Simeruka à Marau Sound, dans la Province Centrale (Ramohia, 2004), les ZMP de Sisili et Taburu à Ngella (Ramohia *et al.*, 2005a) et la ZMP de Maravaghi à Ngella, dans la Province Centrale (Ramohia *et al.*, 2005a).

**Avancées concernant les recommandations** : Le Tableau 3.4.11 présente un résumé des avancées vers les recommandations émises pour les Îles Salomon lors des sessions AC26 et SC65, en fonction des informations soumises par l'OG des Îles Salomon, *in litt.* à l'UNEP-WCMC (2021).

**Tableau 3.4.11** : Recommandations et échéances concernant *Tridacna derasa*, *T. crocea*, *T. gigas*, *T. maxima* et *T. squamosa* en provenance des Îles Salomon, émises lors des sessions AC26 et SC65 ; résumé de la réponse obtenue de la part des Îles Salomon en cas d'interdiction ; position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux ; et position actualisée au sujet de l'application, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature. À noter : les recommandations s'appliquent à toutes les espèces, excepté la recommandation f) qui s'applique uniquement à *T. derasa*.

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
AC26/ Dans un délai de 90 jours (avant le 22 juin 2012)	a) Éclaircir pour le Secrétariat le statut légal des espèces aux Îles Salomon et indiquer au Secrétariat si la politique ou la législation actuelles permettent l'exportation de spécimens de ces espèces prélevés dans la nature	<p>– Le commerce de bœnitières sauvages est interdit et réglementé par la Décision n° 3/1996 de la Règlementation des pêches, Protection des bœnitières sauvages, qui stipule : « Quiconque ayant en sa possession pour la vente, ou qui vend, achète ou exporte la chair ou d'autres produits dérivés de bœnitières des genres <i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> prélevés dans la nature, se rend coupable de délit et à ce titre est passible d'une amende de cent dollars ou de trois mois d'emprisonnement, ou des deux ».</p> <p>– La Règlementation constitue donc une mesure de gestion imposant une restriction à toute exportation et vente locale de spécimens sauvages de <i>Tridacna</i> spp. en provenance et au sein des Îles Salomon.</p> <p>– La Décision 3/1996 n'a pas été modifiée et reste en vigueur. Cette réglementation avait été instaurée suite au prélèvement non durable de ces espèces qui a eu lieu dans le pays par le passé.</p>	La recommandation a) avait été respectée.	Une vue d'ensemble actualisée de la législation figure dans le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon en réponse à la consultation sur l'ECl. Elle indique que la Règlementation de 2018 relative à la gestion des pêches (Activités interdites et amendements) interdit la vente, l'achat ou l'exportation de chair ou de produits dérivés de bœnitières des genres <i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> ne relevant pas d'un plan de gestion (voir la section <i>Gestion</i> ). Les prélèvements de subsistance sont exemptés de restrictions lorsque des tabous ou des règles de Gestion communautaire des pêches sont appliqués, en vertu de la Loi sur la gestion des pêches de 2015.

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
AC26/ Dans un délai de 90 jours (avant le 22 juin 2012)	b) Établir immédiatement un quota d'exportation zéro pour les spécimens prélevés dans la nature	Les Îles Salomon ont estimé que cette recommandation n'avait plus lieu d'être en raison de la validité de la Décision n° 3/1996, Protection des bénitiers sauvages.	Du fait de l'interdiction d'exportation de spécimens sauvages de <i>Tridacna</i> spp. en provenance des Îles Salomon en vigueur, cette recommandation n'avait plus lieu d'être.	Le commerce de spécimens de <i>Tridacna</i> spp. prélevés dans la nature demeure interdit, à l'exception des produits relevant d'un plan de gestion et des prélèvements de subsistance (voir la réponse ci-dessus à la recommandation a)). Le plan de gestion de 2020 pour les bénitiers des genres <i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> indique cependant que des « exportations limitées de coquilles de bénitiers » sont envisagées, et le projet d'ACNP se rapporte à l'exportation de coquilles de mollusques morts. La suspension de commerce rend cette recommandation superflue ; toutefois, il est important de noter que 58 coquilles de bénitiers de source sauvage ont été exportées en 2019, en violation de la suspension.
	c) Fournir au Secrétariat la justification et les précisions concernant les bases scientifiques ayant permis d'établir que les exportations ne nuiraient pas à la survie des espèces et respectent les dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV	Les Îles Salomon ont estimé que cette recommandation n'avait plus lieu d'être en raison de la validité de la Décision n° 3/1996, Protection des bénitiers sauvages.	Du fait de l'interdiction d'exportation de spécimens sauvages de <i>Tridacna</i> spp. en provenance des Îles Salomon en vigueur, cette recommandation n'avait plus lieu d'être.	Étant donné que le plan de gestion de 2020 pour les bénitiers des genres <i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> indique que des « exportations limitées de coquilles de bénitiers » sont envisagées, cette recommandation a de nouveau lieu d'être. Dans la mesure où (1) les populations de <i>Tridacna</i> spp. demeurent en-dessous des seuils de populations saines aux Îles Salomon, (2) la taille moyenne des

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
AC26/ Dans un délai de 90 jours (avant le 22 juin 2012)				individus diminue (voir la section <i>Tendances et état de la population</i> ), et (3) il existe un manque de clarté de la part des Îles Salomon quant à leur mode d'évaluation du commerce de coquilles de mollusques morts comme étant non préjudiciable (voir la section <i>Gestion</i> ), il est considéré que cette recommandation n'a pas été appliquée.
	d) Fournir des détails au Secrétariat sur les méthodes et installations utilisées pour produire <i>Tridacna</i> spp. en captivité, ainsi que les niveaux de production actuels et prévus	Le World Fish Centre avait installé un élevage de <i>Tridacna</i> spp. dans la partie ouest du pays pour fournir à certains éleveurs des spécimens de taille conforme pour les aquariums.	La recommandation d) avait été partiellement respectée, bien que l'organe de gestion n'ait fourni aucune précision sur le niveau de production de <i>Tridacna</i> spp. en captivité, comme recommandé.	Le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon ne comportait aucune information concernant la production actuelle et prévue de <i>Tridacna</i> spp. en captivité. Toutefois, en 2014, les Îles Salomon ont déclaré qu'aucune installation en activité ne produisait de <i>Tridacna</i> spp. en captivité. Cette recommandation n'a donc peut-être plus lieu d'être.

