

21. Paysage Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega



Figure 21.1. Carte du Paysage Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega (Sources: CARPE, DFGFI, CCR, SRTM, WWF-EARPO).

Situation et superficie

Ce Paysage est situé dans l'est de la République démocratique du Congo (Figure 21.1). Il couvre 67.121 km² et comprend les parcs nationaux de Kahuzi-Biega et de Maiko ainsi que la réserve naturelle de Tayna. L'ensemble des aires protégées représente 27,4% du Paysage.

Milieu physique

Relief et altitude

Il est montagneux à l'est et la partie orientale du parc national de Kahuzi-Biega s'étend sur la

Le Paysage en quelques points

Coordonnées: 0°20'30"N – 2°45'17"S; 26°35'8"E – 29°2'51"E

Superficie: 67.121 km²

Altitude: 495–3.279 m (moyenne: 1.010 m)

Ecorégions terrestres: Forêts congolaises du nord-est
Forêts afromontagnardes du rift Albertin

Ecorégions aquatiques: Montagnes du rift Albertin
Congo supérieur

Aires protégées: Parc national de la Maiko, 1.000.000 ha, 1970

Parc national de Kahuzi-Biega, 660.000 ha, 1970-1974

Réserve naturelle de Tayna, 88.600 ha, 2002

chaîne de montagnes qui forme le bourrelet occidental du rift Albertin. Il s'abaisse à l'ouest en direction du fleuve Congo, ce qui génère un important gradient altitudinal (495-3.279 m). La partie occidentale des deux parcs nationaux est relativement plate.

Géologie et sols

L'ensemble du Paysage repose sur un substrat de roches protérozoïques métamorphosées appartenant au système kibarien, mais la partie haute du parc national de Kahuzi-Biega comprend deux volcans éteints qui datent de la fin du Tertiaire ou du Quaternaire: le Kahuzi et le Biega.

Hydrographie

Le réseau hydrographique appartient intégralement au bassin du Congo. Toutes les rivières ont leur origine dans les montagnes de l'est et s'écoulent vers le Lualaba qui devient le fleuve Congo en aval de Kisangani. Leur parcours est souvent torrentueux.

Climat

La pluviométrie annuelle moyenne varie entre 1.800 et 2.300 mm. La saison la plus sèche est située en juillet-août et les saisons les plus pluvieuses sont centrées sur octobre-novembre et mars-avril. La température annuelle moyenne varie suivant l'altitude.

Végétation

La majeure partie du Paysage est couverte de forêts denses de terre ferme (Figure 21.2) dont la composition et la structure varient suivant l'altitude (Pierlot, 1966). Jusqu'à 1.000 m d'altitude, s'étend la forêt planitiaire avec des formations mixtes à *Strombosia* et *Parinari* et des formations à monodominance de *Gilbertiodendron dewevrei*

ou de *Michelsonia microphylla*. Entre 1.000 et 1.650 m, s'étend la forêt submontagnarde ou forêt de transition, caractérisée par la présence notamment des genres *Pentadesma*, *Lebrunia*, *Cynometra*, *Julbernardia*, *Pouteri* et *Staudtia* ou par la dominance locale de *Ocotea michelsonii* (Pierlot, 1966; Doumenge, 1998). Au-dessus de 1.650 m, s'étendent les forêts afromontagnardes caractérisées par les genres *Diospyros*, *Entandrophragma*, *Ficalhoa*, *Olea*, *Parinari*, *Podocarpus*, *Prunus* et *Syzygium*. A partir de 2.300 m, mais surtout au-dessus de 2.800 m, ces forêts sont entrecoupées d'étendues de fourrés de bambou *Synarundinaria alpina*. La végétation afro-subalpine comprend des forêts de haute montagne à *Olea*, à *Podocarpus* ou à *Hagenia abyssinica*, des fourrés à Ericaceae et des prairies montagnardes. Au sommet du Kahuzi existe une petite zone de landes à séneçons *Senecio sp.* et lobélies géantes *Lobelia sp.* En dessous de 1.300 m existent d'importantes formations marécageuses et ripicoles.

