



U.S. DEPARTMENT
OF THE INTERIOR
INTERNATIONAL TECHNICAL
ASSISTANCE PROGRAM

Supporting CITES Implementation and Enforcement in Africa through the CITES Master's Course



2022-2023 Cohort
Theses Abstracts from
Central and East Africa



**U.S. DEPARTMENT
OF THE INTERIOR**
INTERNATIONAL TECHNICAL
ASSISTANCE PROGRAM

This document is made possible by the generous support of the American People through the U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS) International Affairs Program in partnership with the Department of the Interior International Technical Assistance Program. We would like to thank USAID's West Africa Biodiversity and Low Emissions Development (WABiLED) program, the International University of Andalucía, Dr. Margarita Clemente, and Dr. Mercedes Nuñez for their collaboration. We would also like to thank the 2022-2023 CITES Master's Course scholarship participants for their contribution to wildlife conservation in Central and East Africa.

Cover: Program participants with USFWS Director Martha Williams, November 2022, at the Conference of the Parties (photo credit: Karen Windup/USFWS)

U.S. Fish & Wildlife Service
International Affairs, Combating Wildlife Trafficking Branch
<https://www.fws.gov/program/combating-wildlife-trafficking>
August 2023

Table of Contents

| | |
|------------------------------------------|----|
| Executive Summary | i |
| Letycia Adeline Atsoumpari Ngakabi | 1 |
| Atsoumpari Ngakabi | 1 |
| Ngalié Maha | 3 |
| Aimé Serge Mibambani Ndimba..... | 5 |
| Mibambani Ndimba..... | 5 |
| Richard Muvunyi | 7 |
| Faustin Nadjiamngar Ato..... | 9 |
| Ngwa Adeline Neh épse Ndim..... | 11 |
| Ramla Omar Talib | 13 |
| Carole Liliane Rolengha Mamboungou..... | 15 |
| Abdul-Latif Salmin | 17 |
| Emmanuel Vounserbo..... | 19 |
| Additional Scholars..... | 21 |
| Bruno Matata | 21 |
| Kizito Kakule Musubao | 21 |
| Nestor Waliwa..... | 21 |
| Rigoberto Esono Anvene Ntongono | 21 |

Executive Summary

Central and East Africa are highly biodiverse regions that face threats from the illegal wildlife trade. To ensure conservation and ecological stability in these regions, it is critical to both strengthen each country's domestic implementation of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) and encourage regional cooperation on shared conservation challenges and opportunities.

The U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS), in partnership with the Department of the Interior's International Technical Assistance Program (DOI-ITAP), provided scholarships for 14 CITES professionals in Central and East Africa to complete a master's degree in the Management and Conservation of Species in Trade, The International Framework (also known as the CITES Master's Course) at the International University of Andalucía (UNIA). The CITES Master's Course is the only academic program of its kind offering in depth specialized training on the scientific and technical foundations necessary for the implementation of CITES. As legal and illegal wildlife trade continues to expand in volume and in the number of species traded, it is critical that Parties to CITES are staffed with professionals who have the technical expertise necessary to implement the Convention, and who can participate in the global policy discussions that occur during the CITES Conference of the Parties and related technical meetings.

The class of 2022-2023 included the largest number of African scholars to participate in this program to date. The Central and East African professionals who participated in the USFWS/DOI-ITAP scholarship program work within their country's CITES Management and Scientific Authorities or other wildlife agencies as wildlife enforcement officers, veterinarians, academic lecturers, policy and legal specialists, and forest and protected area managers. The CITES Master's Course is a one-year graduate program involving three months of intensive academic work at the University of Andalucía, followed by nine-months of field research focusing on important wildlife conservation and CITES challenges specific to each scholar's country (Figure 1). The scholars' research culminates in a final thesis which they submit and defend at the end of the academic year. The research abstracts presented in this booklet represent the research accomplishments of ten of the USFWS/DOI-ITAP scholarship participants. From endangered sea cucumbers to African rosewood, their research reflects the incredible biodiversity of Central and East Africa and the threats incurred to those species by unsustainable and illegal wildlife trade. Research abstracts are featured below in English and French and have been lightly edited for clarity.



Figure 1. Scholars developed thesis research topics related to CITES priorities in their home countries, which included Chad, Cameroon, Republic of the Congo, Gabon, Rwanda, and Zanzibar/Tanzania (countries in green in map). Four of the scholarship participants, representing the Democratic Republic of Congo, Central African Republic, and Equatorial Guinea, completed the academic portion of the graduate program but were delayed in completing their research (countries in yellow in map).



Letycia Adeline Atsoumpari Ngakabi

REPUBLIC OF THE CONGO

Thesis title:

“Analysis of control and detection devices for illegal exports of wildlife specimens at border posts in the Republic of Congo”



About:

Letycia Adeline Atsoumpari Ngakabi is the Head of the Litigation and Public Relations Department within the Congolese Agency for Wildlife and Protected Areas in Brazzaville.

Original abstract:

To fight against wildlife crime, the Government of the Republic of Congo has committed to implementing specific measures for the protection of wildlife. Despite these efforts, there are shortcomings at its border posts which result in seizures made at the international level. Hence the need for this study, which aimed to analyze the mechanisms for controlling the illegal export of wildlife specimens at border posts. The methods used are based on documentary research and the conduct of surveys at the international airports of Maya-Maya and Agostino Neto, the river ports of Brazzaville and Maritime of Pointe-Noire, as well as the conservation areas located within international borders. The survey covered a sample of fifty-six (56) people within the above-mentioned structures. The inventory showed that six major seizures, mostly made up of ivory tusks, i.e., 83% against 17% of pangolin scales, were made at foreign airports, most of which are Asian countries (66%). The surveys carried out in the field indicated that 66.07% of people have knowledge of CITES, of which 48.21% come from water and forests. The results showed that the structures surveyed are not only faced with a budget deficit but that there is a low level of collaboration between them. Furthermore, only airports and river and maritime ports are equipped with scanners and gates. Controls at the level of conservation areas are carried out through manual excavations.