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
AC26/ Dans un délai de 90 jours (avant le 22 juin 2012)	e) Prendre des mesures pour garantir que les descriptions figurant sur tous les permis CITES sont normalisées de sorte que le commerce n'est autorisé qu'au niveau des espèces et que, conformément aux dispositions du paragraphe e), Section XIV, de la Résolution Conf. 12.3 (Rev. CoP15), le commerce cesse d'être déclaré ou autorisé à des niveaux de taxons supérieurs (genre ou famille)	<p>Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande, par l'intermédiaire du ministère de la Conservation, a apporté une aide utile à l'organe de gestion des Îles Salomon au cours des dernières années, en fournissant un soutien technique et financier pour l'application efficace de la CITES aux Îles Salomon. Lors d'une réunion de haut niveau à Honiara en décembre 2012, le gouvernement de la Nouvelle-Zélande a proposé son aide aux Îles Salomon pour étudier et ensuite rédiger une nouvelle législation pour le pays concernant l'application de la CITES, en vue de remplacer la Loi sur la protection et la gestion des espèces sauvages de 1998.</p> <p>– Selon les Îles Salomon, la rédaction de la nouvelle législation devait assurer que le système de permis des Îles Salomon respecterait totalement les conditions de la CITES. Celui-ci devait débiter au cours du deuxième trimestre de 2013.</p>	L'application des recommandations e) et f) était liée à la mise en place d'un nouveau système de permis et d'une nouvelle législation, qui étaient alors en cours.	<p>De 2010 à 2014, toutes les exportations de <i>Tridacna</i> spp. déclarées par les Îles Salomon étaient identifiées au niveau de l'espèce. Toutefois, les exportations à compter de 2015 (2 050 coquilles de source sauvage en 2015 et 58 coquilles de source sauvage en 2019) étaient déclarées au niveau du genre. Les rapports annuels CITES des Îles Salomon pour 2015, 2016, et 2019 ont été soumis sous un format agrégé, sans numéros de permis d'exportation, fournissant les quantités totales et une liste de pays de destination pour chaque combinaison espèce/terme/but/source. Cette présentation a eu des retombées sur les déclarations de coquilles de source sauvage signalées au niveau du genre, en 2015 et 2019. Aucune quantité spécifique du commerce avec chaque importateur n'était précisée, et les importateurs pour ces données sont par conséquent mentionnés sous le terme « divers » dans la Base de données sur le commerce CITES.</p> <p>La recommandation e) n'a donc pas encore été respectée.</p>

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
	f) Garantir que les unités appropriées sont enregistrées sur les permis pour le commerce de spécimens de <i>Tridacna</i> spp., à savoir la viande indiquée en kilogrammes, les spécimens vivants indiqués en nombre et les coquilles indiquées en nombre de pièces (le poids figurant comme unité secondaire).			<p>Une colonne commune unité/description était incluse dans les soumissions de rapports annuels CITES pour 2013 et 2014, et les unités étaient précisées pour la plupart des relevés. Il est cependant toujours recommandé que les colonnes pour les codes des termes du commerce et les codes des unités soient déclarés séparément, et que les codes des unités soient déclarés en trois caractères (tels que figurant à l'Annexe 1 de la notification aux Parties n° 2021/044, <i>Lignes directrices pour la préparation et la soumission des rapports annuels CITES</i>).</p> <p>Les rapports annuels CITES soumis par les Îles Salomon en 2015, 2016, et 2019 n'incluaient pas les colonnes des unités ; il est présumé que le commerce de coquilles de <i>Tridacna</i> en 2015 et 2019 était déclaré en nombre de pièces. La recommandation f) n'a donc pas encore été respectée.</p>
AC26/ Dans un délai de 180 jours (avant le 20 septembre 2012)	g) Garantir que les spécimens produits par les systèmes de production en captivité sont distingués, dans le commerce, des spécimens véritablement	– Voir les réponses à la recommandation a).	Du fait de l'interdiction d'exportation de spécimens sauvages de <i>Tridacna</i> spp. en provenance des îles	Le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon ne comportait aucune information concernant la production actuelle et prévue de <i>Tridacna</i> spp. en captivité. Toutefois, en 2014, les îles

