

Nature et Faune

REVUE INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE EN AFRIQUE
Gestion de la Faune, Aménagement d'aires protégées, Conservation des ressources naturelles.

INTERNATIONAL JOURNAL ON NATURE CONSERVATION IN AFRICA
Wildlife and Protected Areas Management and Natural Resources Conservation.

Volume 7, n°1, Janvier - Mars 1991.
January - March 1991.



Organisation des Nations Unies
pour l'Alimentation et l'Agriculture
Food and Agriculture Organization
of the United Nations



Programme des Nations Unies pour
l'Environnement
United Nations Environment
Programme

FAO Regional Office for Africa

Bureau Régional de la F.A.O. pour l'Afrique - Accra (Ghana)

Nature et Faune

Volume 7, n°1 Janvier-Mars 1991.
January-March 1991.



La revue Nature et Faune est une publication internationale trimestrielle destinée à permettre un échange d'informations et de connaissances scientifiques concernant la gestion de la faune, l'aménagement des aires protégées et la conservation des ressources naturelles sur le continent africain.

"Nature et Faune" is a quarterly international publication dedicated to the exchange of information and scientific data on wildlife and protected areas management and conservation of natural resources on the African continent.

Editeur - Editor : J.J. Leroy
Ass. Editeur - Ass. Editor : J. Aikins
Conseillers - Advisers : J.D. Keita - G.S. Child

Nature et Faune dépend de vos contributions bénévoles et volontaires sous la forme d'articles ou d'annonces dans le domaine de la conservation de la nature et de la faune sauvage dans la Région. Pour la publication d'articles ou tout renseignement complémentaire, écrire à l'adresse suivante:

"Nature et Faune" is dependent upon your free and voluntary contributions in the form of articles and announcements in the field of wildlife and nature conservation in the Region. For publication of articles or any further information, please contact:

Revue NATURE ET FAUNE
F.A.O. Regional Office for Africa
P.O. BOX 1628
ACCRA (Ghana)

Sommaire - Contents

Editorial	3
Le sort des rhinocéros d'Afrique: tragédie à l'échelle d'un continent	4
✓ African solutions to wildlife problems in Africa: insights from a community-based project in Zambia	10
Notes on the duikers of Sierra Leone	24
✗ Wildlife management for rural development in sub-Saharan Africa	36
TRADUCTIONS - TRANSLATIONS	48
Conservation, Réunions à venir / Upcoming events , Books / Livres	79

Le contenu des articles de cette revue exprime les opinions de leurs auteurs et ne reflète pas nécessairement celles de la FAO, du PNUE ou de la rédaction. Il n'exprime donc pas une prise de position officielle, ni de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, ni du Programme des Nations Unies pour l'Environnement. En particulier les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de ces Organisations aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant aux tracés de leurs frontières ou limites.

The opinions expressed by contributing authors are not necessarily those of FAO, UNEP or the editorial board. Thus, they do not express the official position of the Food and Agriculture Organization of the United Nations, nor that of the United Nations Environment Programme. The designations employed and the presentation of material in this publication do not imply the position of these organisations concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Le sort des rhinocéros d'Afrique : tragédie à l'échelle d'un continent

par Bernard de Wetter*

(see translation page 48)

Violent, dangereux, agressif, vicieux : les qualifications ne manquent pas pour désigner les rhinocéros. Une telle réputation, qui fut savamment entretenue pendant des dizaines d'années par les récits des grands chasseurs, est cependant injustifiée. Certes, les rhinocéros ont leur caractère : ils sont quelquefois irascibles, et leurs réactions demeurent toujours imprévisibles. Mais ils n'ont cependant rien de ces monstres agressifs qui n'existent somme toute que dans l'esprit des hommes, lorsque ceux-ci accablent les animaux afin de mieux justifier leur propre penchant pour la cruauté et la violence...

Les rhinocéros : animaux surprenants, anachroniques, bizarres, sont les derniers descendants d'une lignée ancienne, les seuls survivants d'une famille qui connut ses heures de gloire à une époque où l'homme n'existait pas encore. Fossiles vivants, rescapés de la préhistoire, témoins d'une époque révolue, les rhinocéros ont, intacts, traversé les âges. L'évolution a fait d'eux des machines parfaitement adaptées au monde dans lequel ils vivent. Mais l'évolution n'a pu les mettre à l'abri de la convoitise des hommes.

100 000 rhinocéros noirs vivaient encore en Afrique il y a quelques dizaines d'années seulement : il en reste moins de 3 500 aujourd'hui,

et le braconnage démentiel qui a déferlé sur la majorité du continent est peut-être en train de leur porter l'estocade finale. Quant au rhinocéros blanc, l'autre espèce présente en Afrique, ses effectifs actuels ne représentent plus que l'ombre de ce qu'ils étaient au siècle passé.

Bien plus sans doute que le fait même de leur déclin, ce sont les causes profondes de celui-ci qui paraissent inacceptables. Les rhinocéros n'entrent nullement en conflit avec les activités de l'homme, ne représentent aucune menace pour celle-ci. Ils disposent par ailleurs de suffisamment d'espace encore pour pouvoir prospérer dans la plus grande partie de leur aire de répartition. S'ils disparaissent, c'est uniquement parce qu'ils sont massacrés en grand nombre, et ceci pour des motifs particulièrement futiles, puisqu'il s'agit ni plus ni moins que de perpétuer des traditions, des croyances solidement incrustées dans la mentalité de certains peuples.

