

MISSION D'EXPERTISE FAUNIQUE ET D'ÉVALUATION POTENTIELLE
DU PARC NATIONAL DE ZAKOUMA (REPUBLIQUE DU TCHAD)

PAR

Pierre PFEFFER
Directeur de Recherche au C.N.R.S.
Muséum National d'Histoire Naturelle (PARIS)

Jean-Paul THOMASSEY
Ingénieur en Chef du Génie Rural et des Eaux et Forêts
Conseiller Technique à la Direction du Ministère du Tourisme,
Eaux et Forêts (République du Tchad)

Christine LAZIER
Docteur Vétérinaire

Avec la collaboration de Jaap SCHOORL
Professeur de Biologie à l'Ecole Normale Supérieure de N'Djamena

Ministère des Relations Extérieures Coopération et Développement

Février 1986

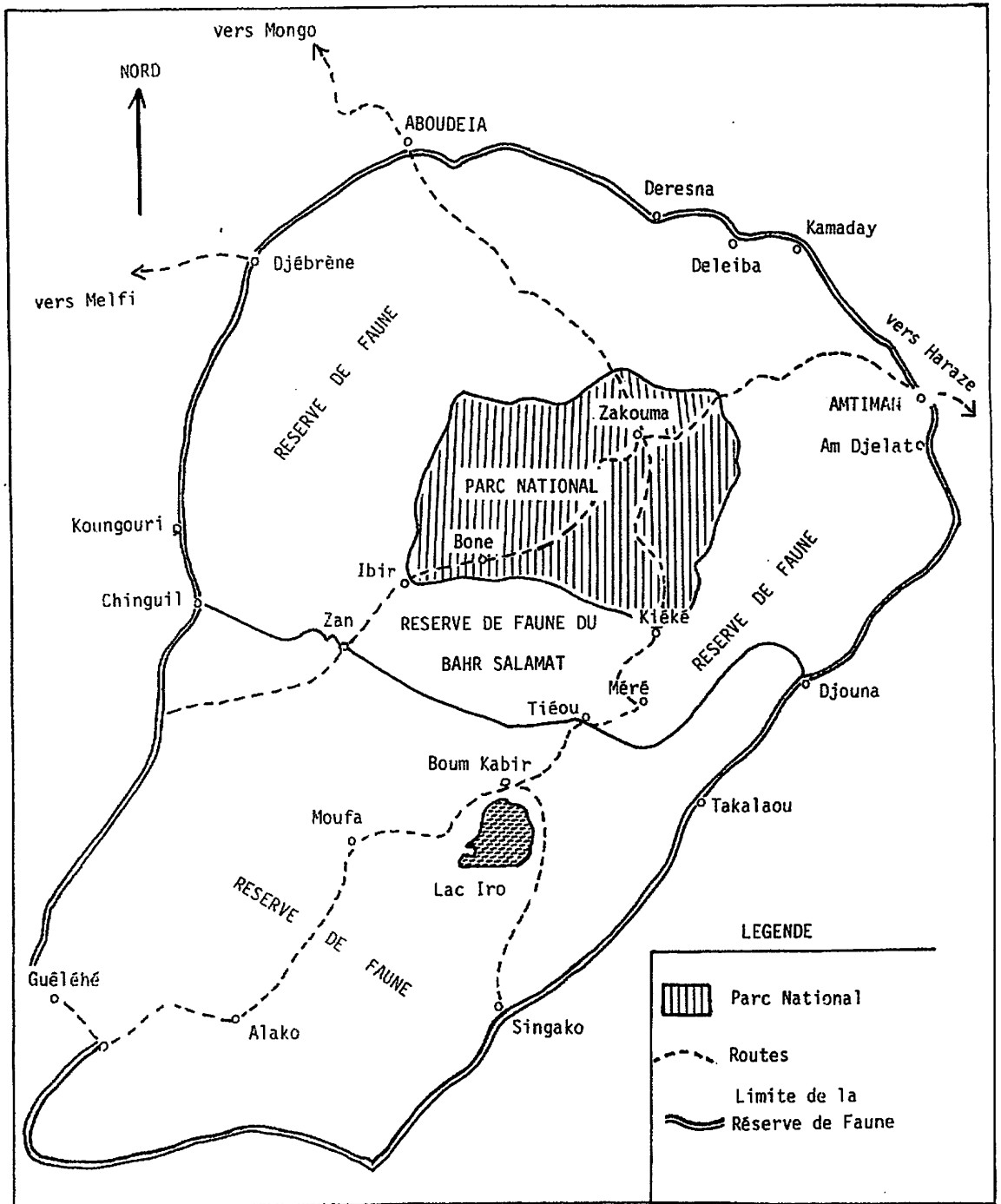
LE PARC NATIONAL DE ZAKOUMA (TCHAD)

INTRODUCTION

A cheval sur les préfectures du Guéra et du Salamat, dans le sud-est du Tchad, le P.N. de Zakouma (297.200 hectares) créé en 1963, était classé Réserve de Faune depuis 1958. Tracées par le colonel Michel Anna, alors Inspecteur des chasses, puis Directeur des Parcs Nationaux, ses limites coïncident dans leur plus grande partie avec celles de la répartition de la mouche tsé-tsé. Elles sont donc traditionnellement respectées des éleveurs nomades, ce qui a permis de réduire les conflits entre eux et l'administration du parc. Le parc national est entièrement entouré par la vaste réserve de faune du Bahr Salamat (environ 1,8 million d'hectares) où toute chasse est officiellement interdite, mais où les activités traditionnelles, notamment l'élevage et la coupe du bois, demeurent autorisées.

