

Confidentiel

Corrected copy
28/11

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Avant-Projet de Requête
au Programme des Nations Unies pour le Développement
(Secteur Fonds Spécial)

concernant

L'ETUDE ECOLOGIQUE EN VUE DU DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE
DES PARCS NATIONAUX DU CONGO

(Projet du Parc National Albert)

AVS/2370/0210

Kinshasa
Août 1968

Chapitre I

ORIGINE ET JUSTIFICATION DU PROJET

1. Origine et évolution historique.

Les Parcs Nationaux de la République Démocratique du Congo sont à l'heure actuelle au nombre de trois: le Parc National Albert, le Parc National de la Garamba et le Parc National de l'Upemba. Depuis plus de 30 ans, ces parcs sont mondialement connus. Le Parc National Albert, le plus ancien des parcs nationaux d'Afrique, est particulièrement réputé pour la beauté et la diversité de ses paysages et par sa richesse biologique exceptionnelle. Aussi sa valeur scientifique a-t-elle été évoquée dans de nombreux ouvrages. Il représente, de plus, du point de vue touristique, un immense potentiel économique, et c'est pourquoi il fait plus particulièrement l'objet des soins actuels du Gouvernement.

Quant aux Parcs Nationaux de la Garamba et de l'Upemba, ils sont eux aussi, en raison de leurs habitats, de leur végétation et de leur faune, d'une grande utilité, car ils constituent des sanctuaires pour les animaux rares, des laboratoires vivants pour la science et des attractions touristiques.

C'est donc par leur valeur scientifique, éducative et esthétique de premier ordre que les Parcs Nationaux du Congo ont acquis une réputation exceptionnelle dans le monde entier.

Du fait de la très grande variété de biotopes qu'ils englobent, ces parcs possèdent une flore et une faune très riches en espèces et en associations biologiques que les spécialistes s'accordent à reconnaître uniques. La connaissance scientifique de ces milieux naturels a été approfondie grâce aux nombreuses études géologiques, pédologiques, limnologiques, botaniques et zoologiques qui ont été faites dans les trois parcs.

Les dernières missions ayant travaillé dans les Parcs Nationaux du Congo avant l'Indépendance furent la mission F. Bourlière et J. Verschuren (1957-1959) et la mission K. Curry-Lindahl (1958-1959). Ces deux missions, essentiellement écologiques, se sont déroulées au Parc National Albert. Après l'Indépendance, le Dr. J. Verschuren poursuivit ses recherches jusqu'en 1961. Il les a continuées pendant cinq mois en 1962.

En 1966, le Gouvernement des Etats-Unis chargea la "Smithsonian Institution" (Washington, D.C.) d'organiser dans le cadre de son programme d'assistance technique et économique au Congo, un projet de recherches écologiques. Ces recherches auraient pour but de rassembler les informations écologiques de base sur de vastes régions du Congo ainsi que sur leur bioproduktivité de façon à permettre de définir quelle serait l'utilisation la meilleure et la plus rationnelle des régions explorées afin d'obtenir d'elles un rendement économique continu, sans

détruire pour autant les milieux naturels productifs.

En 1967, une mission composée de M. K. Curry-Lindahl et W. Leuthold a été envoyée par la "Smithsonian Institution" au Congo pour étudier les recherches écologiques de grande envergure qu'il serait souhaitable d'entreprendre et organiser un programme de recherches scientifiques en collaboration avec le Gouvernement congolais. Le rapport final de cette mission fut soumis à la "Smithsonian Institution" le 1er octobre 1967.

Parallèlement, à la suite de consultations qui avaient eu lieu en février 1967, avec le Directeur adjoint des programmes et Directeur associé du bureau des opérations et de la programmation du Programme des Nations Unies pour le Développement, l'Unesco chargeait un de ses spécialistes en conservation en poste à Nairobi d'effectuer des premiers contacts avec les autorités congolaises en vue de préparer un programme d'études écologiques et un programme de formation de cadres et de techniciens dans le but de permettre un développement touristique rationnel et coordonné, en particulier au Parc National Albert.

Le résultat de cette mission a consisté en une demande officielle d'envoi d'une mission adressée à l'Unesco et au PNUD en juillet 1967, demande qui est reproduite in extenso en Annexe au présent document.

Cette demande mentionnait également l'intérêt du Gouvernement pour une action coordonnée entre le Programme des Nations Unies pour le Développement, l'Unesco d'une part et le Programme Biologique International ainsi que la "Smithsonian Institution" d'autre part.

La "Smithsonian Institution" a, depuis, laissé entendre qu'elle serait tout à fait favorable à l'idée d'harmoniser son action avec le projet que le Gouvernement congolais désirait soumettre au Fonds Spécial. Ce projet, conformément aux desiderata du Gouvernement congolais, met l'accent sur les recherches écologiques dans les parcs nationaux, recherches dont les résultats pourraient permettre de développer considérablement le tourisme dans ces parcs ainsi que dans les régions avoisinantes.

C'est dans cet ordre d'idées que la présente requête a été préparée. Elle propose un programme d'études scientifiques appliquées qui devraient permettre une opération de mise en valeur des Parcs Nationaux du Congo, dont le potentiel touristique est considérable, étant donné leurs ressources naturelles. D'autres régions, également riches en ressources naturelles, pourraient d'ailleurs dans l'avenir être aussi transformées en parcs nationaux ou réserves naturelles sur la base de l'expérience acquise au Parc National Albert.

Il convient à ce propos de noter ici que la valeur touristique des Parcs Nationaux, de la flore et de la faune du Congo a été évoquée par le Président de la République dans son message du 30 juin 1968 à la nation congolaise, à l'occasion du 8e anniversaire de l'Indépendance. Le passage suivant est extrait de ce message :

" Maintenant que les conditions de paix et de sécurité sont réalisées, nos regards se tournent vers une activité qui, en d'autres pays, a acquis une importance considérable : nous voulons parler du tourisme.

La République possède des avantages naturels importants que de nombreux voyageurs se plaisent à exalter. Une faune et une flore diversifiées, des parcs nationaux étendus recelant des richesses insoupçonnées, des chutes, des rapides, des volcans, des sources thermales et mille autres beautés font de notre pays une des premières régions touristiques du globe.

Aussi, avons-nous décidé de jeter les bases d'un plan d'expansion touristique. Nous allons améliorer l'infrastructure hôtelière là où elle existe et particulièrement à l'Est de la République; nous la créerons là où elle n'existe pas. Un effort spécial sera consenti pour l'entretien des routes touristiques".

La présente requête, établie sur la base du rapport de mission de MM. Curry-Lindahl et Gille accomplie en juillet-août 1968, décrit les aspects techniques du projet et indique la contribution demandée au Programme des Nations Unies pour le Développement (Fonds Spécial) ainsi que la contribution du Gouvernement de la République démocratique du Congo.

Elle met donc l'accent sur le Parc National Albert, dont l'intérêt scientifique comme le potentiel touristique dépassent ceux des autres parcs nationaux existants ou qu'il est projeté d'établir au Congo et précise en même temps les problèmes concernant l'indispensable formation des cadres et techniciens congolais destinés à poursuivre les études et les aménagements touristiques prévus.

2. Cadre géographique, conditions naturelles et situation actuelle.

Le Congo, situé au cœur de l'Afrique, comprend des milieux naturels tropicaux rares, dont certains ne se trouvent nulle part ailleurs en Afrique. Les trois parcs existants sont tous situés dans la partie orientale du pays. Parmi ceux projetés, deux seront dans l'est et le troisième au centre du Congo.

Toutefois, étant donné l'immensité du territoire, il existe plusieurs autres régions qui, étant donné leur intérêt scientifique et/ ou touristique, pourraient être érigées un jour ou l'autre en parcs nationaux. La présente requête mentionne huit de ces régions. Quatre d'entre elles se trouvent dans l'ouest du pays, une dans la partie centrale et trois dans l'est.

L'exposé qui suit porte essentiellement sur le Parc National Albert. Les autres parcs nationaux ainsi que les régions mentionnées ci-dessus sont également décrits, mais plus brièvement.

2.1 Parc National Albert (P.N.A.)

2.1.1. Cadre géographique.

Le Parc National Albert, qui est situé dans la partie nord de la province du Kivu et s'étend dans sa partie sud-est au Rwanda (1), a une superficie de 809.000 ha. Cette grande réserve se trouve entre les 29e et 30e parallèles et les méridiens 1° Nord et 1,5° Sud. Sa partie extrême sud touche les rives

(1) La partie située en territoire rwandais constitue maintenant le Parc National des Volcans.

Nord du lac Kivu. De là, le Parc National Albert embrasse les plaines de lave et les volcans de la chaîne des Virunga, protège les vastes plaines alluvionnaires qui entourent le sud du lac Edouard, les rives et les eaux du lac, les monts Kasali et, partiellement, la chaîne des monts Mitumba. Au Nord du lac Edouard, la réserve englobe la plaine de la Semliki et s'étend dans la forêt des Watalinga. Dans l'est, elle couvre tout le versant occidental du massif du Ruwenzori jusqu'aux cimes les plus hautes. L'équateur traverse le secteur nord de la réserve à 9 km seulement au nord de la rive du lac Edouard. Ce Parc National est entièrement situé dans le fossé tectonique centre-africain, appelé aussi graben africain ou "West Rift Valley".

La diversité topographique du Parc National Albert est extraordinaire et unique au monde. Dans ses limites, on trouve de grands et de petits lacs, situés à différentes altitudes, et de profondeurs variables; des deltas marécageux et des tourbières, d'immenses savanes et des plaines de lave, des volcans actifs et éteints, des montagnes non volcaniques, etc. La diversité des milieux de ce Parc National est la conséquence de l'amplitude de ses altitudes : d'un niveau de 798 m dans la forêt équatoriale, il s'élève jusqu'aux glaciers et neiges éternelles du Ruwenzori, à 5.119 mètres.

En outre, les deux plus grands lacs intéressant ces milieux appartiennent à des systèmes hydrographiques différents bien qu'ils soient situés dans le même fossé tectonique. Le lac Kivu fait partie du bassin hydrographique du Congo, tandis que le lac Edouard est relié au système nilotique par son exutoire, la rivière Semliki.

2.1.2. Géologie

Comme il a été mentionné ci-dessus, le Parc National Albert est situé dans le grand graben africain. Les relations entre les failles de cet immense fossé tectonique, qui traverse l'Afrique centrale, et les volcans Virunga sont incertaines. L'origine de ces derniers, dans leur état actuel, est récent et date probablement du Quaternaire. Le volcanisme persiste encore, les manifestations éruptives sont fréquentes au Nyamuragira et au Nyiragongo où se forment régulièrement de nombreux petits cratères adventifs. Les grands volcans de l'est de la chaîne des Virunga, longtemps considérés comme totalement éteints, ne pouvaient l'être qu'en apparence comme en témoigne une éruption survenue récemment (1958). Le massif du Ruwenzori n'est pas d'origine volcanique; il s'agit d'un horst avec des roches cristallines.

De plus, il existe une grande variété de types de sols. Les sols des plaines situées autour du lac Edouard sont alluviaux, tandis que ceux de la région des volcans sont volcaniques. Au Ruwenzori se trouvent des moraines provenant des anciennes glaciations quaternaires, qui sont situées à une altitude beaucoup plus basse que les glaciers récents de ce massif.

2.1.3. Climatologie.

Du fait des différences d'altitude, on enregistre dans les diverses régions qu'englobe le Parc National Albert de fortes variations de la température, de la pluviosité et de la saturation. Toutefois, les différences saisonnières ne sont en général pas prononcées. On peut distinguer des saisons sèches dans les savanes, mais guère ailleurs.

2.1.4. Végétation.

La végétation du Parc National Albert est extrêmement variée du fait de la diversité des étages. Le Parc est, dans sa majeure partie, situé dans la région phytogéographique soudano-zambézienne. Il renferme cependant aussi des éléments de la région guinéenne.

Les plaines entourant le lac Edouard sont en général des savanes à Themeda triandra, à Imperata cylindrica, à Hyparrhenia, à Heteropogon ou à Sporobolus, des savanes à bosquets xérophiles ou à Euphorbia, des savanes arborescentes à Acacia, etc. Les rivières qui coulent à travers ces plaines sont souvent bordées par des galeries forestières de types divers ou par des peuplements de Phoenix reclinata. Les déversoirs des rivières constituent parfois des deltas marécageux. La plaine de lave et ses différentes coulées est caractérisée par une colonisation végétale à différents stades de développement; elle commence par des lichens, continue par des fougères, phanérogames, arbustes, de la forêt claire sclérophylle pour s'achever en formation de forêts de montagne. Ces différents stades végétatifs existent également sur les versants des volcans Nyiragongo et Nyamuragira où la forêt, à plusieurs reprises, a été partiellement détruite par les coulées de lave. Par contre, au Ruwenzori, qui n'est pas volcanique, les formations forestières sont intactes. Quant à la végétation des huit grands volcans, elle n'est pas homogène; le groupement en associations distinctes est souvent différent d'un volcan à l'autre comme les éléments caractérisant ces associations peuvent aussi varier.

Les contreforts du massif du Ruwenzori s'élèvent, d'une part à partir de la savane (plaine de la Semliki) et, d'autre part, de la grande forêt équatoriale. Cette montagne est donc au point de vue biogéographique extraordinairement intéressante. Les pentes inférieures, qui sont voisines de la savane, ont une végétation ne différant pas essentiellement de celle de la plaine de la Semliki, mais graduellement apparaît une fréquence plus marquée de formes arborescentes où, localement, se rencontrent de larges zones de Pennisotum. Ces deux formations se transforment ou sont remplacées, suivant l'altitude, par la forêt de montagne. Dans d'autres parties du Ruwenzori, la forêt équatoriale se change en forêt de transition qui, plus haut, est suivie par la forêt de montagne, à son tour remplacée par des formations de bambous, de bruyères arborescentes et par les associations afro-alpines, etc.

