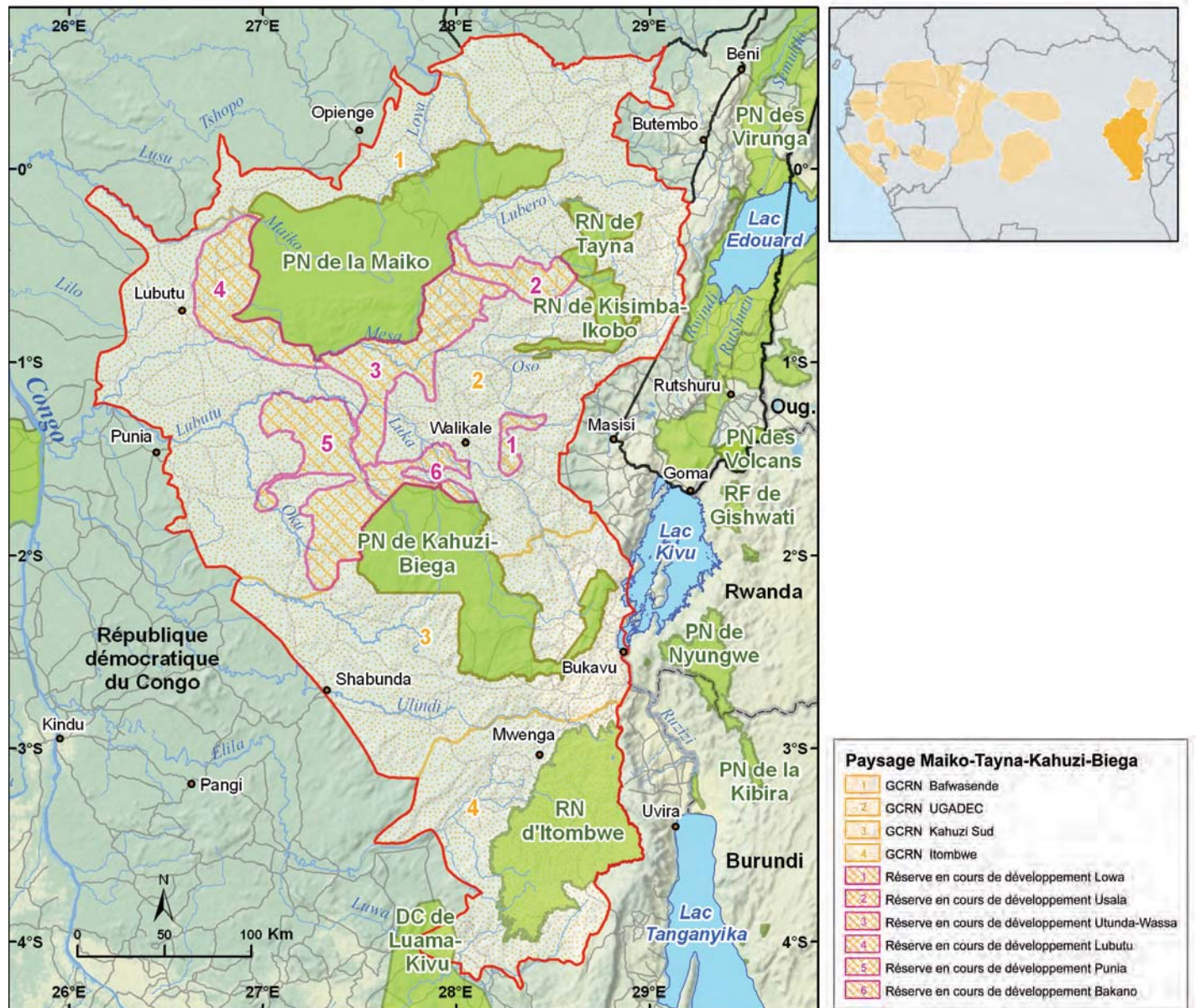


CHAPITRE 24

MAIKO-TAYNA-KAHUZI-BIEGA

Patrick Mehlman

Aménagement de l'affectation des terres



Sources : CI, UMD-CARPE, OSFAC, FORAF, UICN, Tom Patterson, US National Park Service

Figure 24.1 : Macro-zones dans le paysage de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega

Depuis 2003, de grandes avancées ont été accomplies dans la réalisation de l'aménagement de l'affectation des terres dans le paysage de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega (MTKB), malgré sa grande

superficie (10 millions ha), les défis logistiques liés aux déplacements et aux communications, ainsi que l'insécurité totale régnant dans certaines zones liée à la présence de groupes armés illégaux.

Macro-zonage du paysage



© Carlos de Waege

Photo 24.1 : Les plantations de thé arrivent jusqu'à la limite du Parc national de Kahuzi Biéga.

Le point de départ de l'aménagement de l'affectation des terres est l'identification des macro-zones dans un processus participatif avec les parties concernées. Pour ce paysage, 8 macro-zones ont actuellement été identifiées (figure 24.1) : 4 sont des zones protégées et 4 sont des zones de Gestion communautaire des Ressources naturelles (GCRN) (il n'y a aucune macro-zone d'extraction des ressources dans le paysage de MTKB). 2 des 4 zones protégées sont des Parcs nationaux (Maiko et Kahuzi-Biega), gérés directement par l'ICCN. Ces 2 Parcs nationaux sont officiellement reconnus par le gouvernement congolais (respectivement en 1970 et en 1974) et rentrent donc bien dans un statut de zones protégées. 2 autres zones protégées ont été créées à partir d'une macro-zone de GCRN par les communautés locales. Basé sur une approche novatrice utilisant la cartographie participative et un programme de sensibilisation orienté vers la conservation des gorilles, des ONG locales sont parvenues à trouver un consensus avec les utilisateurs des terres locales afin que ceux-ci «cèdent» de vastes zones dans lesquelles la flore et la faune bénéficient d'une protection intégrale. Ces ONG locales ont ensuite effectué les démarches nécessaires pour que le gouvernement donne à ces zones un statut de protection à l'échelle nationale. En 2006, elles furent désignées officiellement comme Réserves naturelles (Tayna

et Kisimba-Ikobo) par un décret du Ministère de l'Environnement. Cette mesure était associée à un contrat de gestion entre l'ICCN et les ONG, qui chargeait chacune d'elle de la gestion de leur réserve naturelle correspondante.

