

Communication N°13

KPERA G.N., SINSIN B., MENSAH G.A., 2009. Rapport national sur la préservation et gestion des crocodiles. In: IUCN (Ed.), Proceeding of 1st Workshop of the West African Countries on Crocodilian Farming and Conservation, 13–15 November 2007, Tapoa, Parc régional du W, Niger, 13–18.

http://cmsdata.iucn.org/downloads/proceeding_congres_crocodile_tapoa.pdf



Crédit photo : O. Born

**Actes du 1^{er} Congrès d'Afrique de l'Ouest sur les
Crocodiles « Elevage et Conservation des crocodiles »
13 au 15 novembre 2007 à la Tapoa,
Parc Régional W du Niger**

**Proceeding of 1st Workshop of the West African
Countries on on Crocodilian farming and conservation
13-15 November 2007, La Tapoa
Regional Parc W, Niger**

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| Liste des participants | P 4-5 |
| Programme du Congrès | P 6-7 |
| Discours : | |
| Discours de son excellence Monsieur le Ministre de l'environnement et de la lutte contre la desertification à l'occasion de l'Atelier sur l' élevage et la conservation des crocodiles africains | P 8 à 10 |
| Allocution du Vice-Président du CSG : Dr Dietrich JELDEN | P 11-12 |
| Articles : | |
| Rapport national sur la préservation et gestion des crocodiles au Bénin Gnanki | P 13 à 18 |
| Utilisation des produits et sous-produits de crocodile en médecine traditionnelle au nord du Bénin | P 21 à 33 |
| Projet dans la Zone Cynégétique de la Djona : Elevage Pilote de (EPiCroco) à Tchoka, village riverain au parc W : phase préliminaire de mise en œuvre | P 34 à 39 |
| Endogenous Conservation of Wildlife Faced to the Trade of Crocodile Organs in Traditional Medicine Purposes (Bénin) | P 40 à 53 |
| Les Crocodiles Au Burkina Faso : diagnostic situationnel et perspectives communication au premier congrès des spécialistes des crocodiles des pays de l'Afrique de l'ouest | P 54 à 64 |
| Les Crocodiles à Madagascar | P 65 à 70 |
| Statut et Distribution des Crocodiles du Nil au Niger : état des populations sauvages, activités d'élevage et aspects mythiques | P 71 à 85 |
| Report on the Status of Crocodile in Nigeria | P 86 à 88 |
| National Report – Republic of Congo | P 89 à 94 |

| | |
|--|-------------|
| National Report– Republic of Gabon | P 95 à 99 |
| National Report – Côte-d’Ivoire | P 100 à 107 |
| National Report – Republic of Ghana | P 108 à 113 |
| République de Guinée : Communication sur la situation des crocodiles en Guinée | P 114 à 120 |
| Les Crocodiles au Togo : Conservation et élevage des crocodiles du Nil (<i>Crocodylus niloticus</i>) | P 121 à 125 |
| Structures and Systems for the rearing of crocodiles in captivity | P 126 à 130 |
| Short note on techniques for surveying the populations of wild crocodiles - with special reference to establishing baseline surveys for West & Central Africa | P 131 à 135 |
| Structures and Systems for the rearing of crocodiles in captivity Synthèse des travaux du Premier congrès d’Afrique de l’Ouest sur la conservation et l’élevage des Crocodiles tenu à la Tapoa au Niger du 13 au 15 Novembre 2007 | P 136 à 140 |

Rapport national sur la Préservation et Gestion des Crocodiles au Bénin Gnanki.

Nathalie. KPERA

Centre de recherches Agricoles National d'Agonkanmey,

Institut National des Recherches Agricoles du Bénin,

BP 1915 Abomey Calavi, Bénin,

Tél. : (229) 95 12 79 76 / 90 93 94 45,

E-mail : nathbiche@yahoo.fr / crocobenin@yahoo.fr / craagonkanmey@yahoo.fr

Résumé :

Cette communication fait le point de la situation passée et présente des espèces de crocodiles, les objectifs et aspirations du Bénin en matière de préservation et de gestion des crocodiles.