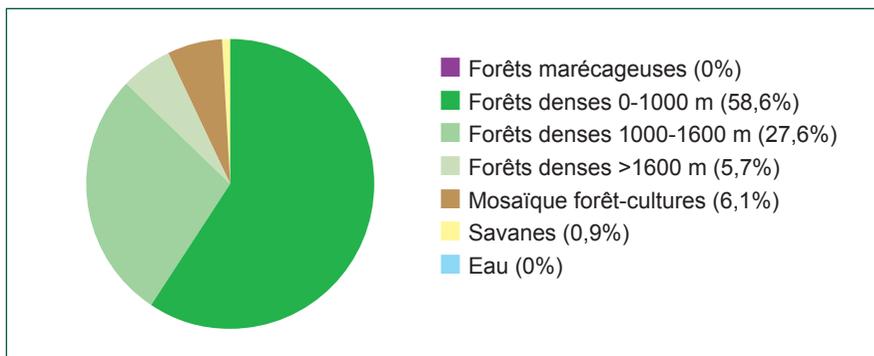
La flore est riche et comprend de nombreuses espèces endémiques. Elle représente une zone de transition entre la région biogéographique guinéo-congolaise à l'ouest et la région Kivu-Ruwenzori du rift Albertin à l'est qui fait partie de la région biogéographique des forêts afromontagnardes (Pierlot, 1966). Une analyse récente à l'échelle mondiale, réalisée par CI, a identifié la région comme unique du fait qu'elle couvre à la fois la forêt congolaise, une zone sauvage de haute biodiversité (Colyn *et al.*, 1988), et le rift Albertin, un "hotspot" d'importance mondiale: l'archipel afromontagnard oriental (Mittermeier *et al.*, 2003; Mittermeier *et al.*, 2004). Les études paléocologiques montrent aussi que cette région a abrité des refuges de forêt montagnarde durant les périodes froides et sèches du Pléistocène (Myers *et al.*, 2000; Kingdon, 1980; Hamilton, 1988; Pomeroy, 1993).

Faune

Mammifères

Parallèlement à la diversité des habitats, le Paysage abrite aussi une riche faune mammalienne avec notamment l'éléphant *Loxodonta africana*, le chimpanzé *Pan troglodytes*, le gorille de l'est *Gorilla beringei* dont il abrite la quasi-totalité des populations de la forme *graueri*, de nombreux autres primates, entre autres le cercopithèque de Hamlyn *Cercopithecus hamlyni*, le cercopithèque de l'Hoest *C. lhoesti*, le cercopithèque de Dent *C. denti*, le cercopithèque à diadème *C. mitis* avec notamment une forme hybride endémique *kandti*

Figure 21.2. Répartition des principales formations végétales (Sources: CCR).



x stuhlmanni, la forme *schmidti* du cercopithèque ascagne *C. ascanius*, le babouin doguera *Papio anubis*, le mangabé à joues blanches *Lophocebus albigena*, la forme *ruwenzori* du colobe d'Angola *Colobus angolensis*, la forme *elliotti* du colobe bai d'Ouganda *Piliocolobus oustaleti*, le colobe bai de Thollon *C. tholloni*, une forme hybride entre ces deux colobes, le galago mignon sombre *Galago matschiei*, le galago de Demidoff *Galagoides demidoffi*, le potto de Bosman *Perodicticus potto*, l'hylochère *Hylochoerus meinertzhageni*, l'okapi *Okapia johnstoni*, le bongo *Tragelaphus euryceros* et la panthère *Panthera pardus*.