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
	prélevés dans la nature, que des quotas d'exportation séparés sont établis et que, avec l'aide du Secrétariat, les codes de source correspondant au système de production sont utilisés sur les permis CITES.		Salomon en vigueur, cette recommandation n'avait plus lieu d'être.	Salomon ont déclaré qu'aucune installation en activité ne produisait de <i>Tridacna</i> spp. en captivité. Cette recommandation n'a donc peut-être plus lieu d'être.
AC26/ Dans un délai de 2 ans (avant le 24 mars 2014)	<p>h) Préparer, adopter et appliquer un plan de gestion de la pêche de <i>Tridacna</i> spp. prévoyant les aspects suivants :</p> <p>i) évaluations des stocks de populations de bécards faisant l'objet de prélèvements, y compris des estimations en termes d'abondance, de distribution et de classes d'âge / de taille ;</p> <p>ii) mesures de gestion adaptative, notamment des quotas de capture et d'exportation durables basés sur le suivi de données dépendantes de la pêche et indépendantes de la pêche,</p>	Aucune réponse fournie.	Cette recommandation n'a pas encore été appliquée, toutefois elle n'a probablement pas lieu d'être si la réglementation des Îles Salomon concernant le commerce de <i>Tridacna</i> spp. reste en vigueur.	<p>Un Plan de gestion des pêches de 2020 pour les bécards des genres <i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> a été adopté le 4 février 2021.</p> <p>i) Bien que le plan de gestion des pêches ne comporte pas d'évaluation des stocks, les détails des enquêtes sur les densités, réalisées dans six provinces des Îles Salomon, étaient inclus dans le projet d'ACNP en réponse à la consultation sur l'ECI.</p> <p>ii et iii) Le plan de gestion indique qu'une évaluation doit être effectuée dans les zones de prélèvement proposées pour garantir que les prélèvements de bécards dans ces zones sont durables. En outre, les permis d'exportation ne pourront pas être délivrés sans conditions, notamment en termes de limites de taille et de quotas, pour garantir que les exportations dans</p>

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
AC26/ Dans un délai de 2 ans (avant le 24 mars 2014)	<p>incluant des données de capture et d'effort de pêche et un programme à long terme de suivi des populations ;</p> <p>iii) mesures réglementaires appropriées, telles que l'accès limité, les permis de pêche, les limites de taille, les saisons de pêche et les zones interdites à la pêche, compatibles avec tout régime foncier marin coutumier et garantissant des dispositions suffisantes pour l'application de ces règlements ; et</p> <p>iv) mesures permettant la reconstitution des populations appauvries, notamment le repeuplement avec des spécimens produits en éclosion et la restauration des densités de population pour permettre une reproduction effective.</p>			<p>des zones précises sont durables. Toutefois, aucune précision n'était incluse dans le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon concernant les limites de taille ou les quotas spécifiques qu'elles proposent d'instaurer, les critères scientifiques sur lesquels ceux-ci seraient basés, ou les données proposées pour évaluer si le commerce demeure durable.</p> <p>iv) Aucune information concernant la reconstitution des populations et le repeuplement n'était incluse dans le plan de gestion ni dans le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon.</p> <p>Cette recommandation a été partiellement appliquée ; toutefois, des données essentielles restent manquantes concernant la proposition de mise en place de mesures de gestion pour garantir la viabilité du commerce, ainsi que les données dépendantes de la pêche et indépendantes de la pêche, qui seront utilisées pour les soutenir.</p>
	i) Fournir au Secrétariat, pour validation, le plan de gestion	Aucune réponse fournie.	Cette recommandation n'a pas encore été appliquée, toutefois elle n'a	Il n'est pas clair si le Plan de gestion des pêches 2020 pour les bénéficiers des genres

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
AC26/ Dans un délai de 2 ans (avant le 24 mars 2014)	et les preuves de la mise en application.		probablement pas lieu d'être si la réglementation des Îles Salomon concernant le commerce de <i>Tridacna</i> spp. reste en vigueur.	<i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> a été présenté au Secrétariat en vue de sa validation.
	j) D'après le plan de gestion, établir des quotas d'exportation de prévention, différents pour les spécimens sauvages et les spécimens produits en captivité (si l'exportation de spécimens sauvages est autorisée), qui sont spécifiques à chaque espèce.	Aucune réponse fournie.	Cette recommandation n'a pas encore été appliquée, toutefois elle n'a probablement pas lieu d'être si la réglementation des Îles Salomon concernant le commerce de <i>Tridacna</i> spp. reste en vigueur.	Le plan de gestion stipule que les permis d'exportation ne pourront pas être délivrés sans conditions, notamment en termes de quotas, pour garantir que les exportations dans des zones spécifiques sont durables. Toutefois, aucune précision n'était incluse dans le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon concernant les quotas spécifiques qu'elles proposent d'instaurer, les critères scientifiques sur lesquels ceux-ci seraient basés, ou les données spécifiques proposées pour évaluer si le commerce demeure durable.
SC65	i. étendre le quota d'exportation zéro en place pour les Îles Salomon pour y inclure les spécimens de <i>Tridacna</i> spp., quels que soient les codes de source, et rappeler aux Îles Salomon que le quota d'exportation zéro	Aucune réponse fournie.		Cette recommandation avait été émise en 2014 ; toutefois, les quotas d'exportation zéro au niveau du genre pour <i>Tridacna</i> spp. publiés par les Îles Salomon en 2015 concernaient uniquement les spécimens prélevés dans la nature. Aucun quota n'a été publié par la suite ; cette

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
	pour <i>Tridacna</i> spp. d'origine sauvage s'applique à tous les spécimens, y compris les « coquilles de mollusques morts » ;			recommandation n'a donc pas été appliquée.
	ii. les Îles Salomon, avant d'autoriser l'exportation de « coquilles de mollusques morts », doivent fournir des informations au Secrétariat sur : le nombre de coquilles de chaque espèce destinées à l'exportation ; l'origine des coquilles ; la période au cours de laquelle les exportations pourraient avoir lieu ; et, pour les spécimens de source sauvage, les méthodes ayant permis de déterminer que l'exportation ne nuirait pas à l'espèce concernée, conformément aux dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV. Le Secrétariat doit demander l'accord du Comité permanent avant que toute exportation ne soit effectuée	Aucune réponse fournie.		Ni le Plan de gestion des pêches de 2020 pour les bécotiers des genres <i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> ni le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon ne comportaient d'informations précises sur le nombre de coquilles de chaque espèce destinées à l'exportation ; l'origine des coquilles ; la période au cours de laquelle les exportations pourraient avoir lieu ; et, pour les spécimens de source sauvage, les méthodes ayant permis de déterminer que l'exportation ne nuirait pas à l'espèce concernée, conformément aux dispositions des paragraphes 2 a) et 3 de l'Article IV.  Cette recommandation n'a donc pas été appliquée.