Les 3 espèces africaines de crocodiles avaient existé dans le passé au Bénin et sont toujours présentes. L'espèce la plus abondante est *Crocodylus niloticus* suivi de *Oesteolaemus tetraspis* et de *Mecistops cataphractus*. *Crocodylus niloticus* est « Vulnérable », *Mecistops cataphractus* est classé dans la catégorie « Données manquantes » et *Oesteolaemus tetraspis* est « En danger ». Comme partout dans le monde, les crocodiles sont sujets de la destruction de leur habitat et au braconnage au Bénin réduisant leur abondance. Trois types d'utilisation des crocodiles sont enregistrés : la viande pour la consommation, les produits et sous-produits pour la médecine traditionnelle et la peau pour la maroquinerie.

Par ailleurs, les crocodiles jouent d'importants rôles spirituel et culturel car ils sont sacrés et vénérés. Les plus grands effectifs de crocodiles sont souvent observés dans les mares sacrées. Ces croyances ou coutumes constituent le socle "de la conservation endogène" qui représente la plus importante méthode de conservation des crocodiles au Bénin.

Sur le plan commercial, les crocodiles sont inscrits en Annexe I. Cependant, on note un commerce frauduleux et intense d'organes de crocodiles pour la médecine traditionnelle.

En ce qui concerne l'élevage, 55 élevages ont été identifiés. Leur existence est basée sur les raisons suivantes : élevage d'agrément, vente, tourisme, gardiennage et prélèvement des organes pour la médecine traditionnelle.

Les études réalisées jusqu'à présent sur les crocodiles au Bénin concernent la distribution des crocodiles, la conservation endogène des crocodiles, la commercialisation et l'utilisation des organes de crocodiles pour la médecine traditionnelle et l'inventaire des élevages de crocodiles.

Les aspirations en ce qui concerne les futures études sont :

- Le dénombrement et caractérisation moléculaire des espèces de crocodiles du Bénin.
- L'étude de la faisabilité d'un élevage de crocodile au Bénin dans le but d'obtenir la viande, la peau et les produits et sous-produits pour le développement de la pharmacopée africaine.
- L'identification des sites prioritaires pour la conservation et l'identification mesures de protection pour les espèces de crocodiles ayant besoin le plus de conservation *Mecistops cataphractus* et *Oesteolaemus tetraspis*.
- La sensibilisation des populations locales (villageois et autorités locales) sur l'importance de la biodiversité et les menaces qui pèsent sur elle et en particulier sur la conservation des crocodiles pour le développement économique, culturel et social de leur localité.

Mots clés : Crocodile, rapport national, conservation, gestion, Bénin.

National report on crocodiles conservation and management in Bénin

Abstract:

This communication reviews the past and current situation of crocodiles species, objectives and aspirations of Benin in crocodiles conservation and management.

Old persons and old hunters claimed that the three African species of crocodiles existed in the past in all wetlands in Bénin and exist currently. The most abundant species is *Crocodylus niloticus* followed by *Osteolaemus tetraspis* and *Mecistops cataphractus*. *Crocodylus niloticus* is "Vulnerable", *Mecistops cataphractus* is classified in the category "Data Deficient" and *Osteolaemus tetraspis* is "Endanger". Commercial overexploitations for skin and indiscriminate killing have resulted in many crocodiles suffering drastic declines in number and reduction in distribution. However, over hunting combined with severe habitat loss by deforestation, agricultural use, abusive use of pesticide for cotton and pollution has brought species to the brink of extinction. Three types of crocodiles uses are known: the meat for the consumption, the products and the by-products for the traditional medicine and the skin for the tanning.

Besides, crocodiles play important spiritual and cultural roles because they are sacred and considered as a god. Such beliefs or customs are the grassroots of «endogenous conservation» and represent the most important method of crocodile protection in Bénin.

On the commercial plan, crocodiles are registered in Appendix I. However, we note a deceitful and intense business of crocodiles organs for the traditional medicine.

As regards the breeding, 55 breedings were identified. Their existence is based on the following reasons: breeding of enjoyment, sale, tourism, guarding and organs for the traditional medicine.

