

NOUVELLES DU MONDE

## La situation des rhinocéros blancs (*Ceratotherium simum cottoni*) au parc national de la Garamba (Zaïre)

par

MANKOTO ma OYISENZOO\*

### Contenu - Abstract

La population relique de rhinocéros blancs nordiques du parc national de la Garamba au Zaïre reste le dernier espoir de sauver cette variété à l'état sauvage, dans son habitat naturel. L'auteur, qui a participé comme responsable zaïrois à un effort international d'étude et conservation de cette population, en relate ici brièvement les péripéties et les perspectives.

### Situation géographique, caractéristiques physiques, flore et faune du parc national de la Garamba

Le parc national de la Garamba (PNG) est situé au nord-est du Zaïre et fut créé le 17 mars 1938 par un décret du Roi Albert 1er de Belgique. Géré comme une réserve naturelle intégrale et couvrant 500 000 ha, il a été élevé depuis 1980 par l'UNESCO au rang de site du patrimoine mondial.

L'altitude du Parc de la Garamba varie entre 750 et 1 000 m. Cette entité écologique connaît deux saisons : la saison sèche débute fin novembre et s'achève vers la mi-mars et la saison des pluies commence à ce moment et peut se prolonger jusqu'en décembre. La moyenne annuelle des précipitations est de 1 500 mm et la température moyenne oscille entre 23° et 29°C.

La couverture végétale est constituée essentiellement de la savane guinéenne avec, comme espèces dominantes : *Loudetia arundinacea*, *Panicum maximum* et *Hyparrhenia spp.* La plupart des ligneux se trouvent dans les galeries forestières où l'on peut repérer des essences comme *Kigelia africana*, *Vitese doniana*, *Terminalia glaucescens* et *Erythrophleum senegalensis*.

La faune du parc national de la Garamba compte encore les quatre plus grands mammifères terrestres, à savoir : l'éléphant (*Loxodonta africana*), le rhinocéros blanc du nord (*Ceratotherium simum cottoni*), la girafe (*Giraffa camelopardalis*) et l'hippopotame (*Hippopotamus amphibius*). A côté de ces grands mammifères, il existe de grands

\* Conservateur principal à l'Institut Zaïrois pour la Conservation de la Nature IZCN, BP 868, Kinshasa 1, Zaïre.  
Boursier AGCD à l'Institut de Zoologie de Liège en 1987-88.  
Séminaire sur l'Eco-Ethologie des Vertébrés terrestres des zones intertropicales (Prof. J.-Cl. RUWET), Liège, mai 1988).



Photos inédites de rhinocéros blancs (*Ceratotherium simum cottoni*) prises en 1973 au parc national de la Garamba au Zaïre par le Docteur Jacques VERSCHUREN que nous remercions vivement pour son autorisation de les publier.

*defassa*), bubales (*Alcelapulus lelwel*), cobs de Buffon (*Kobus kob*), *redunca* (*redunca*), oribi (*Ourebia ourebi*), antilopes rouannes (*Hippotragus equinus*), phacochères (*Phacochoerus aethiopicus*), hylochères (*Hylocheorus meinertzhageni*), etc... Parmi les carnivores, on peut citer le lion (*Panthera leo*), le léopard (*Panthera pardus*), la hyène (*Crocuta crocuta*). Concernant les primates, il y a lieu de signaler la présence du chimpanzé (*Pan troglodytes*), du cynocéphale (*Papio doguera*), du colobe magistrat (*Colobus polykomos*) et de quelques espèces de *Cercopithecus*.

## Organisation administrative

Le PNG est dirigé par un conservateur basé à la station mère du parc à Nagero. Il est assisté par deux adjoints en poste respectivement, l'un à Gangala-na-Bodio et l'autre à Nagero. Le service administratif est assuré par un secrétaire comptable. Les adjoints du chef du parc exécutent le programme de la lutte antibraconnage conçu par le conservateur titulaire à travers toute l'étendue de la réserve morcelée en trente postes de patrouille (poste de surveillance). Chaque poste de patrouille comprend en moyenne cinq gardes et est dirigé par un chef de poste de patrouille. Le PNG est surveillé par 197 gardes permanents. Chaque garde est armé d'un fusil carabine américain 30. Le parc dispose d'un avion petit porteur Cessna 182, de quatre jeeps Land Rover, d'un camion Leyland, de quatre motos, de quelques vélos et d'appareils de communication équipés de panneaux solaires. Pour le moment, un chercheur zairois est affecté au PNG où travaille également le Dr Kes HILLMAN-SMITH, ancien chairman de l'African Rhino group de l'UICN.