Jusqu'à la fin des années 70, cet ensemble, efficacement surveillé par une soixantaine d'agents, est resté la meilleure des zones protégées du Tchad et l'une des plus belles d'Afrique centrale. La faune y était abondante, variée, et parfaitement familiarisée avec la présence de l'homme et des véhicules. Un campement moderne situé sur le Bahr Tinga, un terrain d'atterrissage de 1.800 m, des pistes conçues pour traverser des paysages variés et les secteurs habituellement fréquentés par les animaux, réunissaient toutes les conditions d'un tourisme de vision de très grande qualité. Il était possible d'y observer et photographier dans de bonnes conditions, toutes les espèces spectaculaires des savanes de cette partie du continent, y compris quelques rhinocéros noirs survivants des grands massacres des années 1920-1930.

RESERVE DE FAUNE DU BAHR SALAMAT



I OBJET de la MISSION

Depuis 1978, cette région du Tchad a malheureusement subi une série de calamités d'origine humaine ou naturelle : guerre civile, invasion étrangère, braconnage, sécheresses consécutives, et, pour couronner le tout, l'épizootie de peste bovine de 1982-83. Le bulletin de l'Agence Tchadienne de Presse du 1/4/1983, citant une dépêche des autorités d'Am Timan, fait état de la découverte de "quelques 1.300 carcasses d'animaux sauvages de ces espèces (buffles et bubales)" à l'intérieur du parc. Il est certain que les autres espèces d'antilopes, ainsi que les phacochères ont également été plus ou moins touchées. Après cette succession d'évènements adverses, on pouvait se poser la question de la survie même de la faune de Zakouma, et surtout de celle de ses représentants les plus vulnérables et les plus recherchés tels que rhinocéros, girafes et éléphants. Des informations en provenance des agents du parc qui avaient continué à faire courageusement leur devoir durant ces années troublées confirmaient cependant la persistance, bien qu'en effectifs fortement réduits, de la plupart des grandes espèces qui ont fait la réputation de Zakouma.

Encouragé par ces nouvelles, soucieux d'assurer dans la paix retrouvée la protection de son patrimoine naturel et la relance des activités touristiques et cynégétiques, le gouvernement tchadien a déposé auprès de la Coopération Française et divers organismes internationaux, notamment le F.E.D. et la F.A.O., un projet de restauration du Parc National de Zakouma. Le chef de l'état, le Président Hissène Habré s'y est rendu en personne, courant 1985, soulignant ainsi l'intérêt porté au plus haut niveau au sauvetage de ce parc.

Ce projet nécessitant au départ une évaluation de la situation actuelle du parc et plus précisément de la faune, une mission fut organisée à cet effet à la demande du Ministère du Tourisme, des Eaux et Forêts, chasses et pêches, par la Mission Française de Coopération en collaboration avec les organismes internationaux déjà cités.

II DEROULEMENT de la MISSION

A. Méthodes de travail

Grâce à une parfaite organisation du côté tchadien, aussi bien à N'Djamena qu'au niveau de toutes les préfectures concernées et grâce à l'étonnant appui logistique des organisations et des personnalités que nous sommes heureux de remercier en fin de rapport, la mission s'est déroulée dans les meilleures conditions possibles du 14 au 29/01/86, assurant ainsi un séjour effectif sur le terrain du 16 au 26 janvier inclus.

../..

Dans un premier temps nous avons tenu à parcourir en véhicule les itinéraires touristiques classiques afin de comparer les possibilités de vision actuelles avec celles que certains d'entre nous avaient connues entre 1967 et 1974. Près de 800 km furent ainsi parcourus avec les résultats que l'on verra plus loin.

Par suite du comportement craintif de la plupart des espèces, une prospection plus fine s'avéra d'emblée nécessaire et, dès le deuxième jour, quelques heures furent quotidiennement consacrées au pistage à pied en compagnie des agents du parc. Environ 80 km furent ainsi parcourus dans des zones inaccessibles en véhicule et notamment les savanes denses à Acacia seyal dont les feuilles étaient spécialement recherchées des grands herbivores en cette saison.

Enfin, grâce à l'avion Cessna 180 affrété par le F.E.D. et la F.A.O., des survols du parc furent effectués par les soussignés et les personnalités citées en fin de ce rapport.

Compte tenu de la durée relativement brève de notre séjour et de l'absence d'un personnel ayant l'expérience du recensement des animaux, nous n'avons pas envisagé, pour les différentes espèces, d'entreprendre des dénombrements précis qu'il serait évidemment intéressant d'effectuer dans le cadre du projet. A ce stade, nous nous sommes limités à une prospection aussi étendue que possible du parc national, afin d'arriver à une estimation globale de l'état du milieu après les années de sécheresse et du peuplement animal en qualité (nombre d'espèces présentes, état sanitaire, dynamique des populations), en répartition et en densités comparées.

Nous pensons avoir eu par ces différentes approches, complétées par les entretiens que nous avons eus avec les agents qui nous accompagnaient en permanence, une vue assez fiable de la situation générale du parc. Cette impression concorde d'ailleurs dans l'ensemble avec celle exprimée par les personnalités qui s'y sont rendues lors de notre séjour.

Seul le sud du parc n'a pu être prospecté au sol pour des raisons matérielles, mais un survol a été effectué par J.C. Levasseur (F.A.O.).

../..