2.1.5. Ecologie générale (La faune de vertébrés).

Le P.N.A. constitue un écosystème ou, plutôt, une gamme d'écosystèmes qui ne sont généralement pas influencés par des facteurs extérieurs au parc. C'est l'une des raisons pour lesquelles cette réserve a un si grand intérêt scientifique.

La diversité des habitats du P.N.A. est l'une des raisons qui permettent d'expliquer le nombre exceptionnel d'espèces animales qui y vivent. Toutefois, cette richesse n'est pas seulement qualitative, mais également quantitative. Certains biotopes produisent en effet un nombre considérable d'animaux de la même espèce. Le lac Edouard est extrêmement riche en poissons, en oiseaux et en hippopotames. Ces derniers occupent aussi les rivières et les mares de la plaine. C'est la région de l'Afrique où ils sont le plus dense. Les savanes situées autour du lac Edouard sont normalement peuplées de grands troupeaux d'éléphants, de buffles et d'antilopes de différentes espèces. Les biomasses atteintes par l'ensemble des ongulés utilisant les savanes du P.N.A. (exprimées en kg par km²) sont parmi les plus élevées du monde. Les forêts hébergent elles aussi une faune de vertébrés riche en espèces comme en individus; c'est le cas des amphibiens, des reptiles, des oiseaux et des mammifères.

D'autre part, les pêcheries qui opèrent dans le lac Edouard dans l'enceinte du P.N.A. constituent des éléments étrangers au milieu naturel, mais aussi longtemps que la pêche industrielle pratiquée est en équilibre avec la productivité piscicole du lac, la perturbation est relativement peu importante.

2.1.6. Situation actuelle.

Jusqu'en novembre 1967, les événements survenus au Congo n'ont eu que peu de répercussions sur le P.N.A. C'est surtout dans le secteur nord du Parc que la faune était périodiquement massacrée, tandis que dans les secteurs sud et central, la situation générale demeurerait relativement bonne. Cependant, depuis novembre 1967, la situation de la faune s'est progressivement dégradée dans tous les secteurs du P.N.A., à l'exception des régions situées autour du Camp de la Pwindi et de la plaine de l'Ishasha. Ces deux régions hébergent toujours d'importants troupeaux de grands mammifères. Quant à la végétation, elle est intacte dans l'ensemble du parc à l'exception des habitats à gorille entre 2.800 et 3.500 m d'altitude, dans la région des volcans éteints.

Le Gouvernement du Congo n'ignore pas que la survie de la faune du P.N.A. et qu'un retour immédiat aux conditions normales dans le parc national, qui est en fait une réserve intégrale, constituent un préalable absolu au développement des recherches scientifiques comme du tourisme. Le Gouvernement du Congo est également parfaitement conscient du fait qu'il est responsable de la gestion du P.N.A., lieu d'intérêt spirituel, récréatif et scientifique, non seulement vis-à-vis du peuple congolais, mais aussi vis-à-vis de l'Humanité toute entière.

Le Gouvernement s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour rétablir le P.N.A. dans son intégralité antérieure, et à veiller à ce qu'il soit géré conformément aux conventions internationales concernant les aires protégées de cette nature dont il est partie. Il est également conscient que la gestion et l'aménagement du parc doivent reposer sur des bases scientifiques.

2.2 Parc National de la Garamba (P.N.G.)

Le P.N.G., créé en 1938, a une superficie de 491.000 ha. Il est situé dans la Province Orientale, plus précisément dans l'Uele, où il longe la frontière qui sépare le Congo du Soudan. Cette réserve intégrale est composée de savanes très denses, arbustives et boisées. Un réseau de rivières draine ces savanes et s'écoulent vers le Dangu qui, à son tour, vient grossir les eaux de la rivière Uele, un affluent de l'Oubangui. Plusieurs de ces rivières sont bordées de galeries forestières.

L'animal le plus précieux, du point de vue scientifique, du P.N.G. est le rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum*). C'est dans le but de sauver cette espèce que le P.N.G. fut en effet établi voilà maintenant 30 ans. De plus, il constitue également un refuge pour les girafes, seul endroit où cette espèce peut être vue au Congo. On y trouve aussi des populations considérables d'éléphants, de buffles et de différentes espèces d'antilopes, ainsi que d'autres animaux de savanes (lions, léopards, babouins, etc.). Les rivières abritent, entre autres, des hippopotames et des crocodiles.

Avant 1960, des missions scientifiques ont exploré à plusieurs reprises le P.N.G. (la plus importante fut celle de H. De Saeger, 1949-1952), mais depuis lors, cette activité a cessé à l'exception des recensements des grands mammifères effectués en 1963 et en 1966.

Le P.N.G. est demeuré intact jusqu'en 1963, mais cette situation changea brusquement lorsque la rébellion éclata. En effet, à la suite de l'infiltration, à partir du Soudan, de bandes de rebelles, le braconnage augmenta considérablement.

La rébellion et les opérations militaires qui suivirent dans la région du P.N.G. n'ont pas épargné les grands mammifères de la réserve qui furent victimes d'abattages massifs. Le recensement aérien effectué par M. K. Curry-Lindahl en 1966 à la demande du Gouvernement a montré que les populations d'animaux avaient considérablement diminué depuis 1963. Ainsi, les populations de rhinocéros blancs et d'éléphants du P.N.G., qui étaient avant 1963 parmi les plus importantes d'Afrique, ont diminué de près de 90 %.

Cependant, malgré ces vicissitudes, ce parc national continue à présenter un très grand intérêt scientifique et touristique, et le Gouvernement étudie actuellement les mesures qu'il conviendrait de prendre pour redresser la situation et reconstituer les populations animales de la région.

2.3 Parc National de l'Upemba (P.N.U.)

Le P.N.U., le plus grand du Congo, est situé au Katanga. Créé en 1939, il couvre une étendue de 1.173.000 ha. Ses habitats sont très variés: savanes herbeuses, forêts claires à *Brachystegia*, galeries forestières, lacs, marais, marécages immenses à *Cyperacées*, etc. Les grandes plaines sont coupées de vallées, de rivières et de bassins marécageux. On y trouve également des montagnes et des escarpements.

Le lac Upemba, malgré son étendue considérable, est très peu profond (profondeur maximum 3,25 m). Il est très représentatif des lacs de la dépression du Kamolondo, dans le Congo supérieur (Lualaba). La moitié est du lac ainsi que les biotopes aquatiques de la basse Lufira, qui présentent une grande diversité de facies marécageux, se trouvent dans le P.N.U.

La topographie et la végétation variées expliquent la présence d'une faune également très variée et nombreuse. Parmi les grands mammifères, on y rencontre de nombreuses espèces d'antilopes, ainsi que des zèbres, des éléphants, des hippopotames, des lions, des léopards, etc. La faune avienne est également très riche. Le lac Upemba et ses lacs satellites constituent d'autre part une région très poissonneuse.

/W Le P.N.U., comme tous les parcs nationaux du Congo, a fait l'objet dans le passé de missions d'exploration scientifique, la dernière importante étant celle G.F. de Kite (1946-1949). Depuis 1960, deux missions seulement de courte durée ont effectué des observations scientifiques dans le P.N.U. (K. Curry-Lindahl, février/mars et mai 1967), et ont permis d'apprécier la situation actuelle de la faune.

Après l'Indépendance, le P.N.U. a beaucoup souffert d'intrusions illégales et d'abattages massifs d'animaux. Des villages se sont installés illégalement dans le secteur nord. L'occupation la plus grave est celle de la rive orientale du lac Upemba. L'effet de l'occupation humaine sur la faune a été particulièrement néfaste dans diverses régions du nord du parc, les animaux y étant exposés à un braconnage constant.

Il est évident que l'existence de villages et de cultures ainsi que la pratique continuelle de la chasse et de la pêche sont incompatibles avec la notion de parc national en général et avec les statuts des parcs nationaux et réserves naturelles intégrales congolais tels que définis par l'ordonnance-loi No. 67-514 du 1er décembre 1967 en particulier. Le Gouvernement, désireux d'appliquer cette ordonnance-loi, étudie actuellement les mesures qui s'imposent pour remédier à cette situation néfaste.

2.4 Parcs nationaux projetés.

Il existe à côté des parcs nationaux qui viennent d'être décrits d'autres réserves naturelles et domaines de chasse dont l'importance scientifique et touristique est si grande qu'ils ont été établis dans le but de devenir ultérieurement des parcs nationaux. Le Gouvernement congolais envisage ainsi de créer les Parcs Nationaux du Kahuzi-Biega au Kivu et de la Salonga dans la grande forêt équatoriale et d'établir le plateau des Kundelungu au Katanga en parc national.

Le Gouvernement est favorable à l'idée de créer un réseau effectif de parcs nationaux, c'est-à-dire d'augmenter leur nombre de façon à constituer des ressources appelées à renforcer l'économie générale du pays par leur mise en valeur à des fins scientifiques, touristiques, récréatives et éducatives, en se fondant sur des études écologiques approfondies. Cette attitude du Gouvernement est conforme à l'esprit de la nouvelle Convention Africaine pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles (1968) qui, dans son Article X - Réserves naturelles - stipule que :

"1. Les Etats contractants maintiendront ou, si besoin est, agrandiront les réserves naturelles existant lors de l'entrée en vigueur de la présente convention, sur leur territoire et, le cas échéant, dans leurs eaux territoriales, et examineront, de préférence dans le cadre de programmes de planification d'utilisation des terres, la nécessité d'en créer de nouvelles; afin :

i) de protéger les écosystèmes les plus représentatifs de leurs territoires,

ii) d'assurer la conservation de toutes les espèces et plus particulièrement de celles figurant à l'annexe de la présente convention.

2. Là où cela est nécessaire, les Etats contractants établiront autour des réserves naturelles des zones dans lesquelles les autorités compétentes réglementeront les activités susceptibles d'être nuisibles aux ressources naturelles protégées".

Conscient de la nécessité de conserver pour les générations futures le sol, l'eau, la flore et la faune du pays, le Gouvernement du Congo envisage de créer prochainement les trois parcs nationaux décrits ci-après, c'est-à-dire les Parcs Nationaux du Kahuzi-Biega, des Kundelungu et de la Salonga.

2.4.1 Réserve intégrale du Kahuzi-Biega

Ce futur parc national existe déjà sous forme de réserve naturelle. Celle-ci est située au Kivu, à environ 50 km de Bukavu, sur la rive sud-ouest du lac Kivu. C'est une région de montagnes ou, plus exactement, de deux volcans éteints. La réserve est très proche de Iwiro, la station principale de l'I.R.S.A.C. (Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale) et est en partie coupée par la route Bukavu-Kisangani. C'est donc un endroit très accessible du point de vue touristique.

Les milieux naturels du Kahuzi-Biega sont caractérisés par diverses zones végétales qui varient selon l'altitude: la forêt de montagne, la forêt d'Hagenia, la forêt de bambous, les zones sub-alpine et alpine. On y trouve également des marais, des tourbières et des rivières. La faune est riche en grands mammifères comme le gorille, le chimpanzé, l'éléphant, le buffle, plusieurs espèces d'antilopes de forêt, le léopard, etc. On y rencontre aussi beaucoup d'autres singes, carnivores et herbivores, et les oiseaux; les reptiles et les amphibiens sont également très abondants.

Malgré une certaine destruction de la forêt primaire par coupe et défrichement et de la faune par braconnage, la réserve du Kahuzi-Biega est encore relativement peu touchée par l'homme. Elle constitue donc un potentiel considérable pour l'étude scientifique d'une région de montagne possédant une faune exceptionnelle. Sa proximité de la ville de Bukavu en fait, de plus, une grande attraction touristique.

Etant donné son intérêt scientifique et sa situation proche de la capitale de la Province du Kivu, le Kahuzi-Biega pourra certainement jouer un rôle important dans le futur réseau de parcs nationaux du Congo.

2.4.2 Domaine de chasse des Kundelungu

Au Katanga, comme ailleurs au Congo, des réserves de chasse ont été créées. La plus connue est celle des Kundelungu située entre les marais et les plaines de la Lufira et celles de la Luapula - lac Moero, à environ 175 Km de Lubumbashi. Son altitude moyenne est de 1.720 m. Les hauts plateaux s'étendent à perte de vue sur environ 250 Km de longueur et 30 Km de largeur. Les plaines sont légèrement vallonnées et sillonnées de petites rivières dont les sources et les galeries forestières qui les bordent constituent des habitats qui abritent beaucoup d'animaux qui utilisent également la végétation herbeuse des plaines ouvertes.

Le paysage des hauts plateaux des Kundelungu est splendide et certainement l'un des plus beaux du Katanga. La Lofoi, la rivière principale qui prend sa source dans la partie orientale des plateaux et traverse ceux-ci de part en part puis coule à travers les plaines, termine sa course avant de rejoindre la Lufira en se jetant du haut d'une falaise très spectaculaire en une impressionnante chute d'environ 340 m de hauteur.

De plus, cette magnifique région au climat particulièrement agréable possède aujourd'hui encore un capital en gibier très riche : antilopes rouannes, antilopes sables, bubales, cobs des réseaux, kachias, oribis, tragélaphes, élans, zèbres, potamochères, phacochères et éléphants. On y trouve également des lions, des léopards et même des guépards qui, comme on le sait, ont disparu presque partout ailleurs au Congo.

Malheureusement, les derniers recensements effectués au Kundelungu montrent que la faune s'appauvrit. La raison en est la chasse trop intensive qui y est pratiquée depuis de nombreuses années.