La cause de tous les malheurs pour les rhinocéros, ce sont les cornes qu'ils arborent sur le devant de la tête. Celles-ci ne sont pas soudées au squelette de l'animal : elles ne sont en fait rien de plus qu'un agglomérat de kératine, c'est-à-dire une matière comparable aux ongles de nos doigts ou aux sabots des

chevaux. Elles sont cependant prisées en tant que médicament aux pouvoirs multiples et presque magiques (mais dont l'inefficacité réelle a aujourd'hui été démontrée scientifiquement), tandis qu'au Yémen, on les utilise pour fabriquer les crosses des poignards traditionnels, les "djambiahs", que se doit de porter tout Yéménite mâle qui se respecte.

Les démêlés des rhinocéros avec l'homme ne datent pas d'hier : depuis des milliers d'années, ces animaux ont été convoités par l'être humain, qui lui a attribué des vertus surnaturelles : au Moyen-Age en Europe, ne l'a-t-on pas confondu avec la licorne, cet animal mythique ? L'intérêt de l'homme envers les rhinocéros a laissé des traces tout au long de l'histoire.

Les cornes des rhinocéros étaient largement utilisées au début de l'ère chrétienne dans la Chine impériale : façonnées par les artisans de renom, elles étaient transformées en objets ornementaux, réservés aux nantis de la société. La plupart des cornes travaillées en Extrême-Orient à l'époque étaient cependant transformées en coupes sculptées, qui servaient uniquement de pièces de collection. Par la suite, les coupes servirent principalement à détecter la présence de poison répandu dans un breuvage : la pratique de soumettre les boissons à l'épreuve de la corne se répandit en Extrême-Orient, en Europe, et même dans certaines régions d'Afrique. Mais les cornes de rhinocéros furent de tout temps utilisées principalement dans le domaine de la médecine. Les Européens leur attribuèrent des vertus curatives pendant plusieurs centaines d'années. Cependant, c'est en Asie que l'emploi de la corne de rhinocéros dans la médecine traditionnelle fut le plus répandu. Panacée universelle, ou presque, la corne était considérée posséder (et posséder d'ailleurs toujours) des effets curatifs contre une

panoplie de maux aussi divers que la fièvre et les migraines, les intoxications alimentaires ou les morsures de serpent ! Seules les Gujars de l'Inde orientale cependant attribuèrent à la corne de rhinocéros des pouvoirs aphrodisiaques.

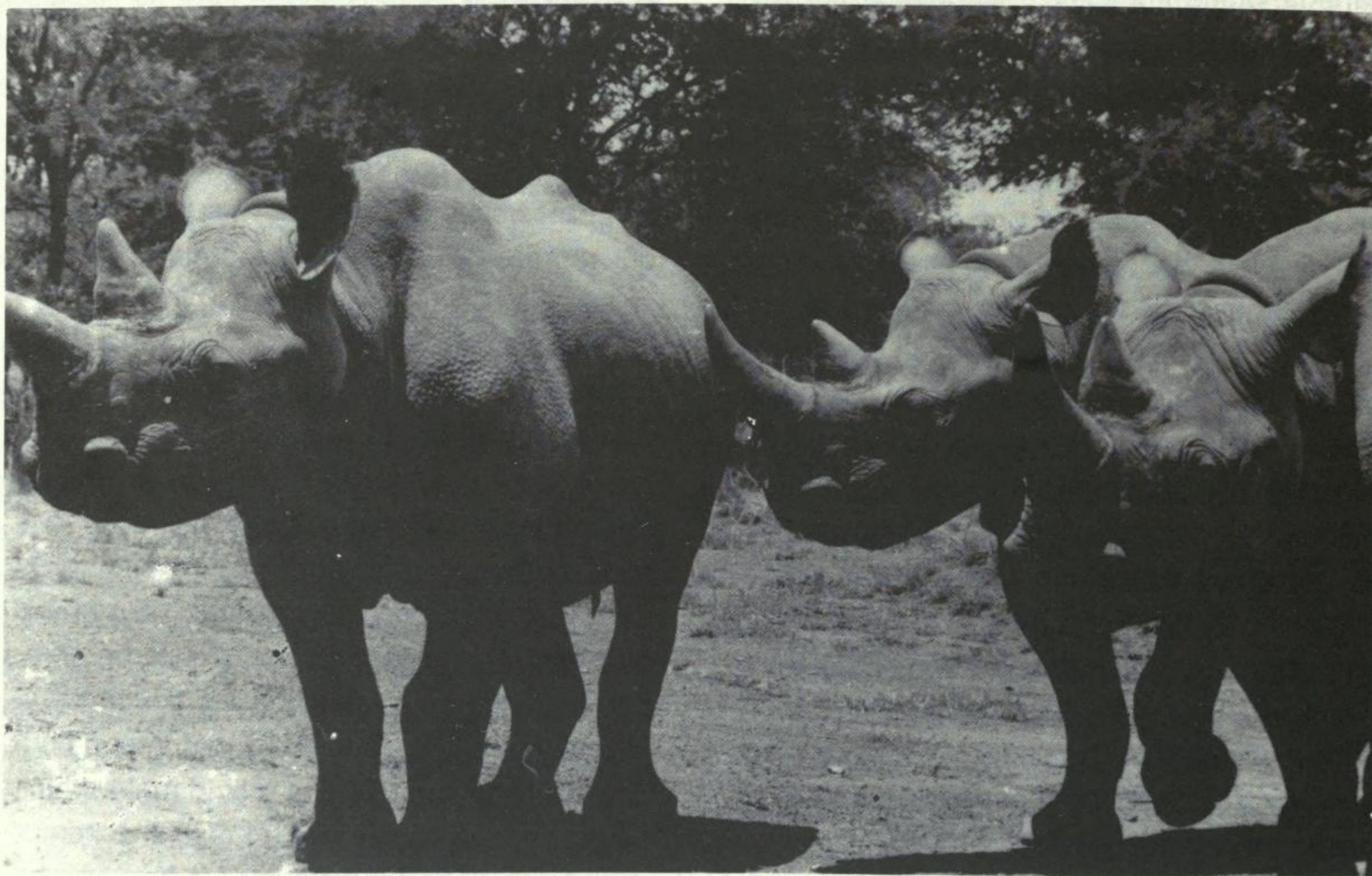
Le commerce des cornes de rhinocéros était déjà une entreprise florissante dans une certaine partie de l'Afrique bien avant l'arrivée des Blancs. Déjà dans les premiers siècles de l'ère chrétienne, les arabes entretenaient des relations avec les ports africains de la Mer Rouge, et les cornes, collectées à l'intérieur du continent, étaient exportées vers les ports arabes et indiens, d'où elles continuaient ensuite vers la Chine. Les échanges commerciaux entre l'Afrique et l'Orient se perpétuèrent au cours des siècles, via les cités portuaires de la Mer Rouge et de l'Océan Indien. Les Anglais et les Allemands, qui se partagèrent l'Afrique de l'Est au siècle passé, continuèrent le commerce des cornes de rhinocéros. On estime que durant la seconde moitié du 19^e siècle, une moyenne de onze tonnes de cornes étaient exportées annuellement, ce qui représente la mort d'au moins 170 000 animaux !