Scientific research realized on crocodiles in Benin concern crocodiles distribution, endogenous conservation of crocodiles, marketing and the use of the organs of crocodiles for the traditional medicine and the inventory of breedings crocodiles. Aspirations as regards the future studies are:

- Census and molecular characterization of crocodiles species.
- Crocodile breeding in order to obtain meat, skin and organs for traditional medicine.
- Identification of priority sites for crocodile conservation and identification of protective measures for threatened species *Mecistops cataphractus* and *Osteolaemus tetraspis*.
- Education of local people on biodiversity importance and in particular on crocodiles conservation for economic, cultural and social development.

Keywords: Crocodile, national report, conservation, management, Benin.

1. Espèces : passé et présent

Les trois (3) espèces de crocodiles avaient été signalées par le passé au Bénin. Avec la montée du prix de cuir de crocodiles au niveau international dans les années 70, ce qui a décimé les populations de crocodiles à bord d'extinction. Cependant, aucune espèce n'a disparu à cause du braconnage ; les 3 espèces existent toujours. L'espèce la plus abondance est *Crocodylus niloticus* suivi de *Oesteolaemus tetraspis* et de *Mecistops cataphractus*. Les statuts actuels des crocodiles au Bénin sont :

- *Crocodylus niloticus* : Vulnérable
- *Mecistops cataphractus* : Données manquantes
- *Oesteolaemus tetraspis* : En danger

2. Situation actuelle

Les crocodiles sont des animaux intégralement protégés au Bénin ; ils ne font donc pas l'objet de chasse ni de commerce selon la législation forestière. Son aire de répartition s'étend actuelle sur tout le réseau hydrographique du pays. Il est également présent dans les 2 réserves de biosphère (Réserve de Biosphère Transfrontalière du W du Bénin et Réserve de Biosphère de la Pendjari) et dans les forêts classées (Lama, Lokoli, Wari-Marou, trois rivières, etc.) et dans les 3 sites Ramsar du Bénin où ils jouissent d'une plus ou moins grande quiétude.

Il a été donc établi la carte de distribution des crocodiles dans le nord du Bénin.

3. Utilisation des crocodiles sauvages

Trois (3) types d'utilisation des crocodiles sauvages sont enregistrés au Bénin :

- Utilisation de la viande pour la consommation.
- Utilisation des produits et sous-produits de crocodile pour la médecine traditionnelle.
- Utilisation de la peau pour la maroquinerie.

En effet, les crocodiles sont considérés comme les autres animaux sauvages et leur prélèvement se fait comme dans le cas des autres gibiers. La viande de crocodile est consommée et appréciée par toutes les ethnies présentes au Bénin à l'exception des peulhs. Les peulhs ne consomment pas la viande de crocodile à cause d'une tradition ancienne qui dit que tout éleveur peulh qui tue cet animal et le mange verra son troupeau de bovins réduire en nombre soit par perte ou par mort. Ce totem et ces interdits alimentaires limitent les prélèvements de l'espèce dans la communauté peulh. Par ailleurs, la viande est consommée même par ceux qui vénèrent les crocodiles mais à condition qu'elle ne soit pas prélevée dans la partie du point d'eau qui se trouve dans village. Ceci limite ainsi l'habitat de tous les crocodiles qu'ils soient vénérés ou pas.

En ce qui concerne l'utilisation des produits et sous-produits de crocodile pour la médecine traditionnelle, 17 produits et sous-produits ont été inventoriés sur les marchés sont utilisés par les populations locales du Bénin. Il s'agit de : la peau (dorsale et ventrale), du museau, des pattes, des os, de la graisse, de l'œuf entier, des coquilles d'œuf, de l'anus, des crottes, des dents, de la bile, du foie, des poumons, du cœur, du pénis, des gastrolithes (pierres contenues dans l'estomac du crocodile) et de l'animal vivant. Les produits et sous-produits de crocodile sont utilisés en médecine traditionnelle comme remèdes pour guérir des maladies dont l'asthme, l'hernie inguinale, l'ictère, la rougeole, le rhumatisme, l'otite, le panaris, la douleur, etc. Ils sont aussi recherchés pour se doter de certains pouvoirs surnaturels comme les

mauvais sorts, la sorcellerie, etc. Ainsi, le crocodile est considéré comme un animal providentiel pour les populations rurales du nord Bénin car toutes ses parties sont utilisées pour guérir des maladies et obtenir des pouvoirs surnaturels.