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
	et, le cas échéant, modifier les informations sur le commerce de <i>Tridacna</i> spp. en provenance des Îles Salomon, sur le site internet de la CITES ;			
	iii. demander aux Îles Salomon de clarifier leurs intentions futures quant à l'établissement de systèmes de production de <i>Tridacna</i> spp. en captivité, et s'il est prévu des mesures pour distinguer les spécimens de source sauvage de ceux élevés en captivité ; et	Aucune réponse fournie.		Le projet d'ACNP fourni par les Îles Salomon ne comportait aucune information concernant la production actuelle et prévue de <i>Tridacna</i> spp. en captivité. Toutefois, en 2014, les Îles Salomon ont déclaré qu'aucune installation en activité ne produisait de <i>Tridacna</i> spp. en captivité. Cette recommandation n'a donc peut-être plus lieu d'être.
	iv. demander aux Îles Salomon si elles envisagent l'établissement d'un plan de gestion des pêches pour <i>Tridacna</i> spp.	Aucune réponse fournie.		Le Plan de gestion des pêches de 2020 pour les bœufiers des genres <i>Tridacna</i> et <i>Hippopus</i> a été publié le 4 février 2021 ; cette recommandation a donc été appliquée.
	v. le Secrétariat doit communiquer les réponses reçues des Îles Salomon à la prochaine session ordinaire du Comité permanent.	Aucune réponse fournie.		La recommandation a été appliquée ; voir le document SC66 Doc. 31.1.

Session lors de laquelle les recommandations ont été émises et échéances des recommandations	Recommandation	Résumé de réponse des Îles Salomon (à partir des documents AC27 Doc. 12.3 et SC65 Doc. 26.1)	Position prise au sujet de l'application et actions recommandées par le Secrétariat et le président du Comité pour les animaux (à partir du document AC27 Doc. 12.3)	Position actualisée au sujet de l'application des recommandations, en fonction de la réponse des Îles Salomon à la consultation de l'UNEP-WCMC concernant les suspensions de longue date, ainsi que des informations issues de la littérature
	vi. Le Secrétariat publiera une notification aux Parties pour leur indiquer qu'aucune espèce de <i>Tridacna</i> ne fait actuellement l'objet d'un élevage en ranch ou en captivité aux Îles Salomon et que, jusqu'à nouvel avis du Secrétariat, les Parties devront interdire toute importation de spécimens de ces sources en provenance des Îles Salomon.	Aucune réponse fournie.		Il n'est pas clair si cette notification a été publiée.

**Difficultés rencontrées et identification des besoins :** Un atelier régional CITES organisé en 2009 et visant à garantir la viabilité écologique, sociale et économique de la pêche des Tridacnidae (Kinch et Teitelbaum, 2010) exposait les difficultés suivantes aux Îles Salomon et, de manière plus générale, dans la région du Pacifique :

- (1) capacités insuffisantes pour i) effectuer les évaluations des stocks, ii) promouvoir la culture de bénitiers géants, iii) faire appliquer la réglementation relative aux prélèvements et iv) gérer et contrôler les prélèvements ;
- (2) capacités insuffisantes pour l'application et la mise en œuvre de la CITES, et
- (3) éducation et connaissances insuffisantes.

En outre, selon le Secrétariat du programme régional océanien de l'environnement et l'Environmental Defenders Office (2018), l'une des difficultés liées au traitement des questions environnementales aux Îles Salomon est la nécessité de concilier les pratiques traditionnelles et la gestion locale avec la réglementation environnementale officielle. Il était suggéré que les améliorations de la gestion des Tridacnidae dans la région du Pacifique pourraient inclure le renforcement de la législation au niveau national et l'élaboration de Plans nationaux de gestion des bénitiers géants dans chaque pays et territoire insulaires du Pacifique, où ceux-ci ne sont actuellement pas présents (Kinch et Teitelbaum, 2010).

Les avancées importantes aux Îles Salomon quant à la gestion de ces difficultés comprennent la législation CITES récemment adoptée et le statut des Îles Salomon comme pays relevant de la Catégorie 1 dans le cadre du projet CITES sur les législations nationales, ainsi que l'adoption du Plan de gestion des pêches de 2020 pour les bénitiers des genres *Tridacna* et *Hippopus*. Tua et Schwarz (2021) ont en outre signalé des avancées quant à une mise en application renforcée, indiquant qu'il existe suffisamment d'agents responsables employés par le ministère des Pêches et des Ressources marines pour mettre en application les instruments juridiques liés à la pêche, et que l'organe de gestion a également fait appel aux associations locales de gardes pour protéger les espèces contre les prélèvements illicites (Tua et Schwarz, 2021).