La valeur de la corne augmenta régulièrement tout au long du 20^e siècle. La vente de cornes de rhinocéros et d'ivoire devint un monopole d'Etat en Afrique de l'Est et du Sud après l'indépendance : à la fin des années soixante, la corne se vendait 30£ le kilo. Mais ce chiffre allait déculper quelque dix années plus tard, et ne cesserait par la suite de grimper en flèche pour atteindre des sommes astronomiques. Plusieurs facteurs furent à l'origine de cette flambée des prix, dont le principal fut l'entrée en scène d'un nouvel acheteur dans les années soixante-dix : le Yémen. Le Yémen du Nord était demeuré pendant des décennies une nation particulièrement pauvre

et complètement coupée du reste du monde; mais au terme d'une guerre civile sauvage qui le dévasta pendant plus de huit ans, le pays s'ouvrit à l'aide internationale. Parallèlement, de très nombreux Yéménites partirent travailler sur les champs pétrolifères d'Arabie Saoudite au début des années soixante-dix. Les sommes considérables de devises rapportées par ces travailleurs propulsèrent l'économie du pays, et permit à des acheteurs toujours plus nombreux de s'offrir un luxe jusqu'alors réservé à l'élite de la société : un poignard au manche sculpté dans une corne de rhinocéros... A la fin des années soixante-dix, un géographe américain, Esmond Bradley Martin, mit en évidence le rôle joué par le Yémen d'Nord dans la disparition des rhinocéros en Afrique : ce petit pays de moins de six millions d'âmes absorbait à lui seul non moins

de 50 % du volume total du trafic des cornes de rhinocéros africains !

Personne n'a jamais su et ne saura combien de rhinocéros peuplaient l'Afrique au moment où les premiers explorateurs blancs mirent pied sur cette terre jusqu'alors inconnue. Mais les récits des premiers voyageurs abondent en rencontres avec des rhinocéros, et il n'était pas rare d'en rencontrer 60 ou 80 exemplaires en une seule journée de marche. Avec le développement des structures coloniales débuta l'âge d'or des grands chasseurs : dès la fin du siècle passé, la faune d'Afrique exerçait un attrait irrésistible sur les porteurs de fusil de tous horizons. Les rhinocéros, grosses bêtes placides et peu méfiantes, handicapés par leur vue médiocre, constituaient des cibles de premier choix.



