
Rhinoceros Noir du Nord Ouest de l'Afrique (*Diceros bicornis longipes*): Le Compte à Rebours Continue

Hubert Planton

Chemin des Gandains, 38660 Saint Hilaire du Touvet, France

RESUMEE

L'aire de répartition naturelle des rhinocéros noirs incluait autrefois la majorité des savanes d'Afrique occidentale et centrale. Comme partout ailleurs en Afrique, l'espèce a subi de très lourdes pertes dues à la chasse et au braconnage, surtout au début du XX^e siècle. Lorsque à partir des années 30 l'administration a mis en œuvre des mesures énergiques de protection, les effectifs du rhinocéros noir du Nord Ouest (*Diceros bicornis longipes*) se sont reconstitués de manière spectaculaire. Les efforts de protection de la faune ont par la suite progressivement diminué et les effets s'en sont fait nettement sentir depuis les années 80 avec notamment l'éradication de la plus grande population de la sous-espèce en République Centrafricaine, la disparition de la petite population du Tchad, et l'amenuisement progressif du dernier noyau qui subsiste encore de nos jours au Cameroun.

Le Cameroun avait demandé une aide pour la protection de ses rhinocéros en 1980. Il n'a malheureusement pas été entendu, et la situation de sa faune en général, qui fut pourtant un axe essentiel de son développement antérieur, n'a cessé de se dégrader. L'effectif actuel de ses rhinocéros, les seuls représentants de la sous-espèce longipes au monde, est d'une dizaine d'individus.

Un programme de sauvetage de ces animaux devait être opérationnel en 1995 sur financement de la Coopération Française. Il a rapidement été englobé dans un vaste programme de gestion de la biodiversité en général dont les financements ne sont toujours pas débloqués après 5 ans de négociations. En conséquence, la majorité des fonds initialement réservés à la protection des rhinocéros a été redistribuée au profit d'autres activités et la sécurité des rhinocéros n'a pas été suffisamment améliorée.

Le petit nombre de rhinocéros qui subsiste se trouve confronté à des problèmes sérieux et multiples: augmentation de la population humaine, faible influence des autorités, inapplication des lois, manque de volonté politique, présence parmi les braconniers de personnages ayant par ailleurs un rôle institutionnel.

Il est très probable que le Gouvernement du Cameroun, à son plus haut niveau, est insuffisamment informé de cette situation et de ses conséquences. Il est aussi permis de penser qu'une modification radicale de la volonté politique pourrait grandement faciliter la mobilisation d'une aide financière et technique conséquente spécifiquement destinée au sauvetage de ces rhinocéros. C'est dans ces directions que tous les efforts doivent se focaliser si l'on ne souhaite pas que l'extinction de la sous-espèce, annoncée depuis 20 ans, devienne une réalité alors que tous les moyens pour l'enrayer sont connus et potentiellement disponibles.

ABSTRACT

In past times, the natural range of the black rhino included the majority of the West and Central African savannah landscapes. The species, like many other in Africa, has suffered great losses due to hunting and poaching particularly in the beginning of the 20th century. Beginning in the 1930s, when the administration introduced strong protection measures, a spectacular rehabilitation of the numbers of the north-western black rhino (*Diceros bicornis longipes*) was observed. Afterwards, efforts to protect wildlife declined progressively and the adverse effects have become clearly visible since the 1980s, including the

eradication of the largest population of the subspecies in Central Africa, the disappearance of the smaller population in Chad and the progressing threat to the last nucleus, which still survives in Cameroon.

Cameroon had asked for help to protect its rhinos in 1980. Unfortunately this has not been heard and the situation of its wildlife in general, despite being an important part of its former development, did nothing but degrade. The actual number of its rhinos, which are the only representatives of the subspecies *longipes* on earth, counts a mere ten individuals.

A rescue programme for these animals financed by the Coopération Française should have become operational in 1995. However, the programme was rapidly absorbed in a larger programme for the management of biodiversity in general for which the financing after five years of negotiation is still not forthcoming. As a consequence, a major part of the funds which were initially reserved for the protection of the rhinos, has been redistributed to profit other activities, and the security of the rhinos has not sufficiently improved.

The small number of surviving rhinos is confronted with multiple serious problems: increasing human population, weak influence of authorities, non-application of laws, absence of political goodwill, and poachers who have formerly been in institutional positions.

It is possible that the Cameroon government at its highest level is not aware of the situation and its consequences. A radical change of the political will could greatly facilitate the mobilisation of financial and technical assistance specifically aimed at saving the rhinos. All efforts have to go in this direction if one does not wish the extinction of the subspecies, which has been anticipated for 20 years. All means to avoid this extinction are known and potentially available.

INTRODUCTION

La République du Cameroun est, depuis le milieu des années 80, le dernier pays à héberger une population de la sous espèce *longipes* du rhinocéros noir. La documentation disponible nous apprend que ces animaux ont fait l'objet d'attentions particulières depuis au moins un siècle pour des raisons variables: exploitation incontrôlée au début, tentatives régulières de protection à partir des années 30.

Des cris d'alarme ont été émis au cours des 20 dernières années, à l'initiative aussi bien des autorités camerounaises que de divers organismes extérieurs: Coopération Française, World Wide Fund for Nature (WWF), Union mondiale pour la nature (UICN), Wildlife Conservation International (WCI), Rhino and Elephant Foundation. A la suite d'une requête formelle du Gouvernement du Cameroun (1991), le Fonds d'Aide et de Coopération (FAC) de la République Française a mis en œuvre à partir de 1995 des actions de renforcement institutionnel, de développement des populations périphériques des aires protégées et de recherche/protection au bénéfice du Ministère (camerounais) de l'Environnement et des Forêts (MINEF). Ces activités menées dans la province du Nord (figure 1) devaient initialement être

Figure 1. Carte du Cameroun et localisation de la province du Nord. Map of Cameroon showing the North Province.



très centrées autour de la sauvegarde du rhinocéros noir, tandis que d'autres intervenants (MINEF, WWF, Service des Volontaires Néerlandais: SNV) regroupés sous la bannière du Fonds pour l'Environnement

Mondial (FEM) et partiellement financés par cet organisme devaient être chargés de programmes de gestion de la biodiversité dans un sens plus large: c'est le "volet savanes" ou "Projet Biodiversité Nord" du "Projet de Gestion et de Conservation de la Biodiversité au Cameroun". Les négociations entre le FEM et le pays bénéficiaire ont connu de grandes difficultés, paralysant jusqu'à ce jour (juin 99) le démarrage des volets dépendant du FEM. En conséquence, les activités du FAC ont dû être sensiblement réorientées, au détriment notable des rhinocéros, pour compenser au mieux le retard pris par les autres intervenants. Toutefois, les actions prises en charge sur fonds français ont dans la mesure du possible gardé comme optique le renforcement de la sécurité de la faune: équipement, formation, encadrement et motivation du personnel, incitation à la participation des populations locales, recherches spécifiques.