Oiseaux

L'avifaune est riche et compte la plupart des espèces montagnardes ou submontagnardes, endémiques du rift Albertin, notamment le francolin noble *Francolinus nobilis*, l'eurylaïme de Grauer *Pseudocalyptomena graueri*, le bagadai d'Albert *Prionops alberti*, l'échenilleur de Grauer *Coracina graueri*, le phyllanthe de Chapin *Kupeornis chapini*, la grive du Kivu *Zoothera tanganyicae*, le cossyphé d'Archer *Cossypha archeri*, le gobemouche de Berlioz *Melaenornis ardesiaca*, le pririt du Ruwenzori *Batis diops*, le souimanga de Rockefeller *Nectarinia rockefelleri*, le souimanga royal *N. regia* et le sénégalé de Shelley *Cryptospiza shelleyi* (Fishpool & Evans, 2001). Dans les forêts de basse altitude existe le paon congolais *Afropavo congensis* (Hart & Upoki, 1995).

Populations humaines

Densité et distribution

Très peu de données démographiques fiables sont connues pour ce Paysage, surtout depuis les grands déplacements de population durant les conflits récents. De manière générale, les populations sont toutefois inégalement distribuées avec un gradient de densité croissante d'ouest en est: sur les montagnes du rift Albertin, la densité atteint plus de 300 habitants/km²; les régions basses occidentales sont relativement peu peuplées et 80% du Paysage est couvert de forêts sans villages permanents. Les 20% restants ont probablement une densité moyenne de moins de 30 habitants/km². La population totale est estimée à moins de 400.000 habitants. Les recensements DFGFI suggèrent que plus de 30% de cette population sont âgées de moins de 20 ans.

Ethnies

Le Paysage comprend une mosaïque de peuples bantous caractérisés par leurs langues, notamment le Nande, Pere, Hunde, Nyanga, Rega, Kwame, Kumu et Shi. Il existe aussi de petites populations de Pygmées twa, dont la plupart habitent près du parc national de Kahuzi-Biega dans le sud. Le swahili est la langue la plus répandue.

Activités

Les principales activités économiques dans le Paysage sont l'agriculture de subsistance, la chasse, l'élevage extensif de bovins, l'élevage de chèvres et/ou de moutons et l'exploitation minière artisanale. La majeure partie de l'agriculture est sur brûlis, mais près des villages anciens existent des plantations de palmiers à huile, de bananiers, de caféiers et de quinquina. En altitude, autour de la partie haute du parc national de Kahuzi-Biega, les Shi pratiquent l'agriculture permanente.

La chasse de subsistance existe dans tout le Paysage et se transforme autour des camps d'exploitation minière en chasse commerciale active. Le commerce de viande de brousse n'est pas ou plus¹ aussi développé qu'en Afrique centrale occidentale mais la consommation de viande de chasse est importante dans les plus petits centres comme Lubutu. La chasse pour l'ivoire existe aussi à travers tout le Paysage et est faite par des groupes armés illicites.

Il n'y a pas de concessions minières officielles, mais l'exploitation de l'or, de la cassitérite (étain), du coltan et du diamant est intense dans plusieurs zones du Paysage (Tegera, 2002). Dans certaines zones, notamment Walikale, cette activité a tant de succès que les habitants ont abandonné l'agriculture. Par conséquent, d'importantes quantités de nourritures sont amenées par avion à très haut prix, ce qui a complètement déstabilisé l'économie locale.

Peu de routes sont fonctionnelles, mais une route asphaltée va de Lubutu à Walikale au centre du Paysage. Actuellement, celle-ci n'est toutefois accessible aux véhicules que via une mauvaise route en terre venant de Kisangani au nord-ouest. Cette route asphaltée offre des possibilités d'atterrissage pour de petits avions impliqués dans l'exploitation minière.

Usage des terres

En dehors des aires protégées la majeure partie des terres ne sont pas affectées à une utilisation particulière (Figure 21.3).

¹ Dans les années 1980 existait un intense trafic de viande de brousse vers les villes de Goma, Bukavu et Kisangani. Ce commerce a probablement souffert de l'état du réseau routier et peut-être aussi de la forte diminution du gibier.