Seizure of a live specimen Manis tricuspis trepusc (Conkouati Ndouli 2023). Photo: L. Ngakabi.

« Analyse des dispositifs de contrôle et de détection des exportations illicites des spécimens de faune au niveau des postes frontaliers en République du Congo

Résumé original:

Pour lutter contre la criminalité faunique, le Gouvernement de la République du Congo s'est engagé à mettre en œuvre les mesures spécifiques pour la protection de la faune sauvage. Malgré les efforts consentis, on note des défaillances au niveau de ses postes frontaliers qui se traduisent par des saisies effectuées au niveau international. D'où l'importance de cette étude, qui a eu pour objectif de faire l'analyse des dispositifs de contrôle des exportations illicites des spécimens de faune sauvage au niveau des postes frontaliers. Les méthodes utilisées sont axées sur la recherche documentaire et la conduite des enquêtes au niveau des aéroports internationaux de Maya-Maya et d'Agostino Neto, les Ports fluvial de Brazzaville et Maritime de Pointe-Noire, ainsi les zones de conservation situées dans les limites des frontières internationales. L'enquête a porté sur un échantillon de cinquante-six (56) personnes au sein des structures susmentionnées. L'état des lieux a montré que six grandes saisies composées en majorité des pointes d'ivoire soit 83% contre 17% des écailles de pangolin, ont été effectuées au niveau des aéroports étrangers, dont la plupart sont les pays d'Asie (66%). Les enquêtes menées sur le terrain ont indiqué que 66,07% personnes disposent des notions sur la CITES, dont 48,21 % relève des eaux et forêts. Les résultats ont montré que les structures enquêtées sont confrontées à un déficit budgétaire et qu'il existe un faible niveau de collaboration entre elles. Il ressort également que seuls les aéroports et les ports fluvial et maritime sont dotés des scanners et des portiques. Les contrôles au niveau des zones de conservation se font à travers les fouilles manuelles.

Mots clés : Trafic illicite, criminalité faunique, CITES, poste de frontière, dispositif de sécurité



Ngalié Maha

CAMEROON

Thesis title:

“Implementation of a framework of self-assessment indicators of the level of compliance with the CITES convention in Cameroon”



About:

Ngalié Maha is the Water and Forest Engineer and Deputy Director of Wildlife Development and Exploitation at Cameroon’s Ministry of Forests and Wildlife.



Maha on a field mission. Photo courtesy of N. Maha.

Original abstract:

Despite their adherence to CITES, several countries fail to take adequate measures to comply with the rules of the said convention. The main objective of this thesis is to develop a framework of indicators for the self-assessment of the level of compliance with the CITES Convention in Cameroon. To do this, it was necessary to draw up a map of the risks inherent in the current implementation of CITES, to carry out surveys with resource persons and to propose a self-assessment model. It appears that there are several miscellaneous shortcomings prejudicial to the implementation of CITES in accordance with document CoP17 Doc.23. In the long term and after the implementation of the recommendations resulting from this work, the management authority and the scientific authorities will be able to carry out an assessment again in order to move away from the threshold of non-compliance for scores below the threshold set at 70%. The model presented here can easily be adapted to other countries.

« Mise en place d'un cadre d'indicateurs d'auto-évaluation du niveau de respect de la convention CITES au Cameroun »

Résumé original:

Malgré leur adhésion à la CITES, plusieurs pays n'arrivent pas à prendre des mesures adéquates afin d'être en conformité avec les règles de ladite convention. Le présent mémoire a pour principal objectif d'élaborer un cadre d'indicateurs en vue de l'auto-évaluation du niveau de respect de la Convention CITES au Cameroun. Pour ce faire, il a fallu dresser la cartographie des risques inhérents à l'implémentation actuelle de la CITES, procéder à des enquêtes auprès des personnes ressources et proposer un modèle d'auto-évaluation. Il ressort qu'il existe plusieurs manquements divers portant préjudice à l'implémentation de la CITES conformément au document CoP17 Doc.23. A terme et après la mise en application des recommandations issues de ce travail, l'organe de gestion et les autorités scientifiques pourront de nouveau procéder à une évaluation afin de s'éloigner du seuil de non-conformité pour des scores en dessous du seuil fixé à 70%. Le modèle présenté ici pourra être aisément adapté à d'autres pays.



Maha with a child planting a tree on the International Day of Forests. Photo courtesy of N. Maha.



Maha at the Conference of the Parties, Panama, November 2022. Photo courtesy of N. Maha.



Aimé Serge Mibambani Ndimba GABON

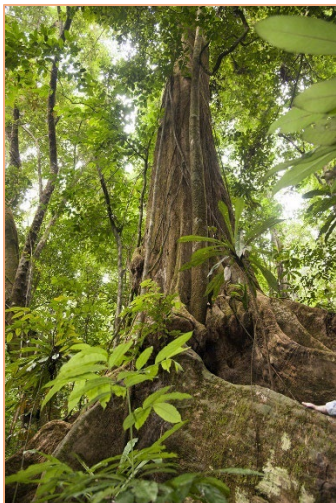
Thesis title:

“Non-detriment trade findings, a major asset for the development and monitoring of endangered species in Gabon: the case of *Guibourtia tessmannii*”



About:

Aimé Serge Mibambani Ndimba is a Water and Forest Engineer, and Director of Wildlife Management and Hunting within Gabon’s CITES Management Authority Technical Department.