## Situation des rhinocéros blancs au PNG

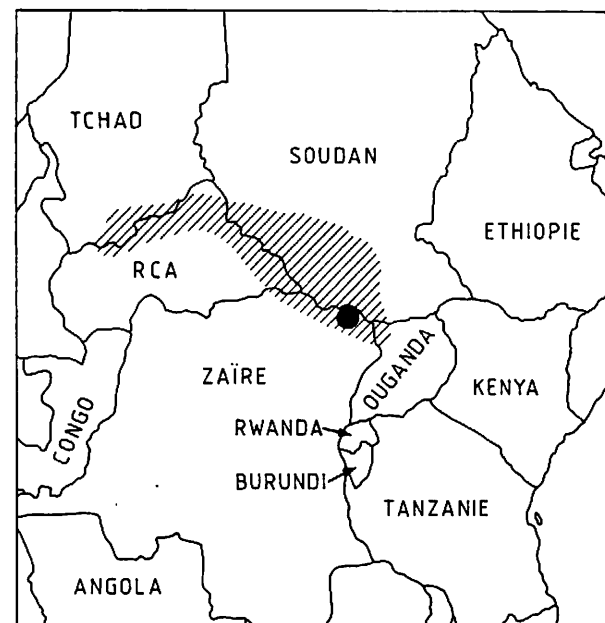
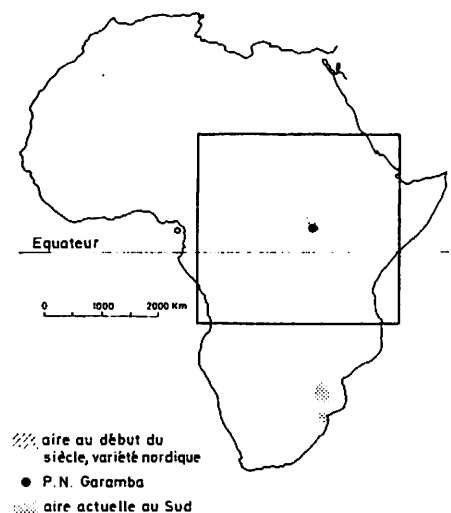
### Répartition géographique en Afrique des rhinocéros blancs du nord

Le rhinocéros blanc du nord a été découvert par les scientifiques depuis 1903 et a été décrit par LYDEKKER en 1908 à partir d'un crâne récolté par POWEL-COTTON. Cette sous-espèce se rencontrait seulement au sud du Tchad, au nord et à l'est de la République Centrafricaine, au sud-est du Soudan, au nord-est du Zaïre et au nord-ouest de l'Ouganda (voir carte). Actuellement, les rhinocéros blancs du nord sont sérieusement menacés d'extinction. Il en reste un peu moins de cinquante à l'état sauvage et treize seulement en captivité. Au parc national de la Garamba, on les évalue à vingt et, suivant les dernières informations, on peut espérer deux mises-bas d'ici la fin de l'année 1988. Nous estimons que c'est un groupe potentiellement viable et capable de reconstituer un cheptel important.

### Evolution chronologique des populations des rhinocéros au PNG

Lors de la création du PNG en 1938, cent rhinocéros environ y vivaient (CURRY-LINDAHL, 1972). Ce nombre a augmenté considérablement à la suite de cette mesure de protection et, entre 1960 et 1963, les responsables de ce parc ont estimé l'effectif à 1.150 à 1.300 individus. Pendant la rébellion qui a sévi au Zaïre entre 1964 et 1968, ce chiffre a fortement baissé suite à l'occupation du parc par les guérilleros SIMBA. Ces rebelles ont massacré les rhinocéros pour en récolter les cornes qu'ils vendaient aux trafiquants pour se ravitailler en armes et munitions et aussi pour subvenir à d'autres besoins vitaux. CURRY-LINDAHL en 1972 estime que 900 à 1.150 rhinocéros furent abattus durant cette période difficile au terme de laquelle il en restait moins de 100 têtes.