Toutefois, il existe un certain nombre de lacunes dans les informations essentielles concernant la stratégie de gestion à adopter en vue de réaliser des avancées pour *Tridacna* spp., notamment la nécessité de déterminer :

- (1) Si les trois permis décrits dans le *Fisheries Management Plan (Tridacna and Hippopus Clams) 2020* autoriseraient l'exportation de *Tridacna*, quelle que soit la source, notamment les spécimens de source sauvage.
- (2) Si ces permis incluront uniquement les coquilles de mollusques morts constituant des produits dérivés dans le cadre de prélèvements de subsistance, ou s'ils incluront les bénitiers qui ont été principalement prélevés en vue d'exporter leurs coquilles.
- (3) Quelles mesures de contrôle seront utilisées pour établir que les quotas et les limites de taille sont appropriés et non préjudiciables.

## D. Problèmes identifiés qui ne sont pas liés à l'application des dispositions des paragraphes 2 a), 3 ou 6 a) de l'Article IV

Les Îles Salomon ont déclaré le commerce de 58 coquilles à des fins personnelles en 2019, ce qui apparaissait en violation de la suspension de commerce. Ces coquilles ont fait l'objet de déclarations d'exportation vers l'Australie, les États-Unis, la Nouvelle-Zélande, et les Pays-Bas.

## E. Références bibliographiques

- Apte, D.; Idrees Babu, K.K.; Sahib, K. and Dutta, S. 2004. Species conservation action plan - ecology, population dynamics and conservation of Giant Clam *Tridacna maxima* (Roding, 1798) in Lakshadweep Archipelago. Bombay Natural History Society, LEAD International, Darwin Initiative.
- Bell, J.D. and Amos, M. 1993. Republic of Vanuatu fisheries resources profiles. FFA Report 93/94. Honiara, Solomon Islands: Forum Fisheries Agency.
- Bell, J.D.; Lane, I.; Gervis, M.; Soule, S. and Tafea, H. 1997. Village-based farming of the giant clam, *Tridacna gigas* (L), for the aquarium market: Initial trials in Solomon slands. *Aquaculture Research* 28(2): 121–128.
- Blidberg, E. 2004. Effects of copper and decreased salinity on survival rate and development of *Tridacna gigas* larvae. *Marine Environmental Research* 5.
- Borsa, P.; Fauvelot, C.; Andréfouët, S.; Chai, T.-T.; Kubo, H. and Liu, L.-L. 2015. On the validity of Noah's giant clam *Tridacna noae* (Röding, 1798) and its synonymy with Ningaloo giant clam *Tridacna ningaloo* Penny & Willan, 2014. *RAFFLES BULLETIN OF ZOOLOGY* 6.
- Borsa, P.; Fauvelot, C.; Tiavouane, J.; Grulois, D.; Wabnitz, C.; Abdon Naguit, M.R. and Andréfouët, S. 2015. Distribution of Noah's giant clam, *Tridacna noae*. *Marine Biodiversity* 45(2): 339–344, <https://doi.org/10.1007/s12526-014-0265-9>.
- Brahmi, C.; Chapron, L.; Le Moullac, G.; Soyey, C.; Beliaeff, B.; Lazareth, C.E.; Gaertner-Mazouni, N. and Vidal-Dupiol, J. 2021. Effects of elevated temperature and *p* CO<sub>2</sub> on the respiration, biomineralization and photophysiology of the giant clam *Tridacna maxima*. *Conservation Physiology* 9(1): coab041, <https://doi.org/10.1093/conphys/coab041>.
- Elfwing, T.; Blidberg, E.; Sison, M. and Tedengren, M. 2003. A comparison between sites of growth, physiological performance and stress responses in transplanted *Tridacna gigas*. *Aquaculture* 219: 815–828.
- Ellis, S. 1998. Spawning and early larval rearing of Giant Clams (Bivalvia: Tridacnidae). Publication no. 130. Center for Tropical and Subtropical Aquaculture.
- Feltham, J.; Capdepon, L.; Stoner, S.; Swaak-Goldman, O. and Mensching, C. 2021. Giant clam shells, ivory, and organised crime: Analysis of a potential new nexus. Wildlife Justice Commission. Fisheries Management Plan (Tridacna and Hippopus Clams) 2020. 2020.
- Foale, S. 2000. Report on a tour of partner communities in Southern Marovo Lagoon, 13<sup>th</sup> to 24<sup>th</sup> November 2000. Report prepared for the World Wide Fund for Nature, Gizo, the Solomon Islands.
- Friedman, K. and Teitelbaum, A. 2008. Re-introduction of giant clams in the Indo-Pacific. In Soorae, P.S. (Ed), Global re-introduction perspectives - Re-introduction case-studies from around the globe, pp. 4–10. Abu Dhabi, UAE: IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group.
- Gervis, M. 1993. Giant clams, genetics and hatchery procedure. In Munro, P. (Ed), Genetic aspects of conservation and cultivation of Giant Clams, ICLARM Conference Proceedings 39, pp. 21 – 24. Coastal Aquaculture Centre, Makati, Metro Manila, Philippines: International Center for Living Aquatic Resources Management.
- Govan, 1988. 1988. Giant clam resource investigations in Solomon Islands. In Copland, J.W. and Lucas, J.S. (Eds), Giant clams in Asia and the Pacific, pp. 54–57.
- Green, A.; Lokani, P.; Atu, W.; Ramohia, P.; Thomas, P. and Almany, J. 2006. Solomon Islands Marine Assessment. Technical report of survey conducted May 13-June 17, 2004. The Nature Conservancy Pacific Island Countries Report No. 1/06.
- Hamner, W.M. and Jones, M.S. 1976. Distribution, burrowing, and growth rates of the clam *Tridacna crocea* on interior reef flats. *Oecologia* 24(3): 207–227, <https://doi.org/10.1007/BF00345474>.
- Hart, A.M.; Bell, J.D. and Foyle, T.P. 1998. Growth and survival of the giant clams, *Tridacna derasa*, *T. maxima* and *T. crocea*, at village farms in the Solomon Islands. *Aquaculture* 165(3–4): 203–220, [https://doi.org/10.1016/S0044-8486\(98\)00255-5](https://doi.org/10.1016/S0044-8486(98)00255-5).