Kévazingo in Gabon (NASA/Carla Thomas)

Original abstract:

Gabon has five species of Kévazingo (*Guibourtia*) namely: *Guibourtia demeusei* (Harms) J.Léonard, *Guibourtia tessmannii* (Harms) J.Léonard, *Guibourtia pellegriniana* J.Léonard, *Guibourtia ehie* (A.Chev.) J.Léonard, and *Guibourtia arnoldiana*. Questions related to the overexploitation of species of the genus *Guibourtia* have been identified over the past 10 years. Significant quantities of products based on three species of *Guibourtia* namely *Guibourtia demeusei*, *Guibourtia tessmannii* and *Guibourtia pellegriniana* were exported to Asia and Europe. Because of their high value on the international market, proven illegal trafficking in species commonly known as Kévazingo (*G. tessmannii* and *G. pellegriniana*) led the Gabonese government to take a series of measures that led to the listing in Appendix II of CITES. This work, which led to the formulation of a proposal for a non-harmful finding of commerce for *G. tessmannii*, is a fundamental step for a marketing monitored and controlled by the Gabonese government. But the problem of knowing our resources through the scientific studies note remains. Out of a total of 74 selected forest concessions on land corresponding to a part of the range of *G. tessmannii* separated from the range of *G. pellegriniana*, only data from 15 concessions were used to calculate annual quotas. For the rest of the concessions, it will be necessary to continue to collect the necessary information. For these fifteen concessions, an average annual quota of 924.387046 m³ emerges.

« Avis de commerce non préjudiciable, un atout majeur pour le développement et le suivi des espèces menacées au Gabon: cas du *Guibourtia tessmannii* »

Résumé original:

Le Gabon regorge cinq espèces de Kévazingo (*Guibourtia*) à savoir: *Guibourtia demeusei* (Harms) J.Léonard, *Guibourtia tessmannii* (Harms) J.Léonard, *Guibourtia pellegriniana* J.Léonard, *Guibourtia ehie* (A.Chev.) J.Léonard, et *Guibourtia arnoldiana*. Des questions en rapport avec la surexploitation des espèces du genre *Guibourtia* ont été relevées ces 10 dernières années. Des quantités importantes des produits à base de trois espèces de *Guibourtia* à savoir le *Guibourtia demeusei*, le *Guibourtia tessmannii* et le *Guibourtia pellegriniana* ont été exportées en Asie et en Europe. A cause de leur forte valeur sur le marché international, un trafic illicite avéré sur les espèces appelées communément Kévazingo (*G. tessmannii* et *G. pellegriniana*) a conduit le gouvernement gabonais à la prise d'une série de mesures ayant abouti à l'inscription en annexe II de la CITES. Ces travaux qui aboutissent à la formulation d'une proposition d'un avis de commerce non préjudiciable pour le *G. tessmannii* constituent une étape fondamentale pour une commercialisation suivie et maîtrisée par le gouvernement gabonais. Mais le problème de la connaissance de nos ressources par le biais des études scientifiques demeure. Sur un total de 74 concessions forestières choisies sur la terre ferme et correspondant à une partie de l'aire de distribution du *G. tessmannii* séparé de l'aire de distribution de *G. pellegriniana*, seules les données de 15 concessions ont permis d'aboutir aux calculs des quotas annuels. Pour le reste des concessions, il faudra poursuivre la collecte des informations nécessaires. Il ressort pour ces quinze concessions, un quota annuel moyen de 924,387046 m³.



Richard Muvunyi

RWANDA

Thesis title:

“Gaps, needs and priorities for the effective implementation of CITES in Rwanda”



About:

Richard Muvunyi is the Head of the Veterinary Unit and a Research and Monitoring Analyst for the Rwanda Development Board. He also serves as the national focal person for CITES Management Authority and CITES Monitoring the Illegal Killing of Elephants (MIKE) Program.



*Assorted confiscated ivory products.
Photo courtesy of Richard Muvunyi.*

Original abstract:

This study attempted to assess the gaps, needs, and priorities for the effective implementation of CITES and provide a strong, evidence-based strategic priorities for CITES compliance and implementation in Rwanda. Three objectives were developed as to identify the gaps and needs for CITES enforcement in Rwanda, including those associated with capacity and knowledge; to synthesize information on illegal wildlife trade of CITES listed species in Rwanda; and to identify opportunities and strategic priorities for CITES implementation with the goal of achieving sustained capacity. Data were collected from both primary and secondary sources. Initial literature reviews on CITES were conducted as part of the data gathering, which also included face-to-face interviews with relevant government officials from selected institutions, community stakeholders, and NGOs. In addition, open-ended, semi-structured questionnaires were used as one of the main sources of data collection. The study revealed lack of knowledge and awareness as the main contributing challenge among the many gaps that were found, including limited skills for law enforcement, and lack of structural coordination. These gaps have the potential to impede the country's implementation of CITES. Stakeholders also identified the best strategies to implement CITES in Rwanda through a consultative process. According to 67% of stakeholders, increasing knowledge and awareness of CITES requirements is crucial. Moreover, 33% of respondents stressed the need to strengthen CITES law enforcement capabilities in conjunction with this. The findings proposed recommendations and areas of interventions for building a strong capacity and training of CITES authorities, law enforcement personnel, customs, and other partners, to serve as a road map to strengthen implementation of CITES in Rwanda.