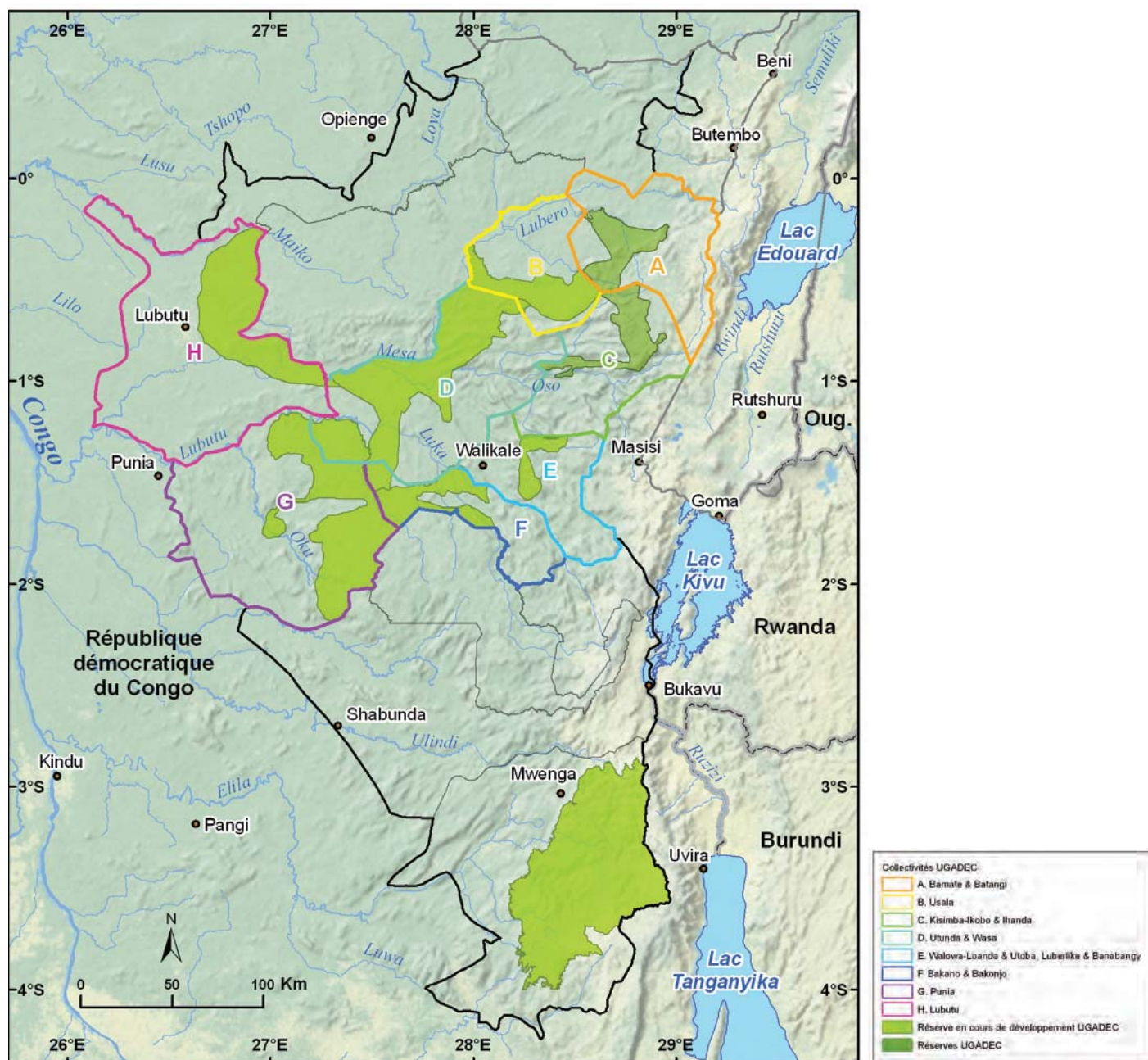
L'approche méthodologique du consortium de MTKB pour le macro-zonage comprend par conséquent de nombreuses grandes zones de GCRN, dans lesquelles les communautés créent des régions protégées. Pour refléter ce processus et le plan des changements de zonages futurs, nous les désignons comme des «macro-zones en développement» (et indiquons aussi les régions qui sont en développement pour devenir de futures Réserves naturelles, figure 24.1). Par exemple, la GCRN d'UGADEC est gérée par une fédération de 8 ONG locales qui représentent plus de 14 chefferies (figure 24.2). Bien qu'elle soit actuellement gérée comme une macro-zone de GCRN, 6 de ces ONG membres cherchent en ce moment à créer des Réserves naturelles autorisées par le gouvernement, conçues sur le modèle de la Réserve naturelle de Tayna. En définissant cette partie comme une «macro-zone en développement», le consortium et les parties intéressées peuvent établir des plans pour les 6 macro-zones de régions protégées supplémentaires qui subsisteront dans la GCRN d'UGADEC, entourée par les zones en développement de leurs collectivités (figure 24.2, parties en blanc dans la région d'UGADEC).

Dans un processus similaire, la Réserve naturelle d'Itombwe (figures 24.1 et 24.2) désignée par décret ministériel en 2006, est enclavée dans la GCRN d'Itombwe. Cependant, dans le cas de cette réserve, ses limites sont encore à fixer précisément par le biais d'un processus de planification participative avec les communautés locales et la totalité de ses zones internes n'est pas encore identifiée ou zonée. Une fois son périmètre finalisé, cette réserve sera un cas supplémentaire où une macro-zone de régions protégées sera développée par la population de la zone de GCRN.