- Hean, R.L. and Cacho, O.J. 2002. Mariculture of giant clams, *Tridacna crocea* and *T. derasa*: Management for maximum profit by smallholders in Solomon Islands. *Aquaculture Economics & Management* 6(5–6): 373–395, <https://doi.org/10.1080/13657300209380326>.
- Hviding, E. 1993. The rural context of giant clam mariculture in Solomon Islands: an anthropological study. ICLARM Technical Reports 39.
- Isamu, T. 2008. Palau case study - Tridacnidae. In International expert workshop on CITES non-detriment findings, Cancun, Mexico.
- IUCN. 2006. Review of Significant Trade - *Tridacna derasa*. Review of Significant Trade in specimens of Appendix II species. AC22 Doc. 10.2 Annex 8d.
- Johnson, M.S.; Prince, J.; Brearley, A.; Rosser, N.L. and Black, R. 2016. Is *Tridacna maxima* (Bivalvia: Tridacnidae) at Ningaloo Reef, Western Australia? *Molluscan Research* 36(4): 264–270.
- Kinch, J.P. 2002. Giant Clams: their status and trade in Milne Bay Province, Papua New Guinea. *TRAFFIC Bulletin* 19(2): 67–75.
- Kinch, J.P. 2009. The importance of giant clam fisheries management and trade to the Pacific. In Regional management of sustainable fisheries for Giant Clams (Tridacnidae) and CITES capacity building workshop, Nadi, Fiji Islands: CITES.
- Kinch, J.P.; Mesia, P.; Kere, N.; Manioli, J. and Bulehite, K. 2006. Socioeconomic baseline study: Eastern Marovo Lagoon, Solomon Islands. 35. Apia, Samoa: IWP-Pacific Technical Report (International Waters Project).
- Kinch, J.P. and Teitelbaum, A. 2010. Proceedings of the regional workshop on the management of sustainable fisheries for Giant Clams (Tridacnidae) and CITES capacity building 4-7 August 2009, New Caledonia: Secretariat of the Pacific Community.
- Larson, C. 2016. Shell trade pushes giant clams to the brink. *Science* 351(6271): 323–324, <https://doi.org/10.1126/science.351.6271.323>.
- Leggat, W.; Buck, B.H.; Grice, A. and Yellowlees, D. 2003. The impact of bleaching on the metabolic contribution of dinoflagellate symbionts to their giant clam host. *Plant, Cell and Environment* 26: 1951–1961.
- Lovell, E.; Sykes, H.; Deiye, M.; Wantiez, L.; Garrigue, C.; Samuelu, S.V.J.; Solofa, A.; Poulasi, T.; Pakoa, K.; Sabetian, A.; Hughes, D.A.A. and Sulu, R. 2004. Status of coral reefs in the South West Pacific: Fiji, Nauru, New Caledonia, Samoa, Solomon Islands, Tuvalu and Vanuatu. In Wilkinson, C. (Ed), Status of coral reefs of the world: 2004, pp. 337–362. Queensland, Australia: Australian Institute of Marine Science.
- Lucas, J.S. 1988. Giant clams: Description, distribution and life history. In Copland, J.W. and Lucas, J.S. (Eds), Giant clams in Asia and the Pacific, pp. 21–32. Australian Centre for International Agricultural Research Monographs.
- Lucas, J.S. 2003. Giant Clam mariculture. *Global Aquaculture Advocate* 52–54.
- Mies, M.; Dor, P.; Güth, A.Z. and Sumida, P.Y.G. 2017. Production in Giant Clam aquaculture: Trends and challenges. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture* 25(4): 286–296.
- Militz, T.A.; Kinch, J. and Southgate, P.C. 2015. Population demographics of *Tridacna noae* (Röding, 1798) in New Ireland, Papua New Guinea. *Journal of Shellfish Research* 34(2): 329–335.
- Mingoa-Licuanan, S. and Gomez, E.D. 2002. Giant clam conservation in Southeast Asia. *Tropical Coasts* 2: 24–56.
- Ministry of Fisheries and Marine Resources. 2009. Solomon Islands aquaculture development plan 2009-2014. Secretariat of the Pacific Community.
- Mollusc Specialist Group. 1996. *Tridacna crocea*. In IUCN Red List of Threatened Species, <https://www.iucnredlist.org/species/22135/9361892>
- Munro, J.L. 1993. Giant clams. In Wright, A. and Hill, L. (Eds), Nearshore marine resources of the South Pacific, pp. 431–449. Institute of Pacific Studies/Forum Fisheries Agency/International Centre for Ocean Development.
- Neo, M.L.; Liu, L.-L.; Huang, D. and Soong, K. 2018. Thriving populations with low genetic diversity in giant clam species, *Tridacna maxima* and *Tridacna noae*, at Dongsha Atoll, South China Sea. *Regional Studies in Marine Science* 24: 278–287.