« Lacunes, besoins et priorités pour la mise en œuvre efficace des CITES au Rwanda »

Résumé original:

Cette étude a tenté d'évaluer les lacunes, les besoins et les priorités pour la mise en œuvre efficace de la CITES et de fournir des priorités stratégiques solides et fondées sur des preuves pour la conformité et la mise en œuvre de la CITES au Rwanda. Trois objectifs ont été définis afin d'identifier les lacunes et les besoins en matière d'application de la CITES au Rwanda, y compris ceux associés aux capacités et aux connaissances ; synthétiser les informations sur le commerce illégal d'espèces sauvages inscrites à la CITES au Rwanda; et d'identifier les opportunités et les priorités stratégiques pour la mise en œuvre de la CITES dans le but de parvenir à une capacité durable. Les données ont été recueillies auprès de sources primaires et secondaires. Des analyses documentaires initiales sur la CITES ont été menées dans le cadre de la technique de collecte de données, qui comprenait également des entretiens en face à face avec des responsables gouvernementaux concernés d'institutions sélectionnées, des parties prenantes communautaires et des ONG. De plus, des questionnaires ouverts semi-structurés ont été utilisés comme l'une des principales sources de collecte de données. L'étude a révélé que le manque de connaissances et de sensibilisation était le principal défi contributif parmi les nombreuses lacunes constatées, notamment les compétences limitées en matière d'application de la loi et le manque de coordination structurelle. Ces lacunes peuvent entraver la mise en œuvre de la CITES par le pays. Les parties prenantes ont également identifié les meilleures stratégies pour mettre en œuvre la CITES au Rwanda à travers un processus consultatif. Selon 67 % des parties prenantes, il est crucial d'accroître les connaissances et la sensibilisation aux exigences de la CITES. De plus, 33% des répondants ont souligné la nécessité de renforcer les capacités d'application de la loi CITES en conjonction avec cela. En ce qui concerne les conclusions, les recommandations et les domaines d'intervention suivants pour le renforcement des capacités et la formation des autorités CITES, du personnel chargé de l'application des lois, des douanes et d'autres partenaires ont été formulés, s'ils étaient considérés comme une feuille de route pour renforcer la mise en œuvre de la CITES au Rwanda.



Meeting of the National Committee for Combatting Wildlife Crimes. Photo courtesy of Richard Muvunyi.



Faustin Nadjamngar Ato

REPUBLIC OF CHAD

Thesis title:

“Assessment of the legal framework and the degree of knowledge for cites by stakeholders in the Republic of Chad”

Original abstract:

The protection and conservation of biodiversity is a fundamental problem of the forest policy advocated by the Sahelian countries. Being a Central African country, Chad is divided between the Saharan, Sahelian, and Sudanian zones and, through its biological diversity and its network of Protected Areas, is representative of all the diversity of ecosystems in the region. Chad has adopted a protection policy of its natural resources by the creation of Protected Areas over 13,055,310 hectares, or 10.2% of the national territory over an area of 1,284,000km², where many varied species are found. The case of poaching and the cutting of green woods are frequent, widespread, and create illegal trade channels for animal and plant resources. After the establishment of the Convention by laws that can limit the illegal trade in species and specimens, Chad adhered to it by signing and ratifying it in 1989. In Chad, the evaluation of the legal corpus and that of the degree of knowledge of the actors in charge of the application of CITES laws in the management of fauna and flora in the context of the implementation of CITES remains a key factor in determining whether CITES can be implemented effectively or efficiently in that country. Our study provides the baseline assessment on the level of awareness of CITES management against critical stakeholders which are among others; Government agencies; the water and forest services (CITES management body, forest and wildlife guards at the border), justice (magistrates), criminal police (INTERPOL), Customs, Non-Governmental Organizations of Chad. Thus, this study therefore evaluated the knowledge and perception of the actors towards the application of the laws with the aim of making recommendations on the need to fight against the illegal trafficking of species of fauna and flora to prevent their extinction. A total of 30 essential questionnaires were sent to stakeholders and the data collected was statistically analyzed from which, for the first stage, it emerges the evaluation of the legal and institutional framework of CITES in Chad; the second stage, the evaluation of the degree of knowledge of the stakeholders. A threat assessment and sensitization of pre-parties are necessary and important ongoing efforts to encourage the effective implementation of the CITES law in Chad. Thus, this study therefore evaluated the knowledge and perception of the actors towards the application of the aforementioned laws with the aim of making recommendations on the need to fight against the illegal trafficking of species of fauna and flora to prevent their extinction. The results revealed that the level of weakness of the legal corpus and the level of knowledge of the stakeholders have been identified and therefore are critical, hence the need for special and urgent attention.



About:

Faustin Nadjamngar Ato is an Environmental Management Specialist with the Enforcement Authority at the General Secretariat of the CITES Management Authority. He is also the CITES focal point for the Forest and Wildlife Guard of the Ministry of the Environment.



