

UNESCO

MISSION AU ZAÏRE

19 - 30 août 1979

TOME I

**CONVENTION CONCERNANT LA PROTECTION
DU PATRIMOINE MONDIAL, CULTUREL ET NATUREL**

- Parc National des Virunga
- Parc National du Kahuzi-Biega
- Parc National de la Garamba

**Professeur Michel Madaque
Consultant Unesco
Université Laval, Québec, Canada**

Mars 1980

INTRODUCTION

Nous avons été chargé par l'Unesco d'une mission au Zaïre, en 1979, portant, d'une part, sur des projets relevant de la Convention concernant la protection du Patrimoine mondial, et, d'autre part sur des projets du Programme MAB.

Le Rapport de mission comprend deux tomes. Le tome 1 se rapporte à la Convention concernant la protection du Patrimoine mondial, le tome 2 au Programme l'Homme et la Biosphère.

Le premier tome comprend trois parties, à savoir:

- Partie 1 : Parc National des Virunga, avec:
 - le formulaire de présentation d'inscription;
 - la demande de coopération technique.
- Partie 2: Parc National du Kahuzi-Biega, avec:
 - le formulaire de présentation d'inscription;
 - la demande de coopération technique.
- Partie 3: Parc National de la Garamba, avec:
 - le formulaire de présentation d'inscription;
 - la demande de coopération technique.

Les trois parcs nationaux considérés, à savoir le Parc National des Virunga - déjà inscrit sur la Liste du Patrimoine mondial - ainsi que les Parcs Nationaux du Kahuzi-Biega et de la Garamba, dont l'inscription sur la liste fait l'objet des formulaires de présentation d'inscription, inclus dans le présent Rapport, présentent des problèmes de conservation en bonne partie analogue, et dans tous les cas aigus. Leur caractère d'acuité résulte d'ailleurs de l'importance même des valeurs en cause, à savoir la présence dans ces parcs d'un certain nombre d'espèces animales mentionnées dans le *Red Data Book* de l'UICN, comme menacées. Tel est notamment le cas du Gorille de montagne (*Gorilla gorilla beringei*), aux parcs des Virunga et du Kahuzi-Biega, et du Rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum cottoni*) au parc national de la Garamba.

La sauvegarde de ces remarquables parcs implique à la fois un renforcement de leur surveillance et la mise en place de structures et de programmes de recherche. Rien ne pourra se faire en outre sans un programme de formation à la fois du personnel scientifique et du personnel de surveillance. C'est là la raison pour laquelle sont introduites des demandes de coopération technique.

Nous tenons à remercier les autorités de l'Institut Zaïrois pour la Conservation de la Nature (IZCN) pour l'excellent accueil qu'elles m'ont réservé à l'occasion de ma mission.

Mes sentiments de reconnaissance vont également aux Responsables de la Convention du Patrimoine Mondial, et en particulier au Dr B. von Droste, Secrétaire du Comité du Patrimoine mondial.

Québec, le 25 mars 1980.


Prof. Michel Maldaque

Partie 3

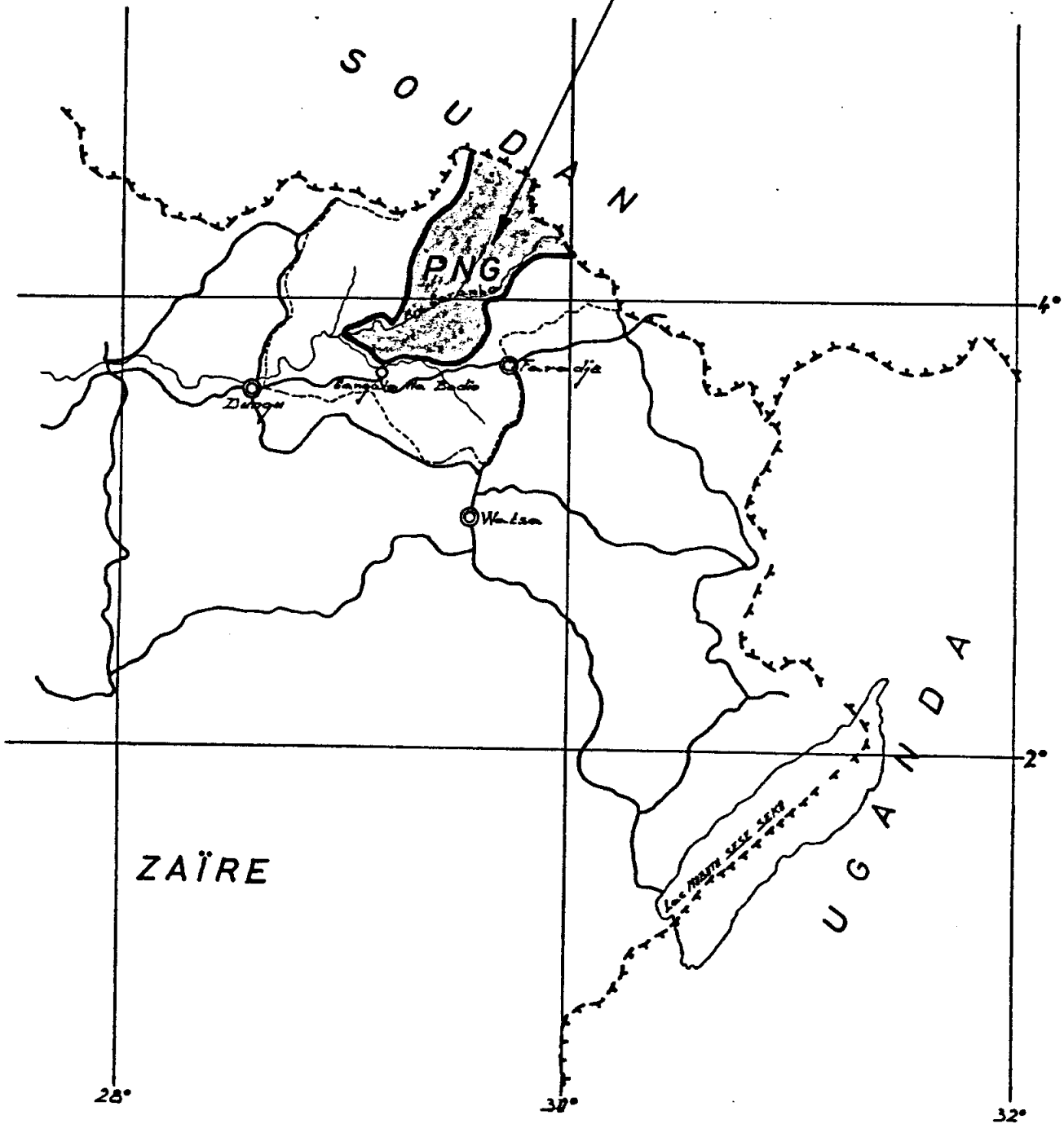
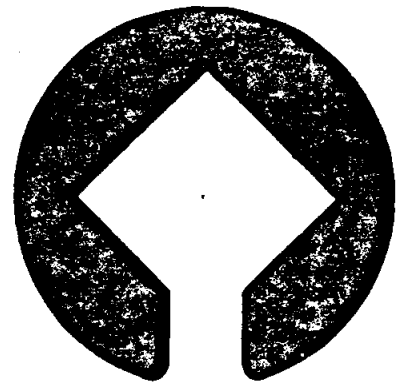
PARC NATIONAL DE LA GARAMBA

- **Formulaire de présentation d'inscription**
- **Demande de coopération technique**

Parc National de la Garamba

Echelle 1 / 3.000.000

Carte de localisation



ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE
ET LA CULTURE

Cadre réservé au CPM

Date de réception :
N° d'ordre :

Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel

Liste du patrimoine mondial

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA

Zaire

Formulaire de présentation d'inscription préparé
à l'occasion de la mission de consultation, au Zaire,
du Professeur Dr Michel Maldague

19-30 Août 1979

Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel

Liste du patrimoine mondial

Formulaire de proposition d'inscription

Aux termes de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adoptée par la Conférence générale de l'Unesco en 1972, le Comité intergouvernemental de la protection du patrimoine mondial culturel et naturel, dénommé "le Comité du patrimoine mondial", établit, sous le nom de "Liste du patrimoine mondial", une liste des biens du patrimoine culturel et naturel qu'il considère comme ayant une valeur universelle exceptionnelle en application des critères qu'il aura établis.

Le présent formulaire a pour objet de permettre aux Etats parties de soumettre au Comité du patrimoine mondial des propositions concernant les biens situés sur leur territoire et susceptibles d'être inscrits sur la Liste du patrimoine mondial.

En face de chacune des pages du formulaire figurent des notes qui aideront à la remplir. Les renseignements demandés devraient être dactylographiés dans les espaces réservés à cet effet. Des renseignements supplémentaires peuvent être fournis sur des pages jointes au formulaire.

Il y a lieu de noter que le Comité du patrimoine mondial conservera toute documentation (cartes, plans, photographies, etc.) soumises à l'appui des propositions d'inscription.

Le formulaire rempli en anglais ou en français doit être adressé en trois exemplaires au :

Secrétariat du
Comité du patrimoine mondial
Division du patrimoine culturel
Unesco
7, place de Fontenoy
75700 Paris

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

1. Localisation précise

a) Pays

Indiquer le nom complet de l'Etat partie sur le territoire duquel le bien est situé.

b) Etat, province ou région

Indiquer le nom complet de l'Etat, de la province ou de la région où le bien est situé. Si le bien dépasse les frontières d'un Etat, d'une province ou d'une région, indiquer les noms de tous les Etats, provinces ou régions sur lesquels il empiète.

c) Nom du bien

Indiquer le nom local du bien et les autres noms sous lesquels il est connu. Si le nom a changé, indiquer le ou les noms qui désignaient le bien auparavant.

d) Localisation exacte sur les cartes avec indication des coordonnées géographiques

Des cartes et des plans montrant la localisation et les limites exactes du bien sont indispensables (voir 3b. ci-dessous). Indiquer la latitude et la longitude ou donner un quadrillage de référence. Dans ce dernier cas, indiquer également le type du quadrillage.

Pour les biens situés dans les zones urbaines, ajouter le nom de la ville, celui de la rue et le numéro.

Si une zone entourant le bien proposé est considérée essentielle à la protection de ce bien, zone tampon, par exemple, il convient de donner aussi les indications sur les limites de cette zone.

2. Données juridiques

a) Propriétaire

Préciser le nom et l'adresse du ou des propriétaires actuels du bien.

b) Statut juridique

Indiquer le type de propriété (publique ou privée) et, si le bien constitue une propriété privée, indiquer si l'acquisition par l'Etat est en cours ou envisagée. Indiquer en détail les mesures juridiques, administratives ou de protection qui sont envisagées ou qui ont déjà été prises en vue de la conservation du bien (par exemple, création d'un parc national). Donner des détails sur l'état d'occupation du bien et son accessibilité au public.

c) Administration responsable

Donner le ou les noms et adresses du ou des organismes responsables de l'administration du bien.

1. Localisation précise

a) *Pays*

Zaïre

b) *Etat, province ou région*

Région du Haut-Zaïre

c) *Nom du bien*

Parc National de la Garamba (PNG)

d) *Localisation exacte sur les cartes avec indication des coordonnées géographiques*

Voir les cartes 1 et 2 annexées

Carte 1 : carte extraite de la thèse de Mankoto, p. 37

Carte 2 : dessinée à partir de la grande carte localisant les parcs du Zaïre

Coordonnées géographiques: 28° 48' - 30° 0' Longitude Est
3° 45' - 4° 41' Latitude Nord

Le PNG est situé dans le Nord-Est de la République (Région du Haut-Zaïre). Il est limitrophe du Soudan. Superficie: 5000 km²

2. Données juridiques

a) *Propriétaire*

Etat Zaïrois

b) *Statut juridique*

- 1° Le PNG a été créé, en 1938, par le Décret Royal du 17 mars 1938
- 2° Il est assujetti, depuis 1969, à l'Ordonnance-Loi no 69/041 du 22 août 1969

c) *Administration responsable*

Institut Zaïrois pour la Conservation de la Nature (IZCN)
Délégué général: Citoyen Dr KAKIESE ONFINE

Adresse: 13 avenue des Cliniques, Kinshasa Gombe
B.P. 868 Kinshasa I, Zaïre

L'IZCN est sous tutelle du Département de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (D.E.C.N.T.)

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

3. Identification

a) Description et inventaire

Une description détaillée du bien doit être fournie. Le bien doit se ranger dans l'une des catégories définies aux articles 1 et 2 de la Convention, à savoir :

PATRIMOINE CULTUREL

“les monuments : œuvres architecturales, de sculpture ou de peinture monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science,

les ensembles : groupes de constructions isolées ou réunies, qui, en raison de leur architecture, de leur unité, ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science,

les sites : œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, ainsi que les zones y compris les sites archéologiques qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue historique, esthétique, ethnologique ou anthropologique”.

PATRIMOINE NATUREL

“les monuments naturels constitués par les formations physiques et biologiques ou par des groupes de telles formations qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue esthétique ou scientifique,

les formations géologiques et physiographiques et les zones strictement délimitées constituant l'habitat d'espèce animale et végétale menacées, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation,

les sites naturels ou les zones naturelles strictement délimitées, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science, de la conservation ou de la beauté naturelle.”