Groupe de jeunes rhinocéros déplacés pour une meilleure protection vers le centre du Zimbabwe . Imire Game Ranch.
Group of young rhinoceros translocated for a better protection to the central area of Zimbabwe. Imire Game Ranch

(Photo J.-J. Leroy)

L'homme blanc se livra à un véritable carnage, particulièrement en Afrique du Sud. Le rhinocéros blanc fut le premier à se ressentir des effets de cette chasse abusive : en 1890, l'espèce avait pour ainsi dire disparu dans le sud du continent. En 1890, un groupe de six sujets fut cependant aperçu au Natal, et pour la première fois, des mesures de protection allaient enfin être prises en faveur de ces animaux : la chasse fut interdite, et une réserve allait bientôt être créée en vue de leur protection. Dans le centre de l'Afrique, le rhinocéros blanc faisait déjà l'objet d'une exploitation bien avant l'arrivée des Blancs, mais ceux-ci s'associèrent bientôt aux marchands arabes à la recherche de rhinocéros, notamment au Tchad.

Plus nombreux et moins facile à localiser que son cousin blanc, le rhinocéros noir parvint à se maintenir plus longtemps; mais ses effectifs ne cessèrent cependant de baisser pendant toute la première moitié du vingtième siècle, et déjà dans les années quarante, l'espèce était devenue très rare dans certains pays, tels le Tchad, l'Ethiopie et la Somalie. Ailleurs par contre, l'entre deux guerres marqua une période de répit pour les rhinocéros, et ce fut bien plus la mise en culture de nouvelles terres que la chasse qui diminua leurs effectifs.

Au début des années cinquante, si les rhinocéros avaient donc disparu dans une partie de leur aire de répartition, leur avenir en tant qu'espèces n'était cependant nullement menacé. En Afrique du Sud, le rhinocéros blanc connaissait au contraire un renouveau spectaculaire. Mais la fin des années de répit ne devait plus tarder... Déjà dans les années cinquante, on assista à une recrudescence du braconnage dirigé contre les rhinocéros, une tendance qui ne fit que s'accroître par la suite un peu partout en Afrique. Au début des

années soixante-dix, les armes traditionnelles furent de plus remplacées par un équipement moderne et redoutable : carabines de chasse et fusils automatiques. Une véritable vague de braconnage se mit à déferler sur l'Afrique, éliminant sur son passage les rhinocéros d'un pays après l'autre. Ceux-ci avaient pour ainsi dire disparu d'Ethiopie, de Somalie, du Tchad, du Soudan, d'Angola, du Mozambique et d'Ouganda à la fin des années soixante-dix.

L'Afrique de l'Est fut frappée de plein fouet également : le Kenya, qui comptait encore 20 000 rhinocéros noirs en 1970, n'en abritait plus que 500 quinze années plus tard. La lèpre du braconnage gagna ensuite la Tanzanie et la Zambie voisines, et les rhinocéros y furent décimés en quelques années. La République Centrafricaine fut longtemps considérée comme un bastion sûr pour les rhinocéros. Mais en 1983, des membres du gouvernement Bokassa prirent soudain conscience du potentiel fabuleux que représentaient les cornes des quelque 3000 rhinocéros que comptait le pays : le massacre fut mené avec une efficacité inouïe, et 99 % des rhinocéros de Centrafrique furent anéantis en quelques mois seulement...

Un seul pays abritait encore plusieurs milliers de rhinocéros en 1984 : le Zimbabwe, l'ancienne Rhodésie du Sud de l'ère coloniale britannique. Mais cette année, les tueurs de rhinocéros tournèrent leurs regards vers cet ultime bastion : les premières incursions de braconniers furent enregistrées en décembre 1984, et le pays dut rapidement faire face à une véritable invasion de braconniers bien organisés, puissamment armés et particulièrement agressifs, opérant de la Zambie voisine.

Là où la situation politique le permettait, des efforts toujours plus intenses furent menés en vue d'assurer la protection des rhino-

céros. Mais la lutte antibraconnage et le renforcement des moyens de surveillance ne purent cependant empêcher les tueurs de perpétrer leurs méfaits, même dans les sites les plus fréquentés.

Le Kenya se vit bientôt contraint de rassembler la majorité de ses quelque 500 rhinocéros rescapés dans des sanctuaires spéciaux créés à leur intention. Dès 1985 fut appliqué un plan national de sauvetage des rhinocéros, et des travaux d'aménagement furent entrepris en vue de doter cinq parcs nationaux de sanctuaires. Véritables forteresses, ces sanctuaires sont entourés d'une clôture haute de trois mètres, électrifiée à 5000 Volts, et munie de systèmes d'alarme électroniques. Ils sont surveillés en permanence par des gardes qui parcourent jour et nuit le périmètre de la clôture, le long de laquelle sont installés des postes de patrouille à des intervalles de quelques kilomètres. Cinq parcs nationaux ont été désignés pour héberger un tel sanctuaire, dont la superficie varie de 2 500 à 22 000 hectares : Nakuru, Nairobi, Meru, Tsavo et Aberdares; quatre ranches privés, qui détiennent plus d'un tiers des rhinocéros du Kenya à l'heure actuelle, ont également été inclus dans la stratégie nationale de sauvetage de ces animaux...

Plus de 1000 rhinocéros blancs peuplaient le Parc national de la Garamba au Zaïre à l'heure de l'indépendance; mais il n'en restait plus que 14 en tout et pour tout lorsque fut lancé un ambitieux programme de sauvetage de ces animaux en 1984. Financé par l'UICN, la Société zoologique de Francfort et l'UNESCO, le projet de réhabilitation du Parc national de la Garamba mène depuis 1984 une surveillance attentive autour des rhinocéros blancs, dont le nombre est remonté depuis à 22 unités : les ultimes survivants d'une population jadis florissante qui comptait plusieurs

dizaines de milliers d'animaux, répartis sur un vaste territoire couvrant le Tchad, la République Centrafricaine, le Soudan, le nord du Zaïre et de l'Ouganda.