Ce capital précieux, qui pourrait être utilisé d'une façon plus profitable pour l'économie du pays et permettre également le repeuplement des régions voisines, risque ainsi de disparaître. Cependant, le cheptel qui existe encore à l'heure actuelle est sans doute suffisant pour permettre aux populations de diverses espèces d'ongulés de se reconstituer et d'atteindre leurs niveaux

numériques normaux correspondant aux conditions naturelles prévalant dans les plaines des Kundelungu. C'est en effet aux Kundelungu qu'on trouve encore à l'heure actuelle la plus grande concentration de grands mammifères du Katanga. Leur nombre est proportionnellement plus élevé qu'au Parc National de l'Upemba.

/e Le domaine de chasse des Kundelungu doit donc être considéré comme un patrimoine congolais de grande importance et, par conséquent, certaines mesures doivent être prises pour le préserver et l'aménager.

Le Gouvernement étudie actuellement la possibilité de transformer le domaine de chasse des Kundelungu en parc national en y adjoignant la partie septentrionale du haut plateau situé au sud de la Lofoi. Les autorités provinciales compétentes sont elles aussi désireuses de conserver la riche faune sauvage des Kundelungu qui peut devenir une attraction touristique de grande importance et constituer aussi un réservoir de gibier de valeur économique considérable. Le Gouvernement envisage de créer, en collaboration avec les autorités provinciales et conformément à l'Article X de la Convention Africaine pour la Conservation de la Nature et des Ressources naturelles, une zone tampon autour du domaine de chasse actuel. Une réglementation stricte de la chasse dans la zone entourant le domaine est nécessaire pendant un certain temps pour permettre à la faune de se disperser et de repeupler ainsi les versants des Kundelungu et même les régions situées au pied des plateaux.

Plus tard, la zone tampon pourra être développée, dans un but touristique, en une réserve de chasse où sera utilisé le surplus de gibier produit dans la zone ainsi que dans le futur parc national (ou réserve intégrale) et dans le domaine de chasse (partie nord des plateaux). Les mammifères des Kundelungu et de ses versants comprennent en effet des espèces susceptibles d'intéresser les chasseurs venant d'autres continents pour participer à des "safari-chasses" semblables à ceux organisés avec succès en Afrique orientale.

Durant la phase préparatoire à la création du Parc National des Kundelungu, le Gouvernement entend donner des instructions strictes au Service de l'Agriculture et des Eaux et Forêts de la Province du Sud-Katanga, afin que celui-ci n'accède pas aux demandes d'abattage fréquemment faites par certaines autorités provinciales, afin d'éviter que ne soit mis en péril le plan de restauration du gibier des Kundelungu.

2.4.3 Projet du Parc National de la Salonga.

La région de la Salonga est située dans la cuvette congolaise autour de la rivière Salonga (affluent de la Tshuapa) à environ 150 km au sud-est de Mbandaka. Cette région, très caractéristique de la grande forêt équatoriale, est presque entièrement couverte de forêt vierge. Cette forêt, avec ses nombreux cours d'eau, est riche en animaux terrestres et aquatiques. Parmi les mammifères, on compte de nombreuses espèces de singes, l'éléphant, le buffle, plusieurs espèces d'antilopes de forêt, le léopard, etc. Les oiseaux, les reptiles et particulièrement les crocodiles et les batraciens sont abondants ainsi que les poissons des rivières de la forêt.

La seule prospection biologique qui s'est intéressée particulièrement à la flore de la région a été la mission G. Evrard en 1958.

Le projet d'établissement d'un Parc National de la Salonga est déjà fortement avancé. Du fait qu'il n'existe pas encore en Afrique de parc national entièrement situé dans la forêt équatoriale, ce projet congolais présente un grand intérêt scientifique et, pour plus tard, un intérêt touristique certain. Ce projet de Parc National de la Salonga, qui englobe une région intacte où l'on trouve un grand nombre d'espèces diverses de singes, intéresse particulièrement l'Office National pour la Recherche et le Développement (O.N.R.D.) qui se propose de mettre sur pied un projet de recherche primatologique international.

2.5 Parcs nationaux potentiels.

Etant donné l'étendue du pays et la diversité extraordinaire des milieux naturels qu'il renferme, le Gouvernement congolais, fidèle à la Convention Africaine pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles (1968), se propose de créer de nouvelles réserves naturelles qui pourront plus tard être transformées en parcs nationaux.

Ces réserves seront choisies dans le but de compléter la gamme d'écosystèmes et d'habitats déjà protégés par les parcs nationaux existants.

Le Gouvernement du Congo assurera ainsi la conservation de milieux naturels aussi divers que des régions littorales, des marais, différents types de savanes, des forêts, des montagnes et volcans ainsi que des eaux douces, saumâtres et marines. De cette façon, le réseau congolais de parcs nationaux sera l'un des plus complets du monde.

Les régions suivantes, qui présentent toutes un grand intérêt scientifique, pourraient en même temps être développées pour le tourisme, étant donné qu'elles possèdent tous les éléments nécessaires pour attirer les visiteurs.

1. Côte atlantique. Forêt de mangrove et autres végétations côtières avec animaux caractéristiques.
2. Forêt de Mayumbe (au nord de Boma, Congo occidental). Cette forêt très connue, extrêmement riche en essences forestières, contient des associations végétales différentes de celles que l'on trouve dans les autres parties de la forêt équatoriale congolaise. Une grande partie de la forêt de Mayumbe a déjà été exploitée, mais il existe encore des vestiges de forêt primaire qu'il convient de protéger intégralement afin de conserver un échantillon intact de la forêt primitive. Il est possible qu'une petite population de gorilles existe encore dans la forêt de Mayumbe.

3. Régions du fleuve, de savane et de forêt des environs de Kinshasa. Il n'y a pas si longtemps, les environs de la capitale congolaise étaient très giboyeux. En appliquant une stricte politique de conservation et d'aménagement, le Gouvernement compte "restaurer" une ou plusieurs stations soigneusement sélectionnées, en donnant à la végétation et à la faune sauvages la possibilité de se reconstituer et de repeupler les habitats qu'elles occupaient jadis. Ce projet permettra aux habitants de Kinshasa et de la région ainsi qu'aux visiteurs venus d'autres parties du pays ou de l'étranger de se détendre dans un milieu particulièrement caractéristique et contenant une flore et une faune typiques du Congo occidental.
4. Région du lac Tumba ou lac Léopold II. Ces lacs situés dans une région forestière et marécageuse au nord-ouest du Congo sont d'un grand intérêt scientifique et touristique. La forêt équatoriale qui les entoure contient en effet trois différents habitats : 1) des forêts inondées en permanence; 2) des forêts inondées saisonnièrement; 3) des forêts humides, mais rarement inondées, où la flore et la faune varient selon l'habitat. On y trouve en outre des "esobes", c'est-à-dire des prairies (anciennes tourbières) et des savanes à différents stades d'évolution, que la forêt est en train de coloniser. Ces "esobes" sont des reliques provenant d'une époque où lacs et savanes prédominaient. Leur flore et leur faune est tout à fait caractéristique de la grande forêt équatoriale.
5. Savane du Kasai. Il est très souhaitable qu'un échantillon de savane particulièrement représentatif de la flore et de la faune de cette partie du Congo soit préservé sous forme de réserve intégrale ou de parc national.
6. La forêt d'Ituri. Cette région de la Province Orientale, située en pleine forêt équatoriale de part et d'autre de la rivière Ituri entre Kisangani et Mambasa, est connue depuis longtemps par sa riche faune de grands mammifères de forêt tels que le chimpanzé et de nombreuses autres espèces de singes, l'okapi, le bongo, de nombreuses espèces d'autres antilopes, le buffle, l'éléphant, le léopard, etc.
7. Région de la Maiko. Située dans le sud-est de la Province Orientale (Lubutu est le lieu le plus proche), cette région que traverse la rivière Maiko, un affluent du fleuve Congo, est un bel exemple de forêt équatoriale primaire, faune comprise. On peut dire à ce sujet que la Maiko est dans l'est du Congo le pendant de la Salonga dans l'Ouest du pays.
8. Plaine de Kasenyi. Située le long de la rive sud-ouest du lac Albert dans le Kibali-Ituri, à environ 50 km de Bunia, cette plaine giboyeuse portant de grands troupeaux d'antilopes offre beaucoup d'intérêt. Le Gouvernement congolais désire rechercher si cette région n'est pas plus productive à l'état naturel qu'à l'état cultivé. La richesse exceptionnelle en ongulés sauvages avant 1960 indique en effet que cette plaine devrait pouvoir produire du gibier en

abondance et donc des protéines, et devenir une zone touristique grâce aux safari-chasses qui pourraient y être organisés.

De plus, le Parc National Albert est tout proche (70 km environ au sud). La région de la basse Semliki où l'on trouve la plus grande population de crocodiles du Congo ainsi que d'autres attractions naturelles est située entre la plaine de Kasenyi et le P.N.A. L'extension de ce dernier le long de la Semliki vers le lac Albert et la plaine de Kasenyi permettrait de sauver la nature d'une région extrêmement intéressante. Cela permettrait de plus de compléter le P.N.A. en y incluant des biotopes qui n'y sont pas encore représentés. Enfin, du point de vue touristique, le trajet par bateau sur la Semliki entre le lac Edouard et le lac Albert offre un spectacle qui n'a pas son égal ailleurs en Afrique : forêt équatoriale de transition, galeries forestières, savanes boisées et, partout, une faune abondante.

3. Objectifs du projet.

3.1 Objectif général.

La section précédente contient un aperçu sommaire sur les Parcs Nationaux existant au Congo, ou qu'il est projeté d'y créer ainsi que quelques exemples d'autres régions qui pourraient, davantage à titre scientifique, touristique, récréatif et éducatif, être transformées en parcs nationaux, en réserves naturelles ou, dans certains cas, en réserves de chasse.

Il est bien évident que le Congo, du point de vue des habitats naturels, de la flore et de la faune, dispose de moyens exceptionnels et supérieurs à ceux de la plupart des autres pays d'Afrique. Les Parcs Nationaux du Congo ayant fait l'objet d'explorations scientifiques depuis plus de 30 ans, les régions auxquelles ils appartiennent sont aujourd'hui parmi les plus connues du monde tropical. Le Gouvernement du Congo désire poursuivre cette tradition.

Cependant, du point de vue touristique, les Parcs Nationaux du Congo et les régions avoisinantes ne jouent pas encore un grand rôle, ce qui est paradoxal si l'on songe au potentiel qu'ils constituent et aux attractions naturelles de premier ordre qu'ils contiennent. L'une des raisons en est que les événements survenus au Congo depuis l'indépendance n'ont pas encouragé le tourisme dans le pays. Maintenant que la paix et la sécurité sont revenues, le Gouvernement du Congo désire développer les activités touristiques qui, dans certains pays voisins pourtant moins richement dotés en général que le Congo, ont pris une importance considérable. Dans son message du 30 juin 1968, le Président de la République, comme cela est indiqué plus haut, a parlé d'une expansion touristique dans laquelle les parcs nationaux jouent un rôle essentiel.

Aucun parc national n'a été créé au Congo depuis 1939. Le Gouvernement congolais considère le nombre (trois) de parcs nationaux existant actuellement comme insuffisant. Il se propose d'établir un réseau effectif de parcs nationaux, de réserves naturelles intégrales et de réserves de chasse. Cependant, la sélection de toutes ces réserves ainsi que leur mise en valeur à des fins scientifiques, touristiques et éducatives, doivent être effectuées sur la base d'études écologiques approfondies. Il en est de même pour les trois parcs nationaux existant. Leur valeur scientifique, touristique, éducative et esthétique est incontestable. C'est la raison pour laquelle le Gouvernement du Congo ne peut envisager de les exploiter du point de vue touristique sans qu'une étude écologique approfondie ait été effectuée et un plan d'aménagement établi auparavant. Cette étude permettra de déterminer comment et dans quelle mesure certaines régions peuvent être développées sans pour autant mettre en danger leur intérêt scientifique et leur valeur touristique.

Le Gouvernement congolais est convaincu que la création d'un réseau effectif de parcs nationaux accompagnée d'autres mesures, comme par exemple le renforcement de l'infrastructure hôtelière, la construction et l'entretien des routes, constitueront un important moyen de renforcer l'économie générale du pays. Un tel réseau constituerait en outre un important outil de formation de cadres et de techniciens.

3.2 Objectifs concernant le Parc National Albert.

Ce plan d'expansion des parcs nationaux doit comprendre un certain nombre d'étapes. Le Gouvernement congolais estime qu'il convient de commencer par les parcs nationaux déjà existants et en premier lieu par le Parc National Albert qui, tant sur le plan scientifique que sur le plan touristique, dépasse en intérêt toutes les autres réserves naturelles du pays.

- La présente requête contient donc un projet d'étude écologique et un projet d'aménagement du Parc National Albert, dont les résultats permettront de définir les bases sur lesquelles pourra être établi un programme de développement du tourisme dans le parc national.

Le Gouvernement du Congo se propose de suivre ultérieurement la même procédure dans les autres parcs du pays, c'est-à-dire le Parc National de la Garamba et le Parc National de l'Upemba.

- Le projet, contient aussi un aspect de formation qui intéresse non seulement les étudiants de niveau universitaire, mais également les cadres supérieurs des parcs nationaux mêmes. En effet, pour assurer un bon fonctionnement et une administration efficace des parcs nationaux, il est nécessaire que les conservateurs principaux, les conservateurs et les conservateurs-adjoints possèdent des connaissances élémentaires de biologie et d'écologie, basées sur l'expérience acquise lors de séjours en brousse. Le programme de recherches envisagé permettra de donner cette formation indispensable en fournissant aux conservateurs la possibilité de travailler sur le terrain avec des chercheurs hautement qualifiés qui devraient être recrutés par le Fonds Spécial.

En ce qui concerne la formation des biologistes, le Gouvernement congolais désire que des stages soient organisés dans le cadre du présent projet afin que des universitaires ayant obtenu ou non leurs grades puissent travailler sous la direction des spécialistes étrangers engagés pour l'étude écologique et l'aménagement des parcs.