Indiquer la superficie du bien et, le cas échéant, de la zone de protection. La description doit comprendre des détails précis sur les caractéristiques particulières du bien. Elle doit également comporter des détails sur l'utilisation actuelle ou envisagée du bien.

b) Cartes et/ou plans

Des cartes détaillées montrant la localisation et les limites du bien (voir section 1d. plus haut) et se référant dans toute la mesure du possible à des cartes officielles doivent être jointes au formulaire. Pour les biens situés dans des zones urbaines, il peut être nécessaire d'ajouter à une carte à petite échelle indiquant les coordonnées géographiques, une carte à grande échelle ou un plan détaillé qui indiqueront avec exactitude la localisation du bien. Enumérer sous la rubrique 3b) les cartes et les plans joints.

3. Identification

a) Description et inventaire

Aperçu général

Le PNG est formé de vastes savanes, entrecoupées de galeries forestières souvent très dégradées, mais qui peuvent être localement plus denses. On y observe également d'assez importantes dépressions marécageuses et plusieurs inselbergs, généralement granitiques. Il s'agit d'une pénéplaine très ancienne qui fut jadis soumise à de nombreux cycles d'érosion. Les rivières les plus importantes sont la Dungu, l'Aka et la Garamba.

La diversité écologique - divers types de savanes: de la savane boisée dense à la savane herbeuse; les galeries forestières; les dépressions marécageuses; les rivières, prairies et marais - est responsable de la répartition locale des grands Mammifères qui constituent l'élément remarquable du bien.

Climat

L'altitude du PNG varie de 700 à 900 m.

Les précipitations annuelles se situent aux environs de 1500 mm, se répartissant durant la saison des pluies, de fin mars à la mi-décembre. La saison sèche, bien marquée, s'étend de la mi-décembre à la mi-mars; presque sans pluie, elle se caractérise par un vent du nord-est, chaud et sec. En saison sèche, les températures minimales peuvent atteindre 15°C et les maximales, ±35°C. En saison des pluies, les températures se maintiennent entre 18° et 28°C.

Végétation: savane guinéenne et galeries forestières

La savane guinéenne constitue un stade régressif dont le climax originel est constitué par la forêt ombrophile équatoriale, dont de nombreux éléments persistent dans les galeries forestières, surtout fréquentes dans les parties sud-ouest et ouest. La savane boisée dense, à prédominance d'*Albizia*, coupée de galeries forestières et de marais à papyrus, qui caractérise la partie sud et ouest, fait place progressivement, vers le nord, à une savane de moins en moins boisée, tendant à se transformer en savane herbeuse.

(Voir suite p. 6)

b) Cartes et/ou plans

Cf. Carte 1: "CARTE DE LOCALISATION". Parc National de la Garamba, Echelle 1/300.000 (Annexe 1)

Cf. Carte 2: "CARTE DE GESTION". Parc National de la Garamba, Echelle: 1/500.000 (Annexe 2)

Cf. Carte 3: "Plan de gestion", avec la subdivision recommandée du Parc National de la Garamba en 3 secteurs (NORD, EST, OUEST) (Annexe 3)

Suite, p. 9

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

c) *Documentation photographique et/ou cinématographique*

Une documentation comprenant des photographies, diapositives, etc. peut être jointe au formulaire. Enumérer sous la rubrique 3 c) tous les documents de cette nature en indiquant leur source.

d) *Historique*

En ce qui concerne un bien culturel, il conviendrait de donner les renseignements suivants :

- pour les monuments et les ensembles : la ou les périodes représentées, avec la ou les dates de construction et le ou les noms du ou des principaux architectes s'ils sont connus; l'état initial et les modifications ultérieures; les fonctions initiales et ultérieures;
- pour un site archéologique : son origine; les principales modifications intervenues ultérieurement quant à la forme du site, au groupe qui l'occupait, à son importance, etc. : l'année de la découverte et, le cas échéant, le nom de l'archéologue intéressé.

Pour les biens situés dans des zones soumises à des catastrophes naturelles (tremblements de terre, glissement de terrains, inondations, etc.) fournir tous les éléments pertinents; par exemple, dans le cas d'un bien situé dans une zone sismique, donner les détails sur toutes les activités sismiques précédentes, la localisation du bien par rapport à la zone sismique, les calculs et les analyses sismiques, etc.

En ce qui concerne un bien naturel, il conviendrait de donner les renseignements suivants :

- histoire naturelle du site;
- modifications apportées par l'homme au bien naturel dans le présent et dans le passé, y compris des renseignements sur la population et les groupements humains installés dans le site naturel;
- historique du bien naturel en tant qu'unité de conservation.

e) *Bibliographie*

Enumérer, sans les joindre au formulaire, toutes les publications qui contiennent des références importantes au bien intéressé et ont servi de source à l'élaboration de la proposition.

3. Identification

a) Description et inventaire

(SUITE de la p. 5)

On peut distinguer 3 types bien distincts de végétation:

1) Les galeries et îlots forestiers à prédominance de *Khaya senegalensis*, *Chlorophora excelsa*, plus rarement *Cola cordifolia*, *Erythrophloeum*, *Klainedoxa* sp.

Les galeries marécageuses se caractérisent par la présence de *Mitragyna africana*. La présence d'*Irvingia smithii* prédomine dans les galeries riveraines des rivières les plus importantes (citées ci-dessus).

2) Les associations aquatiques et semi-aquatiques, avec
 - les marais à papyrus, où s'observe fréquemment *Phoenix reclinata*;
 - les prairies à carex avec *Amomum*, une grande variété de graminées et quelquefois *Phoenix reclinata*;
 - les prairies riveraines, où l'on rencontre carex et graminées.

3) Les savanes qui offrent une série de faciès écologiques, depuis la savane boisée dense, jusqu'à la savane herbeuse où ne subsistent que quelques arbres (paysage type du PNG). Des espèces peu résistantes au feu se rencontrent, là où le tapis graminéen est peu épais ou en sol rocheux; citons *Lophira*, *Albizia*, *Berlinia*. Les espèces résistantes au feu sont *Terminalia splendida*, *Vitex cienkowsky*, *Kigelia aethiopica* (un des arbres typiques du PNG avec *Terminalia*), *Ficus glumosa*, divers types d'*Acacia*.

Parmi les arbustes, citons: *Combretum ghasalense*, *Hymenocardia acida*, *Bauhinia reticulata*, *Sarcocephalus russegeri*, *Grewia mollis*. Comme graminées, il faut mentionner, *Hypparhenia*, la plus répandue. Sur meilleur sol: *Panicum*, *Phragmites*, différentes espèces de *Pennisetum*, et, partout où il y a eu des établissements humains, *Imperata cylindrica*

Faune

C'est au titre de sa faune remarquable, et en particulier de ses Grands Mammifères, que le PNG peut prétendre à être inscrit dans la liste du Patrimoine mondial naturel aux termes de la "Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel", et plus précisément de l'article 2 de cette Convention. L'alinéa 2 de l'article 2 se rapporte en tous points au bien considéré.

Les "Grands Mammifères" comprennent, dans l'esprit de la présente description les représentants de cette classe de Vertébrés, à l'exclusion des Insectivores, des Chéiroptères et des Rongeurs. Il s'agit essentiellement des Primates, Carnivores et Ongulés (*Tubulidentata*, *Proboscidea*, *Hyracoidea*, *Perissodactyla*, *Artiodactyla*).

Le PNG est remarquable par le fait qu'il abrite les quatre plus grands Mammifères terrestres encore existants, à savoir l'Eléphant (*Loxodonta africana*), le Rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum cottoni*), la Girafe (*Giraffa camelopardalis*) et l'Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*).

Suite, p. 7

3. Identification

a) Description et inventaire

(SUITE de la p. 6)

La protection de deux de ces espèces - le Rhinocéros blanc et la Girafe - est à l'origine de la création de ce Parc. Sans cette protection, ces espèces n'y existeraient très probablement plus. Ces deux espèces doivent être considérées comme menacées. Précisons notamment que durant les années 1962 à 1970, le PNG a souffert d'un sérieux braconnage qui a décimé la population de Rhinocéros blanc; alors que le nombre de Rhinocéros était estimé à 1000, en 1960, les estimations faites en 1971, variaient de 30 (Dr J. VERSCHUREN) à 250 (P. PIERRET, expert FAO). Suivant le recensement de 1972, la population de Rhinocéros blanc se situe à 120 individus. En dehors du Zaïre, il devrait subsister quelques individus en Ouganda. Quant à l'avenir de cette espèce au Soudan et dans l'Empire Centrafricain, il doit être extrêmement compromis. Ce n'est qu'au Parc de la Garamba que cette espèce est en mesure de bénéficier d'une protection suffisante. Celle-ci se trouvera d'ailleurs accrue dès lors que le PNG sera inscrit parmi les sites du Patrimoine mondial naturel (Cf. Recommandations, in MALDAGUE (M.), Mission Unesco - WCNH, 1979).

Liste des "Grands Mammifères du PNG

	(1)	(2)
- Eléphant, <i>Loxodonta africana</i>	tA	5033
- Rhinocéros blanc, <i>Ceratotherium simum cottoni</i>	R	121
- Hippopotame, <i>Hippopotamus amphibius</i>	aC	24
- Girafe, <i>Giraffa camelopardalis congoensis</i>	aR	284
- Buffle, <i>Syncerus caffer aequinoctialis</i>	tA	9130
- Bubale, <i>Alcelaphus lelwel lelwel</i>	C(3)	2094
- Antilope Rouanne, <i>Hippotragus equinus bakeri</i>	R	69
- Situtunga, <i>Limnotragus spekei</i>	R	?
- Reedbuck, <i>Redunca redunca diana</i>	aR	209
- Waterbuck, <i>Kobus defassa harnieri</i>	A	1639
- Cob de Thomas, <i>Adenota Kob alurae</i>	A	1809
- Antilope harnachée, <i>Tragelaphus scriptus diana</i>	C	?
- Céphalophe à dos jaune, <i>Cephalophus sylvicultor</i>	aC	12
- Antilope Bongo, <i>Boocerus euryceros</i>	(4)	?
- Phacochère, <i>Phacochoerus aethiopicus</i>	A	1335
- Potamochère, <i>Potamochoerus procus</i>	A	?
- Hylochère, <i>Hylochaerus meinert zhageni ituriensis</i>	(5)	?
- Lion, <i>Felix leo</i>	R	73
- Léopard, <i>Felix pardus</i>	R	7

Suite, p.8

3. Identification

a) Description et inventaire

(SUITE de la p. 7)

- Hyène, <i>Crocotta crocuta</i>	R	33
- Céphalophe de Grimm	R	23
- Genette, <i>Genetta tigrina aequatorialis</i>	tA (6)	-

A: Abondant;

C: Commun;

R: Rare

a: assez;

t: très

VERSCHUREN (7) mentionne que 44 espèces de Grands Mammifères ont été récoltées dans la région du PNG à l'occasion de la Mission d'exploration qui s'est étendue de 1949 à 1952.

- Notes
- (1) PIERRET (P.V.), GRIMM (M.), PETIT (J.M.) et DIMOLEYELE ku - GILIMA BUNA. - Contribution à l'étude des grands Mammifères du PNG et zones annexes. FAO, Document de travail no 4, ZAI/70/001, Mai 1976. Extrait, p.3
 - (2) KABALA MATUKA. - La Conservation de la Nature au Zaïre. Aspects. Editions Lokole, Kinshasa, 1976. Extrait, p. 240. Remarque: l'origine des chiffres n'est pas mentionnée.
 - (3) commun dans le parc, assez rare dans les domaines de chasse
 - (4) Localement commun: domaine de chasse des Azande
 - (5) Localement assez commun: Galeries forestières.
 - (6) La Genette est le petit Carnivore le plus abondant du Parc National de la Garamba. Réf. VERSCHUREN (8), p. 46, fig. 18.
 - (7) VERSCHUREN (J.) - Ecologie et biologie des Grands Mammifères (Primates, Carnivores, Ongulés). Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. de SAEGER (1949-1952). Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles 1958. Extrait, p. 8.

Dans le Rapport Annuel pour 1975 de l'IZCN, on trouve pour le PNG les dénombrements suivants, pour 1974 et 1975.

	1974	1975
Rhinocéros	176	259
Girafes	385	640
Antilopes Rouannes	126	262
Lions	148	169
Léopards	6	11
Eléphants	5065	4531
Buffles	8188	8528

D'autres estimations sont données par SAVIDGE *et al.* (1976)

Suite, p. 5

3. Identification (suite)

c) *Documentation photographique et/ou cinématographique*

Documentation photographique, très abondante mais dispersée. -9-
L'accumulation de photographies a été le résultat des nombreuses missions d'exploration scientifique qui se sont déroulées dans ce Parc, depuis 4 décennies (Cf. Bibliographie).
Mentionnons en particulier la "Mission H. DE SAEGER, de 1949 à 1952. L'IZCN possède de nombreux documents qu'il conviendra de conserver de manière adéquate. A cet égard, l'IZCN a prévu l'engagement d'un documentaliste qui aura pour tâche de gérer l'ensemble de la documentation, photographique et cinématographique des parcs nationaux du Zaïre.

Film

"Les sanctuaires naturels du Zaïre: Virunga, Kahuzi-Biega, Garamba, Serliki, Kundelunza, Salonga!"