Conservation

Historique

Le parc national de la Maïko (1.000.000 ha) a été créé en novembre 1970 en remplacement d'une ancienne réserve de chasse créée en 1938. Cependant, étant donné le manque de moyens humains et financiers, les difficultés de déplacement, la présence d'importantes populations humaines dans les limites de ce parc, leur hostilité vis-à-vis de la conservation et l'éloignement des installations de surveillance par rapport aux limites (souvent plusieurs jours de marche), ce parc n'a jamais pu être contrôlé efficacement².

Le parc national de Kahuzi-Biega a été créé en novembre 1970 avec une superficie initiale de 60.000 ha comprenant uniquement la zone de haute altitude. En 1975, cette superficie a été étendue par l'adjonction de 600.000 ha de forêts de transition et de forêts planitiaïres à l'ouest³. Depuis la fin des années 1985, ce parc a bénéficié d'un programme d'appui de la GTZ. Dans sa première phase, ce programme s'était centré sur le fonctionnement du parc, le développement du tourisme et la sensibilisation des populations et administrations environnantes. Dans une deuxième phase, à partir de 1991, il s'est centré sur la périphérie du parc et l'intégration des populations environnantes dans sa gestion.

Ces deux parcs nationaux, gérés par l'ICCN, ont énormément souffert de la guerre entre 1996 et 2003. En dehors du secteur de haute altitude du parc national de Kahuzi-Biega, qui a continué à bénéficier d'un appui de la GTZ durant les conflits, ils ont été pratiquement abandonnés.

La réserve naturelle de Tayna (88.600 ha) a été reconnue par le gouvernement en 2002 et appuyée par DFGFI au travers de la *US Congressional Gorilla Directive* de l'USAID. D'autres réserves naturelles, également à gérer par les communautés locales, existent à l'état de projet. Ce modèle de conservation communautaire pourrait être étendu à d'autres régions de la RDC où les populations semblent réellement intéressées à participer à la conservation.

En octobre 2003, le programme CARPE a commencé à appuyer à nouveau les activités de conservation et la gestion des ressources naturelles dans le Paysage. CI a reçu la responsabilité de la conservation dans le Paysage avec comme partenaires le WWF pour le parc national de Kahuzi-Biega et DFGFI pour le parc national de la Maïko et une série de projets de réserves communautaires situées entre les deux parcs nationaux. WCS

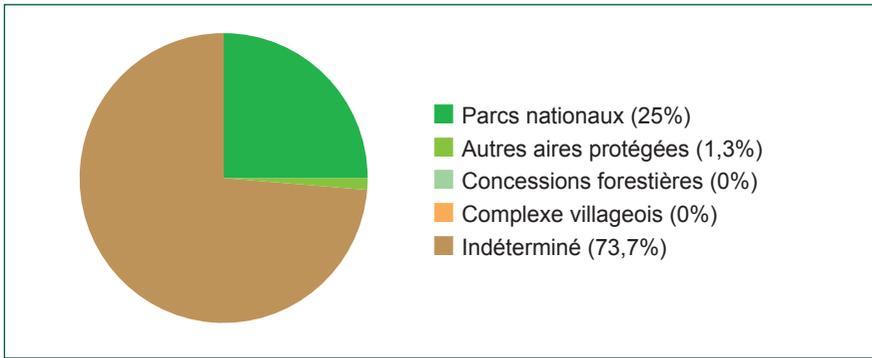


Figure 21.3. Affectation des terres.

Exploitation industrielle du bois

Il n'existe pas de concessions forestières formelles dans le Paysage, mais une exploitation artisanale existe de longue date autour de certains villages. Sur la marge orientale du Paysage, la production de charbon de bois est aussi importante pour l'approvisionnement des centres urbains de la région.