Enfin un certain nombre de techniciens tels que laborantins, aides-chercheurs, gardes etc... pourront également recevoir un enseignement de perfectionnement dans le même cadre.

En résumé, il s'agit donc d'un projet ayant un double aspect: d'une part, de recherche scientifique appliquée (étude écologique approfondie des parcs de façon à définir les voies à suivre pour le développement du tourisme) et d'autre part, de formation (perfectionnement des étudiants en biologie et formation biologique des cadres des parcs nationaux et formation de techniciens).

Le même objectif et le même programme seront ultérieurement réalisés dans les parcs nationaux déjà à l'état de projets avancés (Kahuzi-Biega, Kundelungu et Salonga) ainsi que dans les parcs nationaux potentiels que le Gouvernement se propose de créer pour compléter le réseau de parcs nationaux du Congo.

Quant à l'aspect scientifique du projet, le Gouvernement du Congo entend que les recherches écologiques continuent dans l'avenir. Il est en effet très important que les parcs nationaux particulièrement grands comme ceux du Congo, qui englobent de vastes étendues et contiennent de nombreux habitats très variés et en continuelle évolution, soient soumis à une observation biologique continue. Même si les futurs conservateurs des parcs sont d'excellents administrateurs on ne peut pas s'attendre à ce qu'ils puissent interpréter scientifiquement toutes les observations biologiques qui sont effectuées et en tirer les conclusions nécessaires.

18 Une telle collaboration entre spécialistes et élèves-stagiaires est très bénéfique. En effet, les élèves-stagiaires assistent les spécialistes dans leurs travaux tandis que ceux-ci aident à élever le niveau scientifique et technique des biologistes nationaux au cours des opérations du projet. A la fin du projet, les biologistes nationaux devraient pouvoir remplacer les biologistes étrangers et assumer la responsabilité des recherches qui devront se poursuivre au Parc National Albert comme dans les autres parcs nationaux.

4. Action gouvernementale en cours.

Depuis l'indépendance, le Gouvernement du Congo a maintenu les trois grands parcs nationaux du pays dans leur statut de réserves intégrales tout en les ouvrant à un tourisme modéré.

Le Gouvernement est décidé à conserver intact ce patrimoine national et même à augmenter le nombre des parcs nationaux afin de créer un réseau effectif d'aires naturelles protégées réparties dans différentes régions et représentant différents écosystèmes du pays.

Du fait des événements qui ont frappé le Kivu, le Katanga et la Province Orientale, les parcs nationaux qui se trouvent dans ces provinces ont été désorganisés et leurs ressources naturelles, et particulièrement la faune, ont été partiellement détruites. Le Gouvernement congolais entend prendre les mesures qui s'imposent pour redresser la situation, y compris une réorganisation presque totale du personnel. Cette réorganisation se fera en synchronisation avec l'exécution du projet d'études écologiques dont il est questions dans cette requête.

Dans le domaine de la recherche écologique, seules les universités ont actuellement entrepris des projets d'une certaine envergure. L'IRSAC effectue également des recherches écologiques mais toutefois à une échelle plus modeste. D'une façon générale, les recherches écologiques ont été assez limitées jusqu'à maintenant essentiellement par suite du manque de fonds.

Avant 1960 le Congo était très actif dans le domaine de la recherche scientifique qui, de ce fait, y était très avancée. Les parcs nationaux firent notamment l'objet d'innombrables missions scientifiques, mais c'est seulement au cours des dernières années que les recherches y furent orientées vers l'écologie. Le Gouvernement du Congo est très désireux de continuer l'activité scientifique dans les parcs mais ce désir est freiné d'une part par l'absence d'un cadre de chercheurs congolais et, d'autre part, par le manque de fonds pouvant permettre la mise en oeuvre de vastes programmes de recherches dans les parcs nationaux.

Le budget de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo (I.P.N.C.) pour l'année 1968 s'élève à 180.000 Zaïres. (1) La majeure partie de cette somme ira aux parcs nationaux eux-mêmes.

L'I.P.N.C. qui dépend du Ministère de l'Agriculture, est chargé d'assurer dans les territoires qui lui ont été confiés, la protection et la conservation de la végétation, de la faune et des sites, de favoriser la recherche scientifique et d'encourager le tourisme dans la mesure où cette activité est compatible avec la conservation de la nature.

L'administration locale des différents parcs dépend donc directement du Gouvernement central et est indépendante des administrations provinciales et territoriales. Chaque parc national est administré par un conservateur principal, assisté de conservateurs et de conservateurs adjoints. Ce personnel est en général composé d'ingénieurs agronomes. Pour le moment le personnel de l'Institut ne comprend aucun biologiste. Le Gouvernement estime qu'il serait préférable que, dans l'avenir, les conservateurs soient des biologistes plutôt que des agronomes.

Le corps des gardes s'élève, pour les trois parcs nationaux, à 648 personnes (dont 451 au Parc National Albert). A ceux-ci s'ajoutent 369 travailleurs (dont 239 au Parc National Albert), qui s'occupent de l'entretien des routes, des pistes, des habitations, des installations techniques, etc...

x

x

x

(1) 1 zaïre = 2 US Dollar.

Chapitre II

SUBSTANCE DU PROJET (PARC NATIONAL ALBERT)

Après la présentation détaillée donnée ci-dessus de ce que le Gouvernement du Congo se propose de faire dans les parcs nationaux actuels et futurs, le Chapitre II de la requête portera essentiellement sur le Parc National Albert (P.N.A.). Il conviendra cependant de garder à l'esprit que, plus tard, le projet décrit ci-après pourra être étendu aux autres parcs nationaux et réserves naturelles du pays.

Du fait de l'extrême complexité du P.N.A., l'étude des écosystèmes et habitats essentiels que l'on y rencontre doit nécessairement être multidisciplinaire. Les recherches sur la productivité végétale (primaire) et animale (secondaire) nécessitent, en particulier, des équipes de chercheurs représentant des disciplines diverses.

1. Etat actuel des recherches écologiques.

Grâce aux nombreuses missions qui ont travaillé au P.N.A. depuis 1930, on possède déjà de bonnes connaissances de base sur la composition des sols, des eaux, de la flore et de la faune du parc. Près de 170 ouvrages où sont consignés les résultats de ces missions ont été, en effet, déjà publiés sur le P.N.A. Il existe certaines lacunes qu'il convient cependant de combler.

1.1 Géologie et pédologie.

La géologie du P.N.A. est assez bien connue. Cependant, comme une grande partie de la région est volcanique, l'évolution est rapide et les changements fréquents.

Les sols du parc ne sont pas aussi bien connus. Une étude a bien été faite avant 1960 par le Professeur Jacques Laruelle, mais les résultats n'en ont pas encore été publiés et, malheureusement, M. Laruelle est décédé en 1967 à la suite d'un accident. La pédologie étant une discipline indispensable à la compréhension de l'écologie des savanes, il est nécessaire qu'un pédologue soit attaché au projet, au moins pendant une certaine période.

1.2 Climatologie.

Une bonne connaissance de la climatologie de la région est également importante si l'on désire comprendre l'écologie du P.N.A. En particulier la pluviosité et l'humidité, qui peuvent varier

d'une façon très marquée dans des savanes pourtant voisines, doivent être étudiées en détail afin que l'on puisse déterminer pour quels différents types de végétation occupent parfois des sols homogènes dans la partie du parc occupée par la savane. Les recherches climatologiques sont relativement simples et pourront donc être effectuées par les spécialistes nationaux qui seront affectés au projet. Il suffira d'installer des stations météorologiques simples aux points stratégiques de la savane.

1.3 Hydrobiologie (limnologie)

Le P.N.A. est riche en cours d'eau. Il englobe, de plus, une grande partie (environ les deux tiers) du lac Edouard ainsi qu'une partie de la rive nord du lac Kivu (plaine de lave). L'hydrobiologie de ces deux lacs est assez bien connue. Toutefois, le lac Kivu est sous l'influence directe des volcans actifs tout proches, ce qui entraîne des variations de la composition chimique du lac et, par conséquent, des conditions de vie des organismes biologiques qui s'y développent.

De nombreuses recherches hydrobiologiques restent à faire dans les rivières du parc. Toutefois, leur importance pour le développement du tourisme étant relativement faible, il n'est pas envisagé pour le moment de leur donner une haute priorité, ni donc d'envisager cette discipline parmi celles prévues dans les études écologiques.

1.4 Ecologie végétale et botanique.

1.5 Dans le domaine de la botanique, des observations nombreuses, quoique inégalement réparties, ont été faites dans le P.N.A. La végétation des savanes situées autour du lac Edouard est assez bien connue, grâce, surtout, aux travaux de la mission X. Lebrun (1937-1938). Cependant, les associations végétales de la région des savanes évoluent rapidement et doivent donc être soumises à une observation constante. Les interactions entre la végétation et la faune sont complexes et souvent difficiles à comprendre si elles n'ont pas fait l'objet d'études approfondies. C'est donc dans ce domaine que les recherches écologiques proposées dans cette requête auront une grande importance, car les résultats obtenus permettront d'expliquer la très haute productivité des savanes du P.N.A.

1.6 Les associations forestières du Parc National Albert ont été explorées, mais aucune étude d'écologie végétale approfondie n'en a été faite. Plusieurs régions forestières n'ont pas encore été visitées par des botanistes. C'est le cas de certains secteurs des volcans, des versants de la chaîne du Mitumba, des Monts Kasali, des forêts d'euphorbes, de la forêt ombrophile de Katalinga, de la galerie forestière de la Semliki, des forêts sclérophylles de la moyenne Semliki, de la forêt de transition du Ruwenzori, etc. La productivité secondaire de la plupart de ces associations forestières est élevée, et il doit en être probablement de même de leur productivité primaire.

Peu d'études botaniques ont été effectuées jusqu'à maintenant sur les biotopes marécageuses du P.N.A. Les habitats que l'on y rencontre sont très variés et produisent ou hébergent une faune de vertébrés très riche. Il conviendrait d'étudier les relations existant entre la végétation et la faune de ces habitats.

1.5 Zoologie.

Comme cela a été indiqué plus haut, la plupart des missions zoologiques ayant travaillé dans le passé dans le P.N.A. ont été consacrées à la récolte de spécimens de différents groupes d'animaux, tandis que peu d'études ont été orientées vers l'écologie animale. Certaines régions du parc sont, de ce fait, bien explorées du point de vue zoologique, mais il reste beaucoup à faire pour élucider les problèmes qui s'y posent. La connaissance synécologique du parc, en particulier, est encore très insuffisante, et l'on ne possède que peu d'informations sur les fluctuations numériques de la faune, le dynamisme des populations animales, les mouvements saisonniers des grands mammifères (particulièrement des éléphants qui, probablement, effectuent des migrations "séculaires", ce qui aurait un rôle déterminant sur la végétation), les compétitions intraspécifiques et interspécifiques, etc.

Selon les rapports de missions F. Fourlière et J. Verschuren (1957-1959) et K. Curry-Lindahl (1951-1952, 1958-1959), les plaines de l'Ishasha, de la Rutshuru et de la Rwindi du P.N.A., utilisées comme pâturages par les grands mammifères (éléphant, hippopotame, buffle et huit autres espèces d'ongulés), produisent la biomasse d'herbivores la plus élevée qu'on connaisse en Afrique sans pour autant qu'on puisse observer d'érosion due au surpâturage.

Un autre exemple de bioproduktivité très élevée est, au P.N.A., celle du lac Edouard, qui est l'un des uniques exemples connus permettant de montrer la complexité d'un écosystème intact. Le niveau tout à fait exceptionnel de cette productivité lacustre (limnique) provient des conditions écologiques et biologiques qui y règnent. La productivité piscicole, en particulier, est remarquable. Les communautés végétales et animales du lac, des rives et des plaines avoisinantes, hippopotames compris, jouent un rôle très important à ce sujet.

Le cycle nutritif et biologique s'explique schématiquement de la façon suivante : Les plaines qui entourent le lac Edouard nourrissent la plus forte population d'hippopotames d'Afrique. Ces animaux pâturent l'herbe, généralement pendant la nuit, et se reposent dans les eaux riveraines du lac Edouard pendant le jour. Ils déposent là leurs excréments qui agissent comme fertilisants sur les micro-organismes (plancton) des eaux. Ce processus favorise le développement des algues qui abondent dans le lac Edouard, lesquelles, à leur tour, favorisent le développement des poissons auxquels elles servent de nourriture principale, particulièrement à plusieurs espèces de tilapias

(principaux responsables de la haute productivité piscicole du lac). Les tilapias sont eux-mêmes utilisées comme nourriture par d'autres poissons ainsi que par des oiseaux et des mammifères, y compris l'homme. C'est donc grâce, dans une large mesure, à la protection intégrale instaurée dans l'enceinte du P.N.A. depuis plusieurs décades et grâce, en particulier, aux hippopotames que le lac Edouard possède une exceptionnelle richesse en micro-organismes et par conséquent en poissons également.

2. Nouvelles recherches écologiques à entreprendre.

Dans la section précédente de ce chapitre, on a donné un bref aperçu des recherches effectuées dans les domaines écologiques au P.N.A. Le travail accompli servira de base aux futurs chercheurs et conservateurs pour leur permettre de combler les principales lacunes dans les connaissances biologiques signalées ci-dessus, et d'améliorer l'interprétation d'ensemble de données acquises dans le passé ou qui l'auront été depuis, de façon à en tirer des résultats directement applicables.

Cependant, dans le programme des recherches qu'il conviendra d'entreprendre au P.N.A., c'est surtout aux méthodes les plus récentes et les plus modernes de l'écologie qu'il sera fait appel.