Année de production: 1977

Réalisation: Présidence de la République.

d) *Historique*

Historique

- a) L'Institut des Parcs Nationaux est créé par décret du 26 novembre 1934; avant celui-ci fonctionnait, depuis 1925, une institution autonome dont la mission visait essentiellement l'administration du "Parc National Albert".
- b) C'est le 17 mars 1938 qu'est constitué par décret le Parc National de la Garamba, en bordure du Soudan, entre les rivières Aka et Dungu.
- c) Le PNG fut principalement créé en raison des particularités de sa faune: on visait spécialement à sauver de l'extinction le Rhinocéros blanc; on sauvait en même temps les Girafes.
- d) De 1960 à 1969, les parcs nationaux zaïrois dépendirent du Département de l'Agriculture.
- e) Le 22 août 1969, le Président de la République crée par Ordonnance-loi (no 69-72), l'Institut National pour la Conservation de la Nature (INCN); celui-ci parvient à arrêter le braconnage qui sévissait au PNG. L'INCN a son siège à Kinshasa. (Voir suite p. 10)

e) *Bibliographie*

- CHRISTY (C.). - The White Rhinoceros. Journal Soc. Pres. Fauna Empire, p. 63-65. 1923.
- CORNET D'ELZIUS (C.). - Animaux de chasse de la région de Ganga-na-Bodio (Haut-Uele) et méthodes de recensement. Service des Eaux et Forêts, Chasse et Pêche. Bull., no 20, p.307-339, 1957.
- CURRY-LINDAHL (K.). - Ecological Studies on Mammals, Birds, Reptiles and Amphibians in the Eastern Belgian Congo. Ann. Mus. R. Congo Belge, Zool., 42, p. 1-78, 1956.
- DE SAEGER (H.). - Introduction. Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. De SAEGER. Inst. Parcs Nat. Congo Belge, p.1-107, 1954.
- DE SAEGER (H.). - Le Rhinocéros blanc. Science et Nature, no 6, p. 3-6, 1954

(Voir suite p. 11)

3. Identification

d) Historique

(SUITE de la p. 9)

-
- f) Le complexe de protection du PNG est augmenté par la création en périphérie du PNG de 3 domaines de chasse, entités territoriales surveillées, où la chasse est soumise à un contrôle.
 - g) Par l'ordonnance no 75-023 du 22 juillet 1975 est créé l'Institut zafrois pour la Conservation de la Nature (IZCN), établissement public doté de la personnalité juridique et soumis au contrôle du Commissaire d'Etat à l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme.
 - h) C'est l'IZCN qui est l'organisme responsable de la gestion du PNG.
-

RETOURNER, p. 9

3. Identification
c) Bibliographie

(SUITE de la p. 9)

-
- EDMOND-BLANC (F.) et Collaborateurs. - Le Grand Livre de la Faune Africaine et de sa chasse, t.1: La Faune, 1954.
- GRASSE (P.-P.) et collaborateurs. - Traité de Zoologie. Tome XVII, Mammifères, 1955.
- GRZIMEK (B.). - Die Belgische Elefanten - Züchtungsstation Gangala-na-Bodio. Saügetierkundliche Mitteilungen, 4, p. 1-10, 1956.
- HARPER (F.). - Extinct and Vanishing Mammals of the old world. New York, 850 p. 1945.
- HEDIGER (H.). - La capture des Eléphants au Parc National de la Garamba. Bull. Inst. Royal Colonial Belge, p. 218-226, 1950.
- HEDIGER (H.). - Observations sur la Psychologie animale dans les Parcs Nationaux du Congo Belge. Mission H. Hediger - J. VERSHUREN. Inst. Parcs Nat. Congo Belge, p. 1-194. 1951.
- HUTCHINSON (G.E.) et DILLON RIPLEY (S.). - Gene dispersal and Ethology of the *Rhinocerotidae*. Evolution, VIII, no 2, p. 178-179, 1954.
- IONIDES (C.J.P.). - Comparative studies of the Black and the White Rhinoceros. African Wildlife, 7, no 3, p. 124-135, 1953.
- KABALA MATUKA. - La Conservation de la Nature au Zaïre. Aspects. Editions Lokole, Kinshasa, p. 237-242, 1976.
- KLUGE (E.). - The White Rhinoceros. African Wildlife, 4,2, p. 155-159, 1950.
- LANG (H.). - The White Rhinoceros of the Belgian Congo. N.Y. Zool. Soc. Bull., XXIII, 4, p. 67-92, 1920.
- LANG (H.). - Recent and Historical Notes on the square-lipped Rhinoceros (*Ceratotherium simum*). J. of Mammalogy, p. 155-163, 1923.
- LANG (H.). - Threatened extinction of the White Rhinoceros (*Ceratotherium simum*). J. of Mammalogy, p. 173-179, 1923.
- LARKEN (P.N.). - Game in the Zande Country. Sudan Wildlife and Sport, IV, 2, p. 49-59, 1953.
- MACKENZIE (P.Z.). - Catalogue of Wild Mammals of the Sudan occurring in the Natural orders *Artiodactyla* and *Perrissodactyla*. Sudan Museum, Nat. Hist., no 4, p. 1-21, 1954.
- MALDAGUE, (M.). - Parc National de la Garamba, Recommandations d'aménagement. Mission UNESCO/WCNH, Zaïre, 18-31 août, 1979

Suite, p. 12

3. Identification

c) Bibliographie

(SUITE de la p. 11)

- OFFERMAN (P.). - Contributions à l'étude écologique de la région de Gangala - na - Bodio. Service des Eaux et Forêts, Chasse et Pêche, Bull. no 11, p. 227-241, 1952.
- PIERRET (P.V.), GRIMM (M.), PETIT (J.M.), DIMOLEYELE-ku- GILIMA BUNA.- Contribution à l'étude des Grands Mammifères du PNG et zones annexes. FAO, Document de travail no 4, ZAI/70/001, 49 p., Mai 1976.
- SANDERSON (I.). - Les bêtes rares de la jungle africaine. Payot, Paris, 1941.
- SAVIDGE (J.M.), WOODFORD (M.H.), CROZE (H.).- Report on a Mission to Zaïre, April 3rd to 10th, 1976. FAO W/K1593, 34 p., 13 maps.
- SCHOUTEDEN (H.). - De Zoogdieren van Belgisch - Congo en van Rwanda - Urundi. Ann. Mus. R. Congo Belge, C. Zoologie, série II, vol. III, 1944-1946, p. 1576.
- SCHOUTEDEN (H.). - Faune du Congo Belge et du Rwanda-Urundi. I: Mammifères. Ann. Mus. R. Congo Belge, C. Zoologie, I, p. 1-131, 1948.
- SETZER (H.W.). - Mammals of the Anglo-Egyptian Sudan. Proc. U.S. Nat. Museum, vol. 106, p. 447-587, 1956.
- VAN DEN BERGH (W.). - Nos Rhinocéros blancs. Zool. Garten, 21, 3, p. 129-151, 1955.
- VERHEYEN (R.). - Eléments pour une monographie éthologique de l'Eléphant d'Afrique, *Loxodonta africana* Blumenbach. Bull. Inst. R. Sc. Nat. Belgique, XXX, no 43, p. 1-19, 1954.
- VERHEYEN (R.). - Monographie éthologique de l'Hippopotame. Exploration du Parc National Albert. Inst. Parcs. Nat. Congo Belge, p. 1-91, 1954.
- VERHEYEN (R.).- Contribution à l'éthologie du Buffle Noir, *Bubalus caffer* (SPARRMAN). Mammalia, 18, p. 364-370, 1954.
- VERHEYEN (R.). - Contribution à l'éthologie du Waterbuck, *Kobus defassa Ugandae* NEUMANN et de l'Antilope harnachée *Tragelaphus scriptus* (PALLAS). Mammalia, 19, p. 309-319, 1955.
- VERHEYEN (R.). - Le rôle de l'Hippopotame dans la Nature. Science et Nature, 12, p. 9-12, 1955.
- VERSCHUREN (J.). - Les trois grands d'Afrique: l'Eléphant, la Girafe et l'Hippopotame. Science et Nature, 10, p. 13-16, 1955.

Suite, p. 13

3. Identification
c) Bibliographie

(SUITE de la p. 12)

VERSCHUREN (J.). - Ecologie et biologie des Grands Mammifères (Primates, Carnivores, Ongulés). Exploration du Parc National de la Garamba. Mission H. DE SAEGER (1949-1952). Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge, Bruxelles, 225 p., 1958, 2 planches couleur.

VRIJDAGH (R.). - Problème des grands troupeaux de gros gibier en voie de disparition. Procès-verbaux et Rapports. Conférence technique, Lake Success, Union Intern. Prot. Nature, p. 453-469, 1949.

Suite p. 14.

4. Etat de préservation/
de conservation

a) Diagnostic

Grace à la protection dont ce territoire bénéficie depuis 1938, on peut affirmer que les écosystèmes ont été maintenus *dans un très bon état de conservation*. Certaines perturbations, résultant de conjonctures de nature politique, et originaires, dans plusieurs cas d'intrusions étrangères, ont amené des dégradations, dont les conséquences n'ont pas affecté fondamentalement le milieu. A l'heure actuelle le PNG constitue globalement un milieu remarquable en ce qui a trait à la grande faune africaine de savanes. C'est au cours des années "soixante" (entre 1960 et 1965) que des destructions graves de la grande faune ont dû être déplorées. Cependant la situation a été corrigée et la surveillance du territoire a été réorganisée. Comme nous l'indiquons par ailleurs, la vigilance s'impose, de même qu'un renforcement de la stratégie de protection (Cf. "Plan de gestion").

b) Agent responsable
de la préservation
ou de la
conservation

Institut zaïrois pour la Conservation de la Nature (IZCN), organisme public placé sous la tutelle du Département de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (D.E.C.N.T.).

c) Historique de la
préservation ou de
la conservation

Le P.N. de la Garamba jouit depuis 1938, date de sa création, du statut de "réserve naturelle intégrale", en tant que parc national au sens de la Convention de Londres de 1933. L'objectif premier de la création du PNG, il y a 41 ans était la sauvegarde du Rhinocéros blanc et de la Girafe. Ces objectifs initiaux ont été, malgré des périodes troubles, constamment poursuivis.

Le Parc National de la Garamba fait partie intégrante du réseau des parcs nationaux du Zaïre, placé sous la juridiction de l'IZCN.

d) Moyens de
préservation ou
de conservation

Protection du territoire

Domaines de chasse

Le PNG est entouré de 3 "Domaines de chasse". On entend par "domaine de chasse" une entité territoriale où la chasse est contrôlée; la gestion des domaines de chasse est assurée par le Conservateur du Parc.

Les trois domaines de chasse du PNG peuvent être considérés comme des zones tampon qui limitent les influences extérieures de l'Est, du Sud et de l'Ouest. Au nord la limite du PNG est la frontière du Soudan. (Voir suite p. 15)

e) Plans de gestion

Plusieurs facteurs réduisent la protection dans le PNG; leur examen a conduit, dans la perspective de l'inclusion du bien dans la liste du patrimoine mondial, à envisager un certain nombre de mesures en vue de remédier aux faiblesses actuelles. Comme nous le justifierons ci-dessous les mesures suivantes sont envisagées par l'IZCN:

- 1° Création d'une nouvelle station dans le Nord du Parc;
- 2° Subdivision conséquente du PNG en 3 secteurs:
 - a) Nord (Station de Beredua);
 - (b) Est (Station de Nagero);
 - c) Ouest (Station de Gangala na Bodio);

(Voir suite p. 17)

4. Etat de préservation/de conservation
d) Moyens de préservation ou de conservation (SUITE de la p. 14)

Les trois domaines de chasse sont:

- MONDO-MISSA, en zones de Faradje et d'Aba, rattaché au Secteur Est du Parc et sous contrôle de la *Station de Nagero*;
- GANGALA - na - BODIO, en zones de Faradje et de Dungu, rattaché au secteur ouest du Parc et sous contrôle de la *Station de Gangala-na-bodio*;
- AZANDE, en zone de Dungu, rattaché au Secteur Ouest.

Ces trois domaines totalisent environ 1 million d'ha, ce qui avec le 1/2 million d'ha du Parc, constitue un très vaste secteur de conservation.

La surveillance dans les domaines de chasse est assurée par des gardes-chasse qui relèvent de l'IZCN; il existe dans ces territoires des postes de surveillance (PS). Sur le plan des attributions et de la logistique, les gardes-chasse sont équivalents aux gardes des parcs nationaux. On compte 5 PS dans les domaines de chasse de Gangala-na-Bodio et dans celui des Azande, tandis que dans celui de Mondo-Missa la surveillance est assurée de manière sporadique. L'efficacité de la protection et du contrôle de la chasse dans les domaines de chasse laisserait actuellement à désirer; il y aurait lieu de prévoir un renouvellement du personnel et une amélioration de ses conditions de travail.

Station du PNG

Le PNG comporte deux secteurs (Cf. Cartes 2 et 3), le *Secteur Est*, avec la Station de Nagero, sur la Rivière Dungu, à la limite sud du parc, et le *Secteur Ouest*, avec la Station de Gangala-na-Bodio, également sur la Rivière Dungu, à la limite sud du parc.

Ces stations ont une fonction administrative et technique. On trouve à Gangala-na-Bodio un Conservateur Principal et à Nagero, un Conservateur.