Raisons pour l'identification du Paysage

- (1) La région comprend deux parcs nationaux de forêt établis en 1970.
- (2) La région a été reconnue d'importance régionale prioritaire lors de l'atelier du WWF à Libreville en 2000 et choisie comme Paysage dans le cadre du programme CARPE.
- (3) A l'échelle mondiale, la région de ce Paysage est caractérisée par un haut degré d'irremplaçabilité et un degré moyen de vulnérabilité; les programmes de conservation représentent donc une haute priorité.
- (4) La région est considérée comme une Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) par *BirdLife International* (Fishpool & Evans, 2001).
- (5) La région a abrité un ou des refuges forestiers durant les périodes froides et sèches du Pléistocène.
- (6) Le Paysage est un terrain d'essai pour des actions innovatrices dans le domaine de la conservation, comprenant une mosaïque de parcs nationaux et de réserves communautaires gérées de manière traditionnelle, dans le but d'harmoniser les objectifs de la conservation avec les besoins et les aspirations des populations locales.

² Déjà dans les années 1980 et au début des années 1990, donc bien avant la guerre, le parc était en partie occupé par des orpailleurs et par des bandes armées qui tentaient de les « contrôler ».

³ La délimitation de cette extension s'est faite par des survols aériens et n'a pas tenu compte des populations habitant ces forêts.

reçoit également des fonds de CARPE pour des appuis dans les deux parcs nationaux.

Menaces directes

(1) L'agriculture et l'élevage

L'expansion de ces activités menace directement les forêts et les aires protégées. Déjà le corridor de forêts qui reliait la partie haute du parc national de Kahuzi-Biega à la partie basse a été complètement défriché. Actuellement, la menace la plus forte provient cependant de l'immigration continue de population en provenance des régions de haute altitude vers les régions basses. Ce phénomène n'est pas nouveau et existait déjà dans les années 1970-1980. A cette époque déjà des agriculteurs Shi venaient installer des cultures permanentes, mal adaptées aux forêts planitiaires, dans les régions basses accessibles de la route Bukavu-Walikale.

(2) La chasse

La chasse pour la viande et la chasse pour l'ivoire sont toutes deux importantes. Les peaux d'okapi sont très recherchées. Cette chasse a toujours existé mais elle s'est énormément amplifiée au cours des années 1980 avec l'introduction massive du fusil *Baikal* de fabrication soviétique. Pour la première fois alors, les chasseurs ont pu abattre les singes réfugiés au sommet des arbres. En quelques années, les populations de colobes ont été réduites à des vestiges sur de vastes superficies du Paysage⁴.

(3) L'exploitation minière artisanale

Plusieurs zones du paysage sont perturbées par l'exploitation de l'or, du coltan ou de la casitérite.

(4) La capture d'animaux vivants pour l'exportation

De jeunes gorilles⁵ et chimpanzés continuent d'être capturés vivants, ce qui s'accompagne généralement du massacre des adultes. Beaucoup de perroquets jacos *Psittacus erithacus* sont aussi capturés.

Menaces indirectes

(1) L'effondrement économique

Les populations locales n'ont actuellement plus d'autres ressources que celles de la forêt. L'effondrement économique a été précipité par la guerre, mais il a débuté bien avant: dans les années 1960 il y a déjà eu une rébellion et dès le début des années 1970 est venue la «zairianisation» des

sociétés étrangères suivie de la disparition quasi totale des plantations de thé, de café, de quinquina et de palmiers à huile. Le délabrement progressif du réseau routier et la disparition de ponts ont empêché toute exportation de produits agricoles.

(2) L'insécurité, l'instabilité politique et la corruption

Une partie de la destruction des infrastructures de communication était voulue par les populations dès les années 1970 et 1980 pour empêcher la circulation de l'armée qui avait l'habitude de s'accaparer de tout ce qui leur tombait sous la main. Depuis la fin des conflits, la situation ne s'est pas vraiment améliorée et des bandes armées incontrôlées occupent encore certaines parties du Paysage, voire des aires protégées.

(3) Le manque de capacité de l'ICCN

L'ICCN est actuellement dans l'incapacité d'exécuter son mandat par manque de moyens financiers, matériels et humains.

Etat de la végétation

Avec une couverture de 81% de forêts primaires, le Paysage abrite un des plus grands espaces de forêt intacte en Afrique centrale.