- Neo, M.L.; Wabnitz, C.C.C.; Braley, R.D.; Heslinga, G.A.; Fauvelot, C.; Wynsberge, S.V.; Andréfouët, Ser.G.E.; Waters, C.; Tan, A.S.-H.; Gomez, E.D.; Costello, M.J. and Todd, P.A. 2017. Giant clams (Bivalvia: Cardiidae: Tridacninae): A comprehensive update of species and their distribution, current threats and conservation status. In Hawkins, S.J.; Evans, A.J.; Dale, A.C.; Firth, L.B.; Hughes, D.J. and Smith, I.P. (Eds), *Oceanography and Marine Biology*, pp. 87–387. CRC Press.
- Newman, W.A. and Gomez, E.D. 2000. On the status of giant clams, relics of Tethys (Mollusca: Bivalvia: Tridacnidae). In *Proceedings of the 9th International Coral Reef Symposium*, Bali, Indonesia.
- Oengpepa, C. 1993. Solomon Islands (country report). In Munro, P. (Ed), Genetic aspects of conservation and cultivation of Giant Clams, ICLARM Conference Proceedings no. 39, pp. 36–38. Coastal Aquaculture Centre, Makati, Metro Manila, Philippines: International Center for Living Aquatic Resources Management.
- Othman, A.S.; Goh, G.H.S. and Todd, P.A. 2010. The distribution and status of Giant Clams (family Tridacnidae) - a short review. *The Raffles Bulletin of Zoology* 58(1): 103–111.
- Pakoa, K.; Friedman, K.; Moore, B.; Tardy, E. and Bertram, I. 2014. Assessing tropical marine invertebrates: a manual for Pacific Island resource managers. Secretariat of the Pacific Community.  
[https://www.researchgate.net/publication/266741428\\_Assessing\\_Tropical\\_Marine\\_Invertebrates\\_a\\_Manual\\_for\\_Pacific\\_Island\\_Resource\\_Managers](https://www.researchgate.net/publication/266741428_Assessing_Tropical_Marine_Invertebrates_a_Manual_for_Pacific_Island_Resource_Managers)
- Pauku, R.L. and Lapo, W. 2009. Solomon Islands national biodiversity strategic action plan. Final Report. Prepared for Solomon Islands Government, Ministry of Environment Conservation and Meteorology. <https://www.cbd.int/doc/world/sb/sb-nbsap-01-en.pdf>
- Penny, S.S. and Willan, R.C. 2014. Description of a new species of giant clam (Bivalvia: Tridacnidae) from Ningaloo Reef, Western Australia. *Molluscan Research* 34(3): 201–211.
- Pernetta, J. 1987. Giant clams: A new potential food source in tropical small island states or another source of biological contamination? *Science in New Guinea* 13(2): 92–96.
- Ramohia, P. 2004. Baseline survey: Assessing abundance of commercially important invertebrates of the Marapa and Simeruka Marine Protected Areas, Marau Sound, Guadalcanal. A report compiled for the Foundation of the Peoples of the South Pacific International (FSPI).
- Ramohia, P. 2006. Fisheries resources: Commercially important macroinvertebrates. In Green, A. (Ed), Solomon Islands marine assessment: Technical report on survey conducted May 13 to June 17, 2004, pp. 330–400.
- Ramohia, P.; Lasi, F.; Tafea, H. and Mesia, P. 2005a. Abundance of commercially important species of invertebrates in the Sisili and Taburu Community-Based Marine Protected Areas in Ngella, July 2004. Prepared for Foundation of the Peoples of the South Pacific International (FSPI).
- Ramohia, P.; Lasi, F.; Tafea, H. and Mesia, P. 2005b. Abundance of commercially important species of invertebrates in the Maravaghi Community-Based Marine Protected Area in Ngella, July 2004. Draft report. Prepared for Foundation of the Peoples of the South Pacific International (FSPI).
- Raymakers, C.; Ringuet, S.; Phoon, N. and Sant, G. 2003. Review of the exploitation of Tridacnidae in the South Pacific, Indonesia and Vietnam. Unpublished draft report. Brussels and Sydney: TRAFFIC Europe and TRAFFIC Oceania.
- Richards, A.H.; Bell, L.J. and Bell, J.D. 1994. Inshore fisheries resources of Solomon Islands. ICLARM contribution 94/01. Pacific Islands Forum Fisheries Agency (FFA).
- Secretariat of the Pacific Regional Environmental Programme & Environmental Defenders Office. 2018. Solomon Islands: Review of Natural Resource and Environment Related Legislation. Apia, Samoa: Secretariat of the Pacific Regional Environmental Programme & Environmental Defenders Office.
- Smith, M.P.L.; Pitt, K.A.; Bell, J.D. and Ramohia, P. 2000. Testing the use of marine protected areas to restore and manage tropical multispecies invertebrate fisheries at the Arnavaon Islands,