Pour sauver la situation de nos parcs nationaux en cette époque troublée, le Président MOBUTU du Zaïre a repris dans ses services de la Présidence de la République la gestion de tous les parcs qui fonctionnaient depuis 1960 sous la tutelle du département de l'agriculture. Il a nommé dès 1969 un Directeur Général expérimenté en la personne du Dr Jacques VERSCHUREN, ancien biologiste de terrain dans nos parcs nationaux. Dès



répartition au début du XX<sup>e</sup> siècle

● P. N. Garamba

Aire de répartition du rhinocéros blanc en Afrique.

lors, tous les moyens financiers, matériels et humains ont été mis en place pour maîtriser la débâcle. En 1976, la situation des rhinocéros s'était améliorée. L'équipe de recherche conduite à cette époque par SAVIDGE estimait la population à  $490 \pm 270$  individus. Entre 1976 et 1980, le braconnage des rhinocéros a repris de l'importance suite aux luttes armées régnant dans les pays limitrophes, Ouganda et Soudan. Ces troubles ont réduit sérieusement les effectifs des rhinocéros : 35 individus en 1981.

### Installation du Projet Rhino au PNG

La régression des effectifs tendant vers le point de non retour, la Direction Générale de l'IZCN a "saisi le taureau par les cornes" en créant au PNG un Projet Rhino dont la mission principale consistait à recueillir les données scientifiques inhérentes à la situation des spécimens en vie. Le premier objectif était de constituer un dossier technique solide en vue de solliciter l'intervention des décideurs zairois et autres organismes internationaux intéressés aux problèmes de la protection de la faune. J'ai été placé à la tête de ce projet avec la collaboration de vingt gardes d'élite constituant l'"équipe rhino". Ensemble, nous avons délimité les différents domaines vitaux des rhinocéros, déterminé la composition des groupes observés et établi la carte d'identité de onze individus que l'on rencontrait régulièrement. Ces cartes d'identité localisaient les individus, relevaient certains traits physiques (ex. : cicatrices, état des cornes antérieure et postérieure, oreille déchirée, queue coupée, etc...) Partant de ces éléments qui confirmaient l'existence des rhinocéros au PNG alors même que certaines publications parlaient déjà de l'extinction de l'espèce, nos autorités ont pu convaincre des organismes comme l'UICN, le WWF, l'UNESCO et la Société Zoologique de Francfort (SZF) de descendre sur le terrain et d'examiner la situation. En mars 1983, ces organisations internationales ont délégué leurs représentants au parc national de la Garamba pour expertiser notre dossier et au besoin examiner la possibilité d'une éventuelle intervention. A l'issue du constat effectué par les survols du parc et la réunion tenue à cet effet, il a été décidé de constituer une équipe mixte composée du Dr Kes HILLMAN de l'UICN, du Dr P.M. ROBERS de la FAO, du Dr Markus BORNER de la SZF, de Mr Fraser SMITH de l'UICN et de moi-même pour l'IZCN, afin de procéder à un comptage systématique des rhinocéros. Le dénombrement aérien effectué sous la responsabilité de cette mission internationale a estimé la population entre 13 et 20 individus. Ce chiffre a été jugé insuffisant pour maintenir une population viable par certains experts, et ceux-ci ont envisagé comme solution de procéder au transfert de cette population dans une réserve américaine en vue de la faire prospérer et de réaliser des réintroductions plus tard au Zaïre.