Postes de patrouille (PP) du PNG (Cf. Cartes 2 et 3)

La surveillance du PNG est assurée par 22 postes de patrouille (PP), répartis à raison de 10 postes, dans le Secteur Est, et de 12 postes, dans le Secteur Ouest. Chaque poste de patrouille est occupé en permanence par 4 gardes en moyenne qui y habitent avec leur famille. Ces postes sont situés en périphérie, et à l'extérieur du Parc. Tout le pourtour du Parc est pourvu de postes de patrouille. Le nombre total de gardes, en tenant compte des gardes qui sont attachés aux deux stations, s'élève à 179.

Un poste de patrouille (PP) comprend un certain nombre d'habitations, construites soit en pisé, soit en "semi-dur". Les gardes sont actuellement

Suite, p.16

4. Etat de préservation/de conservation

d) Moyens de préservation ou de conservation (SUITE de la p. 15)

équipés de fusils MAUSER 1952; mais des mesures sont prises en vue d'améliorer l'armement dans l'ensemble des parcs nationaux du Zaïre. Des fusils automatiques (carabines .30) devraient être acheminés très prochainement au PNG.

RETOURNER, p. 14.

4. Etat de préservation/ de conservation
e) Plans de gestion (SUITE de la p. 14)
-

3° Coordination de la protection globale du PNG par la Station de Nagero.

Examen des faiblesses de la surveillance du PNG et remèdes

1° Faiblesse du plan actuel de gestion et améliorations à considérer

Deux éléments fondamentaux contribuent à cette faiblesse:

- 1) L'autonomie des deux secteurs de surveillance (Est et Ouest) du Parc réduit l'efficacité de la protection *globale* du parc. Il n'existe pas de station principale qui coordonne l'ensemble de la gestion du parc. Cette situation réduit l'efficacité des mesures de protection. Un parc national doit être considéré, du point de vue de sa gestion, comme une seule entité et non comme une simple juxtaposition de secteurs indépendants les uns des autres.

Coordination du plan de gestion

Si cette situation peut présenter certains avantages sur le plan de l'efficacité sectorielle, elle se révèle être un handicap sur le plan de la coordination globale de la protection. Les autorités envisagent actuellement d'attribuer à la Station de Nagero un rôle de coordination¹ qui se superposerait à la fonction de contrôle que chaque station continuera à assumer de manière autonome dans les secteurs de sa compétence, à savoir, le Secteur Est, avec la Station de Nagero, et le Secteur Ouest, avec la Station de Gangala-na-Bodio.

- 2) Alors que le Parc est entouré, côté Zaïre, par trois "*Domaines de chasse*" qui peuvent être considérés comme formant une zone tampon (voir ci-dessus), il n'y a aucun territoire qui sépare le Parc, du Soudan, la frontière Zaïre-Soudan constituant la limite du Parc. De plus la protection de cette zone frontalière n'est pas renforcée; elle est en outre, très éloignée des deux stations qui se trouvent à la limite sud du Parc; la distance à vol d'oiseau entre Gangala-na-Bodio et le poste de patrouille 13 (PP13) est de 80 km, et dans le cas des postes PP14, PP15 et PP15bis, elle doit être de l'ordre de la centaine de km. Il y a donc une très évidente faiblesse dans la protection de toute la partie nord du Parc, celle qui se trouve aux confins du Soudan et de ce fait la plus exposée aux intrusions étrangères. Pour justifier la faiblesse de la surveillance dans la partie septentrionale du PNG, il ne suffirait pas d'invoquer la relative rareté des grands Mammifères dans le Nord du Parc (Cf. Fig. 6, p. 13, *in*

Suite, p. 18

1. Recommandation faite à l'occasion de la Mission du Consultant (Prof. Michel Maldague), au Zaïre, en août 1979.

4. Etat de préservation/de conservation

e) Plans de gestion

(SUITE de la p. 17)

VERSCHUREN, 1958), car d'une part, les braconniers n'hésitent pas à pénétrer *profondément* dans le Parc, et d'autre part, une partie de la zone frontalière, au Nord-Est, se trouve à l'extérieur de la "Zone de densité numérique particulièrement faible" que mentionne VERSCHUREN. Afin de remédier à cette situation, les autorités de l'IZCN acceptent de créer dans le secteur Nord une 3^e Station¹, à l'endroit de l'actuel Poste de patrouille de *Beredua* (PP14), aux sources de la rivière du même nom. Le choix de cette localisation résulte de la présence d'eau, à cet endroit, et de ce qu'il est possible d'y contrôler la route du Soudan.

Un autre endroit avait aussi été proposé, à savoir le PP13, à Ndelele, emplacement qui avait déjà été retenu par l'ancienne administration des Parcs Nationaux. "La situation de Ndelele, au point de vue paysage, est superbe, car l'on y domine d'une colline de 900 mètres une vue magnifique du Parc" (PIERRET, 1976). Cet endroit pourrait effectivement être retenu plus tard, comme centre d'accueil et d'hébergement pour les touristes, mais l'efficacité de la protection, commande plutôt le choix du PP14 (*Beredua*) pour la surveillance des intrusions illégales venant du Soudan, et d'une façon générale, pour le contrôle de la circulation entre le Zaïre et le Soudan.

Les faiblesses du plan de gestion actuel réduisent d'autant plus l'efficacité de la protection que d'autres facteurs interviennent négativement, à savoir le mauvais état des infrastructures (communications entre autres) et l'insuffisance de l'équipement.

2^o Mauvais état des infrastructures

Tous les PP et les stations sont reliés entre eux par une piste périphérique.

L'accès du secteur nord se fait par la piste Nagero-Dodo- tête de la Garamba, pour la piste Est, et par la piste Gangala-na-Bodio pour le secteur Ouest. Cependant la distance par la piste Est, entre Nagero et le PP14 (*Beredua*, lieu d'installation de la Station Nord) doit être de l'ordre de 180 km. Il existe bien une piste qui relie, par l'intérieur du Parc (piste centrale), PP13 (Ndelele) à la station de Nagero, et qui doit totaliser une bonne centaine de km, mais elle est coupée depuis de longues années, étant donné l'impossibilité de traverser la rivière Garamba; il n'y a plus de bac en état de faire la traversée. Lorsque les bacs reliant Nagero et Gangala-na-Bodio à ces pistes (Est et Ouest) sont inaccessibles, ce qui arrive souvent en raison des crues importantes des rivières Dungu et Aka, le nord n'est accessible que par Dungu ou Faradje, par des routes en mauvais état et beaucoup plus longues. Ceci montre l'isolement des PP situés dans le secteur Nord; ils sont rarement visités et ravitaillés, principalement ceux de la frontière.

1. Recommandation faite à l'occasion de la mission du Consultant (Prof. Michel Maldague), au Zaïre, en août 1979.

Suite, p. 19

4. Etat de préservation/de conservation

e) Plans de gestion

(SUITE de la p.18)

Il va de soi que cette situation peut entraîner un relâchement de la discipline et des programmes de surveillances dans ce secteur particulièrement exposé du Parc.

La création d'une 3^e Station, solidement équipée, à PP14 (Beredua) devrait remédier, tout au moins partiellement, à cette situation.

Si les communications routières vers le Nord sont difficiles, elles sont inexistantes par voie aérienne. Il y a deux pistes d'atterrissage pour avion "petit porteur", à Gangala-na-Bodio et Nagero, mais aucune dans le Nord.

Quant aux communications radio, elles n'existent qu'aux deux stations méridionales qui sont en mesure de communiquer avec Kisangani, Chef lieu de la Région du Haut-Zaïre. Les PP du Nord sont donc en réalité quasi totalement isolés des Stations E et O. du Parc.

Intervient enfin la 3^e catégorie de facteurs qui entraîne la faiblesse de la protection.

3^o Lacunes dans l'équipement des gardes

La situation est ici assez analogue à celle de plusieurs autres parcs nationaux. On peut citer l'insuffisance vestimentaire (tenues, bottines), et la faiblesse de l'armement (vieux fusils Mauser 1952), au point que les gardes se trouvent, au départ, en condition d'infériorité face aux braconniers, munis d'armes automatiques. Il faut noter aussi l'insuffisance et l'irrégularité des approvisionnements (vivres), médicaments, soldes...

Conclusion

La protection actuelle du PNG, malgré un nombre relativement important de gardes souffre d'une insuffisance qu'il y a lieu de corriger. L'inscription du PNG dans la liste des biens naturels du Patrimoine mondial est de nature à amener une considérable amélioration sur ce plan, pour le bénéfice du remarquable bien naturel que représente le PNG dont certaines espèces animales seraient gravement menacées en l'absence d'une protection suffisante.

Gestion scientifique

L'IZCN a développé récemment une série de lignes directrices visant à mettre en place une infrastructure scientifique. Advenant l'inscription du PNG sur la liste des biens naturels du Patrimoine mondial, l'Institut accélèrera la mise en place d'un laboratoire de recherche¹ à la station principale du Parc à NAGERO

CONTINUATION, p. 22

1 Recommandation du Consultant (Prof. Michel Maldague) à l'occasion d'une mission au Zaïre, en août 1979.

**5. Justification de
l'inscription sur la
liste du patrimoine
mondial**

a) *Bien culturel*

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

b) Pour un *bien naturel*, une valeur universelle exceptionnelle sera reconnue à un bien du patrimoine naturel - tel qu'il est défini à l'article 2 de la Convention - proposé à l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial lorsque ce bien répond au moins à l'un des critères ci-après. En conséquence, les biens retenus devront :

- (i) être des exemples éminemment représentatifs des *grands stades de l'évolution de la terre*. Cette catégorie de biens comprendrait les sites représentant les principales "ères" géologiques, tel "l'âge des reptiles" où le développement de la diversité naturelle de la planète apparaît le mieux et l' "ère glaciaire" où les premiers hommes et leur environnement passaient par des transformations majeures; ou
- (ii) être des exemples éminemment représentatifs des *processus géologiques en cours, de l'évolution biologique et de l'interaction entre l'homme et son environnement naturel* ayant une grande signification. Cette catégorie est distincte de celle des périodes de l'histoire de la terre et se rapporte aux processus d'évolution en cours des plantes, des animaux, des formes de terrain, des formes marines et d'eau douce; il s'agit par exemple (a) des processus géologiques tels la glaciation et le vulcanisme, (b) des évolutions biologiques tels les biomes, par exemple la forêt tropicale humide, les déserts et la toundra, (c) de l'interaction entre l'homme et son environnement naturel telle qu'elle se manifeste par des terres cultivées en terrasses; ou
- (iii) représenter des *phénomènes, formations ou traits naturels uniques, rares ou éminemment remarquables ou de beauté exceptionnelle*, tels que les exemples par excellence des écosystèmes les plus importants pour l'homme, les phénomènes naturels (par exemple, rivières, montagnes, chutes d'eau), les visions spectaculaires résultant de grandes concentrations d'animaux, de vastes étendues de végétation naturelles et l'exceptionnelle fusion d'éléments naturels et culturels; ou
- (iv) être des *zones abritant des communautés d'espèces animales ou végétales rares ou menacées*. Cette catégorie comprend des écosystèmes où existent des concentrations de végétaux et d'animaux présentant un intérêt et une importance universels.

Il est à remarquer qu'au cas où un site particulier ne comporte pas l'un des éléments éminemment spectaculaires et remarquables définis précédemment, tout en s'intégrant - considéré dans une perspective plus large - dans un ensemble périphérique présentant de nombreux éléments significatifs, la zone dans son ensemble pourra être prise en considération pour attester la présence d'un éventail de caractéristiques d'intérêt mondial.

Outre les critères précités, les sites doivent répondre aux conditions d'*intégrité*.

- Les zones décrites au paragraphe (i) ci-dessus devraient contenir la totalité ou la plupart des éléments principaux connexes et interdépendants dans leurs rapports naturels; ainsi, une zone de l' "ère glaciaire" devrait comprendre le champ de neige, le glacier lui-même ainsi que les formes typiques d'érosion glaciaire, de dépôts et de colonisation végétale (striations, moraines, premiers stades de la succession des plantes, etc.).
- Les zones décrites au paragraphe (ii) ci-dessus devraient être assez étendues et contenir les éléments nécessaires à l'illustration des principaux aspects de ces processus ainsi qu'à leur reproduction autonome. C'est ainsi qu'une zone de "forêt tropicale humide" devrait présenter une certaine variation d'altitude par rapport au niveau de la mer, des modifications de la topographie et des types de sol, des berges de rivières ou bras morts de cours d'eau afin d'illustrer la diversité et la complexité du système.
- Les zones décrites au paragraphe (iii) ci-dessus devraient contenir les composantes d'écosystèmes nécessaires à la préservation des espèces ou des formations à sauvegarder. Ces éléments varieront selon les cas; ainsi la zone protégée devrait inclure la totalité ou la plus grande partie du bassin qui, en amont, alimente une chute; une zone de récif de corail devrait bénéficier d'une protection contre le dépôt de sédiments ou la pollution que peuvent provoquer l'écoulement des rivières ou les courants océaniques qui apportent au récif ses aliments.
- Les zones décrites au paragraphe (iv) ci-dessus devraient être assez étendues et contenir les éléments d'habitat indispensables à la survie des espèces.

5. Justification de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial (suite)

b) Bien naturel

Le Parc National de la Garamba présente des caractères qui peuvent être rangés suivant trois des quatre critères, invoqués pour justifier la demande d'inscription de ce bien dans la liste du Patrimoine mondial. Nous référant aux indications de la p. 21, ce sont les critères 2, 3 et 4 qui s'appliquent au Parc National de la Garamba.