Dès les premières attaques des braconniers dans la Vallée du Zambèze, au Zimbabwe, le gouvernement s'engagea dans une lutte de grande envergure pour sauver ses rhinocéros. Mais en dépit des efforts absolument remarquables consentis par ce pays, les rhinocéros noirs de la Vallée du Zambèze furent décimés par centaines. En 1985, le Département des parcs nationaux entreprit donc de capturer un maximum de rhinocéros dans la Vallée du Zambèze, afin de les relacher dans d'autres sites situés loin des frontières, où ils demeurent à l'abri des tueurs. Plusieurs centaines de rhinocéros ont d'ores et déjà fait l'objet de telles mesures, tandis que se poursuivait dans la Vallée du Zambèze la guerre du rhinocéros, une guerre qui sacrifie chaque année chez les gardes des dizaines de vies humaines...

Les efforts entrepris au Kenya, au Zaïre et au Zimbabwe constituent probablement la dernière chance de survie des rhinocéros en Afrique. Tant que durera le projet de réhabilitation du Parc national de la Garamba, il est permis d'espérer que les derniers rhinocéros blancs d'Afrique Centrale survivront, et pourront se multiplier lentement. Si les forteresses du Kenya parviennent à remplir leur rôle, elles permettront à un important noyau de reproduction du rhinocéros noir de se maintenir durant le temps nécessaire. Aussi longtemps que la lutte anti-braconnage sera menée avec autant de vigueur dans la Vallée du Zambèze, les braconniers ne pourront s'attaquer aux populations de rhinocéros du sud de l'Afrique, où les deux espèces jouissent aujourd'hui encore d'une protection exemplaire. Quelques petites populations de ces pachy-

dermes survivent au Botswana, en Namibie, au Malawi et au Swaziland. L'Afrique du Sud est désormais le dernier pays d'Afrique où les rhinocéros des deux espèces sont en augmentation constante.

Les rhinocéros ont souffert de toutes les méprises. Ils ont occupé, ils occupent encore une place ambiguë dans l'esprit et la culture de peuples aussi différents les uns des autres que les Chinois, les Arabes, les Indiens ou les Zoulous.

Depuis des millénaires, les rhinocéros ont exercé une fascination mêlée de superstition et de crainte sur l'homme. L'homme, qui tout en leur conférant des qualités surnaturelles, a de tout temps cherché à les éliminer. Comme si l'existence des rhinocéros lui paraissait insupportable, parce que ces créatures étranges ont, peut-être, le pouvoir de ramener l'espèce humaine à sa juste dimension, à sa juste place. Les rhinocéros sont là pour nous rappeler que la vie sur Terre n'a pas commencé avec l'apparition de l'homme...