Les recherches multidisciplinaires sur les écosystèmes permettront non seulement d'augmenter considérablement les connaissances scientifiques en général, mais elles fourniront aussi les moyens qui permettront de déterminer s'il convient d'employer différentes méthodes d'aménagement au niveau régional. Elles permettront de plus de déterminer les régions qui devront être conservées totalement intactes et celles qui pourront être utilisées pour le développement du tourisme, sans pour autant détruire leurs valeurs naturelles. On pourra également en déduire s'il sera nécessaire d'établir une hiérarchie parmi les zones de protection dans le parc. Cette protection pourra s'effectuer soit dans l'espace, soit dans le temps, selon le caractère de l'objet que l'on désirera préserver ou laisser intact.

En résumé, on peut donc dire que ce sont les résultats des études écologiques qu'il est envisagé d'entreprendre au P.N.A. qui permettront de définir la politique qu'il conviendra d'adopter pour la conservation, l'aménagement et l'utilisation de cette réserve naturelle. Ces résultats pourront être utilisés pour d'autres régions de même type.

Il existe un grand nombre de problèmes écologiques qu'il serait intéressant d'étudier au P.N.A., chacun pouvant jouer un rôle plus ou moins grand dans la détermination de la politique à appliquer au parc. La liste en serait fort longue. Le Gouvernement congolais estime cependant qu'il est préférable de se concentrer sur quelques études de grande envergure dont les résultats apporteront des indications directement applicables à la conservation, à l'aménagement et à l'utilisation des habitats productifs en animaux.

Un premier projet de recherche pourrait porter sur la synécologie de la savane, dans lequel l'étude de la biomasse des ongulés tiendrait une place importante. L'étude des relations existant entre les organismes de la savane et ceux des eaux douces (en l'occurrence, le lac Édouard et ses affluents), c'est-à-dire la circulation de l'énergie (cycle et conversion) dans les plantes et les animaux d'un même écosystème, en serait un autre.

Le P.N.A. offre, pour ces deux projets, des possibilités de travail exceptionnelles.

2.1 Ecologie des savanes (Projet Savane).

L'écologie des savanes est un vaste sujet d'étude présentant de multiples aspects. Si l'on considère que la biomasse des ongulés est particulièrement élevée dans les plaines de l'Ishasha, de la Rutshuru et de la Rwindi, l'étude des populations des différentes espèces d'ongulés qui y vivent et des changements survenant à la végétation sous l'influence des herbivores présente un grand intérêt. De plus, la fréquence des prédateurs, c'est-à-dire, en ce qui concerne le P.N.A., le lion, le léopard, l'hyène, le chacal, le serval et de nombreuses autres espèces carnivores, est intimement liée aux fluctuations numériques des herbivores. Leur rôle dans les communautés animales commence à apparaître plus clairement grâce aux recherches effectuées un peu partout dans le monde. Toutefois, aucune étude de ce genre n'a encore été entreprise au Congo.

Le rôle des petits rongeurs dans la biocommunauté de la savane est pratiquement inconnu, mais ils constituent certainement des éléments importants dans le cycle de conversion. Il en est de même des termites, dont l'activité dans la formation du sol et la régénération des plantes dans un écosystème de la savane est probablement essentielle.

Il est évident qu'un programme de recherche aussi vaste et aussi complexe ne pourra être réalisé en quelques années. C'est un programme de longue haleine, mais dans une phase initiale de 3 à 4 ans, des résultats importants pourront être obtenus, particulièrement dans le domaine très important de la bioproduktivité.

Une étude écologique de cette nature dans une région qui a été intégralement protégée pendant plus de trente ans est des plus valables.

Le fait que les feux de brousse artificiels ne ravagent que la périphérie des savanes du P.N.A. est d'un très grand intérêt écologique, car ils permettent, par comparaison, d'utiles observations.

Il convient également de noter que les inventaires de mammifères effectués au P.N.A. au cours de la période 1930-1960, le grand nombre de photos des habitats végétaux et d'autres

matériaux scientifiques également accumulés au cours de la même période, qui reflètent l'évolution des biocommunautés au P.N.A. durant plus d'un quart de siècle, constituent un atout très important pour le projet.

Actions envisagées pour le Projet Savane.

Ce projet de recherche a plusieurs buts directs et indirects qui peuvent être classés en sept sections principales :

1. Rassemblement et synthèse des données déjà disponibles.
2. Détermination de la productivité terrestre de différents habitats de savanes au sud et sud-est du lac Edouard (plaines de l'Ishasha, de la Rutshuru et de la Rwindi), l'accent étant mis sur les grands mammifères.
3. Etude du dynamisme des populations de grands mammifères (ongulés) ainsi que de leur écologie, de leur éthologie et des structures sociales, en particulier des fluctuations numériques durant de longues périodes.
4. Etude de l'action des grands herbivores sur la végétation et sur l'évolution de cette dernière.
5. Rôle des rongeurs dans l'écosystème de savane.
6. Rôle des termites dans l'écosystème de savane.
7. Synthèse générale.

2.2 Interrelations savanes - eaux douces (Projet Hippopotame).

Comme il a été mentionné ci-dessus, l'hippopotame joue un rôle écologique très important au P.N.A., puisque cette espèce utilise régulièrement des habitats terrestres et aquatiques. En effet, l'hippopotame occupe une position clef dans l'écosystème représenté au P.N.A. parce qu'il transmet un potentiel d'énergie d'un habitat à l'autre (de la savane aux eaux douces) de sorte que si on éliminait l'hippopotame de la scène naturelle, le circuit de la chaîne alimentaire et le cycle de conversion seraient interrompus. Ceci pourrait entraîner des conséquences désastreuses pour la productivité piscicole du lac Edouard, dont on sait qu'elle est particulièrement riche.

L'hippopotame a été protégé au P.N.A. pendant plus de trente ans. Ses relations avec la végétation sont complexes, et quoique le parc héberge les plus importantes populations

d'hippopotames connues en Afrique, l'on n'a pas encore observé de surpâturage ni de dégradation des sols. Les signes d'érosion que l'on remarque à certains endroits dans les falaises le long des rivières n'ont rien à voir avec le pâturage. Ils sont causés par le piétinement car ces passages sont utilisés jours et nuits depuis probablement des centaines d'années et même probablement plus. D'ailleurs, ces passages de terre piétinée n'augmentent pas.

15
Les eaux riveraines du Lac Edouard, où les hippopotames pullulent, sont aussi extrêmement riches en poissons, particulièrement en espèces appartenant au genre Tilapia mais aussi aux genres Haplochromis, Labeo, Barbus, Clarias et Proopterus.

16
La pêche au lac Edouard constitue une importante source de protéines pour les populations humaines du Congo oriental et de l'Ouganda. Les deux tiers du lac Edouard sont situés au Congo et se trouvent entièrement à l'intérieur du P.N.A. Depuis de nombreuses années déjà la pêche congolaise sur le lac Edouard a été organisée sous forme coopérative. Cette dernière, appelée la Copele, opère dans deux régions, l'une à l'est (Vitsumbi) l'autre au nord du lac (Kivuvilinge). Le Gouvernement congolais a l'intention de continuer à exercer un contrôle sur la pêche qui se pratique en territoire national car il estime qu'il est absolument nécessaire du point de vue économique. Il convient de garantir, à l'aide de mesures restrictives, un rendement soutenu à la pêche dans le lac Edouard et d'éviter qu'elle s'intensifie. C'est seulement en utilisant rationnellement les ressources piscicoles du lac Edouard, c'est-à-dire en équilibrant les quantités pêchées avec la productivité du lac et en évitant de détruire les frayères et de capturer les poissons n'ayant pas atteint leur maturité, que l'on obtiendra un rendement continu et lucratif.

Cependant, aucune étude approfondie sur la productivité piscicole du lac Edouard n'a encore été effectuée. Une telle étude serait intéressante étant donné l'important potentiel que représente le lac. Une analyse serrée des données devrait fournir les bases devant permettre de formuler une politique d'aménagement de la pêche au lac Edouard.

Ce projet présente donc des intérêts multiples liés les uns aux autres. Dans son exécution, il conviendrait d'inclure tout l'écosystème du lac, y compris les hippopotames et les savanes environnantes.

Actions envisagées pour le Projet Hippopotame.

Ce projet comprend une série d'activités dont les principales seront :

1. Rassemblement et exploitation des données disponibles.
2. Etude de la productivité des habitats d'eau douce, c'est-à-dire du lac Edouard, des rivières et des marais du Secteur Centre du P.N.A., et également des pâturages terrestres d'hippopotames dans les savanes avoisinantes.
3. Etude des chaînes alimentaires du lac Edouard.
4. Détermination des facteurs écologiques responsables de la haute productivité piscicole du lac Edouard.
5. Corrélation entre la productivité piscicole du lac Edouard et les méthodes et l'intensité de la pêche en différents points du lac durant différentes saisons de l'année.
6. Plan d'aménagement piscicole du lac Edouard (protection des frayères, méthodes statistiques, etc..).
7. Synthèse générale.

2.3 Interrelations du Projet Savane et du Projet Hippopotame.

Ces deux projets ont plusieurs points communs et interfèrent même partiellement. Ils devront être exécutés dans le Secteur Central du P.N.A. Leurs exécutions pourraient être synchronisées.

Tous deux sont très importants car ils fourniront les éléments de base nécessaires à l'établissement des plans de conservation, d'aménagement et d'utilisation des écosystèmes, des habitats et des espèces étudiées. Ces divers éléments pourront également permettre de jeter les bases de toute une politique d'ensemble à suivre pour développer rationnellement le tourisme dans certaines régions du P.N.A.

Les Projets Savane et Hippopotame ont également été mentionnés dans le projet de recherche du P.N.A. proposé en 1967 par la mission K. Curry-Lindahl - W. Leuthold, à la "Smithsonian Institution" et il est souhaitable, comme il a été mentionné plus haut, que l'effort de recherches et de formation soit combiné avec les projets à plus long terme susceptibles d'intéresser cette Institution fédérale des Etats-Unies. Avant la préparation du plan d'opération, et afin de réduire l'importance budgétaire de l'aide demandée au Fonds Spécial des Nations Unies, le Gouvernement congolais souhaiterait connaître les possibilités d'association de ces deux organismes pour le financement des opérations envisagées.

Il convient également de noter que ces projets de recherche écologique dans le P.N.A. entrent parfaitement dans le cadre du Programme Biologique International auquel le Congo participe

et qu'il serait également souhaitable que ce Programme soit associé au projet, au moins à titre de conseiller scientifique général, des activités d'ordre biologique.

Par ailleurs, il n'est pas impossible que le Gouvernement congolais envisage de son côté de faire participer divers programmes bi-latéraux d'assistance technique au financement de contre-partie qu'il est disposé à offrir pour ce projet. Une première approche est en cours auprès du Gouvernement des Etats-Unis dans le but de connaître les possibilités de participation de ce pays aux efforts de développement du Gouvernement dans le domaine qui est l'objet de la présente requête.

2.4 Actions de formation.

Les projets de recherche esquissés ci-dessus possèdent également à côté de l'aspect scientifique et touristique un important aspect concernant la formation. Pendant tout le déroulement des opérations, des étudiants déjà diplômés ou non dans le domaine des sciences naturelles (principalement ceux de botanique et de zoologie mais aussi ceux de pédologie et de limnologie etc..) pourront suivre de près les études d'écologie moderne faites sur le terrain et mettre en pratique ses méthodes de travail sous la supervision pédagogique des experts qualifiés dans diverses disciplines.

De plus, les cadres de techniciens du personnel des parcs nationaux du Congo devront eux aussi suivre les recherches effectuées sur le terrain et dans les laboratoires. Cette formation pratique et théorique doit se faire au bénéfice de tous les niveaux de personnel ayant un rapport direct avec le "fonctionnement écologique" de ces parcs, c'est-à-dire les administrations scientifiques et techniques (conservateurs en chef, conservateurs adjoints, chefs de poste, chefs gardes, gardes et guides). Il s'agit donc de créer une véritable école d'aménagement des parcs nationaux et de l'enseignement d'écologie élémentaire, de façon que tous les cadres du personnel appropriés aient une base générale de compréhension et de connaissances biologiques de leur parc national.

Cette "école d'aménagement" pourrait plus tard se développer pour devenir une institution permanente, attachée aux missions de recherche appliquées ultérieures qui devront suivre celles prévues dans le projet actuel. Pour le développement d'un réseau effectif des parcs nationaux du Congo le pays aura à l'avenir besoin de cadres et de personnel spécialement formé pour ce genre de travail.

Même si le Congo utilise régulièrement l'école interafricaine de l'aménagement de la faune sauvage à Garoua (Cameroun) pour le personnel destiné aux parcs nationaux, réserves naturelles, réserves de chasse, stations de capture etc... l'école au P.N.A.

1 9
esquissée ci-dessus et ayant un caractère national, est considérée comme indispensable. De plus, la situation géographique de l'école interafricaine de Garoua n'est pas idéale en ce qui concerne le Congo, car les habitants représentés dans la région de Garoua diffèrent partiellement de ceux du Congo.

Un autre avantage de l'école d'aménagement attachée aux missions de recherche et aux experts internationaux qui travailleront au P.N.A. sera que le personnel de ce parc national pourra suivre directement la phase de planification d'aménagement de leur propre parc national. Il comprendra ainsi les raisons d'être d'un tel projet et réalisera ce qu'il faut éviter de faire pour ne pas détruire par une exploitation imprudente les valeurs naturelles exceptionnelles du P.N.A. Il participera également à l'exécution d'aménagement de zones sélectionnées pour être utilisées par l'enseignement et comme démonstration aux niveaux scientifiques et techniques ainsi qu'à celui du public en général, c'est-à-dire pour le tourisme. De plus les applications pratiques et les travaux sur le terrain contribueront à la mise en valeur touristique du Parc National Albert pendant tout leur stage de formation.