Critère 2, suivant l'article 2 de la Convention:

"Etre des exemples éminemment représentatifs... de l'évolution biologique et de l'interaction entre l'homme et son environnement ayant une grande signification"

- Les 500 000 ha du PN de la Garamba, protégés depuis des décennies, offrent un remarquable exemple d'entité écologique autorégulatrice. Un équilibre dynamique s'est établi entre les différents stades de la chaîne alimentaire, dans lequel intervient l'homme lui-même, par le truchement des incendies de brousse qu'il allume régulièrement dans la savane. Maintenu à l'abri de toute action anthropique, ce milieu ne tarderait pas à évoluer vers des stades plus caractéristiques d'une succession forestière qui entraînerait diverses modifications biocénotiques et influencerait les populations des Grands Mammifères, typiques de ce Parc. Ce milieu, grâce à la protection dont il jouit depuis 1938, se trouve dans un état tout-à-fait "authentique".

- Le maintien d'un tel sanctuaire implique une gestion rationnelle qui s'impose avec plus de force encore dans le cas d'un territoire qui prétend à la reconnaissance comme bien naturel du patrimoine mondial. L'utilisation "anarchique" du feu peut entraîner à long terme des ruptures d'équilibres par suite de la régression de certaines formations végétales, de la raréfaction progressive des arbres et des arbustes et le développement d'une végétation pyrophile et des effets sur les sols des augmentations de température et la combustion des horizons humiques. Cette interaction homme-feux de brousse-écosystème.

Suite, p. 23

Signature (au nom de l'Etat partie) _____

Nom et prénom _____

Titre _____

Date _____

Critère 3, suivant l'article 2 de la Convention

5. Justification de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial (suite)

b) *Bien naturel*

"Représenter des phénomènes, formations ou traits naturels uniques, rares, ou éminemment remarquables ou de beauté exceptionnelle". Ce critère s'applique, à trois titres au moins, dans le cas du PNV:

- 3.1 A titre d'écosystème important pour l'homme
- 3.2 Comme exemple de "visions spectaculaires résultant de grandes concentrations d'animaux"
- 3.3 Comme exemple de "vastes étendues de végétation naturelles"

- Le PNG, vaste étendue naturelle soumise à un régime de stricte protection depuis 41 ans (création du PNG, le 17 mars 1938) constitue un remarquable exemple d'écosystème de savane soudano-guinéenne, savane arbustive à *Erythrina*, traversée de galeries forestières. Le paysage de la région du Ndelele est celui de la crête de partage faiblement accidentée des bassins hydrographiques du Congo et du Nil, et comporte de nombreuses têtes de source à débit intermittent, même en saison des pluies; on y trouve des surfaces d'érosion situées de 890 à 830m.

La Région de la Garamba occupe une vaste surface aplanie dont l'altitude varie entre 760 et 830 m.

La Région de Bagbele est la troisième entité paysagique, caractérisée par des savanes bien boisées (*Combretum*, *Phyllanthus discoideus*, *Beckeropsis uniseta*).

- Le PN de la Garamba constitue une manifestation extraordinaire de diversité faunique. Il constitue probablement le seul biotope du Monde, où se rencontrent quelques-uns des plus Grands Mammifères terrestres:

- l'Eléphant, *Loxodonta africana*
- la Girafe, *Giraffa camelopardalis*
- l'Hippopotame, *Hippopotamus amphibius*
- le Rhinocéros blanc, *Ceratotherium simum cottoni*

- Outre sa diversité faunique, notamment en ce qui concerne les Grands Mammifères, le PNG se caractérise par la biomasse importante de plusieurs espèces qui y forment de spectaculaires concentrations, comme c'est le cas des Eléphants et des Buffles.

- Des problèmes biologiques complexes se posent, tant sur le plan des interactions entre la grande faune et les formations végétales dont elle dépend, qu'en ce qui regarde la compétition interspécifique; citons à titre d'exemple la compétition pour le feuillage entre Eléphants et Girafes.

Critère 4, suivant l'article 2 de la Convention

"Etre des zones abritant des communautés d'espèces animales ou végétales rares ou menacées. Cette catégorie comprend des écosystèmes où existent des concentrations de végétaux et d'animaux

(Voir suite p. 24)

5. Justification de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial
 b) Bien naturel

(SUITE de la p.23)

présentant un intérêt et une importance universels".

Le Parc National de la Garamba répond entièrement à ce critère. Il renferme des espèces devenues rares, menacées ou même en voie d'extinction. Tel est le cas du Rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum cottoni*) et, sur le plan zaïrois de la Girafe (*Giraffa camelopardalis*).

Le PNG est l'ultime refuge, au Zaïre, de la Girafe et du Rhinocéros blanc et c'est le seul endroit de la terre, où ce dernier existe encore dans son milieu d'origine, à de rares et problématiques exceptions près.

Habitat propice au Rhinocéros blanc

Le type de paysage du PNG donne au Rhinocéros deux sortes d'habitats:

- 1° D'un côté, les vallées avec une très grande humidité, la présence constante d'eau et une végétation dominante d'*Hyparrhenia* et, parfois localement, d'*Urelystrum thysoides*.
- 2° De l'autre, les bassins versants avec des trous d'eau temporaires et des arbres offrant de l'ombre.

Les zones préférées se caractérisent par des vallées très étendues. Durant la saison sèche, après l'incendie de la végétation, elles procurent de bons pâturages et des réserves d'eau. Aux approches de ces pâturages, on trouve des plaines et des cours d'eau; ils servent pour la saison des pluies.

Situation du Rhinocéros blanc

Le *Red Data Book* (IUCN) décrit comme suit la situation du Rhinocéros blanc: *Ceratotherium simum cottoni* (Lydekker, 1908) (Northern Square-Lipped Rhinoceros or White Rhinoceros) (*Rhinocerotidae*):

"Endangered. Principal range covers south-west Sudan, north Uganda and North-East Zaire. Reduced, principally by poaching, possibly to less than 250 animals. Recorded in a number of National Parks, game reserves and sanctuaries, but its survival in many of them is in doubt because of warfare and civil disturbances in much of its range. Re-introduction of surplus animals into these areas from currently protected populations will need to be considered when present political problems have been resolved".

- Il y a donc urgence à renforcer la protection de cette espèce. La révision du plan de gestion du PNG devra être entreprise dans ce but, conformément aux discussions récentes avec l'IZCN, à Kinshasa (Mission MALDAGIE, 1979).

- La population dans le PNG a été évaluée à 176 têtes, en 1974, et à 259, en 1975. Les troubles qui ont eu lieu récemment au Soudan et en Uganda ont eu de graves impacts sur la population des Rhinocéros dans le PNG. Il semble que la situation soit à nouveau redevenue normale. L'urgence d'un renforcement de la protection n'est pas à démontrer. Il est clair que l'inscription sur la "Liste du Patrimoine mondial" du PNG, comme bien naturel serait de nature à accroître l'intérêt pour ce bien qui, à titre de sanctuaire du Rhinocéros blanc en bon état, est un territoire unique au monde. Cette requête s'inscrit dans le cadre des mesures de sauvegarde proposées par l'IUCN.

Situation du Léopard (*Panthera pardus* Linnaeus, 1758)

SUITE, p. 25

5. Justification de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial

b) Bien naturel

(SUITE de la p. 24)

- Une autre espèce menacée est également inféodée au Parc National de la Garamba, le Léopard, *Panthera pardus*.

Suivant le *Red Data Book* (UICN) sa situation est la suivante:

"Vulnerable. Exterminated from large parts of its former range and depleted elsewhere. In some areas persecution and loss of habitat has taken a severe toll; at least five geographic races are threatened with extinction. However, it is still widespread and is generally maintaining good numbers. In some areas populations are increasing, following severe reductions during the 1960's".

- Si l'aire de distribution de cette espèce est vaste, il n'en reste pas moins vrai qu'il est gravement menacé d'extinction au Zaïre et que le PNE pourrait constituer un refuge pour cette espèce. Pour cela les mesures de protection devraient être considérablement accrues, car le nombre de Léopards y est devenu très réduit.

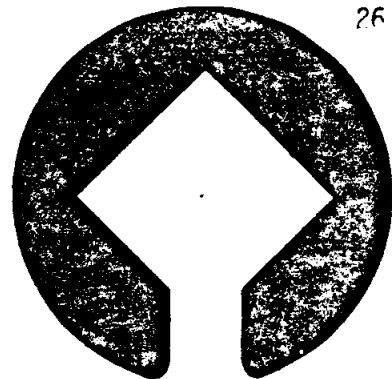
CONCLUSION

Pour toutes les raisons invoquées ci-dessus, et spécialement pour celles qui ont trait au critère 4, le Parc National de la Garamba semble correspondre aux qualités requises pour être inscrit comme bien naturel sur la Liste du Patrimoine mondial, suivant la Convention de 1972, ratifiée par la République du Zaïre.