Cette solution, fondée sur une attitude pessimiste, n'a pas rencontré le consentement des autorités de l'IZCN et en dernier ressort celui du Président MOBUTU quand il a reçu en janvier 1985 à Kinshasa d'éminentes personnalités en matière de conservation de la nature, notamment Mr Jean-Paul HARROY et Mr CURRY-LINDAHL. Il fallait donc prendre les mesures pour assurer sur place la conservation de cette population de rhinocéros du PNG afin d'éviter les risques inhérents à la capture, au transport et à l'acclimatation sur un autre continent de ces animaux ! Pour concrétiser sa volonté de sauver les rhinocéros *in situ*, le Président MOBUTU a renforcé les salaires du personnel de l'IZCN, acheté les armes modernes capables de faire face aux incursions des braconniers et doté de nouveau nos parcs nationaux en véhicules tout terrain. Entretemps le projet de réhabilitation du PNG financé par un consortium de l'UICN/WWF/SZF/UNESCO/IZCN s'est installé avec une puissante logistique pour maîtriser le braconnage. Le résultat enregistré jusqu'à présent par ce projet est très significatif car le braconnage des rhinocéros est réduit de nos jours à un niveau contrôlable. On remonte petit à petit la pente et on parle donc aujourd'hui de vingt individus et, d'ici la fin de l'année 1988, on pourrait compter sur deux naissances comme signalé plus haut.

## Discussion

Il est vrai que les fluctuations qui ont affecté la population des rhinocéros au PNG ont été occasionnées en grande partie par le braconnage venant de l'extérieur comme de l'intérieur. Mais on souffrait pour y faire face de l'insuffisance du système de gestion. Le manque de données scientifiques fiables pouvant permettre au responsable du parc de concevoir un plan d'aménagement et voire même d'orienter les équipes de surveillance handicapait le bon fonctionnement des activités. Juste avant notre installation à la Garamba en 1981, il n'était pas possible de localiser sur la carte du parc les quelques rhinocéros rescapés. Il en résultait que les efforts de lutte antibraconnage étaient émiettés sur une vaste étendue de 500.000 ha alors que l'ensemble des domaines vitaux de ces animaux représente une surface d'à peu près 30.000 ha.

La question que l'on se pose, maintenant que le braconnage est relativement contrôlé, est de savoir quelles sont les chances de survie de cette population. Les uns estiment qu'il faut déplacer les animaux et les élever en captivité; les autres soutiennent l'idée de les laisser évoluer sur place. Dans le même temps, les généticiens s'inquiètent des risques de consanguinité si l'endogamie devait perdurer pendant plusieurs générations. Certains scientifiques préconisent le prélèvement de spermatozoïdes des mâles de la Garamba pour procéder à une insémination artificielle des femelles de la sous-espèce du sud. Indépendamment du problème du maintien dans leur intégrité génétique des deux sous-espèces séparées géographiquement depuis quelque deux millions d'années, la position du Zaïre reste ferme à ce sujet : nos rhinocéros seront protégés sur place et tous les moyens sont mobilisés à cet effet. L'histoire nous renseigne beaucoup d'exemples d'espèces qui avaient frôlé l'extinction et dont les effectifs sont devenus importants aujourd'hui. C'est notamment le cas du rhinocéros blanc méridional.

M.m.O.

## Bibliographie

CURRY-LINDAHL K., 1972

War and the White Rhino.

*Oryx* 11 : 263-267.

HEYMANS J.-C. et M. COLYN, 1981

Pour une opération de sauvetage du rhinocéros blanc - *Ceratotherium simum cottoni* (Lydekker) - au parc national de la Garamba (Rép. du Zaïre).

*Les Naturalistes belges* 62 : 157-165, 1 carte, 3 photos.

HILLMAN-SMITH K., MANKOTO M.O., SMITH F, 1986

A last chance to save the Northern White Rhino ?

*Oryx* 20 (1) : 20-26.

HILLMAN-SMITH K., BORNER M., MANKOTO M.O., ROGERS P. and SMITH F., 1983

Aerial census of the Garamba National Park, Zaïre 1983, with emphasis on the Northern White Rhinos and Elephants.

Rapport IZCN/UICN/WWF/FZS/GEMS/UNEP.

MANKOTO M.O., 1986

Bushfire and Wildlife Management in the Garamba National Park Zaïre.

Rapport à l'International Symposium on the African Wildlife Uganda, 1986.

SAVIDGE J.M.; WOODFORD M.H. and CROZE H., 1976

Report on a mission to Zaïre.

FAOW/K 1593 KEN/71/526 - Zaïre/70/001.

## Commentaires

Il faut apprécier à sa juste valeur la décision du Zaïre d'assurer sur place le sauvetage de ses rhinocéros blancs et en féliciter ses autorités, très souvent en pointe en Afrique en matière de conservation. Il ne faut pas non plus sous-estimer ou négliger toute initiative *complémentaire*.