EVOLUTION DE LA REPARTITION DES RHINOCEROS NOIRS EN AFRIQUE CENTRALE ET OCCIDENTALE

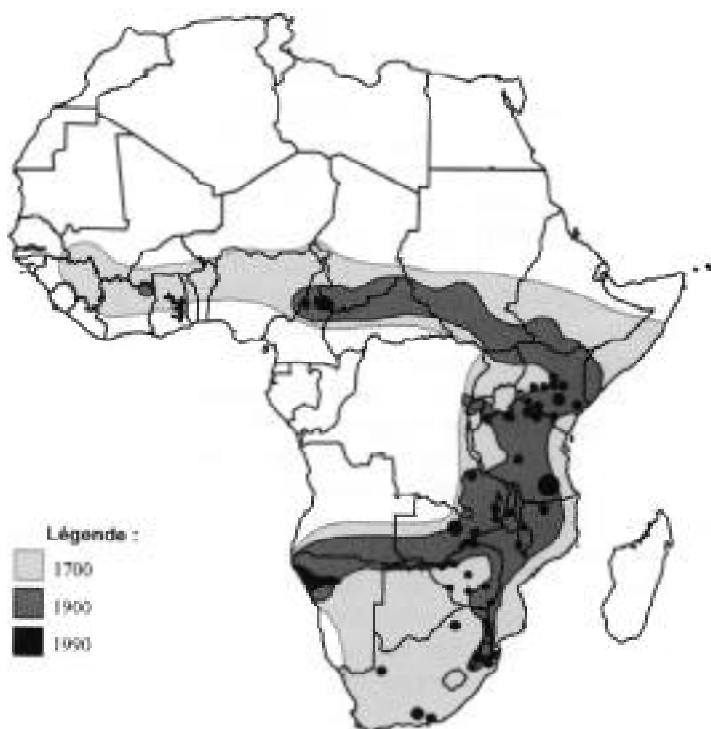
Sur l'ensemble des pays de cette région

La figure 2 schématise les connaissances générales rassemblées par l'UICN dans la seconde moitié des années 80 concernant la période 1700-1987, auxquelles est ajoutée une mise à jour en 1990 pour la région qui nous intéresse ici. Il y apparaît clairement que l'aire de répartition de cette espèce, qui couvrait autrefois la majorité des savanes de l'Afrique sub-saharienne, s'est considérablement rétrécie, en Afrique francophone particulièrement. Seule une poignée de pays possède maintenant un nombre "confortable" d'individus de cette espèce, dans les parties orientale et australe du continent uniquement.

Les rhinocéros sont apparus sur la terre il y a plus de 40 millions d'années. Les effectifs estimés, toutes sous-espèces de rhinocéros noirs confondus, sont estimés à plus d'un million d'individus au milieu du 19^e siècle, et à cent mille vers 1960 (CITES, 1992). Le déclin des effectifs continue ensuite comme le montre la figure 3 (Brooks unpubl. 1989, Planton, unpubl. 1993a, b; 1994; 1996; 1998a), pour aboutir à une stabilisation apparente à partir du milieu des années 90. Précisons que le chiffre de 15,000 retenu par beaucoup comme effectif total vers 1980 est en réalité le haut de la fourchette rapportée par l'UICN à cette époque (Hillman, unpubl.).

L'évolution des effectifs en Afrique centrale et occidentale (figure 4) ne suit pas la courbe générale de l'espèce. Une intense période de destruction durant le premier tiers du siècle exterme la sous-espèce d'Afrique occidentale (Bouba, Côte d'Ivoire, 1905) (Jeannin, 1951) et

Figure 2. Carte de répartition des rhinocéros noirs entre 1700 (gris clair), 1900 (gris foncé) et 1990 (noir). *Distribution of black rhinos in 1700 (light shading), 1900 (dark shading) and 1990 (black).*



l'amène "au bord de l'extinction en Afrique centrale (Blancou, 1958) où environ 400 individus sont néanmoins encore mentionnés, confinés sur les territoires correspondant actuellement au Nord Cameroun, nord RCA et sud du Tchad. Ces hécatombes suscitent des mesures énergiques de la part de l'administration de tutelle sur toute l'aire de répartition (Bourgouin, 1958). A l'issue de 25 années d'efforts, les scientifiques de terrain d'Afrique centrale rapportent une remontée spectaculaire des effectifs et une extension régulière de l'aire de répartition vers des zones d'où le rhinocéros avait disparu. Il est mentionné plus de 1,000 individus en 1957 (Blancou, 1958, Bourgouin, 1958) dont plus de 300 (450 pour certains) pour le Cameroun (Flizot, unpubl. 1953, Jeannin et Barthe, 1958) ce qui correspond à un accroissement annuel d'environ 3 p.100, chiffre tout à fait plausible pour l'espèce. Après un palier apparent (peut-être lié à l'insuffisance de données?), l'augmentation du troupeau reprend vers 1960 pour dépasser les 2,000 individus (Hillman, unpubl.) voire 3,000 en 1980 (Gakahu, 1991), soit 4,5 à 6 p. 100 par an, ce qui suppose des performances reproductrices très élevées et illustrerait les capacités de récupération de l'espèce si le dernier chiffre est fiable.

Photo Credit: Hubert Plançon



Photo 1. *Diceros bicornis longipes*, "Sopen".

Au Cameroun

Alors que la situation semble satisfaisante en 1980 en RCA, au Cameroun des actes réguliers de braconnage impliquant des éléments des forces de l'ordre et des services chargés de la faune rendent très inquiets certains responsables (Flizot, unpubl. 1973, Bosch 1976) depuis plusieurs années. Cependant ces exactions restent relativement marginales, sont souvent punies, et la plupart des rhinocéros signalés sont dans la région de Bouba Ndjida, dont le Lamido (Chef traditionnel) est réputé exercer une protection efficace.

Photo Credit: Hubert Plançon



Photo 2. Gros plan d'un *Diceros bicornis longipes*.

Le statut de la sous-espèce bascule alors très vite; certains chiffres rapportés pour les années 80 (Gakahu, 1991), manquent de cohérence, et semblent refléter un désintérêt passager pour cette sous-espèce. La fourchette mentionnée par l'UICN (320-3,000) pour l'Afrique centrale (Hillman, unpubl.) témoigne d'une très médiocre connaissance de ces animaux. En 1980, l'effectif est estimé à 100 individus au strict minimum (Pfeffer, unpubl.) pour

Figure 3. Evolution des effectifs de rhinocéros noirs en Afrique depuis 1900. *Numbers of black rhinos in Africa since 1900.*

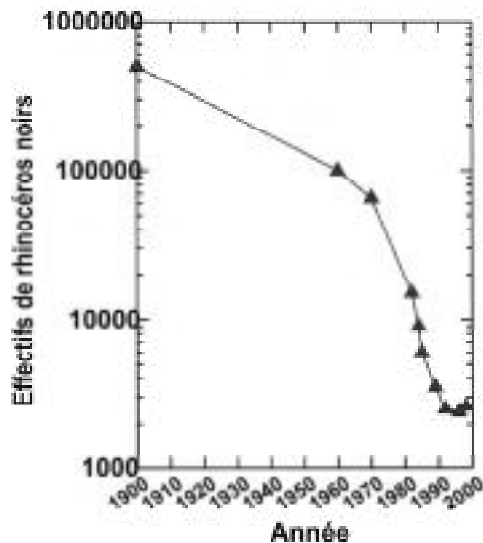
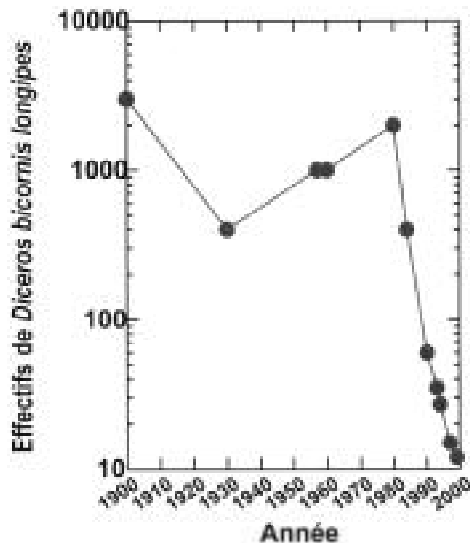