L'utilisation de la peau pour la maroquinerie existe mais n'est pas trop développée au Bénin à cause de l'absence notoire des travailleurs de cuir qui sont en fait des nigériens et des Nigériens.

4. Rôles spirituel et culturel des crocodiles

Les crocodiles jouent des rôles socioculturel et socio-économique. Les effectifs de crocodiles les plus élevés ont été observés dans les points d'eau où ils sont vénérés. Les plus faibles effectifs de crocodiles ont été enregistrés dans les zones proches du Nigeria et du Niger, grands pôles de commercialisation des produits et sous-produits de crocodiles. Ainsi, le degré de conservation de ces animaux croît au fur et à mesure qu'on s'éloigne des zones de braconnage pour atteindre un maximum dans les retenues où les crocodiles sont vénérés.

L'on note alors à travers ce rôle culturel, une cohabitation pacifique entre les crocodiles et les populations rurales des zones où ils sont vénérés. De ce fait, les populations apportent leur assistance aux crocodiles. Cette assistance se manifeste par :

- ✓ Le dragage régulier des mares pendant la saison sèche.
- ✓ Le nettoyage de la berge.
- ✓ La protection des animaux : interdiction de les tuer.
- ✓ Le transport des bébés crocodiles vers la mare après éclosion des œufs.

Quel que soit l'intérêt de sauvetage de certaines espèces spectaculaires et menacées grâce à des mesures de conservation *ex situ*, seule la préservation de leur habitat naturel est susceptible d'assurer à long terme la conservation de la biodiversité. D'où la nécessité d'intégrer les populations locales et les mesures de conservation endogènes pour une meilleure gestion des crocodiles au Bénin.

5. Commerce national

Le crocodile étant un animal intégralement protégé, il ne devrait pas faire l'objet d'un commerce. Cependant, l'on note un commerce intense de produits et sous-produits de crocodiles pour la médecine traditionnelle. Ces produits sont issus du braconnage des animaux vivant à l'état sauvage et coûtent deux fois moins chers au Bénin que sur les marchés nigériens et nigériens qui sont les grands pôles de commercialisation des produits et sous-produits d'animaux sauvages.

6. Fermage

Une étude a été réalisée sur l'inventaire et la description des élevages de crocodiles et axée sur l'inventaire et la description des élevages de crocodiles, la typologie de ces élevages, les méthodes de conduite de l'élevage, l'actographie du crocodile élevé en captivité étroite et l'ethnozoologie. Cette étude a permis d'inventorier 35 élevages de crocodiles dont les effectifs varient entre 1 et 27. Les raisons d'être de ces élevages : élevage d'agrément, vente, tourisme, gardiennage et prélèvement des organes pour la médecine traditionnelle. La typologie montre l'existence de 4 classes de crocodiculteurs. Le mode d'élevage varie d'un éleveur à un autre. Ainsi, les crocodiles sont élevés dans des enclos (53,85 % des élevages),

dans les bassins en terre (7,69 %) et dans les bassins en ciment (38,46 %). L'alimentation des crocodiles est composée de grenouilles, de poissons, de déchets d'abattoir, de viscères et de cadavres d'animaux domestiques. S'agissant de la reproduction, l'âge moyen à la première ponte est de 9 ans et le nombre d'œufs pondus est de 7 entre début mars et avril. Le taux d'éclosion varie entre 55,55 et 80 %. L'actogramme du crocodile du Nil d'élevage montre que les activités importantes sont le repos, le bain de soleil, l'ouverture de la bouche et la nage. D'autres activités moins importantes comme la défécation, le vagissement et la nage ont été observés.