Etat de la faune

Malgré le bon état de préservation des forêts, la faune est sévèrement menacée.

Les populations d'éléphants ont diminué de manière dramatique depuis le milieu des années 1980 et, durant la dernière décennie, ce déclin s'est précipité. Actuellement l'espèce a quasiment disparu de beaucoup de régions, notamment dans le secteur de haute altitude du parc national de Kahuzi-Biega et dans la partie sud du parc national de la Maiko (Hart & Sikubwabo, 1996; Hart & Liengola, 2002, Nixon *et al.*, 2005). Il est à craindre qu'il ne subsiste que des petites populations isolées.

Les populations du gorille de l'est souffrent de différentes menaces. Leurs populations actuelles sont inconnues mais doivent être comprises entre 5.000 et 25.000 individus (Mehlman *in press*) et, bien que la plupart des biologistes travaillant dans le Paysage pensent qu'elles sont plus proches des 5.000, des recensements récents auraient révélé d'importantes populations passées inaperçues précédemment⁶ (Nixon *et al.*, 2005; Mehlman *in press*). Dans les zones où existe encore une protection, comme dans le secteur de haute altitude du parc national de Kahuzi-Biega où la GTZ appuie directement l'ICCN, les populations sont encore

⁴ Jusque vers la fin des années 1970, il était facile d'observer 5-6 espèces de singes en un jour dans les forêts qui bordent la route Bukavu-Walikale, notamment dans la région d'Irangi.

⁵ Bien que des gorilles de l'est soient de temps à autre tués pour la viande ou pour défendre des cultures, les groupes sont maintenant régulièrement attaqués par des bandes armées qui tuent les adultes et capturent les jeunes vivants pour les revendre à des trafiquants.

⁶ Il s'agit de recherches effectuées dans le parc national de la Maiko par l'ICCN et par le personnel de la réserve de Tayna (Sivalingana-Matsitsi *et al.*, 2004).

moindres qu'avant la guerre mais elles sont actuellement à nouveau en augmentation (Yamagiwa *et al.*, 1993; Hall *et al.*, 1998; Mehlman, *in press*). La forme orientale *schweinfurthi* du chimpanzé vit dans les mêmes régions que les gorilles mais occupe une zone plus vaste et sa densité de population serait la moitié de celle du gorille. Les autres primates subissent tous une grave pression de chasse dans certaines zones, surtout les deux colobes bays, le cercopithèque de Hamlyn et les autres cercopithèques.

Un recensement du sud du parc national de la Maiko en 2005 (Nixon *et al.*, 2005) a révélé fréquemment des traces de grands mammifères (potamochère, buffle, okapi et plusieurs espèces de céphalophes) sur tous les transects. Une récupération semble encore possible à condition de renforcer la lutte anti-braconnage, d'éduquer les populations et de leur fournir des sources alternatives de protéines. Le bongo subsiste peut-être, mais d'après les habitants locaux cette espèce aurait disparu depuis au moins 20 ans. La panthère semble toujours présente et certains villageois signalent des observations de la forme du Ruwenzori.

Financements

Les succès obtenus par les initiatives CARPE, une preuve de succès pour l'ensemble du PFBC, ont attiré l'attention de bailleurs de fonds internationaux, tels que la Banque mondiale, le PNUD et l'Union européenne. Tous ont promis un appui à différents niveaux. Le secteur privé veut aussi participer: Pfizer Inc, en partenariat avec DFGFI, a promis de donner pour plus d'un million de US\$ en médicaments pour répondre aux besoins critiques des populations intéressées et pour aider aux soins de santé du personnel de la conservation communautaire et de l'ICCN. CI a aussi promis au travers son *Global Conservation Fund* de fournir un appui aux activités durables de la conservation dans le Paysage. Avec des fonds supplémentaires provenant de DFGFI, mis en place par l'approche en partenariat de CARPE, le premier fonds fiduciaire pourrait être effectif en 2007-2008.