B. Observations en véhicule

Au cours du séjour à Zakouma, la piste verte longeant le Bahr Salamat fut empruntée 4 fois, celle longeant le Mas Dhôûr 3 fois, la piste bleue entourant la mare Rigueik 3 fois également et la piste rouge le long du Bahr Rosse 4 fois (cf. carte extraite de H. Gillet, 1969). Tous les circuits ont été effectués à partir du campement de Zakouma :

- Sur la piste venant d'Am Timan et située à l'intérieur du parc, il fut observé 6 gazelles rufifrons, 25 babouins, 1 bubale et 1 autruche. Elle était également entrecoupée de nombreuses pistes fraîches d'éléphants.
- Les 4 parcours aller de la piste rouge totalisent une longueur de 112 km. Cette piste est essentiellement fréquentée par les grandes antilopes. Sur 100 km de piste, on a observé en moyenne 240 bubales, 34 cobes Defassa, 43 hippotragues, 16 damalisques, 22 gazelles rufifrons, 2 cobes de Buffon, 3 reduncas, 4 ourebis, 2 guibs et 2 céphalophes. Au cours des 4 parcours effectués, ce sont évidemment les mêmes animaux qui ont été observés et comptés à chaque fois : les chiffres cités ne correspondent donc en aucun cas à un dénombrement, mais à une fréquence moyenne de rencontre des animaux le long de cette piste. Cette fréquence de rencontre est, bien entendu, en étroite corrélation avec la possibilité pour le touriste de photographier des animaux.

Les babouins ont été vus en grand nombre sur la piste rouge (84 pour 100 km), tandis que le nombre moyen de patas était seulement de 8 pour 100 km.

Phacochères et autruches sont rares (respectivement 5 et 7 pour 100 km). Quant aux carnivores, leur rencontre est exceptionnelle : 2 chacals, 1 serval et 3 lions pour 100 km.

- En 3 fois, la piste bleue fut parcourue sur une longueur totale de 74 km, sur laquelle il fut surtout observé des bubales (54 pour 100 km), des babouins (36 pour 100 km), et des phacochères (22 pour 100 km). Les autres antilopes et gazelles étaient en nombre réduit, au même titre que les patas et les vervets. Aucun carnivore n'a été aperçu sur cette piste.
- La piste verte longeant le Bahr Salamat fut empruntée 4 fois sur une distance de 92 km. Les grandes antilopes y sont en assez grand nombre (225 cobes de Buffon, 87 bubales, 66 cobes Defassa et 38 hippotragues pour 100 km). Il fut observé peu de gazelles rufifrons (1 pour 100 km), peu d'orebis (1 pour 100 km) et quelques guibs (9 pour 100 km). Les patas et les vervets sont en assez petit nombre (respectivement 5 et 19 pour 100 km), alors que, sur une même distance, on peut rencontrer 194 babouins. Il a également été observé 2 chacals, 5 servals, 1 lion, 1 hyène, 20 mangues rayées et 3 bdéogales au cours des 4 circuits effectués.

../..

- Quant à la piste verte située au sud-est du campement de Zakouma, elle fut parcourue 3 fois, les 3 allers totalisant 55 km. C'est la piste de vision privilégiée pour l'observation des girafes, dont nous avons aperçu un troupeau de 7 adultes et 6 jeunes. On estime que leur fréquence de rencontre sur cette piste est de 30 pour 100 km. Les antilopes et gazelles se rencontrent aussi à chaque sortie (15 gazelles rufifrons, 21 bubales, 39 cobes de Buffon et 27 cobes Defassa pour 100 km). Il fut observé en moyenne, 20 phacochères, 54 babouins, 3 servals et 9 mangues rayées au 100 km.

C. Observation à pied

Les circuits effectués à pied totalisent une longueur de 80 km.

La première marche (10 km) fut effectuée le 17 janvier autour de la mare Rigueik, endroit fréquenté habituellement par les éléphants. Cette sortie ne fut hélas pas couronnée de succès puisque traces et crottins nous informaient du passage des mastodontes datant seulement de la fin de la saison des pluies.

Le 19 janvier, le second parcours pédestre de 10 km fut effectué dans la même zone et nous avons cette fois-ci, aperçu un troupeau de buffles, une femelle cobe Defassa et noté de nombreux crottins frais de buffles et d'éléphants datant de 1 ou 2 jours.

Le lundi 20 janvier, une marche de 9 km dans la forêt d'acacias seyal située entre le Bahr Béhéda et le Bahr Rosse près de la mare Malaheye, nous permit d'observer un troupeau d'une centaine d'éléphants. Nous avons également rencontré une dizaine de bubales, un céphalophe de Grimm, un cobe des roseaux, 4 autruches, et surtout un jeune éléphant blessé à la tempe par une arme automatique. Le sergent Moussa, notre guide, nous ayant quitté pour aller chercher le véhicule, découvrit de son côté, un troupeau de 40 buffles et 2 petits troupeaux de 27 et 29 éléphants.

Le lendemain, une heure de marche dans cette même zone nous permit d'observer de nouveau un troupeau de 8 éléphants dont 4 jeunes, ainsi qu'une gazelle rufifrons.

Le 22 janvier, nous avons pris la direction sud-ouest à partir de l'endroit où la piste rouge croise le Bahr Rosse, pour la première fois. Après avoir rejoint le Bahr Béhéda nous avons encore continué vers le sud-ouest, avant d'obliquer vers l'est et de rejoindre la route de Sarrh. Au cours de ce circuit de 22 km au total, nous n'avons hélas pas rencontré les éléphants malgré la présence de traces et crottins frais, car nous avons pris un peu de retard le matin. Nous avons néanmoins rencontré un troupeau de 10 buffles très farouches, et surtout capturé 3 braconniers armés d'arcs et de flèches et détenant 2 peaux de python de Seba toutes fraîches.

../..