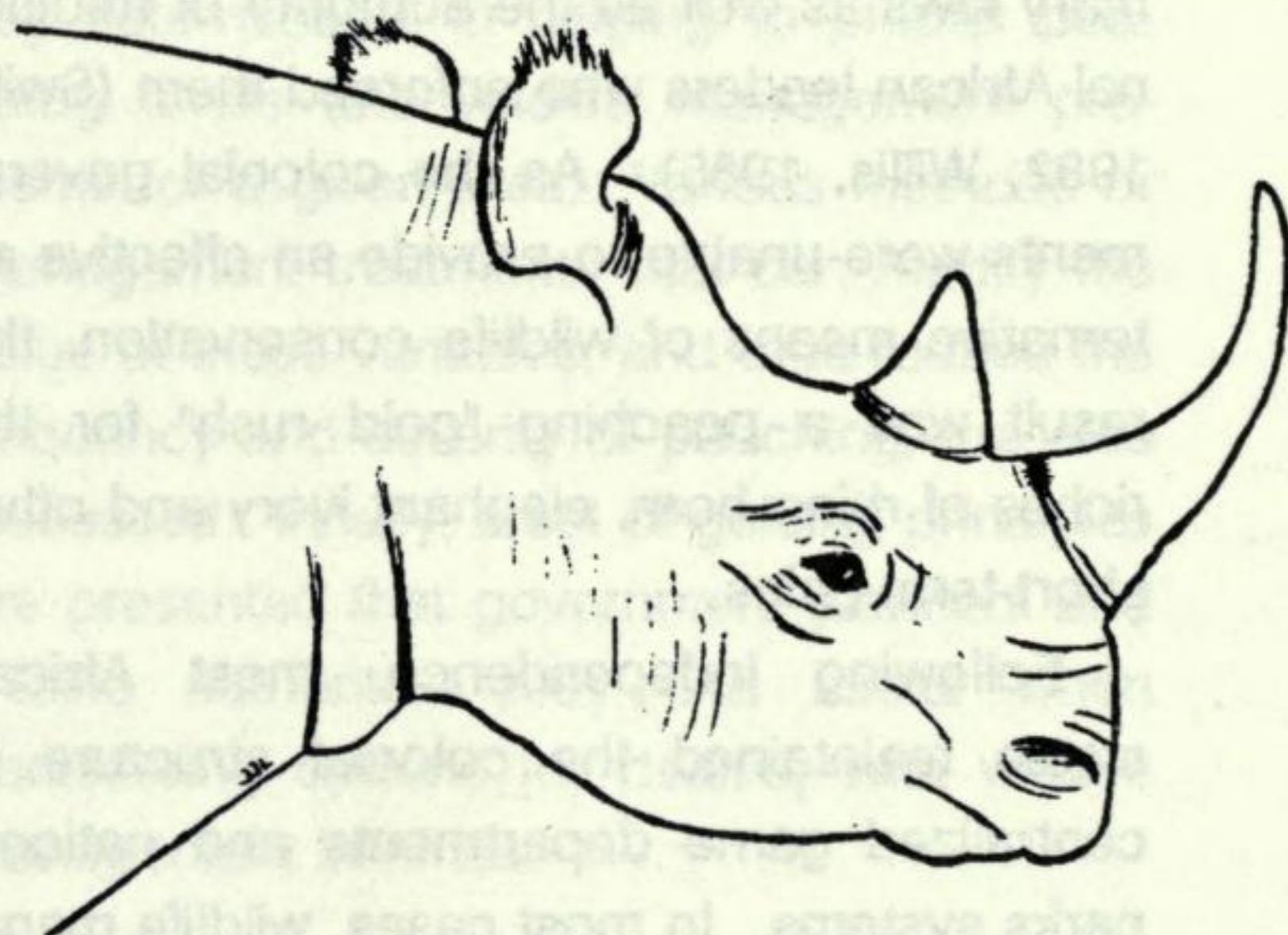
S'ils venaient à disparaître, le monde n'en cesserait sans doute pas de tourner. Mais la nature d'Afrique, avec ses merveilles de couleurs et de formes, serait-elle encore la même sans les rhinocéros ? Quel espoir aurait-on encore de sauvegarder des communautés naturelles intactes et tous les êtres qui les composent, mammifères, oiseaux, poissons, insectes et autres invertébrés, des plus visibles aux plus discrets, des plus imposants

aux plus anodins, des plus populaires aux moins aimés, des plus célèbres aux plus ridicules, et sur lesquels, sans aucune exception, reposent pourtant les fondements mêmes de la vie sur notre planète ?

Dans quelques rares sanctuaires, les derniers rhinocéros d'Afrique vivent encore leur vie paisible, insouciant, au rythme des jours et des nuits, des saisons et des années, comme ils l'ont fait depuis toujours et pourraient le faire encore jusqu'à la fin des temps. A condition que l'homme leur en laisse la chance...

Article extrait des cahiers d'Ethologie appliquée, 1989, 9 (1): 97-102

* Adresse de l'auteur :
rue Leys 35
B - 1040 BRUXELLES
BELGIQUE



The fate of the African rhinoceros : tragedy on a continental scale*

by Bernard de Wetter**

Violent, dangerous, aggressive, vicious: there is no limit to adjectives to describe the rhinoceros. Such a reputation which was purposely maintained for dozens of years by the accounts of great hunters is, however, unjustified. Of course, the rhinoceros have their character: they are sometimes irritable and their reactions are always unpredictable. However they are not the aggressive monsters which exist only in the minds of men, when the latter overcome the animals in order to better justify their own tendency to crudeness and violence...

Surprising, anachronistic and strange, rhinoceros are the last descendants of an ancient line, the only survivors of a family which had its moments of glory in an era when man did not yet exist. As living fossils rescued from prehistory and proof of an ended era, rhinoceros have gone through the ages untouched. Evolution made them machines perfectly adapted to the world in which they live, but it was not able to protect them from the covetousness of man.

A 100,000 black rhinoceros still lived in Africa just a few do-

zens of years ago. Today, there remain less than 3,500 and the poaching craze which broke out over most of the continent is perhaps in the process of giving them the final death-blow. As regarding the white rhinoceros, the other species present in Africa, the current numbers represent no more than a fraction of what they were in the last century.

Although the fact remains that they are declining, it is the underlying causes of this decline which are unacceptable. The rhinoceros do not in any way come into conflict with man's activities, and pose no danger to the latter. Besides, they still have enough space to be able to live alright in most parts of their distribution areas. If they disappear, it is only because they have been massacred in great numbers and particularly for frivolous reasons, since it is purely more or less to sustain the traditions and beliefs solidly entrenched in the mentality of certain peoples.

The rhinoceros suffer all these misfortunes because of the horns sticking out in front of their heads. These are not joined to the skeleton of the animal. In fact, they are nothing more than a cluster of keratin, that is to say, a material comparable to our finger-nails or the hoofs of horses. However, they are greedily craved for in some parts of the world. In the Far East, they

are taken as medication, and are supposed to have several powers, almost magical (but its actual ineffectiveness has now been scientifically proven). In Yemen, they are used to make the cross-heads of traditional daggers, "djambiahs", which every male Yemeni who respects himself must carry.