Figure 4. Evolution des effectifs de *Diceros bicornis longipes* en Afrique Centrale depuis 1900. *Numbers of Diceros bicornis longipes in Central Africa since 1900.*



le Cameroun (l'auteur publie ce nombre par prudence mais est convaincu qu'il y en a plus du double, comm. pers. 1999). Ce pays fait alors preuve d'une réelle volonté d'améliorer la protection et la gestion de sa faune, véritable pôle de développement. A la demande officielle d'assistance formulée par le Ministre de tutelle en décembre 1980, il est répondu par le WWF International en octobre 1981 qu'après évaluation des priorités par l'UICN aucun fond n'est disponible pour cette action. Le laxisme se généralisant au cours des années 80, le braconnage impuni s'intensifie au détriment de la faune sauvage en général et des rhinocéros, qui inc sont plus qu'une cinquantaine en 1990. Trente individus sont confirmés l'année suivante (Planton, unpubl. 1991). Parallèlement, une chasse systématique est entreprise en RCA où les rhinocéros sont exterminés en quelques années: aucune observation n'a plus jamais été signalée après début 1985. De même, aucune information en provenance du Tchad n'a plus été vérifiée depuis 1987 (Pfeffer, comm. pers. 1990; Temporal, comm. pers. 1994) sauf celles concernant des individus dont le domaine vital est à cheval sur la frontière Cameroun - Tchad.

A partir de ce moment, le Cameroun devient le seul pays au monde à héberger une population encore viable de ce rhinocéros. Les capacités institutionnelles et la volonté politique du pays ont considérablement diminué. Aucune aide n'est demandée par le pays, ni proposée, malgré l'urgence de la situation. La communauté scientifique elle-même participe à la confusion générale: les effectifs retenus sont très sous-estimés, les chances de sauver cette population sont considérées comme très faibles (Cumming et al., 1990), aucune suite n'est donnée au rapport de Alers (unpubl.) qui fait écho à ceux de Pfeffer, le cas de *D. b. longipes* est écarté lors du symposium de San Diego, les généticiens croient la sous-espèce éteinte (Planton, unpubl. 1991, Harley, comm. pers. 1994; Harley, 1997).

Les connaissances récentes sur cet animal résultent de recherches de terrain effectuées d'abord avant ce projet par l'auteur entre 1987 et 1995, puis dans le cadre du volet FAC du projet Biodiversité (mars 1995-janvier 1999), avec, en plus de la participation de l'administration bénéficiaire, des appuis ponctuels du WWF (Planton et Walter, unpubl.), et une aide permanente des autorités traditionnelles et des pisteurs. La zone prospectée correspond en gros à celle où se situent les aires protégées du Nord Cameroun. Au sud de cette zone, aucune recherche n'a pu être conduite dans les habitats potentiels bien que

cela soit demandé depuis plus de dix ans.

Les caractéristiques du milieu dans lequel évoluent ces animaux font que peu d'observations directes ont pu être faites chaque année: il n'est pas rare de se trouver à quelques mètres d'un rhinocéros sans pouvoir le voir. L'identification des traces et le pistage ont permis d'estimer les effectifs, les domaines vitaux, les principales habitudes de ces rhinocéros et, malheureusement, de suivre la disparition de la plupart d'entre eux.

Au cours des 10 dernières années, les localisations confirmées se situent schématiquement entre 7°30' et 9° nord pour la moitié est de la province du Nord, et 7°30' et 8°30' nord pour la moitié ouest de cette même province, soit un recul vers le sud de 100 km par rapport aux observations crédibles du premier tiers du siècle. Ce recul s'est accompagné d'une fragmentation progressive et constante de l'aire de répartition au Nord Cameroun. La figure 6 illustre cette évolution: l'espèce, jadis répartie de manière continue, s'est scindée en deux groupes au début des années 80 par isolement du groupe "Faro", puis le braconnage a progressivement conduit à dix groupes en 1996, sept en 1997 (Planton et Walter, unpubl.; Brett, unpubl.; Planton, unpubl. 1998b), et enfin six confirmés fin 1998 à une période où, la végétation rendant le travail particulièrement difficile, il est probable que certains individus n'aient pas été localisés. Plusieurs des localisations actuelles ou récentes ne sont mentionnées dans aucune donnée bibliographique. Il n'est pas possible de dire si ces aires de présence correspondent à des refuges récents pour l'espèce ou à des zones difficilement accessibles où les rhinocéros vivaient depuis longtemps sans y avoir été observés ou mentionnés. Depuis fin 1995, il n'y a plus aucun rhinocéros 'résident' dans les parcs nationaux (avec un doute pour le Faro), tous les individus connus passant la quasi totalité de leur temps en zones de chasse, lesquelles sont presque toutes affermées à des guides de chasse privés.

LE MILIEU ET L'HABITAT

Habitat et préférences alimentaires

Les lieux que fréquentaient autrefois les

rhinocéros noirs au Nord de Garoua comprennent de grands peuplements végétaux dominés par des *Acacia* (*hockii* et *senegal* pour la plupart). Ce type d'habitat est généralement considéré par les experts anglophones comme nettement plus convenable que celui où ces animaux se trouvent de nos jours.

Actuellement ces rhinocéros vivent dans une bande de savanes arbustives et/ou arborées, en zone soudanienne à soudano-guinéenne, où dominant, selon les milieux, et pour les ligneux, les peuplements à *Isoherlinia*, *Terminalia*, *Combretum*, *Acacia*, *Burkea*, *Gardenia*, *Piliostigma*, les enclaves à *Anogeissus*. Leurs habitats favoris sont vallonnés, le plus souvent proches de reliefs, parcourus par de nombreux cours d'eau, généralement temporaires, et dans lesquels subsistent de nombreux points d'eau permanents tout le long de la saison sèche. Les rhinocéros ne s'éloignent jamais beaucoup de l'eau. Ils boivent normalement chaque nuit, ou au petit matin, et aiment se vautrer dans les bains de boue où ils passent régulièrement les heures fraîches de la matinée. Ils fréquentent aussi régulièrement certaines salines. Ils vont ensuite brouter, puis se reposer à l'abri de la chaleur, souvent dans d'épais fourrés des galeries forestières, ou dans des bas fonds marécageux couverts de grandes graminées où ils peuvent rester sans bouger jusqu'en fin d'après-midi s'ils ne sont pas dérangés.