© Dario Merlo JGI

Photo 24.2 : Une station hydro-électrique alimente le Centre pour la conservation biologique de Tayna et le village voisin de Kasugha.



Sources : CI, UMD-CARPE, OSFAC, FORAF, UICN, Tom Patterson, US National Park Service

Figure 24.2 : UGADEC, une macro-zone de GCRN avec 2 macro-zones de régions protégées finalisées et 6 en cours de développement. Les Réserves naturelles d'UGADEC en formeront un corridor biologique entre les Parcs nationaux de Maiko et de Kahuzi-Biega.

Aménagement de l'affectation des terres dans le paysage

L'état d'avancement actuel du processus de l'aménagement de l'affectation des terres pour ce paysage est présenté à la figure 24.1. Un consortium a été mis en place et a été chargé de concevoir et d'appliquer le plan d'ensemble de l'affectation des terres du paysage. L'adoption du plan est reportée à 2009, car le consortium a dû faire face à de nombreux défis logistiques pour réunir les

ateliers et les groupes de travail disséminés dans 4 provinces distinctes à l'est de la RDC. Pour les Parcs nationaux de Maiko et de Kahuzi-Biega, les projets de plan d'affectation des terres ont été en grande partie finalisés grâce à la participation de l'ICCN et des partenaires du consortium. Pour les Réserves naturelles de Tayna et de Kisimba-Ikobo, les responsables ont conçu et finalisé les

plans d'affectation des terres, celui de Tayna ayant été entièrement adopté par les parties intéressées et celui de Kisimba-Ikobo étant à la moitié du processus d'adoption. Les plans d'affectation des terres de l'UGADEC, des GCRN au sud de Kahuzi et d'Itombwe sont bien engagés, bien que des modifications s'imposent (voir supra). Le seul retard important pour un plan d'affectation des terres d'une macro-zone concernait celle de

Bafwasende au nord de Maiko. Ce contretemps a été la conséquence de la nécessaire sécurisation de la zone et du retrait d'*Innovative Ressources Management* (IRM) comme partenaire du consortium. Le partenaire du consortium *Dian Fossey Gorilla Fund International* remplacera IRM pour cette macro-zone. En général, la mise en œuvre des plans dans le paysage respecte voire devance l'agenda prévu.

Activités humaines

Les données démographiques pour ce paysage sont peu fiables, surtout depuis le déplacement de populations lors des récents conflits. La population n'est pas répartie de façon uniforme et comporte un gradient de densité en hausse qui se déplace de l'ouest vers l'est : dans les montagnes du rift Albertin, la densité est de plus de 300 habitants/km² ; l'ouest des régions des basses terres est relativement peu habité, avec 80 % du paysage couvert de forêts et l'absence de village permanent. Le paysage englobe une mosaïque de peuples Bantu notamment les Nande, les Pere, les Hunde, les Nyanga, les Rega, les Kwame, les Kumu et les Shi. Il y a aussi de petites populations de pygmées Twa, dont la majorité vit près du Parc national de Kahuzi-Biega dans le sud.

Les activités économiques principales du paysage sont l'agriculture de subsistance, la chasse, l'élevage intensif de bétail, l'élevage de chèvres et/ou de moutons, l'exploitation minière et un peu de pêche. La majeure partie de l'agriculture est pratiquée en utilisant des méthodes de culture sur brûlis, dont les cultures principales sont le manioc, le riz et les fèves (tableau 24.1). Il y a quelques plantations près des villages où poussent les palmiers à huile, les bananes, le café et le quinquina, mais la plupart des plantations commerciales ne sont plus opérationnelles. L'huile de palme, extraite de façon manuelle d'un bout à l'autre du paysage, est un produit important marchandé dans les petites localités mais qui peut être transporté à bicyclette dans les marchés des plus grands villages à l'est.

La chasse de subsistance est omniprésente. Le commerce de la viande de brousse n'est pas aussi développé qu'à l'ouest de l'Afrique centrale, mais sa consommation est élevée près des camps miniers et dans certains villages et villes de plus petite taille. La majeure partie du commerce local de viande de brousse porte sur le singe, le céphalophe, l'antilope et les rongeurs (tableau 24.2). Le braconnage des éléphants pour leur ivoire, pratiqué par des groupes armés illégaux,

sévit aussi à travers tout le paysage. Quand un éléphant est abattu, la viande échoue sur les marchés de viande de brousse. La pêche en rivière est commune à tout le paysage et certains élevages piscicoles se trouvent près des villages aux environs de Walikale.

L'exploitation minière artisanale de l'or, de l'étain (cassitérite), du coltan et des diamants est intensive dans plusieurs régions du paysage, facilitée voire organisée par des trafiquants des pays voisins qui transportent et exportent leurs butins en petit avion. À certains endroits, notamment à Walikale, ces activités illégales sont tellement lucratives que les habitants ont abandonné l'agriculture. Par conséquent, de grandes quantités de nourriture sont acheminées par avion à des prix très élevés, ce qui déstabilise entièrement l'économie locale. Il y a peu de routes praticables, mais une route asphaltée de Lubutu à Walikale au centre du paysage sert de piste pour les petits avions utilisés par les entreprises minières. En plus de ces activités artisanales, il y a plusieurs concessions minières industrielles qui extraient l'or dans la partie sud du paysage.

Le paysage ne comporte pas de concessions d'exploitation forestière commerciales, mais les opérations forestières à petite échelle ont longtemps été présentes aux alentours de certains villages. Aux confins de l'est du paysage, la production de charbon de bois est aussi un commerce important et fournit les centres urbains de la région.

Les grands éleveurs de bétail commercial (chèvres et moutons) s'étendent considérablement sur les hautes terres de la partie est du paysage. Ce phénomène est particulièrement dommageable pour l'environnement car les éleveurs pratiquent la coupe à blanc de forêts pour créer de grandes étendues de pâturage.