*Addax, a CITES listed species in Chad.
Photo: Zachi Evenor*

« Evaluation du cadre juridique et du degré de connaissances de la convention CITES par les parties prenantes en République du Tchad »

Résumé original:

La protection et la conservation de la biodiversité est un problème majeur et fondamental de la politique forestière prônée par les pays sahéliens particulièrement. Etant un pays d'Afrique Centrale, le Tchad est reparti entre les zones sahariennes, sahéliennes et soudaniennes et à travers sa diversité biologique et son réseau d'Aires Protégées globalement représentatif de toute la diversité des écosystèmes de la région, a adopté une politique de protection de ses ressources naturelles par la création des Aires Protégées sur 13 055 310 hectares, soit 10,2% du territoire national sur une superficie de 1,284,000km², où se trouvent beaucoup d'espèces variées. Néanmoins, le cas de braconnage et la coupe des bois verts y sont fréquentes, répandus et créant des filières commerciales illégales des ressources animales et végétales, Après la mise en place de la Convention par des lois pouvant limiter le commerce illégal des espèces et spécimens, le Tchad y est adhérent par la signature et la ratification le 02 février 1989 et 03 mai 1989, La protection de l'environnement est un principe constitutionnel selon l'article 51, qui stipule que « Toute personne a droit à un environnement sain », suivi de l'article 52 qui donne le pouvoir aux collectivités Autonomes de veiller à la protection de l'environnement » Ainsi, des lois législatives et d'autres textes subséquents ont été adoptés pour la mise en œuvre mais, ils sont parus inefficaces quant à leur application. Cependant, au Tchad, l'évaluation du corpus juridique et celle du degré de connaissance des acteurs chargés de l'application des lois CITES dans la gestion de la faune et de la flore dans le contexte de la mise en œuvre de la CITES demeurent un facteur clé à déterminer si la CITES peut être mise en œuvre de manière efficace ou efficiente dans ce pays. Notre étude fournit l'évaluation de base sur le niveau de sensibilisation à la CITES et gestion par les parties prenantes qui sont entre autres : Organismes gouvernementaux ; les services des eaux et forêts (Organe de Gestion CITES, les Gardes Forestières et Fauniques au niveau des frontières), la justice (magistrats), la police criminelle (INTERPOL), la Douane, les Organisations Non Gouvernementales (ONG) du Tchad. Cette étude a été réalisée grâce au questionnaire adressé aux parties prenantes et ce, par un rapprochement et contact avec des personnes ciblées. Au total 30 questionnaires ont été envoyés aux parties prenantes et les données recueillies ont été analysées d'où, il ressort pour la première étape l'évaluation du Cadre juridique et institutionnel de la CITES au Tchad ; la deuxième étape, l'évaluation du degré de connaissance des parties prenantes. Néanmoins, l'évaluation des menaces et la sensibilisation des parties prenantes sont les efforts consentis sont nécessaires et importants pour encourager la mise en œuvre effective de la loi CITES au Tchad. Ainsi, cette étude a donc évalué la connaissance et la perception des acteurs vers l'application des lois susmentionnées dans le but de faire des recommandations sur la nécessité de lutter contre le trafic illégal des espèces de faune et de flore pour prévenir leur extinction. Les résultats ont révélé que le niveau de faiblesse du corpus juridique et le niveau de connaissance des parties prenantes ont été identifiés et donc sont critiques d'où la nécessité de porter une attention particulière et urgente.



Ngwa Adeline Neh épse Ndim CAMEROON

Thesis title:

“Management constraints and perspectives for sustainable use of *Pterocarpus erinaceus* in Cameroon case study: the Benue Division of the North Region”



About:

Ngwa Adeline Neh épse Ndim works for Cameroon’s CITES Scientific Authority and is a Lecturer at the Garoua Wildlife College.

Original abstract:

This study, carried out in the Benue Division of the North Region of Cameroon, aimed at contributing to the sustainable management of *P. erinaceus* in Cameroon in compliance with CITES. To achieve this, interviews were conducted with resource persons and focus group meetings were held with local communities to understand their knowledge and uses of the species in and around the study zone. It was realised that despite the legal instruments governing the sustainable exploitation of natural resources in Cameroon, as is the case with *P. erinaceus* which is placed under Category A meaning total protection, lack of awareness of these instruments by the local communities and corruption on the part of local authorities is a major challenge to their effectiveness. Also, local communities have great knowledge of this species and its ecology. About 70% of the population confirmed that the species develops more on sandy-clay soils. The barks and roots of *P. erinaceus* are highly used by more than 90% of the population for therapeutic purposes principally for anaemic and heart problems. The leaves are used by all the communities as fodder for livestock. Illegal exploitation and smuggling of the wood to Nigeria, corruption and poor harvesting techniques by the local population are key threats to this species. Regeneration and species colonisation are hindered by these threats. Elaboration of a robust NDF, sensitizations, capacity building, among others, are some measures proposed for sustainable management of *P. erinaceus* in Cameroon.



Forest in Cameroon. Photo: istock-49

« Contraintes de gestion et perspectives d'utilisation durable de *pterocarpus erinaceus* au Cameroun étude de cas : le département de la Bénoué de la région du nord »

Résumé original:

Cette étude menée dans le Département de la Bénoué de la Région Nord du Cameroun visait à contribuer à une gestion durable de *P. erinaceus* au Cameroun conformément à la CITES. Pour ce faire, des entretiens ont été menés avec des personnes ressources concernant le cadre de gestion de l'espèce au Cameroun. Des réunions de focus group ont été organisées avec les communautés locales pour comprendre leurs connaissances et leurs utilisations dans et autour de la zone d'étude. On s'est rendu compte que le gouvernement camerounais a mis en place des instruments juridiques qui régissent l'exploitation durable de ses ressources naturelles comme c'est le cas avec *P. erinaceus*. Cependant, la méconnaissance de ces instruments par les communautés locales constitue un obstacle majeur à leur efficacité. Mais ces communautés locales ont une grande connaissance de cette espèce, de son habitat et de ses utilisations. Environ 70% de la population a confirmé que l'espèce se développe davantage sur des sols sablo-argileux. L'écorce a un large spectre d'utilisations médicinales, en particulier pour le traitement de l'anémie par 92% des communautés et les feuilles sont utilisées par toutes les communautés comme fourrage pour leur bétail. Cependant, l'espèce est gravement menacée suite au taux d'exploitation illégale et de contrebande du bois vers le Nigeria, suivi de mauvaises techniques de récolte des parties par la population locale. Cela défavorise la régénération et l'expansion de l'espèce par la multiplication des graines. L'élaboration d'un ACNP, les sensibilisations, le renforcement des capacités, la création de plantations, de forêts communautaires et communales entre autres étaient quelques mesures proposées pour la gestion durable de *P. erinaceus* au Cameroun.