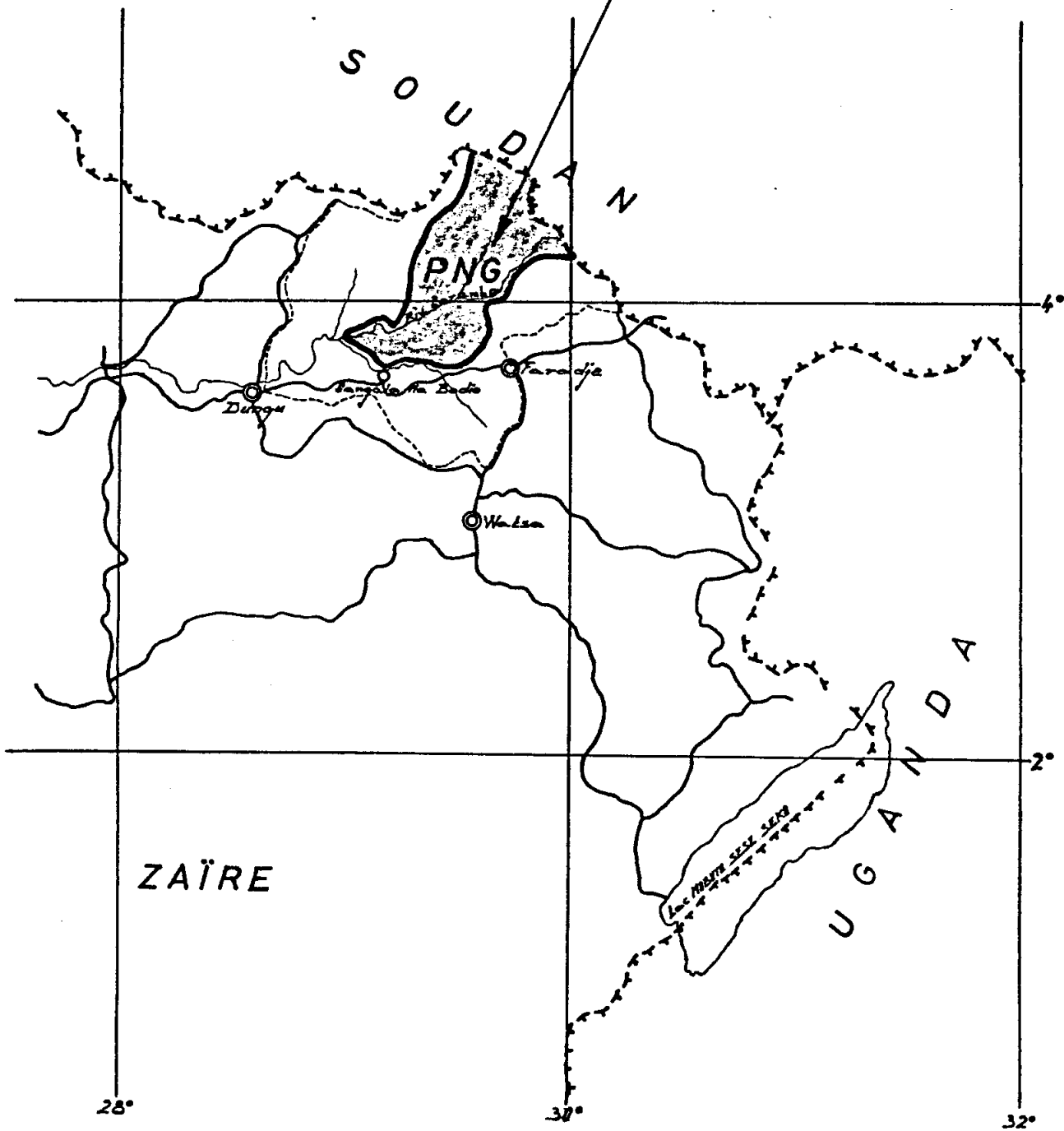
Parc National de la Garamba

Echelle 1 / 3.000.000

Carte de localisation



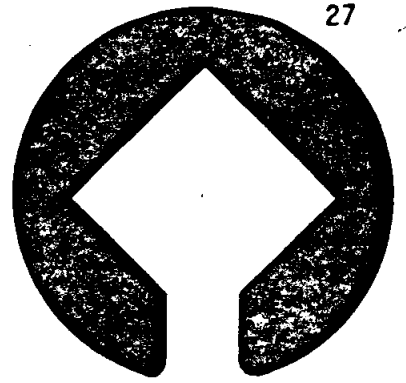
ANNEXE 1 : Carte 1









Parc National de la Garamba

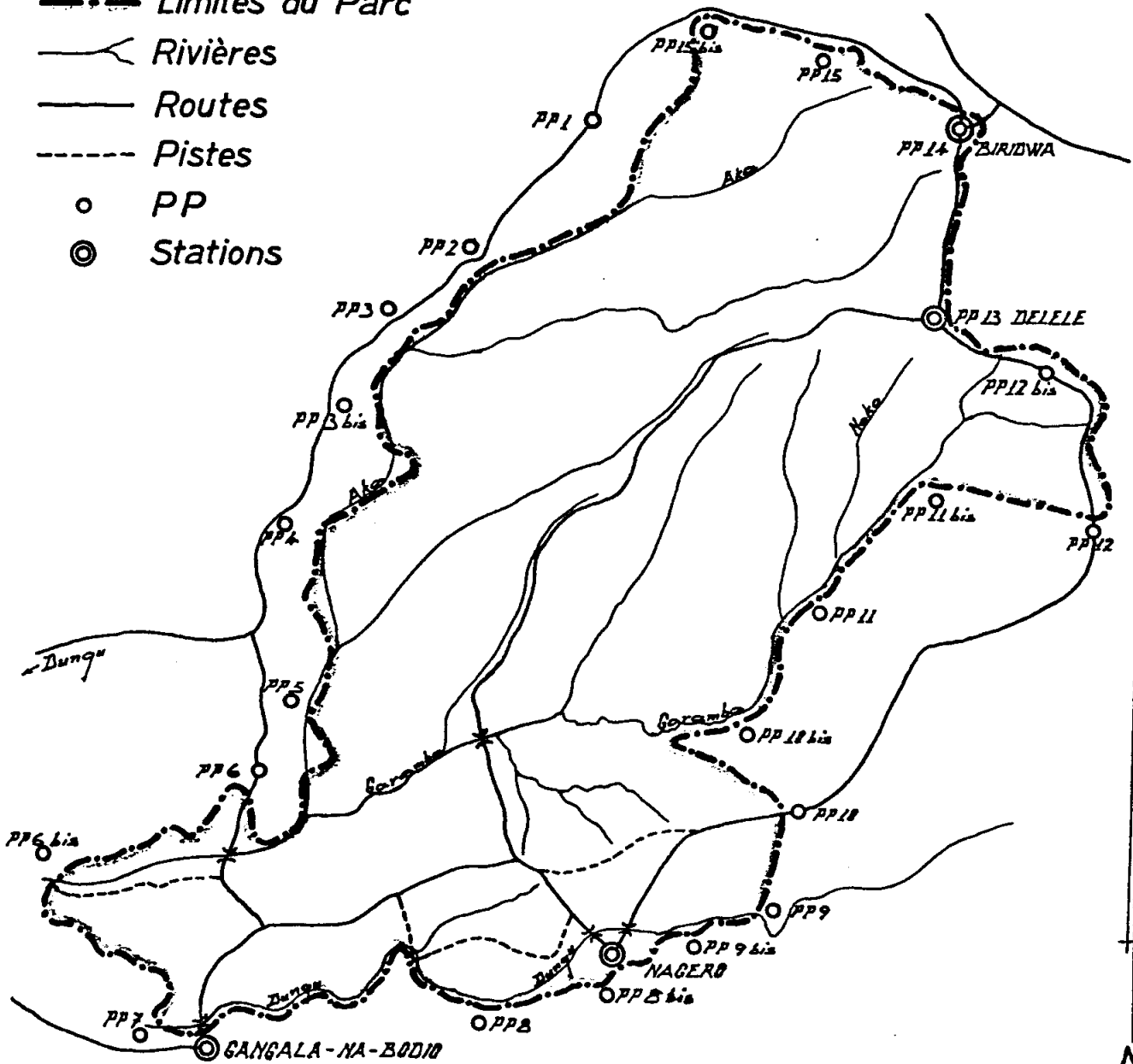
CARTE DE GESTION

ANNEXE 2 : Carte 2



LEGENDE

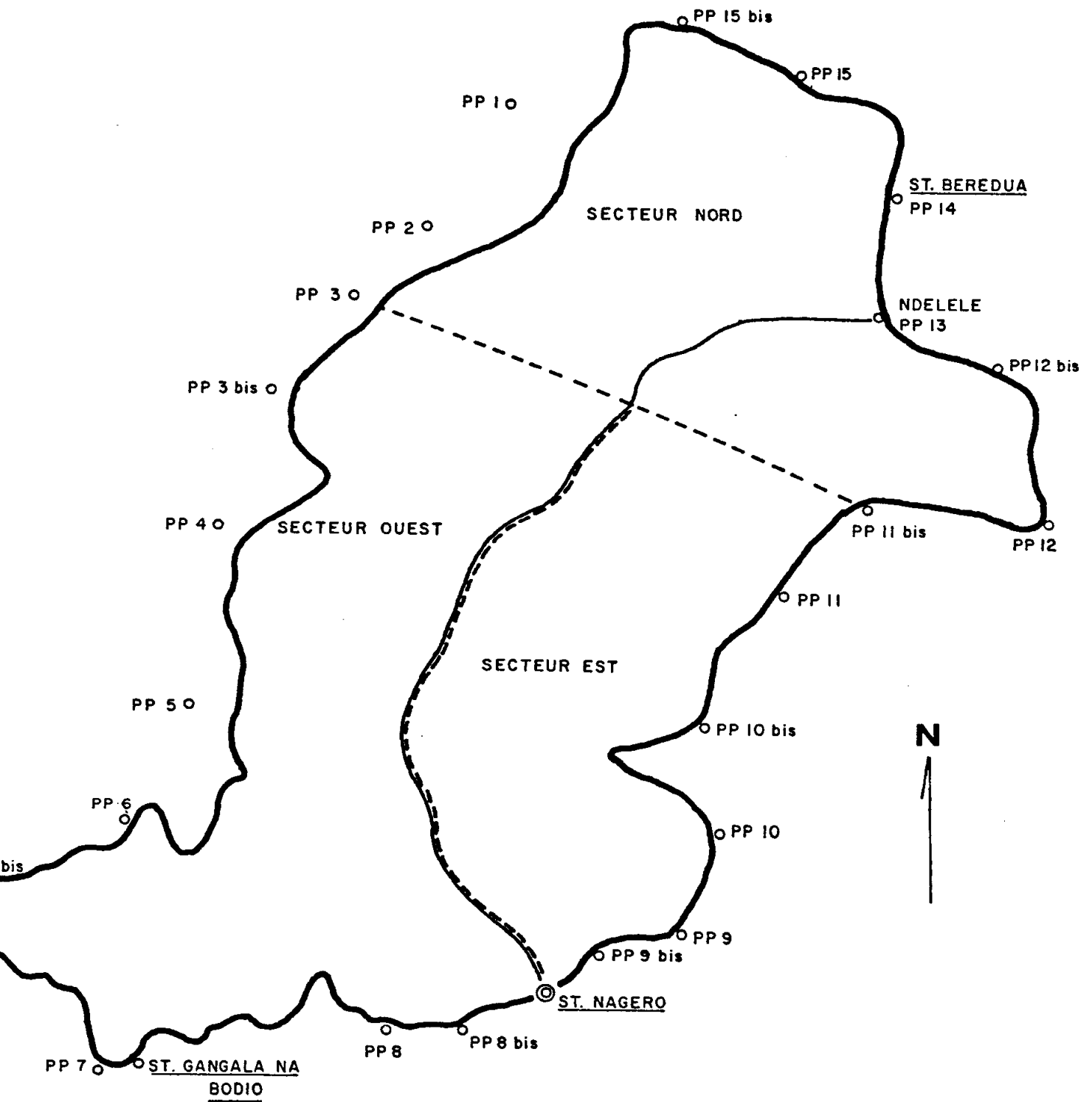
-  Limites du Parc
-  Rivières
-  Routes
-  Pistes
-  PP
-  Stations



Echelle 1 / 500.000

PARC NATIONAL DE LA GARAMBA
PLAN DE GESTION

ANNEXE 3 : Carte 3



LEGENDE

- PP = Poste de patrouille
- ST = Station
- Piste
- - - Limite de secteur

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR L'EDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE

Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel

Demande de coopération technique

Aux termes de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adoptée par la Conférence générale de l'Unesco en 1972, un Comité intergouvernemental de la protection du patrimoine mondial culturel et naturel, dénommé "le Comité du patrimoine mondial" doit recevoir et étudier les demandes d'assistance internationale formulées par les Etats parties à la Convention. Conformément à l'article 22 de la Convention, l'assistance accordée par le Comité du patrimoine mondial peut prendre les formes suivantes :

- a) études sur les problèmes artistiques, scientifiques et techniques que posent la protection, la conservation, la mise en valeur et la réanimation du patrimoine culturel et naturel, tel qu'il est défini aux paragraphes 2 et 4 de l'article 11 de la ... Convention;
- b) mise à la disposition d'experts, de techniciens et de main-d'oeuvre qualifiée pour veiller à la bonne exécution du projet approuvé;
- c) formation de spécialistes de tous niveaux dans le domaine de l'identification, de la protection, de la conservation, de la mise en valeur et de la réanimation du patrimoine culturel et naturel;
- d) fourniture de l'équipement que l'Etat intéressé ne possède pas ou n'est pas en mesure d'acquérir;
- e) prêts à faible intérêt, sans intérêt, ou qui pourraient être remboursés à long terme;
- f) octroi, dans des cas exceptionnels et spécialement motivés, de subventions non remboursables.

Une assistance internationale peut aussi avoir pour objet des projets concernant l'identification de biens culturels ou naturels "lorsque des recherches préliminaires ont permis d'établir que ces dernières méritaient d'être poursuivies" (paragraphe 2 de l'article 13 de la Convention). Aux termes de l'article 23 de la Convention, le "Comité du patrimoine mondial peut également fournir une assistance internationale à des centres nationaux ou régionaux de formation de spécialistes de tous niveaux dans le domaine de l'identification, de la protection, de la conservation, de la mise en valeur et de la réanimation du patrimoine culturel et naturel".

Le présent formulaire a pour objet de fournir au Comité du patrimoine mondial tous les renseignements nécessaires pour prendre une décision au sujet des demandes de coopération technique qui, conformément aux dispositions de l'article 21 de la Convention, doivent "décrire l'opération envisagée, les travaux nécessaires, une estimation de leur coût, leur urgence et les raisons pour lesquelles les ressources de l'Etat demandeur ne lui permettent pas de faire face à la totalité de la dépense". En face de chacune des pages du formulaire figurent des notes qui aideront à la remplir. Les renseignements demandés devraient être dactylographiés dans les espaces réservés à cet effet. Des renseignements supplémentaires peuvent être fournis sur des pages jointes au formulaire. Il y a lieu de noter que le Comité du patrimoine mondial conservera toute documentation (cartes, plans, photographies, etc.) soumise à l'appui de la demande de coopération technique.

Lorsqu'il s'agit d'une coopération technique très importante, les renseignements complémentaires demandés à l'Annexe I devraient être fournis sur des pages séparées.

Il y a lieu de noter que l'assistance sera accordée non seulement selon le bien fondé de chaque cas, mais aussi suivant l'état des ressources du Fonds du patrimoine mondial.

Le formulaire rempli en anglais ou en français doit être adressé en trois exemplaires au Secrétariat du Comité du patrimoine mondial, Division du patrimoine culturel, Unesco, 7, place de Fontenoy, 75700 Paris.

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

- 1. Pays :** indiquer le nom de l'Etat partie qui présente la demande.
- 2. Date de soumission :** indiquer la date d'envoi de la demande au Secrétariat du Comité du patrimoine mondial.

3. Type de projet pour lequel une assistance est demandée

Indiquer si le projet concerne :

- un bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial ou proposé pour inscription sur cette liste, conformément à l'article 22 de la Convention et, *dans ce cas, remplir les sections 4, 7 et 8 ci-après*
OU
- l'identification de biens culturels ou naturels prévue au paragraphe 2 de l'article 13 de la Convention et, *dans ce cas, remplir les sections 5, 7 et 8 ci-après*
OU
- des centres nationaux ou régionaux de formation de personnel et de spécialistes prévus à l'article 23 de la Convention et, *dans ce cas, remplir les sections 6, 7 et 8 ci-après.*

4. Projets concernant des biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial (ou proposés pour inscription sur cette liste)

I. Renseignements sur le bien

- a) Date d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial*
Si le bien ne figure pas encore sur la Liste, indiquer la date à laquelle a été soumise la proposition visant à son inscription.
- b) Brève description du bien*
Donner du bien une description générale suffisante pour permettre son identification.
- c) Statut juridique du bien*
Indiquer le type de propriété (publique ou privée) et, si le bien constitue une propriété privée, indiquer si l'acquisition par l'Etat est en cours ou envisagée. Indiquer en détail les mesures juridiques, administratives ou de protection qui sont envisagées ou qui ont déjà été prises en vue de la conservation du bien (par exemple, création d'un parc national). Donner des détails sur l'état d'occupation du bien et son accessibilité au public.