Le 23 janvier, nous avons aperçu 4 girafes (dont 2 jeunes) au cours d'un circuit de 7 km à l'est du campement de Zakouma et le 24 janvier, nous avons pisté et rejoint un troupeau de 80 buffles situé à l'ouest de la mare Rigueik.

D. Observations aériennes

Il n'a pas été effectué de survols méthodiques de toute l'étendue du parc, mais plutôt des recherches orientées vers les secteurs de présence supposée des animaux que l'on souhaitait montrer aux personnalités présentes. Les observations sont donc fortement biaisées, mais dégagent une nette impression d'immenses zones vides avec quelques îlots de peuplement animal aux endroits où nous les avons rencontrés au sol.

III RESULTATS

- A) Du point de vue qualitatif (voir tableau I en annexe) nous avons retrouvé pratiquement toutes les espèces présentes à ZAKOUMA dans les années de paix et notamment les plus imposantes : éléphants, girafes, buffles, lions, antilopes de 9 espèces, ainsi que des singes de 3 espèces, des carnivores et rongeurs divers. Seul le rhinocéros noir, déjà rare auparavant, semble avoir totalement disparu du parc (impression confirmée par les gardes). Nous n'avons pas, par ailleurs, rencontré de cynhyènes, ni de guépards, autrefois présents. En revanche une trace de panthère a été notée et sa présence confirmée par les trois braconniers appréhendés et porteurs, en plus des peaux de python, d'un piège destiné à ce félin. Nous n'avons pas davantage observé de grand koudou, mais les gardes signalent sa présence dans les collines situées à la pointe sud-ouest du parc.

A ces mammifères s'ajoute un grand nombre d'oiseaux (tableau II) formant par endroits, des rassemblements spectaculaires, en particulier autour des mares. Les espèces les plus intéressantes pour le tourisme de faune y figurent : autruches, serpentaires, grues, échassiers et palmipèdes de toute sorte, grands rapaces.

..../..

B) Sous l'angle du comportement, l'impression est autrement plus pénible. Les animaux autrefois indifférents, voire familiers en présence de l'homme et des véhicules, en particulier les lions, les éléphants et les girafes, sont devenus farouches et détalent à distance au seul bruit du moteur. Ce comportement de bête traquée (à l'exception de petits groupes de cobes de Buffon et Defassa à proximité du campement des gardes et du Bahr Tinga) rend la photographie pratiquement impossible, même avec les téléobjectifs dont nous étions pourvus (200, 300 et 500 mm). Les seuls clichés corrects que nous avons pu effectuer sont ceux d'éléphants approchés à pied, dans des conditions peu recommandées aux touristes inexpérimentés, d'autant qu'à deux reprises nous sommes tombés sur des individus récemment blessés et agressifs. Il est évident que les animaux ont été intensément chassés en véhicule et même, selon les gardes, en hélicoptère par les militaires étrangers et probablement tchadiens. Ce braconnage persiste probablement à l'heure actuelle, à en juger l'abondance de traces de voiture dans la réserve du Salamat et en bordure du parc alors que le personnel de surveillance n'en dispose d'aucune et que le tourisme est inexistant.

C) Du point de vue quantitatif, le résultat est que la faune décimée par la sécheresse et la peste bovine, a cruellement souffert. "Pas tous en sont morts, mais tous étaient frappés...", en particulier les éléphants, les girafes, les buffles et les grandes antilopes.

La population d'éléphants était estimée entre 1.000 et 2.000 têtes au début des années 70 pour l'ensemble du parc et de la réserve du Salamat où ces animaux pouvaient transhumer librement en fonction des saisons. Malgré la montée du prix de l'ivoire à partir de 1971, ils n'étaient pas spécialement braconnés, l'ivoire tchadien n'étant pas le plus apprécié, car il a tendance à se fendiller. Les marchés Zaïrois, Centrafricain et Congolais dont l'ivoire de forêt est très recherché, suffisaient d'ailleurs à répondre à la demande des pays d'Extrême-Orient.

Avec la diminution drastique des éléphants dans ces trois pays d'Afrique centrale, les acheteurs se montrèrent moins exigeants sur la qualité et le poids des défenses, relançant ainsi le braconnage au Tchad, facilité par la présence des différentes forces armées et la prolifération des armes de guerre.

Toutes les populations d'éléphants du pays ont été décimées, justifiant de la part du gouvernement tchadien, un vaste projet de lutte antibraconnage sur la frontière centrafricaine. Pour nous en tenir au parc de Zakouma, avouons franchement que notre première impression fut celle d'un cimetière des éléphants : un crâne tous les 3 ou 4 km ! La plupart dataient d'environ 3 ans, période de guerre et de stationnement des armées libyennes, mais un petit nombre étaient plus récents et la rencontre, déjà mentionnée, de deux éléphants blessés indique la persistance d'un certain braconnage.

../..

Fort heureusement, on l'a vu plus haut, nous avons aussi vu des éléphants bien vivants et parmi eux un grand nombre de jeunes de différents âges. D'après nos observations terrestres et aériennes (notamment un rassemblement d'environ 150 à 200 éléphants à la mare Rigueik) nous hasarderons une estimation de 200 à 300 têtes pour l'ensemble du parc. Elle peut paraître trop prudente, mais nous devons tenir compte du fait que dans l'état actuel d'insécurité à la périphérie du parc, tous les éléphants de la région (animaux intelligents !) sont à l'intérieur et qu'en saison sèche ils ont tendance à se regrouper, expliquant la présence de rassemblements spectaculaires autour des points d'eau et dans les pâturages disponibles (Acacia seyal et sieberiana).