2.5 Préparation à l'aménagement et planification touristiques au Parc National Albert.

Le programme d'étude développé dans cette requête est important en lui-même tout en étant indispensable à la préparation des projets de développement touristique du Parc National Albert et plus tard pour d'autres parcs nationaux existants, projetés ou potentiels qui suivront. Les données scientifiques et techniques développées par ce projet constitueront la base d'action du projet touristique qui doit être planifié et exécuté avec extrême prudence et dans un esprit de conservation de la nature (écologie appliquée) afin d'éviter de causer des dégâts irréversibles dans les milieux naturels du P.N.A.

En ce qui concerne le potentiel touristique du P.N.A., il est certain que ses attractions naturelles ne sont pas inférieures à celles d'autres parcs nationaux d'Afrique, qui attirent chaque année un nombre considérable et croissant de touristes venant de tous les continents.

H VM
Cependant, même si les attractions touristiques actuelles du P.N.A. sont extraordinairement riches et variées, il importe de concevoir son développement touristique dans un cadre plus large. Heureusement toute la région du Congo et même au-delà des frontières provinciales du Kien, possède une nature et des paysages d'un intérêt et d'une beauté de premier ordre.

H KIVU
Avant 1960 le tourisme du Kien était une source de revenu considérable ayant le P.N.A. comme attraction primordiale. Le profit de l'industrie touristique était en augmentation, mais depuis 1960 la courbe est tombée. Cependant, le nombre des

visiteurs au P.N.A. en 1966 dépassa celui d'avant 1960.

H vu
Durant la même période, c'est-à-dire pendant les 10 dernières années, on a constaté, en Ouganda, au Kenya et en Tanzanie, une énorme augmentation de l'affluence touristique. Ce mouvement s'accroît et constitue pour le moment une source de devises étrangères très importante pour le pays en question. C'est surtout ou presque entièrement pour voir les animaux sauvages et les paysages naturels dans un cadre intact que cette multitude de touristes afflue dans les pays de l'Afrique de l'Est. Le Congo et notamment le Kivu ainsi que les provinces avoisinantes sont doués d'une nature spectaculaire et grandiose, rivalisant largement avec celle de l'Afrique de l'Est.

+ p
Comme il a déjà été mentionné auparavant dans la présente requête, le P. N. A. englobant le Lac Kivu et les Volcans Virunga dans le sud, les plaines et les bords du Lac Edouard jusqu'à la forêt équatoriale et le Ruwenzori dans le nord, est au point de vue beauté et richesse biologique bien supérieur aux autres parcs nationaux d'Afrique. Le potentiel d'attraction touristique du P.N.A. et celui de la région environnante est immense et doit être utilisé au Nord-Kivu il faut établir un plan de développement, qui nécessite des investissements, notamment en ce qui concerne le réseau routier et le réseau hôtelier.

1/n
[nationaux
Parmi les mesures nécessaires à prendre en vue de développer le tourisme, les études qui seront effectuées dans le présent projet doivent apporter une contribution essentielle aux plans généraux de développement des pays. C'est en fonction de ces études que les zones touristiques seront délimitées, leur choix définitif devant ensuite intervenir en fonction d'autres considérants tels que routes, logements, musées, stations d'accueil etc...

D'ores et déjà l'orientation que le Gouvernement compte donner aux études prévues dans le présent projet ont une arrière-pensée touristique, sans oublier, bien entendu, que l'effort de formation de personnel mentionné plus haut doit aussi y contribuer largement.

A titre d'exemple on mentionnera :

H vu
Li
Le
1. Section Sud : Goma, au bord du Lac Kivu, est la ville la plus proche du P.N.A. La majorité des touristes venant du Sud (de Bukavu, de Kisenya etc), ou par avion de Kinshasa, Kisangani, Bujumbura, Entebbe et Nairobi pour visiter le P.N.A. passe à Goma. Pour recevoir ces touristes un centre d'information du P.N.A. à Goma est envisagé dans le but de montrer schématiquement les attractions naturelles du parc national, c'est-à-dire sa géologie, géographie, végétation et vie animale. Un tel centre d'informations ou petit musée ne peut pas être réalisé sans une aide des spécialistes qui connaissent le P.N.A. Les experts internationaux et leurs homologues pourront donc contribuer à cette création en collaborant avec les muséologues auxquels sera confiée la tâche de monter ce centre d'information.

19

Un des plus beaux sites de ce Parc National est la Station de Rumangabo. Il est envisagé en outre d'aménager en hôtel et centre touristique la grande maison, jadis habitée par le Conservateur en Chef des Parcs Nationaux du Congo. Celle-ci domine tous les volcans Virunga (aussi bien les volcans éteints qu'actifs) ainsi que la grande forêt, qui occupe la plaine de lave autour de Nyiragongo et Niamuragira. (L'éruption récente du dernier volcan en mai 1967 a pu être observée en tous ses détails de Rumangabo). Cette place offre jour et nuit un spectacle unique en Afrique.

1-1 HAVU 12

En ce qui concerne la région des volcans éteints (Karisimbi, Mikeno, Visoke, Sabinyo, Cahinga et Muhavyira) la grande attraction, à côté du paysage grandiose des volcans et leur cadre végétal, est la population du gorille de montagne, concentrée dans la salle Karisimbi-Mikeno. Jusqu'à présent, les touristes n'ont pas été autorisés à visiter cette région. Néanmoins, il y a eu des gîtes (pour des chercheurs) à Kabara (à 3.200 m d'altitude) et à Rukuni (à 3.500 m). Ces gîtes sont maintenant détruits. Après réparation il pourrait être établi dans cette région un tourisme modeste et "prudent" qui doit être préparé soigneusement de façon à ne déranger en aucune manière les gorilles ou modifier leur habitat. Ceci fera partie des études envisagées dans le présent projet.

1,

2. Secteur Centre : Cette section offre maintes possibilités touristiques. La région de la rivière Molindi représente des habitats uniques avec ses cours d'eau labyrinthiques/une flore remarquable et une faune très riche.

1/w

Depuis longtemps, il n'existe que deux circuits touristiques dans ce secteur. Sans risque de destruction ou de dérangement le nombre de circuits touristiques peut être augmenté. Il faut, par exemple, améliorer les anciens circuits de la Lula et de Kibirizi, qui n'ont pas été pratiqués depuis longtemps. Mais il faut aussi ouvrir des circuits tout nouveaux dans les plaines de la Ruindi, Rutshuru et Ishasha, qui possèdent de nombreux sites extraordinaires au point de vue intérêt et beauté du paysage, de la végétation et de la faune.

Les rives du Lac Edouard tout entier, à l'exception des pêcheries, avec leurs mammifères et oiseaux, sont des attractions de grande valeur, qui pour les touristes étrangers signifient l'Afrique pure. Un trajet en bateau le long des rives et baies du sud du Lac Edouard offrent des spectacles extraordinaires de la vie animale africaine.

3. Secteur Nord : La déversoir du Lac Edouard dans la Rivière Semliki en-dessous de la falaise d'Ishango, est particulièrement important comme attraction touristique, parce que la vue de cette falaise, comprenant des nombreux habitats (aquatiques, riveraines, marécageux, savanes) ainsi que des pléiades de mammifères et oiseaux, est incomparable en Afrique.

Ishango avait avant 1960 trois pavillons touristiques d'un style simple. Ils sont maintenant détruits. Un camp touristique à Ishango semblable à celui qui existe à présent à la Rwindi (Secteur Centre) est nécessaire pour offrir aux touristes les merveilleux panoramas et paysages naturels de cette région du P.N.A. La réalisation d'un tel projet n'est probablement pas néfaste pour les milieux naturels de ce site, et le présent projet pourra l'établir avec certitude.

Le Ruwenzori est également une des plus grandes attractions du P.N.A. et du Congo. Jadis l'hôtel à Mutwanga, avec une vue sur le Ruwenzori et situé tout près du parc national, servait aux nombreux touristes venant se détendre dans ce beau coin du Congo. Cet hôtel est maintenant détruit et il sera nécessaire de le reconstruire.

1/e Il existe déjà des facilités touristiques modestes au Ruwenzori dans la forme de trois gîtes, situés dans la forêt de montagne (à 2.200 m d'altitude) dans la zone de la forêt des bruyères géantes (à environ 3.400 m) et dans la zone subalpine à senecions et lobelies géants (à environ 4.300 m). Un développement touristique au Ruwenzori doit se baser sur les installations déjà existantes. Les études écologiques antérieures avaient déterminé que le tourisme ne constitue pas un danger pour les communautés biologiques de ce secteur.

4. Conclusions : Cet aperçu sommaire de ce que l'on peut faire au P.N.A. pour développer le tourisme à condition que ne soient pas détruits les milieux naturels, ne sont que quelques exemples. Ils indiquent peut-être les immenses possibilités de cette région mais ils soulignent aussi l'importance et la nécessité d'entreprendre une étude écologique approfondie des habitats du P.N.A. comme base d'action pour un aménagement et une utilisation touristique rationnelle de ce parc national. Compte tenu de l'évolution du parc depuis 1960, des destructions intervenues et des problèmes de remise en état qui se posent, toute nouvelle action du Gouvernement devra se faire sur la base des nouvelles études écologiques à entreprendre.

2.6 Potentiel touristique des autres Parcs Nationaux ainsi que des régions avoisinantes.

Avec les problèmes que pose le tourisme au P.N.A. nous mentionnerons également ceux des autres parcs.

Parc National de la Garamba, la forêt d'Ituri et la plaine de Kasenyi.

Au point de vue paysages spectaculaires, beauté de la nature et animaux particulièrement intéressants, la partie est de la Province Orientale a de grandes possibilités pour attirer les touristes, qui manifestement sont de plus en plus attirés vers la nature intacte en Afrique.

Ainsi la forêt d'Ituri, avec sa riche flore et faune (dont l'okapi est le plus fameux exemple) et ses pygmées a toujours attiré l'attention des touristes. Le Parc National de la Garamba et ses rhinos, éléphants, girafes et antilopes (dont plusieurs espèces n'existent pas au Parc National Albert) représente un paysage de savane intacte. De plus, il y a la région du Lac Albert et la plaine giboyeuse de Kasenyi, qui offre beaucoup de jolis endroits. Toute cette région peut certainement devenir très importante au point de vue touristique. Elle se rattache à la région du Nord-Kivu et l'on pourrait y organiser des safaris guidés de trois à six semaines dans les provinces orientales et Kivu. Ce que cette partie du Congo peut offrir aux touristes est unique au monde.

Parc National de l'Upemba et Domaine de Chasse des Kundelungu.

Le P.N.U. a certainement un potentiel touristique. Ce parc national est situé non loin de deux villes importantes, qui par leurs activités industrielles et commerciales reçoivent régulièrement beaucoup de voyageurs venant du Congo et de l'étranger. De plus, les attractions touristiques de tout le Katanga sont considérables et c'est justement le P.N.U. qui est une des plus fameuses régions, dont la réputation est bien connue même à l'étranger. Il est donc important de développer les facilités touristiques, d'augmenter le réseau des pistes, construire des plateformes d'observations près des mares et des lacs et même dans les marais, où la faune se concentre, etc.. Tout ceci doit également être organisé sans causer de menaces de destruction des milieux naturels.

H ~~II~~ III
Chapitre III

REALISATION PRATIQUE DU PROJET

1. Organisation administrative générale.

La réalisation de l'ensemble du projet sera placée sous la double responsabilité de l'organisation internationale chargée de l'exécution par le Fonds Spécial des Nations Unies d'une part et d'autre part sous la responsabilité du Ministère de l'Agriculture du Congo, en collaboration avec le Ministère de la Culture et du Tourisme et en liaison avec l'Office National de la Recherche et du Développement (O.R.N.D.)

Du personnel scientifique national ainsi que des techniciens et des stagiaires et un certain équipement de terrain seront affectés à la réalisation du Projet à titre de contrepartie de l'assistance demandée au Programme des Nations Unies pour le Développement.

Le Gouvernement du Congo fournira en outre les installations centrales fixes (bureau et d'autres bâtiments) ainsi que les équipements correspondants qui seront nécessaires aux experts nationaux et internationaux. Il assurera le fonctionnement de ces bureaux et laboratoires (moyens matériels et personnel de service) et entreprendra divers travaux de réfection et d'entretien de routes, pistes et aires d'atterrissage qui seraient nécessaires au projet.

La contribution du Fonds Spécial des Nations Unies est demandée sous forme de contrats d'experts et de consultants internationaux, d'équipement, de sous-contrats de prestation de services et de bourses d'études à l'étranger pour le personnel national le plus qualifié.

La coordination des différentes actions sera assurée par un Comité consultatif scientifique et technique qui se réunira sur place au moins une fois par an et qui sera ainsi composé :

- le Directeur du Projet et le co-Directeur national;
- Les experts internationaux;
- les spécialistes nationaux homologues des experts;
- les consultants spéciaux désignés par l'Agence d'exécution ou par le Gouvernement du Congo en consultation mutuelle, y compris des représentants de l'O.R.N.D.

Le comité sera placé sous la présidence d'une haute personnalité du Ministère de l'Agriculture assisté d'un représentant de l'Agence d'exécution. En plus de la coordination avec les Ministères et Offices associés à ce projet, ce comité aura pour tâche de fixer le programme de travail de l'année à venir après examen des résultats déjà accomplis. Tout amendement ou rectification du plan d'opérations du projet devra être au préalable examiné par ce Comité qui formulera ses recommandations aux autorités responsables du Gouvernement et de l'Agence d'exécution.

2. Durée du projet.

Le projet initial est entièrement localisé dans le Parc National Albert et divisé en deux sous-projets qui devront se dérouler en partie simultanément et en partie avec un certain décalage l'un par rapport à l'autre. Les différentes actions prévues sont les suivantes:

1. Etude écologique et formation de spécialistes;
2. Aménagement et planification à des fins de développement touristique.