1. Pays

République du Zaïre

2. Date de soumission

21 mars 1980

3. Type du projet pour lequel une assistance est demandée

Le projet concerne :

- Un bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial
 - L'identification de biens culturels ou naturels
 - Un centre national ou régional de formation
- Prière de cocher la case appropriée

4. Projets concernant des biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial (ou proposés pour inscription)

La présente demande concerne un bien naturel - *le Parc National de la Garamba* - proposé pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial. Se référer au formulaire de présentation d'inscription préparé à l'occasion de la mission de consultation, au Zaïre, du professeur Michel Maldague, 19-30 août 1979.

I. Renseignements sur le bien

a) Date d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial

b) Brève description du bien

Le Parc National de la Garamba (5000 km²), situé au Nord-Est de la République du Zaïre est formé de vastes savanes, entrecoupées de galeries forestières souvent très dégradées. Il s'agit d'une pénéplaine très ancienne qui fut jadis soumise à de nombreux cycles d'érosion. Les rivières les plus importantes sont la Dungu, l'Aka et la Garamba. La diversité écologique résulte dans les divers types de savanes qui caractérisent le PNG. C'est au titre de sa faune remarquable et en particulier de ses grands Mammifères, que le PNG peut prétendre figurer sur la liste du Patrimoine mondial à titre de bien naturel. Le PNG est remarquable par le fait qu'il abrite les quatre plus grands Mammifères terrestres encore existants, à savoir l'Eléphant (*Loxodonta africana*), le Rhinocéros blanc (*Ærathotherium simum cottoni*), la girafe (*Giraffa camelopardalis*) et l'Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*). La protection de deux de ces espèces - le Rhinocéros blanc et la Girafe - est à l'origine de la création de ce Parc. Ces deux espèces doivent être considérées comme menacées. Il existe un grand nombre d'autres grands Mammifères dans le PNG.

Note: Une description et un inventaire détaillés du bien naturel constitué par le Parc National de la Garamba est donné dans le *Formulaire de présentation* (suite page 5)

c) Statut juridique du bien

Le Parc National de la Garamba a été créé, en 1938, par Décret Royal du 17 mars 1938.

Il est assujetti, depuis 1969, à l'Ordonnance - Loi no 69/041 du 22 août 1969. Ce territoire, dont le statut est celui de parc national, relève de l'Institut Zaïrois pour la Conservation de la Nature (IZCN).

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

4.II. Renseignements sur la demande

a) *Description détaillée des dangers encourus par le bien*

Donner tous les détails possibles sur les dangers imminents ou éventuels qui menacent l'état du bien. Cette description doit justifier de la nécessité du projet et donner des indications sur le degré d'urgence des activités à entreprendre. Elle devrait, si possible, être appuyée de documents justificatifs, dessins, cartes, etc., qui sont à énumérer sous la présente rubrique.

b) *Objectifs et impact escompté du projet proposé*

Enumérer et définir les objectifs et l'impact escompté du projet proposé, sur le plan de l'intérêt scientifique, de l'intérêt culturel, de la valeur éducative (notamment les possibilités de formation de personnel local et l'influence sur l'intérêt du public pour la conservation), des conséquences sociales et économiques, etc. Donner aussi des renseignements sur les activités expérimentales qui sont prévues, sur les effets cumulatifs escomptés sur tout avantage direct ou indirect pour d'autres secteurs d'activités.

c) *Activités envisagées*

Décrire en termes précis les activités à entreprendre au titre du projet en faisant la distinction entre celles qui doivent être financées à l'échelon national et celles pour lesquelles une coopération technique est demandée (voir l'introduction au formulaire pour le type d'assistance qui peut être demandé au titre de la Convention). Indiquer une estimation de la durée du projet.

Pour la fourniture de services de spécialistes, de techniciens et de main-d'œuvre qualifiée, indiquer le domaine précis de spécialisation et les travaux à entreprendre par chaque spécialiste, ainsi que la durée des services requis. Pour la formation de personnel, donner des détails sur la spécialité dans laquelle la formation doit être donnée, le niveau requis et la durée nécessaire de cette formation. Proposer, si possible, une institution dans laquelle la formation pourrait être organisée. Pour la fourniture de matériel, donner une liste détaillée du matériel nécessaire, avec toutes les références voulues. Dans le cas où l'on demande des services spécialisés à une organisation définie, compétente en la matière, identifier cette organisation et préciser la nature des services demandés.

En cas de demande de prêt à faible intérêt ou sans intérêt, donner tous les renseignements pertinents, y compris les activités à financer au titre du prêt, les dates auxquelles les fonds sont requis, la durée pour laquelle le prêt est demandé, etc. Il ya lieu de noter que l'octroi de prêts fera l'objet d'accords financiers séparés précisant les garanties, les plans de versements, les taux d'intérêt demandés, etc.

N.B. Dans le cas d'une demande de coopération technique très importante, laisser en blanc la Section 4.II.c) et remplir les alinéas b) et c) de la Section 9.

4.I. b) *d'inscription* préparé à l'occasion de la mission de consultation,
au Zaïre, du professeur Michel Maldague, 19-30 août 1979.

Suite, p. 3, au point 4.I. c)

4.II. Renseignements sur la demande

a) Description détaillée des dangers encourus par le bien

Durant les années 1962 à 1970, le PNG a souffert d'un sérieux braconnage qui a décimé la population de Rhinocéros blanc; alors que le nombre de Rhinocéros était estimé à 1000, en 1960, les estimations faites en 1971, variaient de 30 (Dr J. Verschuren) à 250 (P. Pierret, expert FAO). Suivant le recensement de 1972, la population de Rhinocéros blanc se situe à 120 individus. En dehors du Zaïre, la survivance de l'espèce est assez problématique; il devrait subsister quelques individus en Uganda. Quant à l'avenir de cette espèce au Soudan et en République Centrafricaine, il doit être extrêmement compromis. Potentiellement, ce n'est qu'au Parc National de la Garamba que cette espèce est en mesure de bénéficier d'une protection suffisante, encore qu'elle devrait être augmentée.

Faiblesse du plan de gestion actuel

Deux facteurs réduisent actuellement la protection dans le PNG.

1) D'abord l'existence de deux secteurs de surveillance (secteurs Est et Ouest) autonomes; l'autonomie même de ces deux secteurs réduit l'efficacité de la protection globale du parc (Cf. Annexe 3, carte 3 du Formulaire de présentation d'inscription). Il n'existe pas de station principale en mesure de coordonner l'ensemble (suite page 8)

b) Objectifs et impact escompté du projet proposé

Objectifs du projet proposé

A la suite de la mission effectuée par le professeur Michel Maldague, au Zaïre, en août 1979, des mesures ont été envisagées pour renforcer le dispositif de protection et de surveillance du Parc National de la Garamba. Deux catégories de mesures ont été recommandées:

1° la révision du plan de gestion avec 2 mesures essentielles (voir 4.II.c), à savoir, d'une part, confier un rôle de coordination de l'ensemble de la protection du PNG à la Station de Nagero, et, d'autre part, créer dans le Secteur Nord du Parc, une 3e station située à Beredua.

2° créer une petite station de recherche à Nagero afin de poursuivre un programme de surveillance (suite page 9)

c) Activités envisagées
- grâce au financement national
- grâce à l'aide accordé au titre de la Convention

1° Afin de remédier au manque de coordination dans la protection et la gestion du PNG, les autorités zaïroises envisagent actuellement d'attribuer à la Station de Nagero un rôle de coordination qui se superposerait à la fonction de contrôle que chaque station continuera à assumer de manière autonome dans les secteurs de sa compétence, à savoir, le secteur Est, avec la Station de Nagero, et le secteur Ouest, avec la Station de Gangala-na-Bodio.

2° Afin de remédier à la faiblesse de la protection dans la partie Nord du PNG - qui est contiguë à la frontière du Soudan-, les autorités de l'IZCN ont accepté, à l'occasion de la mission effectuée en août 1979, de créer dans le secteur Nord une 3e station, à l'endroit de l'actuel Poste de patrouille de Beredua (PP14), aux sources de la rivière du même nom. Le choix de cette localisation résulte de la présence d'eau à cet endroit, et de ce qu'il est possible d'y contrôler la route du Soudan.

3° Installation d'une petite station de recherche à la Station principale du PNG, à Nagero.

(Suite page 10)

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

5. Projets d'identification

Si une coopération technique est demandée pour l'identification de biens culturels ou naturels, indiquer en détail les résultats des recherches préliminaires entreprises, avec les références voulues (nom de l'organisme ou du ou des experts qui ont effectué les recherches et dates de celles-ci; référence du rapport s'il a été publié, etc.). Donner des détails précis sur le type d'assistance requis (spécialistes, matériel, fonds).

6. Projets de formation

Si une coopération technique est demandée pour des centres nationaux ou régionaux de formation de personnel et de spécialistes, donner tous les détails pertinents sur l'institution intéressée (cours dispensés, niveaux d'instruction, liste du personnel enseignant, nombre d'étudiants et pays d'origine de ceux-ci, etc.). Indiquer le type d'assistance requis : donner des détails précis sur le domaine de spécialisation et le niveau du personnel enseignant demandé, la durée requise de la formation, le matériel nécessaire, etc.

Suite de la p. 6

4.II. a) de la gestion du parc. Une telle situation réduit l'efficacité des mesures de protection. Un parc national doit être considéré, du point de vue de sa gestion, comme une seule entité et non comme une simple juxtaposition de secteurs indépendants les uns des autres.

2) Alors que le Parc est entouré, côté Zaïre, par trois "Domaine de chasse" qui peuvent être considérés comme formant une zone tampon, il n'y a aucun territoire qui sépare le Parc, du Soudan, la frontière Zaïre-Soudan constituant la limite même du Parc. De plus, la protection de cette zone frontalière n'est pas renforcée; elle est en outre très éloignée des deux stations (Nagero (Nagero, pour le Secteur Est, et Gangala-na-Bodio, pour le Secteur Ouest) qui se trouvent à la limite du Sud du Parc; la distance à vol d'oiseau entre Gangala-na-Bodio et le poste de patrouille 13 (PP13) est de 80 km (Cf. Carte de Gestion, Annexe 2, Carte 2, Formulaire de présentation d'inscription), et, dans le cas des postes PP14, PP15 et PP15 bis, elle doit être de l'ordre de la centaine de km. Il y a donc une très évidente faiblesse dans la protection de toute la partie nord du Parc, celle qui se trouve aux confins du Soudan et qui est de ce fait la plus exposée aux intrusions venant de l'extérieur.

Les faiblesses du plan de gestion actuel réduisent d'autant plus l'efficacité de la protection que d'autres facteurs interviennent négativement, comme le mauvais état des infrastructures (communications et routes) et l'insuffisance de l'équipement des gardes.

Mauvais état des infrastructures

Tous les postes de patrouille (PP) et les stations (Nagero, Gangala-na-Bodio) sont reliés entre eux par une piste périphérique. L'accès de la partie Nord se fait par la piste Nagero-Dodo-tête de la Garamba, pour la piste Est, et par la piste Gangala-na-Bodio, pour le secteur Ouest. Cependant la distance par la piste Est, entre Nagero et le PP 14 (Beredua, lieu prévu pour l'installation de la Station Nord, recommandée) doit être de l'ordre de 180 km. Il existe bien théoriquement une piste qui relie, par l'intérieur du Parc (piste centrale), le PP 13 (Ndelele) à la Station de Nagero, et qui doit totaliser une bonne centaine de km, mais il se fait que cette piste est coupée depuis de longues années, étant donné l'impossibilité de traverser la rivière Garamba: il n'y a plus de bac en état de faire la traversée.

Lorsque les bacs reliant Nagero et Gangala-na-Bodio aux pistes Est et Ouest sont inaccessibles, ce qui arrive souvent en raison des crues importantes des rivières Dungu et Aka, la partie Nord du Parc n'est plus accessible que par Dungu ou Faradje, par des routes en mauvais état et beaucoup plus longues. Ceci montre l'isolement des PP situés dans la partie Nord du PNG; ils sont rarement visités et ravitaillés, principalement ceux situés le long de la frontière Zaïre/Soudan.

Suite, p. 9

Il va de soi que cette situation peut entraîner un relâchement de la discipline et des programmes de surveillance dans cette partie particulièrement exposée du Parc. La création d'une 3e station, solidement équipée, à PP 14 (Beredua), devrait remédier, tout au moins partiellement, à cette situation.

Si les communications routières vers le Nord sont difficiles, elles sont inexistantes par voie aérienne. Il y a deux pistes d'atterrissage pour avion "petit porteur", à Gangala-na-Bodio et Nagero, mais aucune dans le Nord.

Quant aux communications radio, elles n'existent qu'aux deux stations méridionales (Nagero et Gangala-na-Bodio) qui sont en mesure de communiquer avec Kisangani, chef lieu de la Région du Haut-Zaïre. Les PP du Nord sont donc en réalité quasi totalement isolés des Stations Est et Ouest du Parc.

Lacunes dans l'équipement des gardes

La situation est ici assez analogue à celle qui caractérise plusieurs autres parcs nationaux du Zaïre. On peut citer l'insuffisance vestimentaire (tenues, bottines, etc.), et la faiblesse de l'armement (vieux fusils Mauser 1952), au point que les gardes se trouvent, au départ, en condition d'infériorité face aux braconniers, munis d'armes automatiques. Il faut noter en outre l'insuffisance et l'irrégularité des approvisionnements (vivres, médicaments, etc.) et des soldes.

L'ensemble de ces points faibles constitue une menace latente et très réelle sur les écosystèmes du PNG. Devant la faiblesse de la protection de la partie Nord et l'absence de moyens de communications, les braconniers n'hésitent pas à pénétrer profondément dans le Parc.