Les girafes ont de tous temps, fait l'objet d'une chasse traditionnelle, à la sagaïe et à cheval, de la part des populations Missirié qui attachent une grande valeur symbolique aux bracelets et colliers tressés avec les crins de queue de l'animal. Il avait fallu en temps de paix des méthodes draconiennes (abattage des chevaux et parfois de leur cavalier) pour mettre fin à ces incursions dans le parc. En période troublée, elles ont repris de plus belle, les armes de guerre remplaçant efficacement la sagaïe. Comparé au début des années 70, les girafes se sont considérablement raréfiées, mais subsistent en petit nombre (moins d'une centaine) dans la zone centrale du parc et avec un excellent taux de reproduction : les jeunes représentaient près de 50 % des animaux vus.

Les buffles ont été également très décimés, par la chasse sans doute, mais surtout par la peste bovine de 1982-83. Des troupes d'une à plusieurs dizaines se rencontrent cependant et, comme pour l'éléphant, comptent une forte proportion de jeunes de différentes générations.

Il en a été de même pour toutes les antilopes et l'on est loin, très loin, du temps où des rassemblements de plusieurs centaines de ces animaux, de deux ou trois espèces, pouvaient être observés sur les "mares" (terme désignant en fait des prairies inondables). Toutes les espèces ont cependant été retrouvées, en effectifs clairsemés, mais là aussi la reproduction semble normale et l'état de santé des animaux excellent.

Les carnivores ont sans doute été également quelque peu braconnés, notamment panthères et guépards, mais sont surtout devenus plus farouches. C'est très net dans le comportement des lions et indique de leur part, de bonnes raisons de craindre l'homme et les véhicules. Leur densité semble néanmoins suffisante.

..../..

D) L'habitat. La végétation

Les milieux naturels de Zakouma ont fait l'objet d'une remarquable étude de notre collègue Hubert Gillet (Terre et Vie, n° 4, 1969 pp. 373-485) et il nous paraîtrait presque incongru d'y revenir. Il serait, en revanche, très intéressant qu'un botaniste ayant une telle expérience personnelle du parc, puisse le revoir après les récentes années de sécheresse.

Il nous est difficile de nous prononcer sur l'état des pâturages graminéens, d'autant que nous les avons vus au coeur de la saison sèche et, pour certains, après le passage des feux de brousse. Dans l'ensemble, ils semblent avoir conservé les qualités mises en évidence par Gillet à la suite de relevés méthodiques et des analyses chimiques précises. Selon cet auteur, certaines prairies comme celles d'Adelei et du Rigueik peuvent supporter sans dommage des charges de 10 antilopes à l'hectare.

En revanche, certains éléments de la strate arborée ont pâti de la sécheresse. Les arbres morts sont fréquents dans les différents biotopes, mais ce sont les Anogeissus qui semblent avoir le plus souffert et les différents bahrs sont bordés tout au long de forêts presque entièrement mortes. Il est vrai que ces forêts dites sèches, étaient déjà en recul devant les feux de brousse et, comme le note Gillet, en équilibre fragile. "S'il y a évolution, elle se ferait plutôt dans le sens de l'aridification" prédisait-il en 1969.

Les différentes espèces d'Acacia ont apparemment bien résisté aux années successives de sécheresse et continuent à apporter aux grands herbivores la précieuse contribution de leur feuillage riche en protéines au coeur de la saison sèche.

Le parc bénéficie par ailleurs de la présence de 47 prairies inondables ou "mares" dont 12 d'une superficie variant entre 100 et 1.300 hectares environ et dont la valeur nutritive est très élevée, même en saison sèche. Le facteur limitant de la faune de Zakouma n'est donc pas la nourriture disponible puisque même dans les années fastes de 1967-68, Gillet constatait que "la charge limite n'était pas atteinte". Il est évidemment d'origine humaine.

../..

IV FACTEURS FAVORABLES et MESURES de RESTAURATION

Il apparait que le P. N. de Zakouma a gravement souffert des années de guerre, de sécheresse et d'épizootie. L'état de la faune est plus que préoccupant et il est certain qu'à ce rythme de destruction, elle aurait pour l'essentiel disparu dans un délai de 3 ou 4 ans. Il n'y a pas lieu cependant d'être pessimiste à court terme, mais il convient de prendre conscience de l'absolue nécessité d'une intervention immédiate. Les conditions d'une relance du P.N. de Zakouma sont réunies, mais pour qu'elle soit effective, il faut d'abord une volonté ferme des autorités et ensuite un minimum de moyens en hommes et en matériel. En effet :

- Pratiquement toutes les espèces autrefois présentes à Zakouma s'y sont maintenues. Seul le rhinocéros noir semble avoir disparu avec une quasi certitude.
- L'état de santé des animaux parait excellent.
- Le taux d'accroissement des populations semble à première vue, supérieur à la normale, comme c'est généralement le cas lorsque le milieu n'est pas saturé. Il a été observé une forte proportion de jeunes chez certaines espèces (éléphants, buffles, girafes, bubales) et de femelles gestantes chez d'autres (cobes de Buffon).
- Les pâturages, tant herbacés qu'arborés, sont dans l'ensemble en bon état et la nourriture ne manque pas.
- L'eau est présente en divers points du parc, même en saison sèche, ce qui n'oblige pas les animaux à en sortir.
- La priorité des priorités est la mise en oeuvre immédiate d'une protection absolue de la zone centrale (P. N. de Zakouma) et périphérique (Réserve du Salamat). Ce dernier point est essentiel : le parc ne fait que 50 à 60 km de largeur, donc 25 à 30 km du centre à la périphérie, l'équivalent d'une petite journée de marche pour des animaux aussi nomades que les éléphants et à un moindre degré, les buffles. Autrement dit, à l'exception de quelques espèces très casanières, comme les cobes de Buffon ou Defassa, les animaux sont constamment menacés à la périphérie. La réserve du Salamat doit jouer effectivement son rôle de zone tampon entre le noyau central intégralement protégé et les secteurs où toutes les activités sont permises.
- Il est inutile de relancer le tourisme avant que cette protection n'ait porté ses fruits, c'est-à-dire avant que les animaux n'aient retrouvé des effectifs suffisants et surtout un comportement normal vis à vis des véhicules et des visiteurs, soit un délai minimal de 3 ans et optimal de 5 ans, pour revenir aux conditions des années 70.