The contentions between rhinoceros and man date a long way back: for thousands of years these animals have been coveted by human beings who attributed supernatural virtues to them. In Europe in the Middle Ages, was it not mistaken for the Unicorn, that mystic animal? Man's interest in the rhinoceros has left traces throughout history.

The horns of the rhinoceros were greatly used at the beginning of the Christian era in imperial China. Shaped by renowned artisans, they were transformed into ornamental objects reserved for the affluent in society. Most of the horns used in the Far East in that era were however transformed into sculptured cups which only served as items of collection. Consequently, the cups mainly served to detect the presence of poison in a drink. The practice of testing drinks with the horn spread in the Far East, Europe and even in some parts of Africa. But the rhinoceros horn was at all times used mainly in the field of medicine. Europeans attributed curative powers to it for several hundreds of

years. However, it was in Asia that the use of the rhinoceros horn in traditional medicine was widespread. As a universal panacea, or almost, the horn was considered as possessing (and still possesses) cures for a whole range of illnesses ranging from fevers and migraines, food poisoning to snake bites ! Only the Gujaratis of eastern India, however, attributed aphrodisiac powers to the rhinoceros horn.

The trade in rhinoceros horn was already a flourishing business in some parts of Africa well before the arrival of the Whites. Already in the first centuries of the Christian era, the Arabs maintained relations with the African ports of the Red Sea and the horn collected on the continent was exported to Arab and Indian ports, from where it then went on to China. The trade between Africa and the East went on over the centuries, via the port cities of the Red Sea and the Indian Ocean. The English and Germans who divided up East Africa in the last century continued the trade in rhinoceros horn. It is estimated that during the second half of the 19th century, an average of eleven tons of horn was exported annually, which means the death of at least 170,000 animals !

The value of the horn increased gradually throughout the 20th century. The sale of the rhinoceros horn and ivory became the monopoly of the State in east

and southern Africa after independence. At the end of the 1960's, the horn was sold at £30 a kilo. But this figure was to increase tenfold some ten years later and continued thereafter to soar to astronomic amounts. Several factors are responsible for this rocketing of prices, the main one being the entry onto the scene of a new buyer in the 1970's - Yemen. North Yemen for decades, remained a particularly poor nation and completely cut off from the rest of the world, but due to a terrible civil war which devastated it for more than eight years, the country opened up to international aid. At the same time, many Yemenis went to work in the oil fields of Saudi Arabia at the beginning of the 1970's. Considerable amounts of foreign exchange brought back by these workers propped up the economy of the country and allowed the buyers, who were still many, to obtain a luxury item, up till then reserved for the elite of the society: a dagger with the handle sculptured in rhinoceros horn. At the end of the 1970's, Esmond Bradley Martin, an American geographer, threw light on the role played by North Yemen in the disappearance of the African rhinoceros. This small country with a population of less than six million people, absorbed all by itself not less than 50% of the total volume of trade in African rhinoceros.

Nobody ever knew and nobody will ever know how many rhinoceros there were in Africa at the time the first white explorers set foot on this land which was up until then unknown. Indeed the accounts of the first travellers are full of encounters with rhinoceros and it was not uncommon to come upon 60-80 rhinoceros in just one day of walking. With the development of colonial structures, the golden age of the great hunters started and since the end of the last century, African wildlife has had an irresistible attraction for hunters from all horizons. Big, calm and hardly suspicious beasts, the rhinoceros, handicapped by their indifference, constituted the first targets.

The white man went on a real carnage, especially in South Africa. The white rhinoceros was the first to be affected by this abusive hunting. In 1890, the species had disappeared from the south of the continent, so to speak. In 1890, a group of six were however seen in Natal and for the first time, measures to protect these animals were taken; hunting was prohibited and a reserve was soon established for their protection. In central Africa, the white rhinoceros was already the object of exploitation well before the arrival of the whites but the latter soon associated themselves with Arab traders in search of rhinoceros, especially in Chad.

The black rhinoceros which are more in number and less easy to locate than their white "cousins", managed to live much longer, but their numbers continued to dwindle throughout the whole of the first half of the 20th century and already in the 1940's, the species became very rare in some countries such as Chad, Ethiopia and Somalia. Elsewhere on the contrary, the period between the two wars marked an era of recovery for the rhinoceros, and it was rather the cultivation of new lands and not hunting which reduced their numbers.

At the beginning of the 1950's, though the rhinoceros had thus disappeared from part of their distribution area, their future as a species was not threatened in any way. In South Africa on the contrary, the white rhinoceros had a remarkable growth. But the years of recovery did not continue for long... Already in the 1950's, there was renewed poaching of rhinoceros, a tendency which only increased thereafter almost everywhere in Africa. At the beginning of the 1970's, traditional arms were replaced by modern and dangerous equipment - automatic hunting guns and rifles. A real wave of poaching started to break out in Africa, eliminating along its way the rhinoceros in one country after another. The rhinoceros, so to speak, disappeared from Ethiopia, Somalia, Chad, Sudan,

Angola Mozambique and Uganda at the end of the 1970s.