Cet attrait pour les milieux humides leur permet de trouver, même pendant la saison sèche, une nourriture variée (malgré un petit nombre d'observations, une trentaine de végétaux appréciés différents ont été identifiés). Parmi ces plantes figurent de nombreuses légumineuses ligneuses ou sub-ligneuses, le fruit de *Kigelia africana*, des *Vernonia*, *Hoslundia*, *Sarcocephalus latifolius*, de rares graminées hautes dont *Echinochloa* sp., de multiples petites herbacées. Nombre de ces dernières n'ont pas encore pu être déterminées et sont pour le moment conservées sous forme de spécimens séchés dont les noms vernaculaires ont été relevés.

Lorsqu'ils s'éloignent des points d'eau, ils sélectionnent particulièrement les branches d'*Acacia ataxacantha*, *A. polyacantha*, *A. seyal*, *A. hockii*, *Gardenia aquala*, *G. erubescens*, *Annona senegalensis*, *Piliostigma thoningii*, *Vitellaria paradoxa*. Etant tout spécialement friands de *Gardenia*, l'observation atten-



Photo 3. Vue aérienne d'un habitat typique des rhinocéros au Cameroun: mosaïque de savanes arborées, peuplement épineux, plaines herbeuses, avec relief prononcé, cours d'eau, salines et bains de boue.

Aerial view of typical rhino habitat in Cameroon: patchwork of tree and thornbush savannah, grasslands, water courses, salt licks and springs in a rolling terrain.

tive de ces arbustes (traces de coups de dents) est un excellent révélateur de la présence de rhinocéros.

L'abondance de nourriture est souvent momentanément diminuée immédiatement après le passage des feux de brousse annuels. Ceux-ci sont en effet généralement pratiqués de manière irréfléchie et incontrôlée. De la fin de la saison pluvieuse au passage des feux, lorsque les graminées sont hautes, denses, et envahies par de nombreuses herbacées grimpantes, il se peut que l'accès à certaines plantes appréciées soit rendu gênant par cette végétation. Cependant, même les individus observés et suivis à cette période semblaient aller de plante en plante sans difficultés apparentes.

Domaines vitaux

Les domaines vitaux naturels observés dépassent largement 200 km² pour un animal, plusieurs domaines vitaux pouvant se superposer partiellement. En absence de perturbations, les mouvements semblent nettement plus importants en saison sèche (traces fraîches suivies sur des distances de 30 à 40 km dans la journée) qu'en saison pluvieuse (toujours moins de 10 km). En plus de ces trajets journaliers, des déplacements saisonniers nettement plus amples (100 km et plus) ont été observés; ils pourraient permettre des contacts entre individus que l'on est tenté de considérer comme

isolés et ne pouvant plus se reproduire si l'on n'a pas une vue globale sur un cycle annuel.

Dans la situation actuelle: très peu d'animaux environ 10 à 15 au maximum, éparpillés sur une vaste région: 25,000 km², et en l'absence de données suffisantes concernant les régimes alimentaires et l'utilisation de l'espace, il est délicat d'avancer un chiffre pour la capacité de charge en rhinocéros de ces savanes. Néanmoins, en partant des informations rapportées dans la littérature, on peut déduire que les densités avoisinaient dans le passé un rhinocéros adulte pour

10 à 20 km² selon la qualité des habitats. Cette estimation coïncide avec celles qu'avancent des experts rodés aux habitats de l'Est et du Sud du continent (Morkel 1996, comm. pers.; Brett, unpubl.), ceux-ci se basant après leurs visites au Nord Cameroun non pas sur une connaissance des habitudes alimentaires locales de cette sous-espèce, mais sur l'absence d'espèces ou groupe végétaux habituellement consommés par les autres sous-espèces de rhinocéros noirs dans les autres parties du continent. La valeur de un rhinocéros pour 20 km² peut être retenue comme une approximation correcte, voire prudente, ce qui correspondrait à une capacité d'accueil potentielle supérieure à 1,000 individus.

BRACONNAGE

Chaque année depuis dix ans, on a constaté la disparition de trois individus en moyenne, révélée soit par des cornes en vente dans le pays, soit par des indices de présence qui ne sont plus observés dans les domaines vitaux. Très peu de cadavres sont trouvés sur le terrain, toujours très longtemps après la mort de l'animal. Si ce chiffre est faible dans l'absolu, il est catastrophique si l'on considère qu'il représente maintenant environ 20 p. 100 de la population.

Un point relativement positif, mentionné depuis longtemps (Pfeffer, unpubl.) et confirmé depuis 1990, est que le braconnage ne semble pas (ou rarement)

spécifiquement orienté vers les rhinocéros et que le marché de la corne est peu organisé. L'implantation non surveillée d'une colonie de chinois en bordure des aires protégées a été et reste la principale exception à cette règle. Dans la plupart des autres situations connues, le braconnier a abattu un rhinocéros parce qu'il l'a rencontré et pense pouvoir en tirer un profit, puis le receleur fait du porte à porte en ville dans les quartiers aisés, y compris chez les responsables de la gestion de la faune, à la recherche d'un potentiel acquéreur.

Un point extrêmement négatif est la fréquente implication directe dans le braconnage, ou réaction inadaptée après braconnage, d'agents employés dans les services de la faune, de la justice ou des forces de l'ordre.

Pfeffer (unpubl.) n'écarte pas la possibilité que quelques chasseurs "sportifs" aient abattu des rhinocéros par simple plaisir. D'autres sources rapportent des actes similaires, parfois dans des buts lucratifs. Alers (unpubl.) mentionne l'implication directe de gardes-chasse dans des cas de braconnage de rhinocéros et la grande réticence des services responsables à lui livrer des informations. D'anciens responsables et enseignants évoquent la disparition de cornes au sein même de l'École de Faune de Garoua. En 1993, les braconniers et receleurs arrêtés dans des circonstances dangereuses juste après l'atelier sur les rhinocéros sont remis en liberté au bout de quelques heures par les services de la faune, et l'un des gardes-chasse impliqués est encore en fonction; début 1996 un garde-chasse abat le dernier rhinocéros du sud du parc de la Bénoué; dénoncé par les villageois et ses collègues, il reste en poste sans sanction.

En août 1996, une femelle équipée d'un émetteur radio dans le cadre des activités de la coopération franco-camerounaise est abattue avec complicité active d'un garde-chasse: les services en charge de la faune refusent d'enregistrer la dénonciation et la plainte de ses collègues et des villageois, les braconniers et complices (tous identifiés) ne font l'objet d'aucune poursuite ni enquête. La saisie des cornes localisées au domicile d'un inspecteur de police grâce à l'émetteur VHF est refusée, et n'aurait jamais eu lieu sans l'intervention personnelle *in extremis* du Ministre de tutelle, déclarant agir suite à un

Photo Credit: Hubert Planton



Photo 4. Deux crânes de rhinocéros trouvés dans des parcs nationaux. Sur le plus gros, les traces de coups de machettes donnés par les braconniers pour arracher les cornes sont bien visibles.

Two rhino skulls which were found in the national parks. The traces of pan gas used by the poachers to chop off the horn are clearly visible on the larger of the two.

Photo Credit: Hubert Planton



Photo 5. Cornes de la femelle "Sopen", saisiés chez un inspecteur de police. Notez l'emplacement de l'implant radio émetteur dans la corne antérieure.