.../...

- De même, s'il est souhaitable d'effectuer des recensements des populations animales restantes, avec l'aide de l'UICN par exemple, il est totalement inutile de les entreprendre si l'on ne lance pas simultanément le programme de protection. Faute de cette précaution élémentaire, tous les chiffres fournis par ces recensements seraient caduques dans les mois qui suivraient.
- Le programme de protection doit s'appuyer sur une véritable stratégie de lutte antibraconnage qu'il ne nous appartient pas de développer ici en détail, mais dont les points essentiels sont :
 - . le renforcement des effectifs des agents du parc national (18 actuellement) à un niveau suffisant pour assurer la surveillance efficace de la réserve périphérique et du noyau central, soit 60 à 70 personnes,
 - . le retrait simultané des militaires qui se trouvent actuellement en position de force vis-à-vis du personnel du parc,
 - . la mise à la disposition du parc de moyens de déplacement et de liaison entre les différents postes et avec Am Timan, soit un véhicule de transport, des chevaux et des radios portatives ou fixes (pour les postes fixes). Le Directeur du Tourisme, des Parcs Nationaux et Réserves doit aussi disposer d'un véhicule tout terrain,
 - . la remise en état de l'avion du parc fourni par le WWF (possible puisque des Européens ont proposé de le racheter) afin d'effectuer des survols surprise pour localiser les braconniers,
 - . la décentralisation des éléments, tous rassemblés actuellement au village de Zakouma, et la création de postes secondaires, non dans le centre, mais à la périphérie du parc dans les secteurs les plus vulnérables, sur les voies d'accès des grands villages des alentours,
 - . l'intéressement des agents du parc à la lutte contre le braconnage par des primes de risque lorsqu'ils sont en patrouille et lorsqu'ils capturent un délinquant (par analogie avec les primes perçues dans ces circonstances par les agents des douanes ou de la police),
 - . une lutte contre les commanditaires des braconniers installés dans les agglomérations et une interdiction effective du commerce des espèces sauvages et de leurs dérivés : ivoire brut, peaux de félins, griffes de lion, oeufs d'autruche (tous produits que l'on nous a régulièrement proposés à N'Djamena).
- Il est évidemment nécessaire de remettre en état le réseau de pistes et le terrain d'atterrissage (encore utilisable) du parc donc la mise à la disposition du matériel et des engins nécessaires.

../..

- Il est essentiel, enfin, que la réhabilitation du P. N. de Zakouma s'accompagne d'une nette amélioration des conditions de vie des agents : réactivation des puits, création d'un dispensaire, aménagement de l'école, fourniture d'équipements personnels et ... paiement effectif des salaires (non perçus depuis juillet 1985). De même la relance du parc doit s'intégrer dans le développement régional du Salamat, s'accompagner d'actions d'information et de sensibilisation et aboutir à un intéressement réel des populations : création d'emplois à l'intérieur du parc et, après restauration de la faune, dans les zones cynégétiques périphériques, stimulation du petit commerce et de l'artisanat.

V CONCLUSION

De notre mission à Zakouma, par comparaison avec la situation que nous y avons connue avant les années de guerre, de sécheresse et la peste bovine, nous pouvons conclure que l'état du parc et plus spécialement de ses populations animales est très critique et non "excellent" comme l'affirme un rapport de l'UICN de novembre 1985. Il est cependant encore temps d'intervenir avec de bonnes chances de succès, presque toutes les espèces étant encore représentées par des effectifs suffisants pour retrouver une densité satisfaisante dans un délai de 3 à 5 ans.

Pour être efficace, cette intervention nécessite une volonté politique ferme et des moyens proportionnés à l'ampleur des problèmes à résoudre. La volonté du gouvernement tchadien s'est clairement manifestée au plus haut niveau par le voyage du Chef de l'Etat à Zakouma en 1985 et la présence sur le terrain, du Ministre du Tourisme et des Eaux et Forêts lors de notre mission. Enfin la participation de l'Ambassadeur de France, du Chef de la Mission Française de Coopération et des responsables du F.E.D. et de la F.A.O. à cette même mission, témoigne de tout l'intérêt que porte la communauté internationale à la conservation et à la restauration du patrimoine exceptionnel que représente le P. N. de Zakouma.

Il nous est donc permis d'être résolument optimistes pour l'avenir, malgré les agressions qu'a subies le Tchad en ce mois de février 1986. Nous nous devons cependant d'attirer l'attention des bailleurs de fonds et des autorités tchadiennes sur la nécessité d'une continuité dans l'action. L'expérience d'autres parcs nationaux africains nous a montré qu'un effort de protection de 5 ans pouvait être anéanti pour 2 ans de négligence dans la surveillance. Les responsables et le personnel du P. N. de Zakouma doivent réaliser, qu'une fois obtenus les moyens d'intervention nécessaires, ils auront à entreprendre une oeuvre de longue haleine pour redonner et conserver à cet ensemble naturel, sa splendeur passée.