Photo 24.3 : Formation des gardes à la cartographie.

Tableau 24.1 : Commerce de produits agricoles dans le paysage de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega

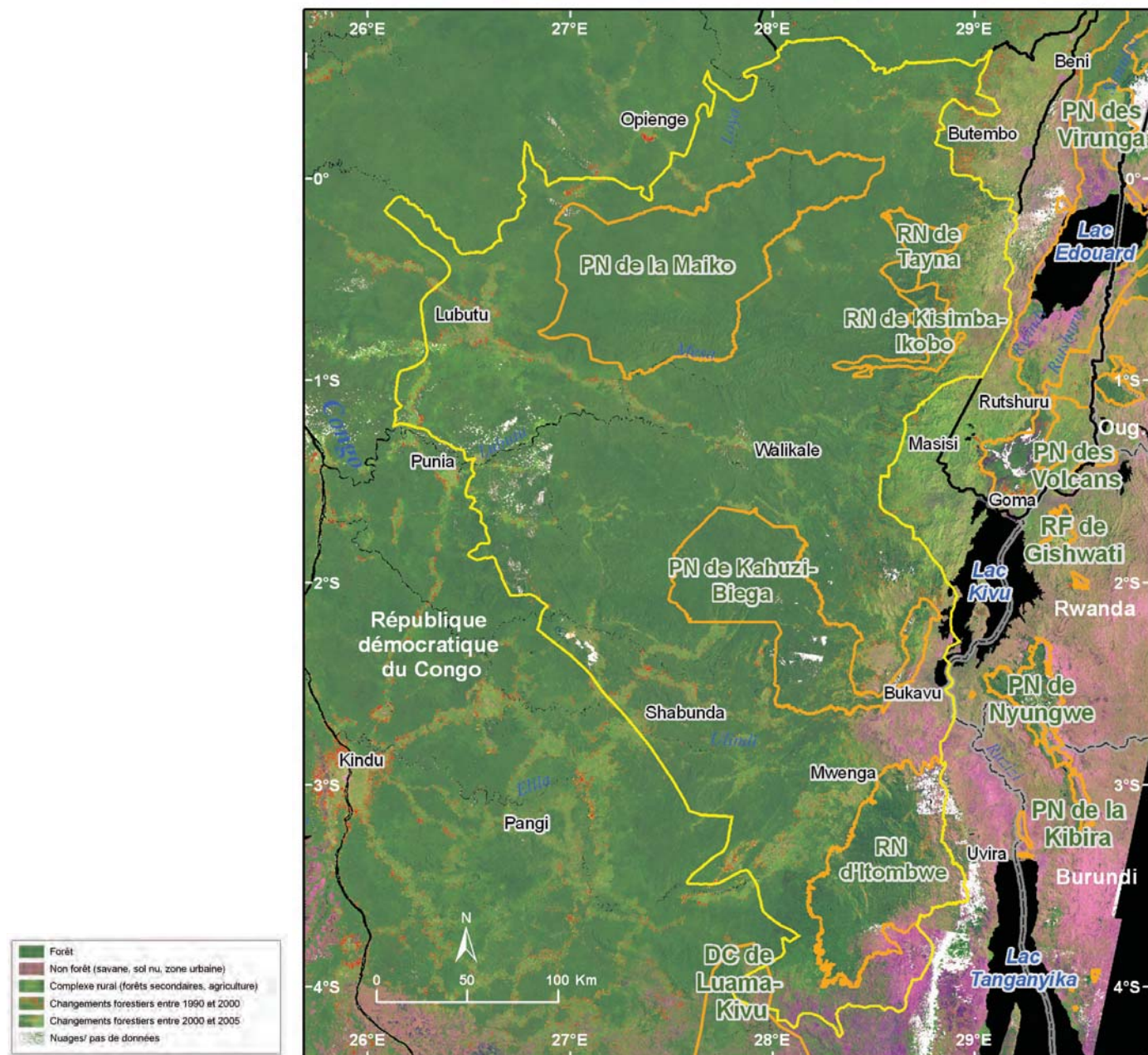
Produit agricole	Unité	Prix unité d'achat (\$)	Destinations principales	Date	Collecte de données	Sources
Zone d'UGADEC						
Manioc	Sac (100kg)	30 /0,3	Goma, Butembo, Kasugho, Miriki, Walikale, Pinga, Kasese, Lubutu	Juin-Août 2007	Collecte de données faite à partir des 3 stratégies suivantes : observations directes dans les camps miniers, les petits villages et les marchés des villes plus grandes ; entretiens avec les vendeurs ; enquêtes auprès des ménages concernant leurs activités principales de subsistance et les petits commerces.	Relevés socio-économiques, rapports de terrain
Huile de palme	Bidon (20 litres)	20 /1 pour l	Goma, Walikale, Bukavu, Pinga, Kanyabayonga, Kirumba, Mwesso, Masisi	Juin-Août 2007		
Riz	Sac (100kg)	50 /0,5	Wakikale, Goma, Kasese, Pinga, Masisi	Juin-Août 2007		
Zone de Kahuzi-Biega						
Manioc	Sac (100 kg)	50 /0,5	Bunyakiri	2004-2008	Études de marché	
Riz	Sac (100 kg)	50 /0,5	Kamituga	2004-2009	Études de marché	
Fèves	Sac (100 kg)	50 /0,5	Baraka	2004-2010	Études de marché	

Tableau 24.2 : Commerce de viande de brousse dans le paysage de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega

Espèces de viande de brousse	Unité	Prix/unité d'achat (\$)	Destinations principales	Date	Collecte de données	Sources
Zone d'UGADEC						
Singes (<i>Colobus et Cercopithecus</i>)	Moitié	10	Carrés miniers (Bisie, Irameso, Kasugho, Kibeleketa, Sakima) et villages (Oninga, Opyenge, Lubutu, Kasese, Walikale, Miriki, Rusamambu, Kibua, Mpofi, Bunyatenge)	Août 2007- Avril 2008	Collecte de données faite à partir des 3 stratégies suivantes : observations directes dans les camps miniers, les petits villages et les marchés des villes plus grandes ; entretiens avec les vendeurs ; enquêtes auprès des ménages concernant leurs activités principales de subsistance et les petits commerces.	Relevés socio-économiques, rapports de terrain
Antilope/céphalophe	Quartier	7	Carrés miniers (Bisie, Irameso, Kasugho, Kibeleketa, Sakima) et villages (Oninga, Opyenge, Lubutu, Kasese, Walikale, Miriki, Rusamambu, Kibua, Mpofi, Bunyatenge)	Août 2007- Avril 2008		
Athérure (<i>Atherurus</i>)	Entier	5	Carrés miniers (Bisie, Irameso, Kasugho, Kibeleketa, Sakima) et villages (Oninga, Opyenge, Lubutu, Kasese, Walikale, Miriki, Rusamambu, Kibua, Mpofi, Bunyatenge)	Août 2007- Avril 2008		

Espèces de viande de brousse	Unité	Prix/unité d'achat (\$)	Destinations principales	Date	Collecte de données	Sources
Zone d'Itombwe						
Singes (<i>Cercopithecus</i>)	Entier	5 par kg	Kambegeti (PNKB), Lulimba (Itombwe),	2004-2008	Études de marché	
Antilope/céphalophe	Entier	5 par kg	Kambegeti (PNKB), Lulimba (Itombwe),	2004-2009	Études de marché	
Éléphant africain (<i>Loxodonta africana</i>)	Entier	5 par kg	Kambegeti (PNKB), Lulimba (Itombwe),	2004-2010	Études de marché	

Couvert forestier



Sources : SDSU, UMD-CARPE, NASA, SRTM, UICN, FORAF

Figure 24.3 : Image composite du satellite Landsat et déforestation entre 1990-2000 (en rouge) et entre 2000-2005 (en orange) dans le paysage de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega

Tableau 24.3 : Couvert forestier et déforestation dans le paysage de Maiko-Tayna-Kabuzi-Biega de 1990 à 2005

Superficie du paysage (km ²)	Superficie de la forêt			Déforestation			
	1990 (km ²)	2000 (km ²)	2005 (km ²)	1990-2000 (km ²)	1990-2000 (%)	2000-2005 (km ²)	2000-2005 (%)
105.736	92.376	91.404	90.600	972	1,05	804	0,88

Les superficies de couvert forestier et les superficies de déforestation proviennent des données satellitaires Landsat et MODIS.

Sources : SDSU, UMD-CARPE, NASA.

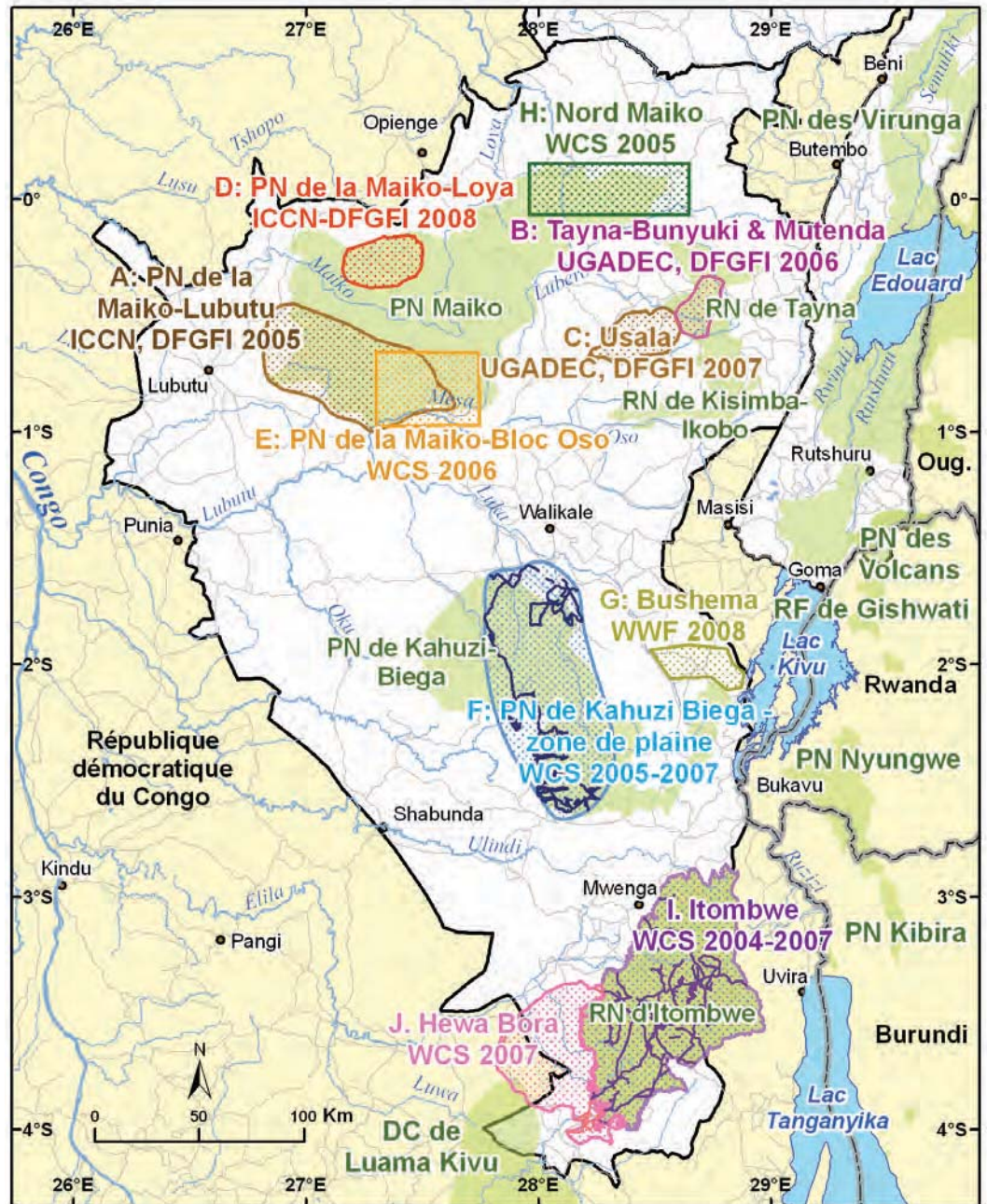
La perte forestière était concentrée dans 3 régions et peut être attribuée en général à l'expansion de l'agriculture et des pâturages commerciaux, ainsi qu'à l'exploitation minière illégale. La plus grande étendue de déforestation se trouvait le long de la région du grand rift Albertin (partie à l'ouest des lacs Édouard, Kivu et Tanganyika, de Butembo au nord, à Bukavu et Uvira au sud), où la densité démographique dépasse parfois 300 habitants/km². À cet endroit, il y avait une progression constante de perte forestière de l'est vers l'ouest, en raison de l'expansion agricole au fur et à mesure que les gens cherchaient des terres à cultiver, ainsi que l'expansion du grand élevage de bétail commercial (comme en Amérique latine) pour répondre aux besoins des marchés de bœufs et de produits laitiers pour les grandes villes comme Butembo, Goma et Bukavu. Une deuxième région de déforestation se trouvait aux environs de Lubutu et du côté du sud-est le long de l'«autoroute transafricaine». Cette autoroute, clairement visible sur l'image satellitaire et qui ressemble à un corridor étroit entre des régions anciennement ou récemment dégradées, est essentiellement asphaltée entre Lubutu et Walikale. Pendant la majeure partie des années 1990 et du début des années 2000 (ainsi qu'aujourd'hui), elle a servi de piste d'atterrissage pour les petits avions, facilitant l'exploitation minière illégale tout d'abord du coltan, ensuite de la cassitérite (étain).