Gestion et gouvernance en matière de ressources naturelles renouvelables

(1) A l'échelle du Paysage

Il n'y a pas de zonage complet pour l'ensemble du Paysage, mais un processus a été initié. Il est renforcé par les contributions des communautés locales engagées dans la conservation et l'utilisation durable de leurs ressources.

(2) Dans les parcs nationaux

Les principales activités sont centrées sur la réhabilitation des parcs nationaux par le programme CARPE et la GTZ, ainsi que le renforcement des capacités du personnel. Les plans d'aménagement des parcs nationaux sont en voie d'élaboration. Les patrouilles des gardes de l'ICCN ont maintenant couvert plus de 30% de la superficie des deux parcs nationaux, alors qu'avant 2003 seulement 10% étaient couverts, et uniquement dans le parc national de Kahuzi-Biega. Cette tendance va s'accroître. Les réserves communautaires ont ajouté 230.000 ha au réseau des aires protégées. La lutte anti-braconnage et des activités scientifiques y sont organisées par les intéressés locaux. D'autres réserves communautaires seront créées. Un partenariat avec l'ICCN a été développé et le nouveau réseau d'aires protégées entrera dans le réseau global de l'ICCN. Pour le parc national de Kahuzi-Biega, d'autres formes de conservation participative sont en voie de développement.

(3) Dans les zones d'extraction

Pas d'activités particulières.

(4) Dans les zones rurales

Avec l'appui de DFGFI, le programme est centré sur l'établissement de réserves communautaires disposées de manière stratégique dans un corridor reliant les deux parcs nationaux et sur le renforcement des capacités du personnel affecté à ces réserves. Pour soutenir l'intérêt des intervenants, le projet prévoit des stimulations économiques et des activités de développement rural orientées vers les acteurs locaux qui participent activement aux initiatives communautaires de conservation. Les projets de développement communautaire sont appuyés par l'Institut Jane Goodall qui procure, en partenariat avec DFGFI et les communautés locales, sur base de financements USAID, des opportunités d'amélioration du niveau de vie, de la santé et des programmes de planning familial.

L'éducation à la conservation est aussi une haute priorité pour l'avenir du Paysage:

- Des écoles primaires et secondaires sont appuyées pour inclure dans leurs programmes des cours sur la conservation.
- Une université communautaire, acceptée par le gouvernement, a été développée dans le programme Tayna: il s'agit du centre Tayna de biologie de la conservation qui offre en trois ans un diplôme en conservation.

La création de ces réserves communautaires est une approche innovatrice conçue par les intéressés de la réserve de gorilles de Tayna. Elle a été amplifiée par le programme communautaire de conservation de DFGFI qui a débuté durant la guerre en 2001. Il appuie maintenant sept ONG qui ont formé l'UGADEC, une fédération collective de projets communautaires voulant créer des réserves communautaires acceptées par l'Etat et qui formeront un corridor entre les deux parcs nationaux. Cette approche a donné le pouvoir aux intéressés de s'engager dans la conservation aussi bien que dans le zonage de l'utilisation des terres. Ceci devrait déboucher sur une gestion à long terme et plus durable des ressources naturelles renouvelables et porter la superficie des aires protégées à plus de 40% du Paysage. Les zones désignées pour la protection intégrale dans Tayna

et ReCoPriBa offriront une protection identique à celle des parcs nationaux et seront gérées en partenariat avec l'ICCN.

Dans la réserve de Tayna, les capacités en matière de gestion, de biologie de la conservation et d'éducation environnementale sont en voie d'être augmentées au travers du centre Tayna pour la biologie de la conservation. Les premiers étudiants recevront leur diplôme, financés par CARPE, et iront travailler avec leurs communautés à la fin 2006. D'autres étudiants en provenance d'autres régions de la RDC se joindront au programme: 14 nouveaux étudiants ont été acceptés dans les rangs du personnel de l'ICCN.



Figure 21.4. Le gorille de montagne *Gorilla beringei graueri*.