../..

VI REMERCIEMENTS

La mission a pu se réaliser dans les meilleurs délais et les conditions les plus favorables grâce à sa parfaite organisation par les autorités tchadiennes, aussi bien au départ de N'Djamena, qu'au niveau des préfectures traversées, et à l'appui logistique de l'Ambassade de France, Mission Française et Coopération, du Fonds Européen de Développement (F.E.D.) et de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (F.A.O.). Nous sommes heureux d'exprimer toute notre reconnaissance aux personnalités qui ont apporté leur aide à cette mission et qui, pour la plupart, se sont rendues elles-mêmes à Zakouma, nous apportant ainsi la preuve de leur intérêt pour la réhabilitation de ce parc.

Parmi les personnalités tchadiennes, nos remerciements iront particulièrement à :

S.E. M. Ali Djalbord Diard, Ministre du Tourisme, des Eaux et Forêts.

S. E. M. Joseph Yoedeymane, Ministre du Plan et de la Reconstruction Nationale

M. Hassan Abakar Outmane, Membre du C.N.C. et du Comité Central de l'Unir.

M. Daboulaye Ban-Ymary, Directeur du Tourisme, Parcs Nationaux et Réserves de Faune.

M. Mahamat Ali, Directeur des Forêts, Chasse et Lutte contre la désertification.

M. Djimet Moudeina, Chef du Service de l'Aménagement et de la Conservation de la Faune.

MM. les Préfets, Sous-Préfets et Préfets-adjoints d'Am Timan, Mongo, Ati et Abou-Deia.

A l'Ambassade de France et pour les organisations internationales, nous sommes heureux de remercier :

S.E. M. Christian Dutheil de la Rochère, Ambassadeur de France.

M. Jacques Compagnon, Chef de la Mission Française de Coopération et
M. Enguehart, Conseiller.

M. Robert Loup, Conseiller Technique au Ministère du Plan.

.../...

M. Schiavo Campo, Résident de la Délégation de la C.E.E.,
M. A. Auguste, Conseiller agricole et M. Chambelan, Conseiller.

M. Mengin, Résident de la Délégation de la F. A. O. et
M. Jean - Claude Levasseur, Coordonnateur du BIEP (F. A. O.).

M M. Foucher et Gaillard, Pilotes des avions de la Mission.

Enfin, nous ne saurions terminer ce rapport sans exprimer
notre reconnaissance aux responsables et au personnel du P. M. de
Zakouma qui ont mis au service de la mission de réévaluation, leur
longue expérience de ce parc dont ils ont réussi à sauver l'essentiel
au péril de leur vie et dans des conditions de dénuement total.

Tableau I = Mammifères observés dans le Parc National de Zakouma

Eléphant d'Afrique	<i>Loxodonta africana</i>
Girafe	<i>Giraffa camelopardalis</i>
Buffle d'Afrique	<i>Syncerus caffer aequinoxialis</i>
Hippotrague (Antilope-cheval)	<i>Hippotragus equinus</i>
Bubale	<i>Alcephalus buselaphus</i>
Damalisque	<i>Damaliscus korrigum</i>
Cobe de Buffon	<i>Kobus kob</i>
Cobe Defassa	<i>Kobus defassa</i>
Cobe des roseaux	<i>Redunca redunca</i>
Ourebi	<i>Ourebia ourebi</i>
Céphalophe de Grimm	<i>Sylvicapra grimmia</i>
Guib harnaché	<i>Tragelaphus scriptus</i>
Gazelle à front roux	<i>Gazella rufifrons</i>
Phacochère	<i>Phacochoerus aethiopicus</i>
Lion	<i>Panthera leo</i>
Panthère (traces)	<i>Panthera pardus</i>
Serval	<i>Felis serval</i>
Chacal commun	<i>Canis aureus</i>
Chacal à flancs rayés	<i>Canis adustus</i>
Hyène tachetée	<i>Crocuta crocuta</i>
Babouin doguera (dit cynocéphale)	<i>Papio anubis</i>
Singe rouge (singe patas)	<i>Erythrocebus patas</i>
Singe vert (singe vervet)	<i>Cercopithecus aethiops</i>
Mangue rayée	<i>Mungos mungo</i>
Mangouste à pattes noires	<i>Bdeogale nigripes</i>
Lièvre commun	<i>Lepus capensis</i>
Rat palmiste	<i>Xerus erythropus</i>
Porc-épic	<i>Hystrix cristata</i>
Oryctérope (terriers)	<i>Oryctéropus afer</i>

Tableau II = Oiseaux observés dans le Parc National de Zakouma.

Autruche	<i>Struthio camelus</i>
Pelican	<i>Pelecanus</i> sp.
Grande aigrette	<i>Egretta alba</i>
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Héron mélanocéphale	<i>Ardea melanocephala</i>
Héron Goliath	<i>Ardea goliath</i>
Ombrette	<i>Scopus umbretta</i>
Cigogne épiscopale	<i>Ciconia episcopus</i>
Jabiru du Sénégal	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>
Bec-ouvert	<i>Anastomus lamelligerus</i>
Marabout	<i>Leptoptilos crumeniferus</i>
Tantale ibis	<i>Ibis ibis</i>
Ibis sacré	<i>Threskiornis aethiopica</i>
Ibis hagedash	<i>Bostrychia hagedash</i>
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>
Spatule d'Afrique	<i>Platalea alba</i>
Dendrocygne fauve	<i>Dendrocygna bicolor</i>
Dendrocygne veuf	<i>Dendrocygna viduata</i>
Oie d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiacus</i>
Canard armé (Oie de Gambie)	<i>Plectropterus gambensis</i>
Canard casqué	<i>Sarkidiornis melanota</i>
Sarcelle à oreillons	<i>Nettapus auritus</i>
Gyps de Ruppel	<i>Gyps rueppellii</i>
Gyps africain	<i>Gyps bengalensis</i>
Percnoptère brun	<i>Neophron monachus</i>
Busard pâle	<i>Circus macrourus</i>
Bateleur	<i>Terathopius ecaudatus</i>
Autour chanteur	<i>Melierax metabates</i>
Autour gabar	<i>Melierax gabar</i>
Aigle huppard	<i>Lophaetus occipitalis</i>
Aigle martial	<i>Polemaetus bellicosus</i>
Aigle ravisser	<i>Aquila rapax</i>
Aigle pêcheur	<i>Haliaetus vocifer</i>
Milan noir	<i>Milvus nigrans</i>
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>