Horns of the female rhino "Sopen", seized from a police inspector. Note the location of the implanted radio transmitter on the posterior horn.

entretien avec le responsable du projet de la Coopération Française et sur ordre personnel du Président de la République. L'enquête difficile aboutit à l'arrestation des braconniers et receleurs, tous rapidement remis en liberté. Le procès qui s'en suit, souhaité exemplaire par la Direction de la Faune et

les bailleurs de fonds pour que soit marquée la fin du laxisme, décide des peines suivantes: le braconnier, qui a changé d'identité et disparu, est condamné à trois ans de prison et 10 millions CFA (environ 16,000 \$US) d'amende; le revendeur (disparu aussi) et l'intermédiaire: six mois de prison avec sursis pendant trois ans; l'inspecteur de police: même peine plus une amende de 200,000 CFA (300 \$US). L'inspecteur fait appel et porte plainte contre le revendeur pour tromperie sur la marchandise: le revendeur perd et est à son tour condamné à rembourser à l'inspecteur le prix d'achat de la corne. L'administration fait appel et suspend les activités du projet concernant les rhinocéros: l'interdiction durera un an et demi.

Ces faits et le contexte général suggèrent qu'une simple amélioration de la volonté politique pourrait suffire à protéger efficacement ces rhinocéros. L'essentiel du matériel nécessaire est disponible, il est aisément possible de mobiliser du personnel motivé. Seule l'attitude des responsables chargés de faire effectuer le travail et appliquer les lois encourage les contrevenants et démotive les meilleurs agents.

PRINCIPALES ACTIONS ENTREPRISES EN FAVEUR DES RHINOCEROS

Une conjonction d'efforts (parmi lesquels Lamarque, 1988 à 1992 (Lamarque, unpubl.); Planton et Chardonnet. (unpubl. 1989); Haberhauer et Planton (unpubl. 1991)) aboutit à deux demandes d'assistance de la part du gouvernement camerounais (1991 et 1992), et à la prise en considération par le Ministère (français) de la Coopération d'une aide très ciblée sur la protection des rhinocéros. Comme déjà mentionné plus haut, l'insuffisance apparente de fonds immédiatement disponibles et le souhait de conjuguer les efforts complémentaires de plusieurs intervenants conduisent à englober cette action de protection des rhinocéros dans un projet plus vaste de gestion de la biodiversité: le Projet Biodiversité Nord, rassemblant d'autres organismes (WWF, SNV, FEM) sous la coordination du MINEF et du FEM, et intervenant sur l'ensembles des aires protégées

(parcs nationaux, réserves et zones de chasse) de la province du Nord au Cameroun.

La très grande majorité des actions mentionnées ci-dessous a été financée et/ou réalisée par la Coopération Française. Chaque fois qu'un autre organisme est intervenu, ce sera précisé dans le texte.

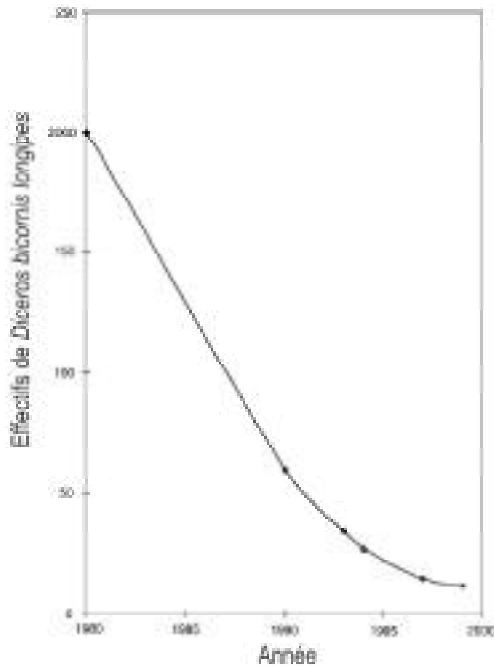
Recherche et localisation

L'aire de répartition au Nord Cameroun a été régulièrement parcourue de 1987 à 1990 dans le cadre de la Campagne Pan Africaine de lutte contre la Peste Bovine (financement européen), puis de 1991 à 1995 à l'occasion de multiples sorties ponctuelles destinées à prospecter les habitats et/ou vérifier les informations qui nous étaient données sur le terrain. Après cette phase en "pointillés", des opérations de recensement ont été effectuées de manière spécifiques et intensives en 1996, 1997 et 1998 dans le cadre du projet FAC Biodiversité Nord, avec parfois participation du WWF. L'ensemble des comptages et suivis a permis de dégager des données de base sur les domaines vitaux et préférences alimentaires de ces animaux et d'en mettre à jour autant les effectifs (figure 5) que l'aire de distribution (figure 6). Les informations retenues sont celles qui sont matériellement vérifiables: elles doivent être fournies avec document (photo ou vidéo) montrant l'indice observé (empreinte, bouse, coup de dent, animal) et un récepteur GPS indiquant les date, heure et lieu. Une prime récompense chaque résultat obtenu.

C'est sur la base des observations initiales que le WWF Cameroun a été alerté début 1991 puis tenu régulièrement informé en vue d'une action de protection spécifique. Compte tenu des menaces permanentes et variées qui pesaient sur ces rhinocéros, il a été convenu avec l'ensemble des partenaires que les informations à caractère sensible ne seraient pas diffusées.

Un prélèvement réalisé sur animal récemment braconné a été confié à deux laboratoires spécialisés dans les analyses génétiques sur rhinocéros (Kleberg Genetic Chair, Center for Reproduction of Endangered Species, San Diego, et Department of Chemical Pathology, University of Cape Town) en 1993 mais n'a semble-t-il jamais été exploité. Un second fragment de tissu a été transporté en

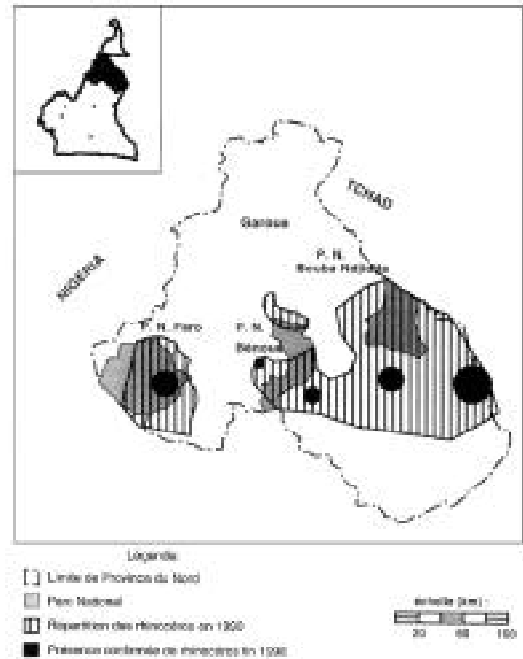
Figure 5. Evolution du nombre de rhinocéros noirs (*D. b. longipes*) au Cameroun depuis 1980. Numbers of black rhinos in Cameroun since 1980.



juillet 1996 dans les meilleures conditions au laboratoire Sud Africain en vue du séquençage de l'ADN et de préciser la place de ces animaux dans la systématique. Bien que l'analyse n'ait porté que sur un seul individu, le résultat indique clairement une différence marquée entre la sous-espèce *longipes* et l'ensemble des autres rhinocéros noirs: au stade actuel, deux allèles qui n'existent sur aucune des autres sous-espèces ont été trouvés sur *D. h. longipes*. Une consanguinité assez élevée est très probable (Harley, comm. pers., 1988 et 1999).