- Solomon Islands: Termination Report. 69. Australia: The Great Barrier Reef Marine Park Authority.
- Solomon Islands. 2009. Management of sustainable fisheries for Giant Clams and CITES capacity building workshop. In Workshop presentation, available from the Secretariat of the Pacific Community, [www.spc.int](http://www.spc.int) (accessed 10 November 2021)
- Solomon Islands Gazette. 2021. Fisheries Management Plan (Tridacna and Hippopus clams) 2020.
- Su, Y.; Hung, J.-H.; Kubo, H. and Liu, L.L. 2014. *Tridacna noae* (Röding, 1798) – a valid giant clam species separated from *T. maxima* (Röding, 1798) by morphological and genetic data. *Raffles Bulletin of Zoology* 62: 124-135.
- Teitelbaum, A. and Friedman, K. 2008. Current status and prospects for cultured giant clams. In *Proceedings of the sub-regional workshop on the marine ornamental trade in the Pacific, SPC*, p. 39.
- Tervo, K. and Csomos, R. 2001. *Tridacna gigas* - giant clam.  
[http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Tridacna\\_gigas.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Tridacna_gigas.html)
- Thaman, R.R.; Puia, T.; Tongabaea, W.; Namona, A. and Fong, T. 2010. Marine biodiversity and ethnobiodiversity of Bellona (Mungiki) Island, Solomon Islands. *Singapore Journal of Tropical Geography* 31(1): 70–84, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9493.2010.00391.x>.
- Tua, P.J. and Schwarz, A.M. 2021. Solomon Islands non-detrimental finding for trade and dead clam shells. Draft report.
- Turak, E. 2006. Coral communities and reef health. In Green, A. (Ed), Solomon Islands marine assessment: Technical report on survey conducted May 13 to June 17, 2004, pp. 66–109.
- Van Wynsberge, S.; Andréfouët, S.; Gaertner-Mazouni, N.; Wabnitz, C.C.C.; Gilbert, A.; Remoissenet, G.; Payri, C. and Fauvelot, C. 2016. Drivers of density for the exploited giant clam *Tridacna maxima*: a meta-analysis. *Fish and Fisheries* 17(3): 567–584, <https://doi.org/10.1111/faf.12127>.
- Wells, S. 1996a. *Tridacna derasa*. In The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T22136A9362077, IUCN, <https://www.iucnredlist.org/species/22136/9362077>
- Wells, S. 1996b. *Tridacna gigas*. In The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T22137A9362283, IUCN, <https://www.iucnredlist.org/species/22137/9362283>
- Wells, S. 1996c. *Tridacna maxima*. In The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T22138A9362499, IUCN, <https://www.iucnredlist.org/species/22138/9362499>
- Wells, S. 1996d. *Tridacna squamosa*. In The IUCN Red List of Threatened Species 1996: e.T22140A9362870, IUCN, <https://www.iucnredlist.org/species/22140/9362870>
- Wells, S. 1997. Giant Clams: Status, trade and mariculture, and the role of CITES in management. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.

## Annexe 1

Tableau 3.4.12 : Données spécifiques aux espèces, relatives à la taille, aux taux annuels de croissance, aux paramètres de reproduction et aux préférences en termes d'habitats, pour *Tridacna* spp.

Espèce(s)	Longueur et poids	Taux annuel de croissance	Paramètres de reproduction	Habitat	Profondeur	Sources
<i>T. crocea</i>	11 cm, max. 15 cm	1 <sup>re</sup> année : 2 cm 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> années : 1,5 cm  Après la 3 <sup>e</sup> année, le taux de croissance diminue.	Aucune information obtenue.	Généralement, on l'observe profondément enfouie dans le substrat corallien, dans les lagons qui subissent un ruissellement d'eau douce. Elle semble bien adaptée à des niveaux de salinité plus faibles.	Des eaux peu profondes, jusqu'à 20 m de profondeur en eaux claires.	Hamner et Jones, 1976 ; Hart <i>et al.</i> , 1998 ; Kinch et Teitelbaum, 2010
<i>T. derasa</i>	50 cm, max. 60 cm	Aucune information obtenue.	Maturité des mâles : 5 ans. Maturité des hermaphrodites : 10-11 ans.	Zones de limites extérieures de récifs coralliens.	Des eaux peu profondes, jusqu'à 20 m de profondeur.	Raymakers <i>et al.</i> , 2003 ; Kinch et Teitelbaum, 2010
<i>T. gigas</i>	80 cm, max. 137 cm 260 kg	Taux moyens de croissance de 4,1 mm par mois. Espèce de la famille des Tridacnidae se développant le plus rapidement. Elle peut atteindre une longueur de 50 cm et	Maturité des mâles : 2-3 ans, 37 cm de longueur de coquille. Maturité des hermaphrodites : 10 ans.  Un individu dont la longueur de coquille est de 70-80 cm peut	Fonds sablonneux ou débris de coraux dans les lagons peu profonds et sur les plateaux de récifs coralliens.	Aucune information obtenue.	Pernetta, 1987 ; Munro, 1993 ; Bell <i>et al.</i> , 1997 ; Tervo et Csomos, 2001 ; Kinch, 2002 : 20 ; Kinch et Teitelbaum, 2010 ; Larson, 2016

Annexes

		un poids en chair de 6 kg, en 5 à 7,5 ans.	produire jusqu'à 40 millions d'œufs.			
<i>T. maxima</i>	25 cm, max. 35-40 cm	8-11 mm par an aux stades juvéniles, la croissance devenant plus lente et stochastique chez les individus plus âgés.	Maturité des mâles et des hermaphrodites : 2 ans.  Densité minimale pour le succès du recrutement : 60-100 individus adultes / ha.	Lagons et récifs orientés vers le large, enfouie dans le corail et les débris. Elle est parfois également présente sur les fonds sablonneux.	Des eaux peu profondes, jusqu'à 20 m de profondeur.	Newman et Gomez, 2000 ; Raymakers <i>et al.</i> , 2003 ; Apte <i>et al.</i> , 2004 ; Kinch et Teitelbaum, 2010
<i>T. noae/T. ningaloo</i>	6-20 cm, max. 28 cm ( <i>T. noae</i> )	Aucune information obtenue.	Aucune information obtenue.	Espèces fouisseuses. Habitats semblables à ceux de <i>T. maxima</i> .	1-15 m, maximum 20 m de profondeur.	Su <i>et al.</i> , 2014 ; Neo <i>et al.</i> , 2017, 2018
<i>T. squamosa</i>	30 cm, max. 40-45 cm	Aucune information obtenue.	Maturité des mâles : 4 ans.  Maturité des hermaphrodites : 6 ans.	On observe souvent l'espèce attachée à la surface des récifs coralliens, préférant les habitats protégés.	Des eaux peu profondes, jusqu'à 20 m de profondeur.	Raymakers <i>et al.</i> , 2003 ; Kinch et Teitelbaum, 2010