Faucon ardoisé
Serpentaire
Francolin de Clapperton
Francolin sp.
Pintade commune
Grue couronnée
Jacana
Oedicnème du Sénégal
Vanneau armé
Vanneau à tête noire
Chevalier aboyeur
Chevalier stagnatile
Chevalier gambette
Bécasseau sanderling
Echasse blanche
Ganga sp.
Tourterelle vineuse
Tourterelle maillée
Tourterelle masque de fer
Emerauldine à bec noir
Perruche à collier rose
Coucal du Sénégal
Petit-duc africain
Chevêchette perlée
Engoulevent sp.
Guêpier de perse
Petit guêpier vert
Guêpier écarlate
Guêpier nain
Guêpier à gorge rouge
Rollier d'Abyssinie
Huppe
Moqueur
Petit moqueur noir
Petit calao à bec noir
Petit calao à bec rouge
Grand calao d'Abyssinie
Petit indicateur
Bergeronnette printanière
Gonolek de barbarie

Falco concolor
Sagittarius serpentarius
Francolinus clappertoni
Francolinus sp.
Numida meleagris
Balearica pavonina
Actophilornis africana
Burhinus senegalensis
Vanellus spinosus
Vanellus tectus
Tringa nebularia
Tringa stagnatilis
Tringa totanus
Calidris alba
Himantopus himantopus
Pterocles sp.
Streptopelia vinacea
Streptopelia senegalensis
Oena capensis
Turtur abyssinicus
Psittacula krameri
Centropus senegalensis
Otus scops
Glaucidium perlatum
Caprimulgus sp.
Merops superciliosus
Merops orientalis
Merops nubicus
Merops pusillus
Merops busocki
Coracias abyssinica
Upupa epops
Phoeniculus purpureus
Phoeniculus aterrimus (?)
Tockus nasutus
Tockus erythrorhynchus
Bucorvus abyssinicus
Indicator minor
Motacilla flava
Laniarius barbarus

Faucon ardoisé
Serpentaire
Francolin de Clapperton
Francolin sp.
Pintade commune
Grue couronnée
Jacana
Oedicnème du Sénégal
Vanneau armé
Vanneau à tête noire
Chevalier aboyeur
Chevalier stagnatile
Chevalier gambette
Bécasseau sanderling
Echasse blanche
Ganga sp.
Tourterelle vineuse
Tourterelle maillée
Tourterelle masque de fer
Emeraldine à bec noir
Perruche à collier rose
Coucal du Sénégal
Petit-duc africain
Chevêchette perlée
Engoulevent sp.
Guêpier de perse
Petit guêpier vert
Guêpier écarlate
Guêpier nain
Guêpier à gorge rouge
Rollier d'Abyssinie
Huppe
Moqueur
Petit moqueur noir
Petit calao à bec noir
Petit calao à bec rouge
Grand calao d'Abyssinie
Petit indicateur
Bergeronnette printanière
Gonolek de barbarie

Falco concolor
Sagittarius serpentarius
Francolinus clappertoni
Francolinus sp.
Numida meleagris
Balearica pavonina
Actophilornis africana
Burhinus senegalensis
Vanellus spinosus
Vanellus tectus
Tringa nebularia
Tringa stagnatilis
Tringa totanus
Calidris alba
Himantopus himantopus
Pterocles sp.
Streptopelia vinacea
Streptopelia senegalensis
Oena capensis
Turtur abyssinicus
Psittacula krameri
Centropus senegalensis
Otus scops
Glaucidium perlatum
Caprimulgus sp.
Merops superciliosus
Merops orientalis
Merops nubicus
Merops pusillus
Merops busocki
Coracias abyssinica
Upupa epops
Phoeniculus purpureus
Phoeniculus aterrimus (?)
Tockus nasutus
Tockus erythrorhynchus
Bucorvus abyssinicus
Indicator minor
Motacilla flava
Laniarius barbarus

Drongo brillant
Merle métallique à longue queue
Merle métallique sp.
Corbeau pie
Bulbul commun
Traquet motteux
Pouillot sp.
Camaroptère à dos gris
Moucherolle de paradis
Tisserin gendarme
Travailleur à bec rouge
Veuve à collier d'or
Combassou du Sénégal
Bec de corail cendré
Cordon-bleu
Amarante commun

Dicrurus adsimilis
Lamprotornis caudatus
Lamprotornis sp.
Corvus albus
Pycnonotus barbatus
Oenanthe oenanthe
Phyllocopus sp.
Camaroptera brachyura brevicaudata
Tersiphone viridis
Ploceus cucullatus
Quelea quelea
Vidua orientalis
Vidua chalybeata
Estrilda troglodytes
Estrilda bengala
Lagonosticta senegala