Dans le programme initial, il était convenu qu'une dizaine de rhinocéros seraient capturés et équipés d'émetteurs VFH afin de permettre leur localisation permanente, leur protection, leur observation, la récolte de données précises sur la biologie de la sous espèce. Une radio a ainsi été placée dans la corne d'une femelle dès réception du matériel (juillet 1996) avec l'aide du Dr Pete Morkel (National Parks Board, Afrique du Sud). Cet animal a été suivi quotidiennement et l'équipe responsable a rapidement maîtrisé la télémétrie et commencé à récolter des données de saison plu-

Figure 6. Carte de répartition des rhinos noirs au Nord Cameroun 1980 - 1998. Distribution of black rhinos in Cameroon between 1980 and 1998.



vieuse. Malheureusement cette femelle a été braconnée un mois et demi plus tard, avec complicité d'un garde-chasse selon les rapports. Les villageois et certains gardes ont permis d'arrêter les braconniers, et sans l'émetteur il n'aurait pas été possible de localiser les cornes ni d'identifier le réseau responsable. La nouvelle de ces résultats (saisies et arrestations), qui ont été acquies grâce à l'intervention personnelle du Ministre concerné en dépit de l'avis défavorable des responsables locaux, s'est aussitôt répandue dans toute la province et même au-delà. L'image du projet épaulant les services en charge de la faune s'est trouvée renforcée par ce défi relevé, incitant les braconniers à plus de prudence. Au lieu de profiter de cette nouvelle situation pour poursuivre le programme et renforcer la protection permanente des rhinocéros, les autorités de tutelle ont suspendu ce volet d'activités.

Formation et sensibilisation

La sensibilisation des autorités scientifiques et politiques, déjà engagée par Pfeiffer à partir de 1980 puis Lamarque et Alers, a été poursuivie au sein du

nouveau groupe des spécialistes des rhinocéros africains (UICN/CSE) (Planton et Bello, unpubl.), du gouvernement français et de nombreux organismes à vocation de protection de la faune. L'UICN a été tenu au courant de l'évolution de la situation les années suivantes et à chaque réunion de son groupe "rhinocéros d'Afrique" (1994, 1996, 1998). Après 1992, le gouvernement camerounais n'a plus envoyé de représentation à ces réunions.

Dans le cadre des activités du projet Biodiversité Nord, volet FAC, la sensibilisation des autorités du Nord Cameroun a été un souci permanent. Une collaboration satisfaisante a été obtenue de la part du pouvoir traditionnel, par contre l'adhésion des responsables administratifs (justice, forces de l'ordre, MINEF) a été nettement plus laborieuse et partielle.

Les guides de chasse professionnels et opérateurs privés ont pour la plupart rapidement vu leur intérêt dans l'amélioration de la gestion de la faune sauvage. Ceci est particulièrement important puisque ce sont désormais a priori les seuls à héberger des rhinocéros, exception faite du parc national du Faro. Leur collaboration n'a pas été suffisamment fructueuse à ce jour mais il faut se rappeler que le volet rhinocéros n'était, par la force des choses, qu'une des multiples facettes du projet entrepris. Il est certain que les privés ont un rôle capital à jouer dans la survie des rhinocéros (et de la faune en général) et qu'ils sont prêts à établir un partenariat sur ce sujet s'ils ont confiance en leur interlocuteur.

Photo Credit: Hubert Planton



Photo 6. Parc National de Bouba Njidda: équipe de garde-chasse en patrouille dans le cadre de la coopération France-Cameroun.

Bouba Njidda National Park: group of rangers patrolling in the framework of the France-Cameroon cooperation.

Un manuel de formation aux techniques de suivi et d'observation des rhinocéros (Planton, 1998b) a été rédigé et diffusé aux responsables provinciaux et de terrain. Largement inspiré et adapté d'un document sud-africain, il rassemble les notions de base, accessibles même à des collaborateurs non instruits, utiles pour repérer, observer et recueillir des données fiables concernant les rhinocéros dans le contexte du Nord Cameroun.

Plusieurs catégories de personnel ont bénéficié d'une formation spécifique dans ce but. Parmi les cadres, deux des conservateurs et un jeune ingénieur des Eaux et Forêts ont été particulièrement sensibilisés. Ce dernier, susceptible d'être par la suite employé par le WWF, a fait l'objet d'une formation plus poussée puis a été recruté pour appliquer ces notions sur le terrain dans le cadre d'une recherche d'indices de présence de rhinocéros (Weladji, unpubl.). De plus, dans chaque secteur à rhinocéros, des gardes et surtout des pisteurs villageois ont assimilé de manière satisfaisante ces notions. Les populations rurales ont rapidement compris l'intérêt (tant à court qu'à long terme) qu'ils avaient à collaborer efficacement avec le projet. Plusieurs braconniers parmi les plus redoutables se sont séparés de leurs armes pour se rapprocher des activités de surveillance, et certains comités villageois de vigilance ont adopté des attitudes courageuses dans certaines circonstances difficiles, prouvant leur adhésion à l'esprit de la gestion proposée. Mais ils ont aussi montré qu'en cas de tromperie de la part de certains partenaires, ils étaient capables de redevenir braconniers.

Le personnel du WWF a commencé à investir progressivement sur le site du projet à partir de 1998. Dès ce moment, par souci de continuité après l'arrêt prévisible des financements français, les cadres concernés ont été associés à toutes les activités et réflexions concernant les rhinocéros et le renforcement de la surveillance.

Matériel et fonctionnement

Du matériel a été fourni aux services chargés de la faune dans le but d'améliorer leurs capacités techniques, et la totalité du personnel concerné a été formé à son utilisation. Sans entrer dans le détail, il

s'agit essentiellement de rénovation de bâtiments, achat de véhicules tout terrain, motos, vélos, un aéronef ultra léger, réseau radio HF fixe et mobile, équipement VHF portable dans toutes les unités, matériel de télémétrie, récepteurs GPS et système d'information géographique, caméras photo et vidéo, matériel informatique. Le budget français a pris en charge l'intégralité du fonctionnement de ces équipements durant toute la période du projet.

Amélioration de la protection

Au moment du démarrage du projet, les activités de surveillance étaient pratiquement inexistantes depuis dix ans. Leur réactivation a nécessité une sérieuse reprise en main du personnel.

La première étape a été de définir les besoins matériels et humains nécessaires à la création d'une unité antibraconnage, puis de chercher un financement pour sa mise sur pied. Le WWF a accepté de prendre en charge partiellement cette action. Après une première année très décevante puis des changements dans sa gestion, cette unité a été plus efficace en 1998. L'absence d'encadrement sérieux (initialement demandé), pour cette équipe où devrait régner une discipline quasiment militaire, se fait nettement sentir.

Pour permettre la mobilité des équipes, le volet FAC a assuré l'entretien des pistes de surveillance durant ses trois années d'activité.

Tous les gardes-chasse ont subi un recyclage comprenant une semaine intensive puis six mois de suivi sur le terrain, ainsi que la fourniture de matériel de terrain et d'équipement pour contrôles routiers. La poursuite d'un encadrement réel par les conservateurs et les services provinciaux serait souhaitable. La majorité des gardes s'est montrée apte aux tâches de surveillance sous réserve d'encadrement sérieux. Certains se sont révélés totalement inaptes et les remarques des formateurs à ce sujet ont été transmises aux autorités hiérarchiques qui semblent n'en avoir pas tenu compte.