Retourner, p. 6, au point 4.II. b)

Suite de la p. 6 4.II. b) scientifique de l'évolution des grands mammifères du PNG. Il n'y a actuellement aucune infrastructure de recherches dans ce parc, ce qui constitue un grave point faible. Simultanément devrait être engagé pour le PNG un *assistant-chercheur*.

Impact du projet

La réorganisation de la gestion du PNG avec l'ouverture d'une 3e station, la coordination de la protection dans l'ensemble du parc, l'installation d'une petite station de recherches, l'amélioration des infrastructures de communications et de transport, et un effort sur le plan de l'équipement et du ravitaillement des gardes - devrait insuffler un dynamisme nouveau, en mesure d'apporter un renforcement sensible de la protection des remarquables écosystèmes de ce Parc et d'entreprendre un programme de recherches à long terme, indispensable pour fonder la gestion du Parc sur des bases rationnelles.

Retourner, p. 6, au point 4.II. c)

4° Ouverture d'un poste d'assistant-chercheur dans le but d'entreprendre et de poursuivre un programme de recherche sur l'évolution des populations de grands Mammifères du PNG en relation avec le milieu.

Grâce à l'aide accordée au titre de la Convention

Advenant l'inscription du PNG dans la liste du Patrimoine mondial au titre de bien naturel, une aide est requise pour aider le Zaïre à mettre en place l'infrastructure de recherche indispensable pour réaliser la gestion scientifique d'un parc de cette importance.

L'aide demandée porte sur:

a) Un stage de formation en faveur de l'assistant-chercheur qui serait engagé, advenant l'inscription du PNG comme bien naturel du Patrimoine mondial.

Les objectifs de ce stage dépendront de la formation de base du stagiaire qui sera engagé ainsi que du programme de recherches qui sera assigné à la Station de Nagero.

Le stage prévu est de 9 mois et se déroulera d'octobre 1983 à juin 1984 (Cf. tableau 1: "*Programme quinquennal de formation pour le personnel scientifique des biens naturels du Patrimoine mondial du Zaïre; point 7*").

Il semble au consultant que le poste d'assistant-chercheur devrait être réservé à un licencié en sciences zoologiques, spécialisé dans la dynamique des populations des grands Mammifères. Quant au stage il devrait porter sur les méthodes d'inventaires et de recensement des Grands Mammifères et leurs interrelations avec le milieu (détermination et évolution de la capacité de charge des différents biotopes pour les différentes espèces de Grands Mammifères; méthodes spéciales de protection d'espèces menacées).

b) Un minimum d'équipement de base est demandé pour l'installation de la station de recherches de Nagero. Une première liste d'équipement est donnée au tableau 2 (Cf. point 7). Nous recommandons cependant, qu'advenant l'inscription du PNG sur la liste du Patrimoine mondial, l'engagement d'un assistant-chercheur et l'attribution d'une bourse de formation à ce dernier, *une 2^e tranche*, équivalente au montant de la première, soit prévue afin de parfaire l'équipement essentiel à la Station de Nagero. Cette 2^e liste pourra être établie avec plus de précision une fois l'assistant-chercheur revenu de son stage de formation; elle pourra être soumise au consultant lors de la mission de consultation recommandée (Cf. ci-dessous; c).

c) Une mission de consultation est recommandée, advenant l'acceptation de la demande d'inscription ~~et de~~ la demande de coopération technique. Cette mission au PNG pourrait être combinée avec les missions de consultation, par ailleurs recommandées dans le cas du PN des Virunga et du PN du Kahuzi-Biega. Le montant, au titre de la convention, est imputé à la demande de coopération technique, introduite pour le Parc National des Virunga.

5. Projets d'identification

Sans objet dans le cas du Parc National de la Garamba pour lequel le "formulaire de présentation d'inscription" a déjà été préparé (Mission Zaire, 1979).

6. Projets de formation

Sans objet dans le cas du Parc National de la Garamba.

COMMENT REMPLIR LA PAGE CI-CONTRE

7. Coût approximatif des activités envisagées

Indiquer le coût total des activités envisagées et en donner la ventilation :

- i) par type d'assistance (voir les différentes catégories dans l'introduction) et
- ii) par source de financement :

- 1) contribution de l'Etat en espèces;
- 2) contribution de l'Etat en nature;
- 3) contribution demandée au titre de la Convention et;
- 4) contributions d'autres sources (bilatérales, multilatérales).

Dans le cas de demandes de services de spécialistes sous la Convention, indiquer uniquement le niveau des spécialistes (niveau élevé ou moyen) et le nombre de hommes-mois de services demandé.

N.B. La Convention dispose qu'une demande de coopération technique doit "décrire . . . les raisons pour lesquelles les ressources de l'Etat demandeur ne lui permettent pas de faire face à la totalité de la dépense".

Dans le cas d'une demande de coopération technique très importante, laisser en blanc la présente rubrique et remplir la Section 9 d) de l'Annexe I.

8. Organisme national responsable du projet et détails relatifs à l'administration du projet

Préciser le nom, l'adresse et les fonctions de l'organisme public chargé du projet et indiquer comment celui-ci sera administré (rapports entre le projet et les autres activités gérées par l'organisme intéressé, personnel national disponible pour administrer le projet, etc.). Indiquer si d'autres institutions sont impliquées dans le projet et, si c'est le cas, quel est le mécanisme de coordination établi. Indiquer les dispositions prises par le gouvernement pour donner suite aux résultats du projet.

7. Coût approximatif des activités envisagées :

- Dépenses assumées par l'Etat
- Montant demandé au titre de la Convention

Pour l'année 1978, les budgets alloués pour le PNG étaient les suivants:

Budget ordinaire	:	42 232	Z
Budget d'investissement:		46 413	Z
	Total:	88 645	Z

Montant demandé au titre de la Convention

- 1) Montant pour la formation de l'assistant-chercheur qu'il est prévu d'engager à la Station de Nagero.
Cf. tableau 1, colonne 24: \$5500.00.
- 2) Première tranche pour l'équipement de la Station de recherches de Nagero.
Cf. tableau 2: \$ 9,560.00
- 3) Deuxième tranche pour l'équipement de la Station de recherches de Nagero (Cf. 4.II.c), dont le montant est équivalent à celui de la lère tranche: \$ 9,560.00
- 4) Mission de consultation dont le montant est imputé à la Demande de Coopération technique introduite pour le Parc National des Virunga.

Total demandé au titre de la Convention pour le Parc National de la Garamba: (1) + (2) = \$ 15,060.00

(3), à plus long terme: \$ 9,560.00.

Voir, p. 14: Tableau 1

p. 15: Tableau 2

8. Organisme national responsable du projet et détails relatifs à l'administration du projet

Institut Zaïrois pour la Conservation de la Nature (IZCN)
B.P. 868
Kinshasa I
République du Zaïre

L'IZCN est rattaché au Département de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (DECNT).

Signature (au nom de l'Etat partie) _____

Nom et prénom _____

Titre _____

Date _____

Tableau 1.- Programme quinquennal de formation pour le personnel scientifique des biens naturels
du Patrimoine mondial du Zaïre.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NOM	DUREE MOIS	ANNEE	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	TOTAL /AN	ANNEE	MONTANT BOURSES	MONTANT VOYAGE	TOTAL /AN	PNVI	PNKB	PNG
- EKAM MWINA	6	1980						x	x	x	x	x	x		6				\$300		-	3300	-
- MUEMBO	9	1980											x	x	3			\$4500	\$500	\$5300			
		1981	x	x	x	x	x	x							6						5000		
- AYOBANGIRA	3	1981	x	x	x										3			\$6500	\$900	\$8600	2400		
- MANKOTO	6	1981											x	x	4				\$1200		4200		
		1982	x	x											2								
- KITA	9	1982												x	4			\$3000		\$4000			
		1983	x	x	x	x									5				\$1000		\$5500	5500	
- N...	9	1983												x	4								
		1984	x	x	x	x									5			\$2500		\$2500			5500
TOTAL																		\$21000	\$4900	\$25900	17100	3300	5500

1: Base: \$500.00/mois

2. Le montant des voyages (colonne 20) a été chaque fois entièrement imputé au budget de l'année au cours de laquelle commence le stage.

Tableau 2: Matériel requis pour chacun des 3 parcs considérés: P.N. des Virunga, P.N. du Kahuzi-Biega et P.N. de la Garamba.

	Virunga	Kahuzi-Biega	Garamba
1. Jeep, \$12,000.00	12,000.00	-	-
2. Appareil de photographie, 35 mm - projecteur/diapositives 35 mm	200.00	2,000.00 200.00	2,000.00 200.00
3. Matériel de prise de vue cinématographique, 16 mm; écran - projecteur 16 mm	3,500.00 1,200.00	- -	- -
4. Appareil pour la prise de photos aériennes	4,000.00	-	-
5. Walkie-talkie (émetteur/récepteur)	1,000.00	1,000.00	1,000.00
6. Enregistreurs à cassettes	100.00	100.00	100.00
7. Paire de jumelles	65.00	65.00	65.00
8. Boussoles tropicalisées	35.00	35.00	35.00
9. Stéréoscopes de terrain	110.00	110.00	110.00
10. Moteur hors-bord, 25 CV	2,000.00	-	2,000.00
11. Bagues et filets	3,000.00		
12. Frigidaire	300.00		
13. Fusil à cartouches anesthésiantes et matériel associé	800.00		
14. Matériel de marquage divers	1,200.00		
15. Colliers émetteurs et poste récepteur	5,000.00		
16. Calculatrices de poche, \$50/1 (3)	150.00	50.00	50.00
17. Matériel climatologique de base	2,000.00	2,000.00	2,000.00
18. Microscope binoculaire stéréoscopique	1,500.00	1,500.00	1,500.00
19. Trousse de terrain/pédologie (pH, etc.)	500.00	500.00	500.00
	38,660.00	7,560.00	9,560.00

ANNEXE I

**Demande de coopération technique
(projets très importants)**

Les renseignements complémentaires ci-après doivent être fournis pour une demande de coopération technique très importante qui, aux termes de l'article 24 de la Convention "ne peut être accordée qu'après une étude scientifique, économique et technique détaillée".

Joindre au présent formulaire les pages supplémentaires nécessaires.

9. a) Données scientifiques et techniques détaillées concernant les travaux à entreprendre

Donner les références et les résultats des études détaillées déjà effectuées sur les aspects scientifiques, économiques et techniques des activités envisagées.

b) Analyse détaillée des besoins

Décrire les activités à entreprendre dans le cadre du projet.

Services de spécialistes : Définir la fonction de chaque spécialiste requis pour le projet, ainsi que la durée des services en hommes-mois et l'échelonnement des services de chaque spécialiste.

Personnel administratif et autre : Donner les mêmes renseignements que pour les services de spécialistes.

Matériel : Dresser des listes aussi détaillées que possible et en donner la ventilation entre le matériel courant et le matériel durable. Les listes devraient contenir une description détaillée de chaque article principal et de son utilisation dans le cadre des activités du projet. Indiquer si l'on trouve dans la région des services d'approvisionnement et d'entretien.

c) Elément formation du projet

Décrire les types d'activités de formation à entreprendre dans le cadre du projet en spécifiant les domaines d'étude, le niveau de la formation et sa durée et en indiquant si le personnel international doit dispenser une formation en cours d'emploi. Indiquer si la formation peut avoir lieu dans le pays ou la région et proposer un ou plusieurs pays de formation (y compris d'autres choix) de même que, le cas échéant, une institution.

d) Présentation de tous les postes de dépenses nécessaires au projet

Fournir un budget détaillé indiquant l'équivalent des montants en dollars des Etats-Unis, ventilés par année entre :

i) la contribution du gouvernement

donner le détail de la contribution du gouvernement en espèces (pour les traitements locaux, l'achat de matériel, etc.) et en nature (services fournis localement, locaux, matériel, etc.)

ii) les contributions demandées à des sources extérieures

— au titre de la Convention, à ventiler entre les catégories suivantes :

personnel du projet, indiquer uniquement le niveau des spécialistes (niveau élevé ou moyen) et le nombre d'hommes-mois de services demandé;
formation;
matériel;
divers (entretien du matériel, transports, etc.)

— demandées à d'autres sources - donner des détails.

N.B. La Convention prévoit qu'une demande de coopération technique doit "décrire . . . les raisons pour lesquelles les ressources de l'Etat demandeur ne lui permettent pas de faire face à la totalité de la dépense".

e) Calendrier indiquant la date souhaitable de mise en œuvre du projet, l'échelonnement des versements, des fournitures de matériel et des affectations de personnel et le calendrier général des activités du programme

Fournir un calendrier (plan d'exécution) couvrant toute la durée du projet et donnant les détails suivants :

- date de début des activités et échelonnement des différentes phases des travaux;
- date d'affectation de chaque membre du personnel et durée de l'affectation;
- échelonnement de l'octroi des bourses, en tenant compte du délai de plusieurs mois nécessaire entre la date de réception du dossier du candidat et son arrivée effective au lieu d'étude;
- dates de livraison des divers éléments du matériel au lieu d'exécution du projet;
- dates auxquelles sont requis les versements de fonds.

f) Exposé, appuyé, le cas échéant, d'une analyse, de l'incidence du projet dans le domaine social et dans celui de l'environnement

Donner tous les renseignements pertinents.