L'exploitation de ces 2 minerais d'une grande valeur dans l'industrie de l'électronique est contrôlée par diverses milices illégales. La conversion de la forêt en champs pour l'agriculture dans cette région était liée aux nouveaux immigrants qui ont déménagé dans la région parce qu'ils étaient attirés par l'exploitation minière illégale. Une troisième région de perte forestière s'étend au nord-est de Shabundu et au sud-est de Mwenga et rejoint à l'ouest la déforestation de la région de Bukavu du grand rift Albertin. La déforestation dans cette région a également été causée par les nouveaux immigrants attirés par l'industrie de l'exploitation minière illégale à l'ouest, associé aux expansions de l'agriculture et de grands élevages de bétail provenant de la région de Bukavu à l'est. La dégradation du couvert forestier est plus grave dans le corridor écologique de Nindja (zone étroite entre les secteurs des hautes terres et basses terres du Parc national de Kahuzi-Biega) en raison de l'établissement illégal de fermiers et d'éleveurs. Il est aussi important de noter que le couvert forestier dans le secteur des hautes terres du Parc national de Kahuzi-Biega est également menacé par une espèce invasive de plante grimpante (*Sericothachys scandens*) qui couvre et finit par tuer beaucoup d'espèces d'arbres dans cet habitat afro-montagnard.

Programme de suivi des grands mammifères et de l'impact anthropique



Photo 24.4 : Gorille (*Gorilla beringei graueri*) dans le secteur de la haute altitude du Parc national de Kahuzi Biéga.



Sources : CI, DFGFI, UGADEC, ICCN, WWF, WCS, UMD-CARPE, OSFAC, FORAF
Figure 24.4 : Inventaires biologiques effectués dans le paysage de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega

Les endroits où les inventaires biologiques ont été effectués dans le paysage de MTKB sont présentés à la figure 24.4 et les résultats de ces inventaires pour les indicateurs biologiques de base sont affichés dans le tableau 24.4. Pour obtenir les données dans ce paysage, un total de 1.469 km de parcours de reconnaissance et de transects ont été effectués. La présence d'éléphants a été observée en densités faibles à chaque endroit du relevé. Le taux de rencontres de groupes de nids de grands singes a été assez similaire dans chaque endroit du relevé (entre 0,12 et 0,31 groupe de nids par km relevé) à l'exception de la région de Tayna, où les taux de rencontres d'éléphants et de grands

singes sont élevés en comparaison à d'autres sites. Dans la partie nord du paysage, une méthode de collecte de données opportuniste a été utilisée par des équipes dûment formées, dont des observations absence/présence dans des quadrants (figure 24.5). Les relevés ont permis de dresser des éventails d'occupations pour les éléphants, les gorilles, les chimpanzés et les okapis. Dans le secteur des hautes terres du Parc national de Kahuzi-Biega, 121 gorilles de 9 groupes sociaux sont régulièrement observés par le personnel de l'ICCN. Dans la Réserve naturelle de Tayna, 14 gorilles d'un groupe social sont accoutumés à l'homme et régulièrement observés par le personnel de Tayna.