Pour inciter le personnel à accomplir au mieux sa tâche, un barème de primes à verser en fonction des résultats réellement obtenus a été officiellement adopté et n'a pu être appliqué qu'au bout de trois ans de négociations. Bien que concrétisées

Photo Credit: Hubert Planton



Photo 7. Trace ancienne de rhinocéros a côté de laquelle est posé un GPS en fonction.
Old rhino spoor with a functioning GPS next to it.

Photo Credit: Hubert Planton



Photo 8. Décollage de l'ULM de la Coopération Française pur une surveillance aérienne du Parc National de la Bénoué. Durant tout le vol le contact radio est maintenu avec l'équipe anti-braconnage au sol.
Ultra-light aircraft of the French Co-operation starting on an aerial survey mission of Bénoué National Park. Contact with the anti-poaching ground troops is maintained during the flight.

tardivement, ces primes ont eu un effets très positif sur le personnel concerné.

La mise en service de l'aéronef ultra léger motorisé (ULM) a permis de coupler la surveillance aérienne des aires protégées avec l'intervention conventionnelle au sol. Il a été montré qu'avec cette méthode il était possible de quadriller entièrement une aire protégée en 5 à 6 heures de vol et de communiquer précisément à l'équipe au sol les positions à aller inspecter. Ainsi une aire protégée de 180,000 ha est totalement et efficacement "nettoyée" en deux jours, alors qu'il fallait auparavant trois semaines sans certitude d'avoir délogé tous les braconniers. Cette technique a autant impressionné certains personnels du MINEF que les braconniers.

Mais l'appareil n'est plus utilisé depuis début 1999 sans que la raison en soit connue.

Enfin, le projet a apporté tout son appui aux services juridiques lors de la préparation des dossiers et lorsqu'il a fallu défendre les intérêts du MINEF.

PERSPECTIVES

Le Cameroun reste, en Afrique centrale, et malgré une dégradation considérable de son environnement, un pays qui compte encore une faune sauvage savanicole variée et relativement riche. Le développement du Nord Cameroun s'est toujours appuyé sur ses ressources naturelles, dont la valeur potentielle ne cessé d'augmenter à mesure que des destructions se perpétuent ailleurs. Parmi les espèces que ce pays a le privilège d'héberger, le rhinocéros noir du Nord Ouest est un animal hautement symbolique et médiatique qui a disparu de tous les autres pays faute de gestion appropriée.

Le laxisme qui a prévalu ces derniers temps semble être la principale cause ayant facilité le déclin régulier de ces rhinocéros qu'il aurait été facile de protéger efficacement. Les effectifs actuels de cette sous espèce, dont la validité génétique semble maintenant établie, la mettent à la limite du seuil de viabilité théorique. Sauf changement radical et rapide, l'extinction de cet animal serait l'une des tragédies majeures de notre époque en matière de grande faune sauvage, d'autant que la menace de disparition est connue de tous depuis 20 ans et qu'aucune réaction appropriée n'a été mise en œuvre.

Tout laisse à penser que les plus hautes autorités du pays ne sont pas (ou insuffisamment) informées et conscientes de l'enjeu que représente cette situation, d'où leur immobilisme. Plus bas dans la hiérarchie administrative, l'absence d'instructions fermes et la corruption généralisée, aggravées par les effets de la dévaluation en 1994, ont conduit à ce qu'aucune mesure adéquate ne soit prise, voire à des complicités de braconnage dans certains cas. De plus, face à l'ampleur des problèmes, la plupart des organismes supposés aider le pays à surmonter ces difficultés se montrent très hésitants.

Il est compréhensible que la situation générale du pays ne lui permette pas de faire face sur tous les fronts à la fois. Il est par ailleurs certain que de

nombreux organismes extérieurs sont prêts à apporter au Cameroun un soutien financier, matériel et humain pour relever ce défi sous réserve qu'une réelle volonté politique se manifeste. Lors de sa dernière réunion en Namibie, le GSRAf de l'UICN/CSE a estimé que la situation nécessitait qu'un programme de protection spécifique implique les plus hautes autorités administratives et traditionnelles et soit placé sous la tutelle directe de la Présidence de la République.

Le contenu de ce programme a fait l'objet de réflexions et de propositions (Brett, unpubl.; Planton, unpubl. 1998a, 1999). Sept scénarios principaux ont été envisagés pour le sauvetage de la sous-espèce: dans son milieu naturel ou non, au Cameroun ou hors de ce pays. La conception la plus réaliste consiste à mettre en place dès que possible une protection intense et rapprochée, par des équipes disciplinées et elles-mêmes étroitement surveillées, de tous les individus localisés. Le recours systématique à des implants radio émetteurs faciliterait le travail tout en garantissant de ne jamais perdre un seul individu. Parallèlement d'autres équipes tout aussi fiables doivent quadriller, à la recherche d'indices de présence, les habitats potentiels où la présence de rhinocéros n'a pas encore été écartée. Cette démarche présente l'avantage de pouvoir sécuriser très rapidement une bonne part de la population résiduelle sans appel à des financements démesurés, et d'augmenter progressivement le nombre d'individus protégés. Cela n'exclut pas d'opter si nécessaire pour une gestion plus intensive type sanctuaire dont la mise en œuvre nécessite des études sérieuses qui pourraient être initiées dès la phase de protection et bénéficier des constatations établies par les équipes de surveillance. Choisir de manière précipitée la solution du sanctuaire (emplacement, conception, construction) qui représente un investissement et un coût de fonctionnement conséquents pourrait faire courir des risques non négligeables à cette sous espèce qui en endure déjà suffisamment.

Tous les ingrédients matériels nécessaires pour interrompre la "chronique d'une disparition annoncée" sont connus et disponibles. Il ne manque plus qu'un détail: que les responsables nationaux et intervenants potentiels décident de s'atteler

Tableau 1. Synthèse chronologique de la gestion de *Diceros bicornis longipes* au 20^{ème} siècle. Chronology of the management of *Diceros bicornis longipes* in the 20th century.