East Africa was equally hard hit. Kenya, which still had 20,000 black rhinoceros in 1970, had no more than 500 fifteen years later. The poaching disease then hit neighboring Tanzania and Zambia and the rhinoceros were decimated within a few years. The Central African Republic was for a long time considered as a sure bastion for rhinoceros, but in 1983, members of the Bokassa government suddenly became aware of the incredible potential of the country's 3,000 rhinoceros, so the massacre was carried out with unprecedented efficiency and 99% of the rhinoceros in the country were annihilated in a matter of months...

Only one country, Zimbabwe (formerly Southern Rhodesia in the British colonial era), still had several thousand rhinoceros in 1984, but in this very year, the rhinoceros killers turned their attention to this last bastion. The first incursions of poachers were recorded in December 1984 and the country had to quickly deal with a real invasion of well-organised poachers who were powerfully armed and particularly aggressive, operating initially from neighbouring Zambia.

Where the political situation permitted, more intensive efforts were carried out to ensure the protection of the rhinoceros, but the anti-poaching fight and the reinforcement of the means of

surveillance could however not prevent the killers from perpetrating their misdeeds even in the most frequented sites. Kenya was soon forced to gather most of her 500 surviving rhinoceros into special sanctuaries built for them. From 1985, a national plan for the rescue of rhinoceros was implemented, and work was undertaken in order to provide sanctuaries in five national parks. These sanctuaries are real fortresses surrounded by a three meter high fence electrified with 5,000 volts of current and fitted with electronic alarm systems. They are under permanent surveillance day and night by guards who walk round the fence along which patrol posts have been erected at intervals of a few kilometers. Five national parks were designated to possess such sanctuaries of areas varying from 2,500 to 22,000 hectares, namely Nakuru, Nairobi, Meru, Tsavo and Aberdares. Four private ranches which currently keep more than one third of Kenya's rhinoceros were also included in the national plan for the rescue of these animals...

More than 1,000 white rhinoceros were in the Garamba National Park in Zaire at the time of independence, but only 14 remained in all, when an ambitious rescue programme for these animals was launched in 1984. Financed by UICN, The Zoological Society of Frankfurt and UNESCO, the rehabilitation

programme for the Garamba National Park has since 1984 carried out careful surveillance on the white rhinoceros whose numbers have since risen to 22. These are the last survivors of a formerly flourishing population of several tens of thousands of animals spread over a vast territory covering Chad, Central African Republic, Sudan, and the north of Zaire and Uganda.

From the moment of the first attacks by poachers in the Zambezi Valley in Zimbabwe, the government undertook a large-scale fight to save its rhinoceros, but in spite of the absolutely remarkable efforts made by this country, the black rhinoceros in the Zambezi Valley were decimated in hundreds. In 1985, the Department of National Parks consequently undertook to capture as many rhinoceros as possible in the Zambezi Valley so as to release them on the other sites situated far from the borders where they remained safe from the killers. Several hundreds of rhinoceros were already involved in this exercise, while in the Zambezi Valley a rhinoceros war continued, a war which sacrificed dozens of human lives, those of the wardens each year...

The efforts made in Kenya, Zaire and Zimbabwe probably constitute the last chance of survival for the rhinoceros in Africa. As long as the rehabilitation programme lasts in the Garamba National Park, one can hope that

the white rhinoceros of central Africa will survive and slowly multiply. If the fortresses in Kenya manage to succeed in their role, they will make possible an important centre for reproduction for black rhinoceros, lasting for as long as necessary. As long as the anti-poaching fight is carried out with as much vigor in the Zambezi Valley, the poachers cannot attack the rhinoceros populations in South Africa, where today, the two species still enjoy exemplary protection. A few small populations of these pachyderms are surviving in Botswana, Namibia, Malawi and Swaziland. South Africa is the last country in Africa where the numbers of the two species are constantly increasing.

The rhinoceros suffered from all these mistakes. They occupied and still occupy an ambiguous place in the minds and cultures of peoples as different from one another as Chinese, Arabs, Indians and Zulus.

For thousands of years the rhinoceros gave man a feeling of fascination mixed with superstition and fear. While conferring supernatural qualities on them, man sought to eliminate them all along, as if the existence of the rhinoceros was unbearable for him because these strange creatures perhaps had the power to bring the human species to its right size and place. The rhinoceros are there to remind us that

life on earth did not begin with the appearance of man...

If they disappeared, the world would no doubt continue to go on, but would nature in Africa, with its wonders of colours and shapes, still be the same without the rhinoceros? If it proves impossible to save animals as prestigious as these, what chances of survival would there be for the thousands of other endangered species elsewhere in the world, animals less known, even insignificant, not to mention plants? What hope would there be of keeping the natural communities intact as well as all the creatures which constitute them; mammals, birds, fish, insects and other invertebrates from the most visible to the most discreet, the most imposing to the calmest, the most popular to the least liked, the most famous to the most absurd, and upon what, without exception, rests yet still the very foundation of life on our planet?

In a few exceptional sanctuaries, the last African rhinoceros still live their peaceful life, heedless of the patterns of day and night, seasons and years as they have always done and could still do till the end of time. On condition that man gives them the chance to do so...

*culled from:

"Les Cahiers d'Ethologie Appliquée" 1989,9(1): 97-102

**Author's address: 35,rue Leys
B-1040 BRUSSELS (Belgium)