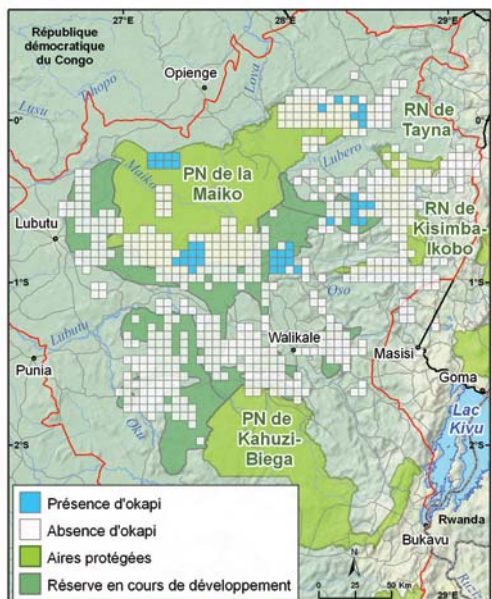
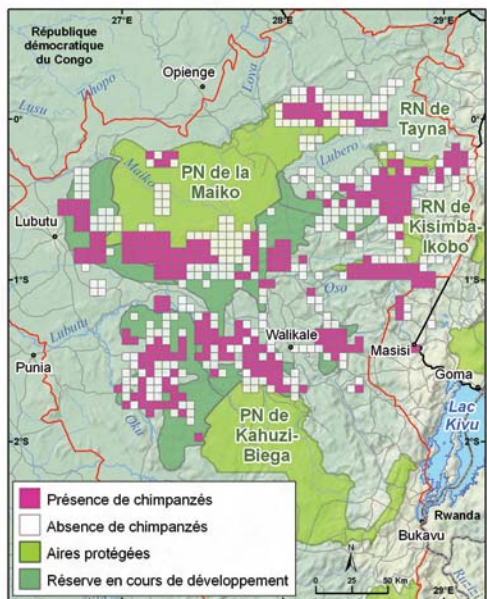
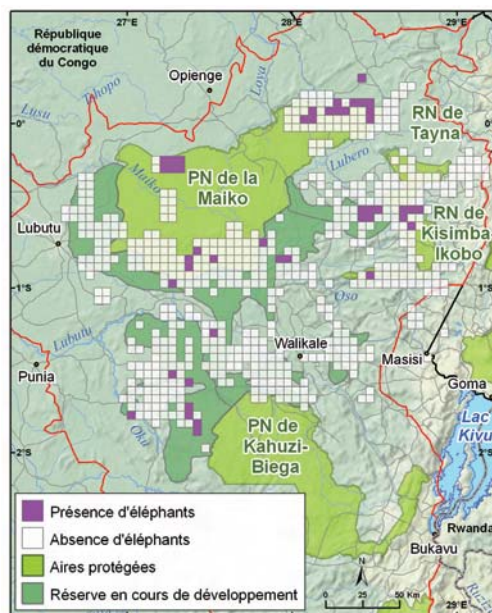
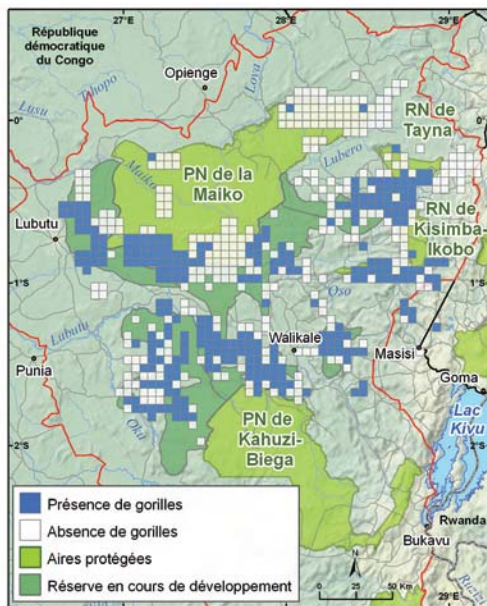
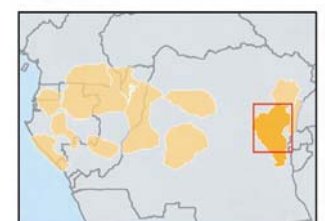


Figure 24.5 : Représentation du système d'observation par quadrants (5,6 km par 5,6 km) utilisé sur le terrain par des équipes de l'UGADEC formées à cet effet. Comparaison des quadrants (mauves), où des relevés opportunistes ont été effectués, aux autres quadrants où la présence de gorilles, de chimpanzés, d'éléphants et d'okapis a été enregistrée. Ce système met en place une modélisation de l'occupation du territoire par ces espèces.



Sources : DFGFI, UGADEC, CI, UMD-CARPE, OSFAC, FORAF, UICN, Tom Patterson, US National Park Service

Tableau 24.4 : Résultats des inventaires de faune dans le paysage de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega

Inven- taire	Nom du site	Date des inventaires	Source	Organi- sation en charge des inven- taires	Nombre de km de parcours de reconnais- sances effectués	Nombre de tran- sects	Nombre de km de transects	
A	PN de la Maiko - Lubutu	Févr. - Avr. 2005	Rapport DFGFI	ICCN, DFGFI	170			
B	Tayna - Bunyuki & Mutenda	Mars-2006	Rapport DFGFI	UGA- DEC, DFGFI	61		28	
C	Usala	Mars - Avr. 2007	Rapport DFGFI	UGA- DEC, DFGFI	204			
D	PN de la Maiko - Loya (résultats préliminaires)	Mai 2008	Rapport DFGFI	ICCN, DFGFI	45			
E	Maiko Oso	Mars-Mai 2006	Rapport techni- que 6 WCS- IMU	WCS	301, suivant ligne de compas	0	Aucune donnée	
F	Kahuzi (Basse altitude)	2004 - 2007	Rapport techni- que 8 WCS- IMU	WCS	A) 511, sui- vant une ligne de compas B) 293	0	Aucune donnée	
G	Zone Bushema	2008	Rapport WWF	WWF		7	14	
H	Maiko Nord	Juill.-Août 2005	Rapport techni- que 4 WCS- IMU	WCS	378, suivant une ligne de compas	0	Aucune donnée	
I	Itombwe	2004 - 2007	WCS-IMU Itombwe chif- fres provisoires	WCS	1.038, suivant une ligne de compas et pistes	0	Aucune donnée	
J	Hewa Bora	2007	WCS-IMU Itombwe chif- fres provisoires	WCS	71, suivant une ligne de compas et pistes	0	Aucune donnée	