Période	Méthode	Effectifs		Evènements majeurs
		Afr. Centrale	Cameroun	
1900	estimation	3000	?	début d'intenses destructions; extermination de plusieurs pays en début de siècle
1930	estimation	500	?	réaction de l'administration : mise en œuvre de protection sérieuse création et gestion réelle de nombreuses réserves
1960	estimation	1000	?	remontée spectaculaire des effectifs suite aux mesures de protection
1970	estimation	1800	650	Pour le Cameroun : estimé par P. Flizot, inspecteur des chasses",
1980	estimation	1000 - 3000	200	La protection a continué à porter ses fruits en RCA depuis 1970; les massacres ont repris en RCA, et à un moindre degré au Cameroun; le Cameroun manifeste sa volonté de protéger et demande une aide; cette aide lui est refusée.
1985	estimation	110	110	L'espèce est éradiquée du Tchad et de RCA
1990	estimation	15 – 50	15 – 50	Le communauté internationale est alertée en 1992.
1993	comptage et estimation	35	35	Les responsables nationaux et internationaux sont réunis à Garoua pour un séminaire sur le rhinocéros. Une stratégie nationale est proposée. Plusieurs organismes extérieurs semblent prêts à aider. Le seul financement annoncé vient du WWF (50 000 us \$ /an)
1995	comptage et estimation	20	20	démarrage du projet "Biodiversité Nord", composante FAG (4 millions de francs français); en comptant les autres financements attendus (FEM, Pays Bas, WWF), le budget devait atteindre 17 à 20 millions FF. Le retard des autres partenaires conduit à saupoudrer le financement français sur des activités ayant un rapport éloigné avec les rhinocéros
1999	comptage et estimation	10	10	fin du financement français; WWF présent sur le terrain depuis 1998; les autres aides sont toujours attendues; seul un programme indépendant et spécifique peut encore tenter de sauver la sous espèce <i>longipes</i> .

sérieusement à la tâche, chacun à son niveau. Faute de quoi il sera bientôt possible d'affirmer que la communauté internationale, dont font partie les états d'Afrique centrale, a délibérément laissé cette extinction aller jusqu'à son terme.

REMERCIEMENTS

Les travaux mentionnés ci-dessus ont été réalisés grâce à l'agrément du gouvernement du Cameroun, à la persévérance de la Coopération Française qui a initié ce dossier et financé ces activités, et aux supports de plusieurs organismes à divers stades de l'exécution: Rhino and Elephant Foundation, UICN, WWF, National Parks Board Sud Africain. Les rôles joués par les Chef's traditionnels, par les villageois, seuls véritables spécialistes de la faune, par les gardes et cadres de l'administration et les opérateurs privés qui croient encore à un

redressement de la situation, ont été essentiels pour l'acquisition de ces données et la faible amélioration amorcée. Qu'ils en soient bientôt récompensés par des décisions heureuses et la poursuite des efforts.

REFERENCES

- Alers, M.P.T. (unpubl.) Inventaire préliminaire du rhinocéros noir au Nord Cameroun. Rapport de mission, WCI, 1990, 11 pp.
- Blancou, L. (1958) Distribution géographique des Ongulés d'Afrique Equatoriale Française en relation avec leur écologie. *Mammalia*, 22(1), 294-316.
- Bosch, M. L. (1976) Projet régional des pays africains: enquête écologique du Parc National de Bouba Ndjida. PNUE/FAO, Document de terrain n° 2, Rome, 65 pp.
- Bourgouin, P. (1958) Les Ongulés dans les territoires de l'Union Française. *Mammalia*, 22(3), 371-381.

- Brett, R. A. (unpubl.) Development of a recovery plan for the western black rhinoceros. WWF/CPO report, 1998, 43 pp.
- Brooks, P. M. (Compiler) (unpubl.) Conservation plan for the black rhinoceros, *Diceros bicornis*, in South Africa, the TBVC States and SWA/Namibia, 1989, 34 pp.
- CITES (1992) Taiwan kills rhinos with your money, 8 pp.
- Cumming, D.H.M., du Toit, R.F., Stuart, S.N. (Compilers) (1990) African elephants and rhinos: Status survey and conservation action plan. African Elephant and Rhino Specialist Group Report, IUCN, 72 pp.
- Flizot, P. (unpubl.) Rapport de la tournée effectuée dans la réserve de chasse du Boubandjidah et dans les zones limitrophes, 1953.
- Flizot, P. (unpubl.) Rapport d'activités 1972-1973. République Unie du Cameroun, Région Administrative Nord, Inspection des chasses pour le Nord, 1973.
- Gakahu, C.G. (1991) African rhinoceroses: challenges continue in the 1990s. *Pachyderm*, 14, 42-45.
- Habenhauer, A. and Planton, H.P. (unpubl.) Report to the Elephant and Rhino Foundation on the status of the Cameroon rhino population, 1991, 5pp.
- Harley, E.H. (1997) *Conservation Genetics Newsletter*, Dec. 1997, pp 1-2.
- Hillman, K. (unpubl.), compiler. Report on African Rhinos and Action Plan for their Conservation. IUCN/SSC, African Rhino Specialist Group, 1981.
- Jeannin, A. (1951) *Les bêtes de chasse de l'Afrique française*. Paris, Payot. 238 pp.
- Jeannin, A. et Barthe, M. (1958) L'évolution africaine et la persistance de la faune sauvage. *Mammalia*, 22(2), 328-337.
- Lamarque, F. (unpubl.) Fiche de projet rhinocéros. Réunion du groupe UICN/CSE des spécialistes des éléphants et rhinocéros d'Afrique, La Lopé, Gabon, 1988.
- Pfeffer, P. (unpubl.) Rapport de mission en République Unie du Cameroun. Projet WWF/UICN n° 1707, WWF France. 1980.
- Planton, H.P. (unpubl.) The future of the West African black rhinoceros. Paper submitted for the International Symposium on the Biology and Conservation of the Rhinoceros, San Diego, USA. 1991, 4 pp.
- Planton, H.P. (unpubl.) Report on the technical discussion on the strategy of protection of the remaining rhinoceros population. Cameroon Rhino Workshop, Ecole de Faune (Garoua), 1993a.
- Planton, H.P. (unpubl.) Situation du rhinocéros noir, distribution historique et actuelle: cas du Cameroun. Cameroon Rhino Workshop, Ecole de Faune (Garoua), 1993b
- Planton, H.P. (unpubl.) Cameroon country report. In: Proceedings of the meeting of the IUCN/SSC African Rhino Specialist Group, Mombasa (Kenya), 1994.
- Planton, H.P. (unpubl.) Cameroon country report. In: Proceedings of the meeting of the IUCN/SSC African Rhino Specialist Group, Itala (South Africa), 1996.
- Planton, H.P. (unpubl.) Cameroon country report. In: Proceedings of the meeting of the IUCN/SSC African Rhino Specialist Group, Mount Etjo (Namibia), 1998a.
- Planton, H. P. (unpubl.) Programme de formation pour le personnel de terrain impliqué dans le suivi des rhinocéros noirs au Cameroun. Document technique, Projet FAC Biodiversité Nord, Garoua, 1998(b), 90 pp.
- Planton, H.P. (unpubl.) Développement local et valorisation de la biodiversité au Nord Cameroun: rapport final de synthèse, mars 1995 - janvier 1999). Coopération Française MINEF, 1999, 80 pp.
- Planton, H. P. and Bello Y. (unpubl.) Cameroon country report. In: Proceedings of the meeting of the IUCN/SSC African Rhino Specialist Group, Victoria Falls (Zimbabwe), 1992.
- Planton, H.P. et Chardonnet, B. (unpubl.) Gestion rationnelle de la faune sauvage: propositions de lignes directrices et actions prioritaires de l'aménagement du Nord et de l'Extrême Nord Cameroun, 1989.
- Planton, H.P. et Walter, M. (unpubl.) Situation des rhinocéros noirs d'Afrique Centrale (*Diceros bicornis longipes*) au Cameroun. Rapport. Projet Biodiversité Nord, Coopération Française/WWF, 1997, 8 pp.
- Weladji, R.B. (unpubl.) Rapport de la mission effectuée du 20/11/98 au 13/12/98. Projet Biodiversité Nord, Coopération Française. 1998, 8 pp.