7. Recherche

Les études réalisées sur les crocodiles au Bénin se résument comme suit :

- 2002. Impact des aménagements d'hydraulique pastorale et des mares sur la reconstitution des populations de crocodiles dans le nord du Bénin par Kpéra G. N.
- 2003. Conservation endogène des crocodiles comme facteurs déterminants pour leur survie dans le nord du Bénin par Kpéra G. N., Mensah G. A. et Sinsin B. A.
- 2004. Utilisation des produits et sous-produits de crocodiles en médecine traditionnelle au Bénin par Kpéra G. N., Mensah G. A. et Sinsin B. A.
- 2005. Inventaire et caractérisation des enclos à crocodiles dans le sud du Bénin. Kpéra G. N. et Mensah G. A.
- 2005. Typologie des élevages de crocodiles: Cas des communes de Karimama, Malanville, Kandi et Parakou au Nord-Bénin par Yolou D. A., Mensah G. A. et Sinsin B. A.
- 2007. Statut et distribution des crocodiles dans le Parc W du Bénin par Kpéra G. N.

8. Objectifs et aspirations - le futur

Bien que ces résultats des recherches obtenue jusqu'à ce jour ne soient en fait un sondage de terrain et une étude exploratoire qui a permis d'établir la carte des mares à crocodiles dans le nord du, il a permis de lever un coin de voile de ce domaine qui était encore vierge au Bénin. Cependant des études complémentaires sont nécessaires pour enrichir cette première base de données sur les crocodiles et mieux expliquer les facteurs qui déterminent la colonisation des retenues d'eau, l'abondance et la distribution de ces populations de crocodiles et la dynamique de leur population. Un suivi écologique de ces reptiles s'avère alors indispensable. Pour y parvenir, des études complémentaires suivantes seraient un atout :

- 1- Un dénombrement des crocodiles sur une longue période. Il permet également de connaître la dynamique des populations de crocodiles dans le temps et dans l'espace, de définir les quotas de prélèvement et de dégager un modèle fiable de prédiction, de l'abondance de ces animaux.
- 2- Etudier la faisabilité d'un élevage de crocodile au Bénin à long terme dans le but d'obtenir la viande, la peau et les produits et sous produits pour le développement de la pharmacopée africaine.
- 3- Faire une caractérisation moléculaire des crocodiles vivant au Bénin en comparaisons à celles des autres pays de l'Afrique de l'Ouest
- 4- Identifier les sites prioritaires pour la conservation et la promotion des crocodiles ;
- 5- Identifier et renseigner sur les espèces de crocodiles ayant besoin plus de mesures de protection : le crocodile africain à museau étroit (*Crocodylus cataphractus*) et le crocodile nain (*Osteolaemus tetraspis*).

6- Sensibiliser l'opinion locale (villageois et autorités locales) sur l'importance de la biodiversité pour le développement économique culturel et social de leur localité et à la menace qui pèse sur elle.

7- Etudier la possibilité d'installer des écogardes et des comités villageois de gestion des ressources naturelles.

9. Références

Ir. Gnanki Nathalie KPERA, Centre de recherches Agricoles National d'Agonkanmey, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, BP 1915 Abomey Calavi, Bénin, Tél. : (229) 95 12 79 76 / 90 93 94 45, e-mail : nathbiche@yahoo.fr / crocobenin@yahoo.fr

Dr Ir. Guy Apollinaire Mensah, Centre de Recherches Agricoles d'Agonkanmey, Institut National des Recherches Agricoles du Bénin, 01 BP 884 Recette Principale, Cotonou, Bénin, Tél. : (229) 35 00 70 / 30 02 64 / 32 24 21, Fax : (229) 30 07 36 / 30 37 70, e-mail: ga_mensah@yahoo.com / craagonkanmey@yahoo.fr

¹ **Prof. Dr Ir. Brice SINSIN**, Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Faculté des Sciences Agronomiques, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 526 Recette Principale, Cotonou, Bénin Tél. : (229) 36 01 22 ; Fax : (229) 30 30 84, e-mail : bsinsin@bj.refer.org / bsinsin@gmail.com