Ngwa Adeline conducting focus groups for research. Photo credit: Ngwa Adeline Neh épsé Ndim.



Ramla Omar Talib

ZANZIBAR, UNITED REPUBLIC OF TANZANIA

Thesis title:

“Introduction of sea cucumber cites species listed in Appendix II for trade in Zanzibar, Tanzania”



About:

Ramla Omar Talib is a Research Officer at the Zanzibar Fisheries and Marine Resources Research Institute (ZAFIRE) and works to collect scientific data on CITES animal species.



Harvested bêche-de-mer drying in the sun. Photo: Ramla Omar Talib.

Original abstract:

This study focused on determining the status of the trade of sea cucumbers in Zanzibar, and to inform national and international policy for the taxa's improved conservation and management were investigated. To determine the trade routes that are being used for illegal trafficking of bêche-de-mer in Zanzibar; and to develop CITES Non-detrimental Findings (NDF) for selected species in trade in Zanzibar's were investigated. A survey was conducted in eighteen (18) landing sites using questionnaires to capture information. Participants in this study were representatives of the community, including the elderly, the youth, local leaders (*shehas*), MPAs Managers, heads of units of Department of Fisheries and Department of Conservation and Zanzibar Fisheries and marine Resources Research Institute (ZAFIRI). The study was aimed at reviling whether fisherman and Government officer has clearly understood the CITES listed species in Appendix II and CITES is very useful for biodiversity conservation and promote sustainable trade. Fishermen marine knowledge is found to be useful in identifying and locating resources. The study examined the trade routes that are being used for illegal trafficking bêche-de-mer and how network operated. The network/ route is found to very harmful for marine resources and in consistent with sustainable trade of CITES listed species in Appendix II. The findings also revealed the development of NDF are very important for *H. fuscogilva* and *H. nobils*. However, the information regarding NDF in this study is not adequate, there is a need to undertake further research to collect more information on the NDF process.

« Introduction d'espèces citées dans l'annexe II pour le commerce à Zanzibar, Tanzanie »

Résumé original:

Cette étude s'est concentrée sur la détermination de l'état du commerce des concombres de mer à Zanzibar et sur la politique nationale et internationale d'amélioration de la conservation et de la gestion des taxons. Déterminer les routes commerciales qui sont utilisées pour le trafic illégal de bêche-de-mer à Zanzibar ; et pour élaborer des avis non préjudiciables (ACNP) CITES pour certaines espèces faisant l'objet d'un commerce à Zanzibar ont été étudiés. Une enquête a été menée dans dix-huit (18) sites de débarquement à l'aide de questionnaires pour recueillir des informations. Les participants à cette étude étaient des représentants de la communauté, notamment des personnes âgées, des jeunes, des dirigeants locaux (shehas), des responsables d'AMP, des chefs d'unités du Département des pêches et du Département de la conservation et de l'Institut de recherche sur les pêches et les ressources marines de Zanzibar (ZAFIRI). L'étude visait à vérifier si les pêcheurs et les fonctionnaires ont bien compris les espèces inscrites à l'Annexe II de la CITES, et la CITES est très utile pour la conservation de la biodiversité et la promotion du commerce durable. Les connaissances marines des pêcheurs s'avèrent utiles pour identifier et localiser les ressources. L'étude a examiné les routes commerciales utilisées pour le trafic illégal de bêche-de-mer et le fonctionnement du réseau. Le réseau/itinéraire est jugé très nocif pour les ressources marines et non conforme au commerce durable des espèces inscrites à la CITES à l'Annexe II. Les résultats ont également révélé que le développement de NDF est très important pour *H. fuscogilva* et *H. nobils*. Cependant, les informations concernant l'ACNP dans cette étude ne sont pas adéquates, il est nécessaire d'entreprendre des efforts supplémentaires pour exiger plus d'informations concernant le processus ACNP.



Left: Ramla holding a teatfish. Top: A group of people with the boat.
Photos courtesy of Ramla Omar Talib.



Carole Liliane Rolengha

Mamboungou

GABON

Thesis title:

“State of play on the knowledge and conservation of *Tabernanthe iboga* with a view to listing it in the appendices of the Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora (CITES)”



About:

Carole Liliane Rolengha Mamboungou is a Research Officer in Gabon’s General Directorate of Wildlife and Protected Areas. She monitors the development of CITES permits, projects involving wildlife management policy, legal texts, and communications.

Original abstract:

Tabernanthe iboga is native to Gabon, Congo, the Democratic Republic of Congo, Cameroon, and Angola. However, its range in planted form also includes Tanzania, Nigeria, Ghana, and the Ivory Coast. The species is threatened by over-harvest and is traded nationally and internationally in the form of root bark powder, root, total alkaloid (TA), purified total alkaloid (PTA HCl), ibogaine hydrochloride (HCl) and soft gel capsules. Gabon has established regulations aimed at prohibiting the export of the species as a precaution. Despite this, illegal trade continues as confirmed by advertisements found online. Gabon hopes to register this species in CITES to allow its trade to be further regulated. However, in view of the information collected, and reviewing it against the characteristics of other listed species, this study posits that there are not enough elements to justify its registration in any appendix of CITES. Gabon could instead pursue other protective instruments, including inventories to measure existing supply, awareness campaigns to improve local understanding of existing laws, and stronger legislation to better control internal and external trade.