Pour le sauvetage d'une population aussi dramatiquement réduite que celle des rhinocéros de la Garamba, une technique prometteuse est la fécondation *in vitro* et le transfert d'embryons vers des mères porteuses quelconques. Cette perspective est évoquée par HILLMAN-SMITH *et al.* (1986) mais ceux-ci n'ont pas été assez explicites de telle sorte que des ambiguïtés et des malentendus subsistent.

On prélèverait idéalement sur le stock de géniteurs authentiques de la variété nordique demeurant à la Garamba des gamètes - spermatozoïdes et ovules - dont on s'assurerait de la viabilité; on procéderait à la fécondation *in vitro* puis à la congélation et à la conservation des embryons; ceux-ci pourraient être réimplantés ultérieurement dans l'utérus de femelles de *C. simium cottoni* de la diaspora captive, ou chez des femelles - aujourd'hui abondantes - de la sous-espèce méridionale ou même chez d'autres espèces de rhinocéros, voire chez d'autres espèces de mammifères. Des résultats probants de transfert d'embryons chez une mère porteuse d'une espèce différente des parents génétiques ont été obtenus récemment et ouvrent de larges perspectives (voir P.M. SUMMERS : Collection, storage and use of mammalian embryos, *Int. Zoo Yearb.* 1986, 24/25 : 131-138, ainsi que B.L. DRESHER : Embryo transfer in exotic bovids, *ibidem* pp. 138-142). Par des traitements hormonaux entraînant la surovulation, on pourrait augmenter le taux de reproduction des géniteurs, tant ceux demeurant sur place à la Garamba que ceux détenus en jardin zoologique. Ces diverses techniques, dans le cas précis des rhinos, devraient évidemment être mises au point par priorité et en urgence à partir du stock de sujets captifs aujourd'hui assez peu productifs, et dont on pourrait maximaliser le potentiel reproducteur. Les produits de ces transplantations embryonnaires pourraient servir ultérieurement à reconstituer des groupes à la Garamba, voire au Soudan ou en RCA. Ce sera cela la zoologie et la conservation en l'an 2000.

La maîtrise des techniques de transplantation embryonnaire et la mobilisation du cheptel captif ne sont pas incompatibles avec le sauvetage *in situ* des rhinos de la Garamba. Au contraire, en attendant que ces techniques soient tout à fait fiables et aient été testées et adaptées au cas des rhinos, il reste à assurer pendant une douzaine d'années le difficile maintien du précieux et irremplaçable stock de géniteurs - dans tous les sens du terme - vivant à l'état sauvage à la Garamba et dont le développement doit être l'objectif à long terme.

J.C.R.

## NOUVELLES DU MONDE

# Elevage d'une tortue luth [*Dermochelys coriacea* (Vandelli 1761)] A l'Aquarium universitaire de Liège \*

par

J. VOSS, C. BASTIN, V. BELS, S. FETTER,  
R. MARECHAL et Ch. MICHEL

## AVANT-PROPOS

Depuis plus de quatre années, l'Aquarium « M. Dubuisson » de l'Institut de Zoologie de l'Université de Liège participe, sous le patronage du Professeur LESCURE, à un programme d'élevage de la tortue luth en collaboration avec les aquariums d'Anvers et de Paris.

L'aquarium de Liège présente actuellement une tortue luth issue d'une ponte récoltée sur la plage des Hattes en Guyane française et transportée par avion jusqu'au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris où l'éclosion a eu lieu le 19 septembre 1984. Elle a ensuite été confiée à l'Aquarium de Liège où son développement post-embryonnaire est suivi par Monsieur V. BELS.

Le présent dossier a pour objet d'une part de rappeler la situation dramatique de la tortue luth dans son milieu naturel, d'exposer sa biologie et d'expliquer le programme d'étude et de protection dont elle fait l'objet, notamment en Guyane française; d'autre part, de détailler l'histoire plus particulière de notre spécimen et de fournir quelques informations techniques sur son élevage.

\* Constitution de l'Aquarium « M. Dubuisson »,  
Institut de Zoologie de l'Université, 22 quai Van Beneden, B-4020 LIEGE.  
Manuscrit reçu le 27 août 1988; accepté le 16 décembre 1988.