La durée souhaitable pour la réalisation du projet a été estimée à 5 ans, sur la base des estimations de programme suivantes :

1ère année : Réorganisation du parc national (par le Gouvernement du Congo)
(projet savane essentiel-
lement) Construction des bâtiments nécessaires (habitations et laboratoires)
Organisation de la mission et établissement du plan de travail

Rassemblement général de la documentation et mise en synthèse des données déjà disponibles.

Travaux scientifiques préparatoires et reconnaissance sur le terrain

Sélection des échantillons de végétation en vue des études d'écologie végétale

Commencement des travaux écologiques sur le terrain

2ème année : Poursuite des travaux écologiques sur le terrain
(projets savane et hippo combinés)
Commencement de la formation du personnel par cours et travaux appliqués sur le terrain.

3ème année : Poursuite des travaux écologiques sur le terrain
(projets combinés)
Poursuite de la formation y compris celle des techniciens avec stages spéciaux
Commencement de la planification et de l'aménagement en vue du développement touristique.

4ème année : Poursuite des travaux écologiques sur le terrain
(projets combinés)
Poursuite des tâches diverses de formation
Etude des projets d'aménagement en vue du développement touristique
Commencement des travaux de développement touristique (centres, pistes etc.) par le Gouvernement.

5ème année : Achèvement des travaux écologiques sur le terrain avec la fin du recueillement de données scientifiques et techniques
(projets combinés)
Travaux de synthèse et rédaction du rapport final avec annexes techniques.
Poursuite de la formation du personnel national et transformation de cette activité en école permanente pour l'enseignement dans la matière de la conservation,

aménagement et utilisation des parcs nationaux et des ressources naturelles renouvelables
Poursuite par le Gouvernement des travaux préliminaires au développement touristique et achèvement de l'aménagement général du P.N.A.
Plans de recherches écologiques, d'aménagement et de développement touristique dans les autres parcs nationaux existants, projetés et potentiels.

En ce qui concerne les plans de recherches écologiques d'aménagement et de développement dans d'autres régions que le Parc National Albert, rien n'empêche de commencer ces activités plutôt qu'il a été esquissé dans le schéma. Cette activité sera fonction de la personnalité et de la compétence des experts ainsi que du temps disponible. En même temps le problème des études à entreprendre dans les autres parcs dépendra également des possibilités financières du Gouvernement et de la disponibilité du personnel national nécessaire.

2. Organisation pratique.

Les deux projets "Savane" et "Hippo", élaborés dans cette requête peuvent davantage être organisés en commun, ce qui facilitera d'ailleurs les travaux de recherche et d'aménagement scientifique car les deux projets sont par plusieurs aspects étroitement liés l'un à l'autre.

3.1 Localisation.

Les plaines de la Rwindi, Rutshuru et Ishasha ainsi que les rives et la partie sud du Lac Edouard au Secteur Centre du P.N.A. sont les régions les plus importantes pour effectuer les deux projets de recherches.

La localisation idéale de la base de la mission serait aux environs de l'embouchure de la rivière Rutshuru dans le Lac Edouard. Cet endroit correspond au centre géographique de la région où les deux études d'écologie terrestre et de limnologie seront effectuées.

Pour le moment aucune installation existe dans l'endroit proposé et celle-ci doit être créée de toutes pièces. Dans l'attente, il sera possible d'installer la base centrale du projet au Camp de la Rwindi, où il y a un hôtel (pavillons ou "rondavels") et un restaurant, ainsi que le siège du Secteur Centre du P.N.A. Cependant, cet endroit est assez distant (environ 30 km) du Lac Edouard. Une liaison routière existe entre Rwindi et le Lac Edouard à Vitshumbi, où une station de pêche industrielle est localisée. Par contre, il n'est pas envisagé que cette station puisse être utilisée comme autre base de la mission.

A Rutshuru, situé en dehors du P.N.A., le parc national a une maison, qui depuis plus de 30 ans a servi comme base de l'exploration du P.N.A. Cet édifice doit être réaménagé et pourrait par contre être utilisé comme base secondaire bien que cet endroit soit situé

à une trop grande distance de la région où les travaux sur le terrain devront avoir lieu.

Néanmoins, la présente requête prévoit l'installation de bâtiments et de logements de caractère provisoire afin que les principaux experts internationaux et une partie du personnel national puisse être logés à l'emplacement le plus adéquat, lequel devra être aménagé.

En ce qui concerne le Centre de formation il est prévu de l'installer au même endroit, si possible au voisinage immédiat des bureaux et laboratoires afin d'avoir sur place le maximum de personnel annexe nécessaire et les meilleures facilités de travail.

4. Contribution demandée au programme des Nations Unies pour le Développement (Fonds Spécial).

Il est proposé que cette contribution soit définie en fonction des éléments suivants pour chacun des deux projets de recherche.

- Directeur de projet.

Il est envisagé de nommer un Directeur de projet responsable des deux grandes activités prévues et responsable également de toutes les activités de formation.

Ce Directeur de projet sera une personnalité compétente en écologie tropicale, sans doute un mammalogiste spécialiste d'aménagement de parcs nationaux. Ce spécialiste, qui doit arriver sur place quelques mois avant ses collègues, est prévu pour toute la durée du projet, c'est à dire pendant 5 années (voir tableau de répartition du temps de mission des experts page 39).

4.1 Projet Savane.

4.1.1. Experts.

- a) 1 mammalogiste pendant 57 mois qui devra travailler comme assistant scientifique du Directeur des projets pour l'aider dans ses travaux écologiques sur les mammifères. Des personnes différentes pourraient être engagées successivement pour des périodes de 2 - 3 ans chacune.
- b) 1 ornithologue pendant 24 mois. Sa tâche principale sera : la détermination de grandeur de population et biomasse des oiseaux. Les études d'écologie de population, biologie de nutrition, etc...
- c) 1 entomologiste pendant 36 mois, dont les fonctions seront : la détermination de la biomasse des insectes. Les études d'écologie de population, mœurs, nutrition, influence sur la végétation et sur l'écosystème. Il attachera une attention particulière au rôle des

termites. Deux personnes différentes pourraient être engagées pour des périodes de 12 à 18 mois chacune.

- d) 1 botaniste spécialiste d'écologie végétale pendant 48 mois, avec pour tâche la détermination de la productivité primaire en différents habitats de savane. L'étude des interactions végétation - herbivores, des changements des associations. L'établissement des réseaux des points d'échantillon pour des travaux futurs à long terme. Pour ce poste également des spécialistes différents pourraient être engagés successivement pour des périodes de 18 à 24 mois chacun.
- e) 1 pédologue pendant deux périodes de 6 mois chacun au début et à la fin de la mission, en vue d'étudier la qualité et la distribution des différents types de sol et d'établir la cartographie pédologique de l'ensemble du territoire du Parc et notamment les zones touristiques envisagées.

4.1.2. Bourses d'études.

Le projet Savane a besoin d'assistants scientifiques, de préférence des spécialistes nationaux ayant une certaine formation universitaire en biologie ou en agronomie avec accent sur l'écologie. Deux assistants de cette spécialité sont nécessaires. De plus, il est prévu de recruter quatre biologistes nationaux attachés à la mission afin qu'ils se familiarisent avec les problèmes de recherches écologiques méthodes et techniques de travail etc., et qu'ils puissent plus tard assumer la responsabilité de diriger des parcs nationaux, des stations de recherche et s'occuper des problèmes biologiques d'autres domaines.

Après une période de deux ans sur le terrain ces biologistes nationaux bénéficieront d'une bourse d'étude d'un an auprès d'une université étrangère, de préférence dans l'université à laquelle son formateur, membre de la mission, est associé et à condition également qu'il possède la même langue étrangère que l'expert.

Le recrutement des homologues nationaux auxquels il sera possible d'octroyer une bourse d'étude à l'étranger sera effectué de préférence parmi les jeunes étudiants originaires des régions Est du pays et ayant terminé leurs études universitaires.

En cas d'impossibilité, ce recrutement se fera dans la capitale parmi des non-diplômés universitaires pour lesquels un stage de formation en qualité de technicien sera cependant prévu.

4.2 Projet Hippo

Ce projet (dont le titre ne signifie pas qu'il concerne exclusivement l'hippopotame) s'occupe de l'étude de la bioproduktivité des habitats d'eaux douces avec l'accent sur la conversion d'énergie entre les biotopes terrestres et aquatiques ainsi que le rôle de l'hippopotame dans ce processus. De plus, les chaînes alimentaires des habitats dulcicoles seront étudiées afin de déterminer les raisons de la productivité exceptionnelle du Lac Edouard.

Le Directeur de ce projet est le même que pour le Projet Savane. Il est d'ailleurs responsable de la coordination et de l'interpénétration des deux projets.

4.2.1 Experts.

A. 1 mammalogiste pendant 57 mois. Cet expert sera essentiellement chargé de l'étude du rôle écologique de l'hippopotame dans l'écosystème du P.N.A. (habitats terrestres et aquatiques), du dynamisme de cette population, de son organisation sociale, avec l'accent sur leur fluctuation numérique et les raisons de ces fluctuations.

B. 1 ichtyologiste pendant 57 mois. Responsable de l'inventaire qualitatif et quantitatif des poissons du Lac Edouard et de ses affluents. Parmi les problèmes à étudier figurent également: l'écologie des populations et leurs relations interspécifiques et intraspécifiques, la productivité de la faune piscicole et les supérieurs de la chaîne alimentaire. Le but général de ces études est d'obtenir un fond de connaissances écologiques pour un développement des ressources piscicoles du Lac Edouard, compte tenu des problèmes d'aménagement et d'utilisation particuliers dus au fait que le lac se trouve dans un parc national.

C. 1 limnologiste (écologie animale aquatique) pendant 48 mois, chargé de l'étude des problèmes de populations, de l'écologie des biocommunautés aquatiques, des biomasses, des cycles de conversion et des chaînes alimentaires du zooplancton et d'autres invertébrés des lacs, marais et rivières du parc national.

D. 1 limnologiste (végétation aquatique) pendant 48 mois, responsable de la détermination de la productivité primaire des différents habitats des lacs, marais et rivières. Cet expert se chargera également de l'étude des interchanges des matériels végétaux entre divers écosystèmes et habitats. Il coopérera étroitement avec le botaniste du Projet Savane chargé des études d'écologie végétale terrestre.

E. 1 Hydrobiologiste pendant 48 mois chargé d'études de laboratoire concernant la détermination de l'échange des matériels organiques et non-organiques entre des habitats

terrestres et aquatiques, les analyses des échantillons d'eau avec l'accent sur les micro-habitats et l'étude plus générale d'autres facteurs généraux influent sur la bio-productivité.

4.2.2 Bourses d'études.

Le projet Kippo comme le projet Savane a besoin d'assistants scientifiques qualifiés. Deux universitaires nationaux orientés dans leurs études académiques vers la recherche piscicole ou la limnologie doivent être formés pendant la durée du projet. De plus, quatre biologistes nationaux doivent être attachés à la mission selon les mêmes principes (y compris bourses d'études) que pour le projet Savane. Dans toute la mesure du possible, ce personnel possédera les diplômes universitaires de base indispensables. A défaut, des techniciens de niveau supérieur seront formés en attente.

4.3 Missions de consultants communs aux Projets Savane et Kippo.

Les deux projets seront suivis et supervisés par un consultant principal qui assistera directement, à la fois le Chef de projet et l'Agence chargée de l'exécution. Ce consultant devrait en principe participer aux travaux sur le terrain pendant un mois par an et faire fonction de coordinateur et assurer la liaison scientifique entre le Gouvernement et le personnel du projet. De plus ce consultant participerait chaque année à la réunion du Comité Consultatif prévu page qu'il serait chargé d'organiser sur le plan technique en contribuant à l'établissement du programme de travail de ce Comité.

Ce consultant sera également responsable des plans d'aménagement qui se dégageront des principaux résultats des recherches écologiques. Ceux-ci donneront également d'importantes indications sur la mise en œuvre du développement touristique. C'est au consultant principal, en collaboration avec tous les experts, qu'il appartiendra de faire la synthèse des données scientifiques des deux projets de recherche afin de pouvoir proposer une utilisation touristique pour la mise en valeur du Parc National Albert, sans oublier le fait que la conservation de la nature basée sur les principes écologiques est le but essentiel de l'existence du P.N.A.

Dans cette tâche, le consultant principal pourra être assisté d'un consultant spécial en matière de tourisme.

D'autres consultants temporaires en disciplines scientifiques spécialisées peuvent être engagés à court terme si les experts des projets en ont besoin.

Pour ces différentes tâches il a été prévu que la contribution du Fonds Spécial en experts comprendrait également un total de 12 mois de consultants répartis par année dans le tableau de la page suivante:

I - Tableau de répartition des mois de missions d'experts internationaux

1. Experts (Projet Savanes) :	Années					
	h/m	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème
a) <u>Ecologie animale</u>						
Chef du projet	60	12	12	12	12	12
Mammalogiste (assistant du Chef de projet)	57	9	12	12	12	12
Ornithologiste	24		12	12		
Entomologiste	36	6	12		12	6
Botaniste	48	6	12	12	12	6
Pédologue	12	6			6	
	237	39	60	48	54	36
b) <u>Experts (Projet Hippo)</u>						
Mammalogiste	60	12	12	12	12	12
Ichtyologiste	57	9	12	12	12	12
Limnologiste (écologie aquatique)	48	6	12	12	12	6
Limnologiste (végétation aquatique)	48	6	12	12	12	6
Hydrobiologiste (Labo)	48	6	12	12	12	6
	261	39	60	60	60	42
c) <u>Consultants</u>	12	3	2	3	2	2
TOTAL GENERAL :	510	81	122	111	116	80

H animale

II - Tableau de répartition des mois de bourses d'études pour les spécialistes nationaux

	h/m	Années				
		1ère	2ème	3ème	4ème	5ème
a) <u>Projet Savanes</u>						
Ecologie	12			6	6	
Agronomie	12		6	6		
Biologie animale	24		12	12		
Biologie végétale	24			12	12	
Total :	72		18	36	18	
b) <u>Projet Hippo</u>						
Pisciculture	12		6	6		
Limnologie	12			12		
Biologie animale	36		6	12	12	6
Biologie végétale	12			6	6	
Total :	72		12	36	18	6
TOTAL GENERAL	144		30	72	36	6

(Ce total représente 6 unités d'un an pour chaque projet, mais ceci pourra être modifié dans la répartition en fonction du nombre et des types de candidats disponibles).