	Autre	Présence d'éléphants	Taux de rencontres de crottes d'éléphants (N/km)	Densité de crottes d'éléphants (N/km ²)	Présence de grands singes	Taux de rencontres de groupes de nids de grands singes (N/km)	Densité de groupes de nids de grands singes (N/km ²)	Signe de présence humaine (N/km)
		Oui	0,02	0,005	Oui	0,14	0,03	
		Oui	0,56	0,36	Oui	1,16	0,75	0,84
		Oui	0,005	0,001	Oui	0,31	0,07	0,49
		Oui	0,29	0,05	Oui	0,15	0,03	0,38
	Parcours de reconnaissances à l'aide de ligne de compas, reliant des centroïdes de grille de 5 x 5 km dans une zone d'inventaire de 600 km ² .	Oui	0,26	Aucune donnée	Chimpanzés : oui Gorille : oui	Chimpanzés : 0,11 Gorille : 0,01	Aucune donnée	Chasse : 0,76 ; total : non calculé
	A) Parcours de reconnaissances à l'aide de ligne de compas reliant des waypoints choisis. B) Parcours de reconnaissances le long de sentiers existants.	Non	0	0	Chimpanzés : oui Gorille : oui	Chimpanzés : 0,14 ; Gorille : 0,05	Aucune donnée	Chasse : 0,83 ; exploitation minière : 0,15
	Méthodes utilisées : *Parcours de reconnaissance-observation effectuée des deux côtés du parcours à l'aide d'un GPS et d'un compas. Les chasseurs y ont été associés.	Non	Aucune donnée	Aucune donnée	Oui			
	Parcours de reconnaissances à l'aide de ligne de compas, reliant des centroïdes de grille de 5 x 5 km dans une zone d'inventaire de 1.250 km ² .	Oui	0,99	Aucune donnée	Chimpanzés : oui ; Gorille : oui	Chimpanzés : 0,05 ; Gorille : 0,00	Aucune donnée	Chasse : 0,74 ; total : 1,90
	Parcours de reconnaissances à l'aide de ligne de compas et le long de sentiers existants ; non séparés dans l'analyse.	Oui	< 0,01	Aucune donnée	Chimpanzés : oui ; Gorille : oui	Chimpanzés : 0,02 ; Gorille : 0,03	Aucune donnée	Chasse : 0,41 exploitation minière : 0,15
	Parcours de reconnaissance à l'aide de ligne de compas et le long de sentiers existants ; non séparés dans l'analyse.	Oui	0,06	Aucune donnée	Chimpanzés : oui ; Gorille : oui	Chimpanzés : 0,76 ; Gorille : 0,15	Aucune donnée	Chasse : 0,89 ; exploitation minière : 0,04

Intérêt particulier

Mettre en place un village de conservation

L'une des premières subventions au développement que les communautés de l'UGADEC ont demandé à l'association *Dian Fossey Gorilla Fund International et Conservation International* en échange de leur engagement envers la conservation était pour l'éducation. Le *Tayna Center for Conservation Biology* (TCCB, inscrit auprès de l'état comme le *Kasugo University for Conservation and Rural Development*) est le produit de ce partenariat. À tout point de vue, l'établissement du TCCB est une réalisation extraordinaire pour une association de communautés rurales dans un pays en développement. Vu les conditions de vie difficiles rencontrées actuellement à l'est de la RDC, cela dépasse l'entendement. En plus de ses établissements universitaires proprement dits, l'Université (i) soutient une station de radio AM gérée par des étudiants, (ii) a créé une clinique de 28 lits dotée d'un laboratoire, (iii) exploite un théâtre et (iv) a ouvert une école primaire et un orphelinat. De plus, ce complexe a été entièrement construit à la main par les villageois de Kasugho : l'association des veuves a moulé et cuit les briques

et les artisans locaux ont construit tout le mobilier, les portes et les fenêtres. Grâce au soutien de la *Jane Goodall Institute*, en novembre 2007, le TCCB et le village voisin de Kasugho ont commencé à exploiter un barrage hydro-électrique de 37 kW qui fournit constamment de l'électricité et sans émission polluante à l'université, à l'hôpital et pour l'éclairage public du village. Un comité villageois surveille son exploitation et fournit l'énergie électrique disponible à des petits projets de développement.

En octobre 2008, plus de 200 étudiants ont reçu leur diplôme en biologie de conservation (un programme de 3 ans). En tant que fils ou filles des responsables dont les droits d'usage des terres forment les réserves d'UGADEC, ces diplômés hériteront un jour de la responsabilité de leurs parents pour décider des droits d'usage des terres dans leur communauté. Sans le leadership et la vision de leurs aînés, ces étudiants seraient sans doute limités à une vie à labourer la terre, à extraire le minerai dans des conditions dures ou à braconner les animaux sauvages protégés. Toutefois, leur diplôme en poche, ils sont retournés dans leur communauté avec des qualifications pour travailler comme chercheurs, gardes forestiers, gardes civils, directeurs de région protégée, enseignants, journalistes spécialisés et vulgarisateur-éducateur. Une fois qu'ils auront acquis les droits traditionnels de leurs aînés, ces diplômés auront tant les connaissances que les compétences requises pour prendre les décisions cruciales nécessaires pour protéger leur terre.

L'impact de l'université est remarquable et d'une portée emblématique considérable. En plus des emplois dans le secteur de la construction, la population locale a maintenant accès à des médecins, des infirmières et des services de centre de santé. Les programmes agricoles d'éducation permanente soutiennent les fermiers locaux et les enfants pour l'accès à l'éducation primaire et secondaire. La station de radio diffuse des messages aux communautés locales en ce qui concerne la conservation, la politique, la musique, la culture et des sujets domestiques. Toutefois, le véritable apport de l'université au maintien de la biodiversité appartient aux étudiants : ils sont la nouvelle génération de responsables de la conservation de cette terre située dans le corridor de Maiko-Tayna Kahuzi-Biega.



Photo 24.5 : Le Centre pour la conservation biologique de Tayna est.