Tabernanthe iboga Photo: William Anders

« Etat des lieux de la connaissance et de la conservation de *Tabernanthe iboga* en vue de son inscription aux annexes de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction (CITES) »

Résumé original:

Tabernanthe iboga est originaire du Gabon, du Congo, de la République démocratique du Congo, du Cameroun et de l'Angola. Cependant, son aire de répartition sous forme plantée comprend également la Tanzanie, le Nigeria, le Ghana et la Côte d'Ivoire. L'espèce est menacée par la surexploitation et est commercialisée à l'échelle nationale et internationale sous forme de poudre d'écorce de racine, de racine, d'alcaloïde total (AT), d'alcaloïde total purifié (PTA HCl), de chlorhydrate d'ibogaïne (HCl) et de gélules molles. Le Gabon a mis en place une réglementation visant à interdire l'exportation de l'espèce par précaution. Malgré cela, le commerce illégal continue comme le confirment les publicités trouvées en ligne. Le Gabon espère inscrire cette espèce à la CITES pour permettre à son commerce d'être davantage réglementé. Cependant, au vu des informations recueillies, et en les comparant aux caractéristiques d'autres espèces inscrites, cette étude postule qu'il n'y a pas suffisamment d'éléments pour justifier son inscription dans une quelconque annexe de la CITES. Le Gabon pourrait plutôt rechercher d'autres instruments de protection, notamment des inventaires pour mesurer l'offre existante, des campagnes de sensibilisation pour améliorer la compréhension locale des lois existantes et une législation plus stricte pour mieux contrôler le commerce intérieur et extérieur.



Abdul-Latif Salmin

ZANZIBAR, UNITED REPUBLIC OF TANZANIA

Thesis title:

“Assessing gaps in awareness, knowledge, and capacity of CITES implementation within Zanzibar’s enforcement agencies”



About:

Abdul-Latif Salmin is the CITES Desk Officer in the Department of Forestry of the Revolutionary Government of Zanzibar. He is the focal person for CITES-related queries on Zanzibar.



Waami River in Saadani National Park, Tanzania. Photo: USAID.

Original abstract:

The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) is an international treaty aimed at protecting endangered species from overexploitation due to international trade. However, the effective implementation of CITES regulations relies heavily on the capacity of enforcement agencies. This study assesses the gaps in awareness, knowledge, and capacity of CITES implementation within Zanzibar’s enforcement agencies. The findings show a lack of awareness and knowledge of CITES regulations among enforcement officers in Zanzibar, with only 30% of respondents aware of the regulations and 25% knowledgeable about them. Furthermore, the capacity for CITES implementation in Zanzibar is limited, with only 20% of enforcement agencies having adequate staff, and only 10% having adequate resources and infrastructure. The study recommends regular and comprehensive training programs, capacity building, collaboration with other agencies, and public awareness campaigns to address the gaps in awareness, knowledge, and capacity of CITES implementations within Zanzibar’s enforcement agencies. Addressing these gaps is crucial for effective implementation of CITES regulations in Zanzibar and the protection and conservation of endangered species.

« Évaluer les lacunes dans la sensibilisation, les connaissances et la capacité de mise en œuvre de la CITES au sein des agences de lutte contre la fraude de Zanzibar »

Résumé original:

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) est un traité international visant à protéger les espèces menacées de la surexploitation due au commerce international. Cependant, la mise en œuvre efficace des réglementations CITES dépend fortement de la capacité des organismes chargés de l'application. Cette étude évalue les lacunes dans la sensibilisation, les connaissances et la capacité de mise en œuvre de la CITES au sein des agences de lutte contre la fraude de Zanzibar. Les résultats montrent un manque de sensibilisation et de connaissance des réglementations CITES parmi les agents chargés de la lutte contre la fraude à Zanzibar, avec seulement 30% des répondants au courant des réglementations et 25% bien informés à leur sujet. En outre, la capacité de mise en œuvre de la CITES à Zanzibar est limitée, avec seulement 20 % des agences de lutte contre la fraude disposant d'un personnel adéquat, et seulement 10 % disposant de ressources et d'infrastructures adéquates. L'étude recommande des programmes de formation réguliers et complets, le renforcement des capacités, la collaboration avec d'autres agences et des campagnes de sensibilisation du public pour combler les lacunes en matière de sensibilisation, de connaissances et de capacités de mise en œuvre de la CITES au sein des agences de lutte contre la fraude de Zanzibar. Il est crucial de combler ces lacunes pour une mise en œuvre efficace des réglementations CITES à Zanzibar et pour la protection et la conservation des espèces menacées.



Aerial view of Zanzibar. Photo: Shutterstock_1062018698



Emmanuel Vounserbo

CAMEROON

Thesis title:

“Evaluation of the effectiveness of control of CITES documents and seizures at the level of forestry and wildlife border control posts in Cameroon: case of international airports and seaports”

Original abstract:

This study was conducted from November 2022 to April 2023. The main objectives were to take stock of seizures during the last five years at airports, seaports, and land checkpoints in Cameroon; to assess the level of knowledge of law enforcement officers on CITES and the identification of CITES species; to evaluate the available logistics and the effectiveness of the system at the checkpoints and to propose effective solutions. The methodology adopted was based on surveys with law enforcement officers and interviews. After data analysis, it was found that 32.56% of seizures were made at airports, 13.96% at land borders, 34.88% within the country and only 4.65% at seaports. The most seized species are *Manis spp* (Pangolin) with 2089 kg seized, followed by *Loxodonta africana* (Elephants) with 1641 kg seized. The seized specimens come principally from Cameroon, Gabon, Nigeria, and the Central African Republic. The destination of the seized products was China, Cameroon, Ethiopia, France, Nigeria, and Sweden. Apart from the department of forestry and wildlife, which has an average knowledge on CITES, other administrations such as the police have limited knowledge on CITES. Despite the strong will of the Cameroonian government to fight against the illegal trade of wildlife species, control at the national level has so many setbacks. Logistics remains a major challenge for the implementation of CITES by the administration in charge of its application. Manual search remains the only way for the other agents to detect contraband. To guarantee effective control of CITES documents and to increase the number of seizures at the checkpoints, training of the agents involved in the implementation of CITES must be considered, as well as reinforcing their capacity on the subject of CITES, and provide efficient logistics adapted to the control of wildlife species.



About:

Emmanuel Vounserbo is a Water, Forestry, and Hunting Engineer working for Cameroon’s CITES Scientific Authority. He is a Lecturer and the Head of the Research and Documentation Office at the Garoua Wildlife College.



Confiscated elephant tusks and pangolin scales. Photo: E. Vounserbo.

« Evaluation de l'efficacite de controle des documents CITES et des saisies au niveau des postes de controle forestier et faunique frontalier du cameroun: cas des aéroports internationaux et des ports maritimes »

Résumé original:

La présente étude s'est déroulée de novembre 2022 à Avril 2023. Les principaux objectifs étaient de faire l'état des lieux des saisies pendant les cinq (05) dernières années dans les postes de contrôle aéroportuaire, fluviale et terrestre au Cameroun ; d'évaluer le niveau de connaissance des agents commis au contrôle sur la CITES et l'identification des espèces CITES ; d'évaluer la logistique disponibles et l'efficacité du dispositif au niveau des postes de contrôle et de proposer des solutions efficaces. La méthodologie adoptée était basée sur les enquêtes et les entretiens auprès des agents commis au contrôle. Après analyse des données, il ressort que 32,56% de saisies ont été faites dans les aéroports, 13,96% de saisies aux frontières terrestres, 34,88% de saisies à l'intérieur du pays et seulement 4,65% de saisies ont été faites dans les ports maritimes. Les espèces les plus saisies sont le *Manis spp* (Pangolin) avec 2089 kg saisies, suivi de *Loxodonta africana* (Eléphants) avec 1641 kg saisies. Les spécimens saisis proviennent principalement du Cameroun, du Gabon, du Nigéria et de la RCA. Ces produit saisis avaient pour destination la Chine, le Cameroun, l'Ethiopie, la France, le Nigéria et la Suède. Concernant la connaissance de la CITES, hormis les Eaux et forêts qui ont une connaissance plus ou moins moyenne de la CITES les autres administrations tel que la police ont une connaissance limitée de la CITES. Malgré la forte volonté du Gouvernement camerounais à lutter contre le commerce illicite des espèces sauvages, le contrôle au niveau national montre de réelles insuffisances. La logistique reste un grand défi pour la mise en œuvre de la CITES par les structures en charge de son application. La fouille manuelle reste le seul moyen pour les autres agents pour détecter les objets de contrebande. Pour garantir l'efficacité du contrôle des documents CITES et accroître les saisies au niveau des postes de contrôle, l'on devrait prendre en compte la formation des acteurs impliqués dans la mise en application de la CITES autant que leur recyclage à une meilleure utilisation de tous les textes en la matière et les dotés d'une logistique efficace et adaptée au contrôle des espèces de la faune sauvage.

Additional Scholars

The scholars below participated solely in the academic portion of the graduate program. We would like to acknowledge their commitment to CITES and wildlife conservation in their home countries.



Bruno Matata (DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO)

Bruno is a Veterinarian for the Congolese Institute for Nature Conservation (ICCN) and the Democratic Republic of the Congo's CITES Scientific Authority. Bruno prepares scientific advice regarding exports of CITES-listed wildlife, such as great apes and other mammal species. Bruno previously served as the Chief Veterinarian for Kinshasa Zoo and a Consultant for ICCN in the development of four parks in the Democratic Republic of the Congo



Kizito Kakule Musubao (DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO)

Kizito is a veterinarian who previously was in charge of Epidemiologic Surveillance and Biomonitoring at the Congolese Institute of Nature. Kizito is currently the Executive Director at the non-governmental organization, Conservation and Public Health for Generations and is the Democratic Republic of the Congo Country Coordinator for the Pan African Sanctuary Alliance (PASA).



Nestor Waliwa (CENTRAL AFRICAN REPUBLIC)

Nestor was previously the Director of Wildlife and Protected Areas of the Central African Republic's Ministry of Waters, Forests, Hunting, and Fishing, which also houses the country's CITES Management Authority. Nestor developed and implemented policies for the management of wildlife and protected areas in the Central African Republic.



Rigoberto Esono Anvene Ntongono (EQUATORIAL GUINEA)

Rigoberto is a Forest Engineer in the Ministry of Agriculture, Livestock, Forests, and Environment (MAGBMA) of Equatorial Guinea. Rigoberto is currently working to develop conservation activities in a scientific reserve within the network of protected areas of Equatorial Guinea.



Photo: Ngwa Adeline



Contact:

Yula Kapetanakos
U.S. Fish and Wildlife Service
International Affairs
yula_kapetanakos@fws.gov



U.S. DEPARTMENT
OF THE INTERIOR
INTERNATIONAL TECHNICAL
ASSISTANCE PROGRAM



Photo: Ramla Omar Talib



Photo: Ngalié Maha