III - Tableau d'achat de l'équipement et des véhicules demandés
au Fonds Spécial

Equipement	#	A n n é e s				
		1ère	2ème	3ème	4ème	5ème
<hr/>						
a) <u>Projet Savanes</u>						
Equipement scientifique de terrain	29.500	12.500	6.000	6.000	4.000	1.000
Matériel de campement	4.000	2.000		1.000	1.000	
Matériel de laboratoire	6.500	3.500	1.000	1.000	1.000	
Véhicules de terrain:						
2 Landrovers à chassis long	6.000	6.000				
2 Landrovers à chassis court	6.000	6.000				
Adaptation tropicale	2.000	2.000				
Total :	54.000	32.000	7.000	8.000	5.000	1.000
<hr/>						
b) <u>Projet Hippo</u>						
Equipement scientifique de terrain	36.000	23.000	8.000	3.000	2.000	
Matériel de laboratoire	10.000	5.000	3.000	1.000	1.000	
Matériel de campement	4.000	2.000		1.000	1.000	
Véhicules de terrain et bateaux						
1 Landrover à chassis long	3.000	3.000				
2 Landrovers à chassis court	6.000	6.000				
Adaptation tropicale	2.000	2.000				
1 barque à moteur	4.700	(1.500				
4 hors bords		(3.200				
Total :	65.700	45.700	11.000	5.000	4.000	
<hr/>						
c) <u>Livres et publications</u>	5.000	1.500	1.500	1.500	500	
d) <u>Etablissement du rapport final avec cartes et plans</u>	8.000				3.000	5.000
<hr/>						
TOTAL GENERAL	132.700	79.200	19.500	14.500	13.500	6.000

IV - Tableau de répartition budgétaire des sous-contrats, frais de transport et frais divers communs aux deux projets.

	%	Années				
		1ère	2ème	3ème	4ème	5ème
a) <u>Sous-contrats</u>						
Location d'avion monomoteur pour études de terrain et photo aérienne		20.000	20.000	40.000	30.000	20.000
Voyage du personnel international entre le P.N.A. et Kinshasa		25.000	5.000	6.000	4.000	5.000
Total		45.000	25.000	46.000	34.000	25.000
b) <u>Frais divers</u>						
Assistant administratif						
Secrétariat						
Télécommunications et imprévus		60.000	8.000	14.000	14.000	10.000
TOTAL GENERAL		205.000	33.000	60.000	48.000	25.000

V - Tableau récapitulatif général de la contribution demandée au Fonds Spécial des Nations Unies (exprimée en Dollars US)

<u>Experts</u>	- Chef de projet	60 h/m	=	134.000
	- <u>Projet Savanes</u>			
	5 experts "senior"	177 h/m	=	360.000
	- <u>Projet Hippo</u>			
	5 experts "senior"	261 h/m	=	535.000
	- <u>Consultants</u>	12 h/m	=	30.000
TOTAL GENERAL :		510 h/m	=	1.059.000 D. US
<u>Formes d'études</u>	Au total 12 unités d'un an à 5.800 \$ l'unité			
			=	69.600
<u>Equipe</u>	(y compris véhicules de terrain rapport final et documentation)			
			=	132.700
<u>Sous-contrats</u>	(voir tableau IV)			
			=	145.000
<u>Frais divers</u>				
			=	60.000
TOTAL GENERAL :			\$	1.466.300

5. Contribution de contre partie du Gouvernement.

La contribution de contre partie du Gouvernement ainsi qu'il a été mentionné à plusieurs reprises dans les chapitres et paragraphes précédents peut se résumer de la façon suivante :

a) Batiments -

Construction de laboratoires, du centre de formation et de locaux d'habitation avec installation de deux groupes électrogènes destinés à fournir le courant.

b) Personnel -

- i) Mise à la disposition de spécialistes nationaux à titre d'homologues d'experts.

Ceux-ci devraient comprendre, de façon idéale et s'il était réellement possible de les recruter, les disciplines suivantes : Ecologie végétale et animale (dont 3 mammalogistes), Ichtyologie, Limnologie et Hydrobiologie, Botanique appliquée et Pédologie.

En fait le Gouvernement est disposé à rechercher les homologues dès le début du projet parmi les jeunes diplômés des Universités et compte au minimum pouvoir recruter 5 jeunes spécialistes.

- ii) Mise à la disposition du projet de personnel de techniciens et du personnel administratif nécessaire et notamment des chefs de poste et des gardes, des aides de laboratoire et des aides de terrain, des chauffeurs pour les véhicules et les bateaux avec des mécaniciens et enfin une cinquantaine d'ouvriers divers pour aider à l'entretien des locaux, du matériel, des pistes, etc...

c) Equipeement -

Le Gouvernement mettra à la disposition du projet l'ensemble du matériel qui pourra être acquis ou fabriqué dans le pays dans des délais acceptables.

Ce matériel comprend : des installations fixes de laboratoire
du matériel de bureau
du matériel de dessin et de photographie
du gros matériel de campement
divers petit matériel de bureau, de laboratoire
ou de terrain.

d) Frais divers -

Le Gouvernement prendra à sa charge l'entretien des bâtiments, laboratoires et groupes électrogènes ainsi que celui des véhicules.

Il prendra également à sa charge les frais d'assurance du matériel et des véhicules acquis sur le budget du Fonds Spécial ainsi que les frais de douane éventuels et les frais de transport sur les lieux d'utilisation.

Tous les frais généraux divers découlant des opérations du projet et des travaux des homologues nationaux seront également à sa charge.

Le tableau suivant donne une évaluation provisoire du montant de cette contribution dont le montant exact sera entièrement rediscuté et actualisé au moment de la préparation du plan d'opérations.

Tableau budgétaire représentant la
Participation du Gouvernement Congolais

(Tentative d'estimation provisoire)

<u>Locaux</u>	Construction de bureaux et de laboratoires (type chalets préfabriqués provisoires dans l'attente de constructions définitives) Estimation du bâtiment monté et installé avec installation électrique et alimentation en eau	= 60.000 \$
	Construction de chalets d'habitation pour les experts nationaux et internationaux et leurs familles 10 chalets équipés avec eau, électricité et cuisine s.d.b. installée	= 50.000 \$
	Installation de deux groupes électrogènes avec moteur mazout et pièces de rechange - puissance 50 KW	= 10.000 \$
	Total	= <u>120.000 \$</u>
<u>Personnel</u>	Salaires du personnel scientifique et technique 5 personnes pendant 5 ans maximum (1800 \$ par an et par personne)	= 45.000 \$
	Salaires du personnel non technique 20 personnes (gardes et personnel administratif divers) (250 \$ par an et par personne en moyenne)	= 25.000 \$
	150 ouvriers (200 \$ par an et par personne en moyenne)	= 50.000 \$
	Total	= <u>130.000 \$</u>
<u>Entretien</u>	Locaux et laboratoires avec groupe électrogène	= 25.000 \$
	Véhicules et bateaux	= 25.000 \$
	Piste d'atterrissage et voies de communication	= 80.000 \$
	Total	= <u>130.000 \$</u>
	<u>TOTAL GENERAL</u>	= <u>380.000 \$</u>

Chapitre III

CONCLUSION ET PROGRAMME FUTUR

Après l'achèvement des projets actuels le Gouvernement envisage de poursuivre les recherches à long terme, principalement si la "Smithsonian Institute" peut contribuer à assurer la supervision de la poursuite de ces recherches par l'envoi de consultants de haut niveau à intervalles réguliers.

Après cinq années de fonctionnement de ce projet et peut être même dès la quatrième année, il est envisagé de préparer et d'organiser des recherches identiques dans les autres parcs nationaux mentionnés dans les premières pages de la présente requête. En effet, au Parc National Albert, comme dans les autres parcs existants ou en puissance, les problèmes d'écologie scientifique et appliquée qui se posent dans des cadres d'habitat de ce type sont innombrables. De plus, la science a besoin de parcs nationaux rationnellement étudiés et aménagés pour toutes les recherches dans le domaine des ressources naturelles de la biosphère.

Il est très indispensable que les grands parcs nationaux comme ceux du Congo, qui englobent de vastes étendues et représentent une large échelle d'habitats en continuelle évolution, soient perpétuellement sous observation biologique. Ces observations sont importantes surtout si un développement touristique correctement aménagé apporte des variations et des transformations. Même si les conservateurs futurs des parcs nationaux sont très capables comme administrateurs, on ne peut pas s'attendre à ce qu'ils puissent interpréter scientifiquement tous les facteurs biologiques qui se présentent et en tirer les conclusions nécessaires car ce n'est pas là leur rôle immédiat. C'est pour ces besoins capitaux ainsi que pour la continuation de l'école d'aménagement que le Gouvernement du Congo désire que les projets de recherche, présentés dans cette requête, après leur achèvements aboutissent à établir une Station de Recherche permanente au Parc National Albert. Cette station de Recherches serait bien entendu couplée à l'Ecole de formation de chercheurs scientifiques et de techniciens de la conservation et de l'aménagement des Parcs.

Compte tenu de l'impact considérable de ces aménagements sur les recettes touristiques escomptées le Gouvernement du Congo considère que l'apport qui serait ainsi réalisé à l'économie nationale se doublerait d'un renom scientifique et technique spécifiquement africain adapté aux problèmes particuliers de la conservation de la nature et de ses ressources du continent tout entier.

A N N E X E I

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE
DU CONGO

Kinshasa, le 12 juillet 1967.

n° 50/4282/MA/67

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
Gouvernement Central
SECRETARIAT GENERAL

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE

à

MONSIEUR LE DIRECTEUR GENERAL
DE L'U.N.E.S.C.O.

Monsieur le Directeur Général,

Les Parcs Nationaux de la République Démocratique du Congo, qui sont à l'heure actuelle au nombre de trois : le Parc National Albert, le Parc National de la Garamba et le Parc National de l'Upemba, constituent une richesse naturelle très importante du point de vue scientifique, éducatif, culturel et économique. Du fait de la très grande diversité des biotopes qu'ils englobent ils possèdent une faune et une flore extrêmement riches et variées que les spécialistes s'accordent à reconnaître uniques au monde. Classés dans la catégorie des réserves naturelles intégrales et, de ce fait, voués essentiellement à la recherche scientifique, les Parcs du Congo ont fait, dans le passé, l'objet de nombreuses études de la part de savants venus du monde entier.

Le Gouvernement congolais est très désireux que ces recherches soient poursuivies et même amplifiées et qu'une étude systématique des différentes zones écologiques des Parcs soit entreprise (en particulier en ce qui concerne la productivité naturelle, l'écologie et la physiologie animales et végétales, etc.) car il est convaincu que les résultats de ces recherches seraient bénéfiques pour l'économie du pays en permettant de déterminer l'utilisation la plus rationnelle de ces milieux naturels. De telles études pourraient, en particulier, permettre de développer considérablement le tourisme qui, dans d'autres pays d'Afrique où ce dernier est essentiellement basé sur la visite des Parcs Nationaux, vient au tout premier rang des diverses sources de revenu. Pour prendre le cas du Parc National Albert, les statistiques montrent que le nombre de visiteurs a été en 1966 supérieur aux nombres enregistrés avant l'Indépendance.

Convaincu de l'importance de ces aires protégées, le Gouvernement congolais a pris l'initiative de convoquer une Conférence tripartite Congo - Ouganda - Rwanda, qui s'est tenue à Goma du 8 au 12 mai 1967, pour étudier les problèmes d'intérêt commun que posent la gestion des Parcs Nationaux frontaliers de trois pays. J'ai l'honneur de vous transmettre, ci-joint, le texte des résolutions adoptées par la Conférence. Comme vous pourrez le voir celles-ci préconisent entre autres l'intensification des recherches scientifiques, le développement du tourisme, le développement de l'éducation en matière de conservation et le renforcement de la formation des cadres responsables de cette question.

Lors de sa dernière session la Conférence générale de l'Unesco a adopté une résolution autorisant le Directeur Général "... à continuer à stimuler la recherche et la formation concernant "les ressources et le milieu naturels des terres émergées et leur "conservation, en encourageant la synthèse des connaissances, "l'échange et la diffusion des informations et les recherches de "portée internationale, et en aidant les Etats membres à former "des spécialistes et à créer ou renforcer des institutions "appropriées, notamment dans le domaine des études écologiques "et de la conservation des ressources naturelles..." (résolution "14C/2.23).

Le Gouvernement congolais serait très heureux si, en vertu de cette résolution, l'Unesco pouvait lui apporter son aide, éventuellement dans le cadre du programme du Fonds spécial, pour exécuter le projet décrit ci-dessus. La mise en forme de ce dernier qui a des relations étroites avec le Programme biologique international pourrait être effectuée par une mission de consultants que le Congo serait très heureux d'accueillir. Ceci permettrait en particulier son harmonisation avec d'autres projets actuellement en cours au Congo tel le projet de recherches écologiques patronné par le Smithsonian Institution en collaboration avec le Gouvernement congolais.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur Général, l'assurance de ma très haute considération.