

## 18. Paysage Lac Télé-Lac Tumba

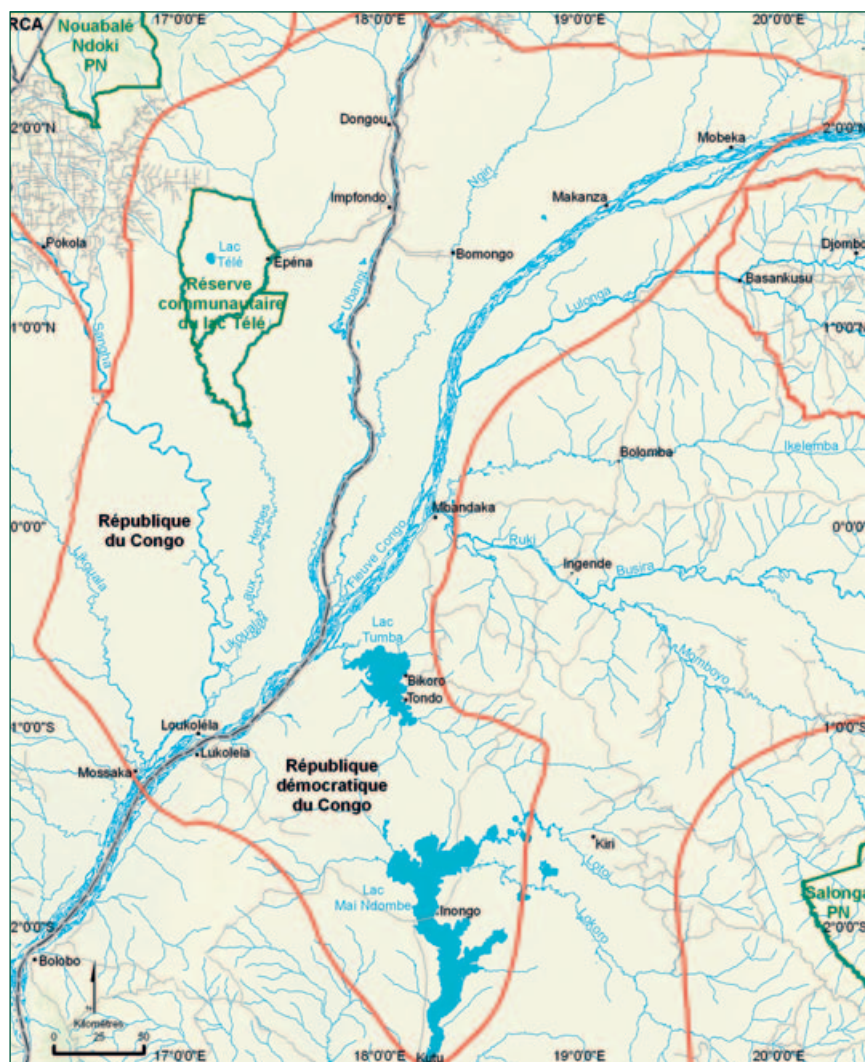


Figure 18.1. Carte du Paysage Lac Télé-Lac Tumba (Sources: AWF-RDC, CARPE, CCR, SRTM, WCS Congo, WWF-RDC).

### Le Paysage en quelques points

**Coordonnées:** 2°35'2"N – 2°41'27"S; 16°16'15"E – 20°19'35"

**Superficie:** 126.440 km<sup>2</sup>

**Altitude:** 300-330 m

**Ecorégions terrestres:** Ecorégion des forêts congolaises du nord-ouest

Ecorégion des forêts congolaises marécageuses occidentales

Ecorégion des forêts congolaises marécageuses orientales

Ecorégion des forêts congolaises centrales

**Ecorégions aquatiques:** Ecorégion de l'Oubangui

Ecorégion de la Cuvette centrale

Ecorégion du lac Tumba

Ecorégion du lac Mai-Ndombe

Ecorégion du Kasai

**Aires protégées:** Réserve communautaire du lac Télé, 440.000 ha, 2001, République du Congo

Réserve scientifique de Mabali, 1.900 ha, République démocratique du Congo

### Situation et superficie

Le Paysage Télé-Tumba est situé au centre de la Cuvette congolaise et centré sur les lacs Télé en République du Congo, Tumba et Mai-Ndombe en RDC (Figure 18.1). Il couvre une superficie de 126.440 km<sup>2</sup> dont 54.001 km<sup>2</sup> pour la section occidentale située en République du Congo et 72.439 km<sup>2</sup> pour la section orientale située en RDC. Il comprend une seule aire protégée: la réserve communautaire du lac Télé dans la partie occidentale.

### Milieu physique

#### Relief et altitude

L'ensemble du Paysage est situé dans la plaine alluviale de la Cuvette centrale du Congo.

L'altitude varie entre 300 et 330 m et le relief est très uniforme avec des lignes de crête peu marquées qui séparent des bassins hydrographiques mal définis.

## Géologie et sols

Le soubassement de sédiments crétacés est entièrement recouvert de sédiments lacustres ou fluvio-lacustres postérieurs au Pliocène supérieur formant des sols sablo-argileux jaunes. Les formations alluvionnaires d'âge holocène, qui occupent les fonds des grandes vallées et toute la région comprise entre le fleuve Congo et l'Oubangui, sont pauvres en argiles et caractérisées par une fraction sableuse très fine. Les sols sont gorgés d'eau toute l'année et présentent souvent un horizon superficiel noir, organique, tourbeux ou semi-tourbeux (Marlier, 1973).

## Climat

La pluviométrie annuelle varie de 1.600 à 2.000 mm en moyenne. Les précipitations sont maximales en octobre-novembre et mars-mai, mais il n'y a pas de réelle saison sèche dans les zones proches de l'équateur. L'insolation est de plus de 2.000 h/an. La température annuelle moyenne est de 25°C avec de très faibles variations saisonnières (Marlier, 1973).

## Hydrographie

Le Paysage est situé entièrement dans le bassin du fleuve Congo qui le traverse sur près de 500 km (Figure 18.2). Il comprend la confluence du fleuve Congo avec l'Oubangui, la Sangha, la Likouala-aux-herbes et la Ngiri. Dans sa section orientale, il comprend deux lacs très peu profonds. Le lac Tumba (765 km<sup>2</sup>) reçoit les eaux de la Loko, la Bituka, la Lobambo et la Nganga; il se déverse directement dans le fleuve Congo par le chenal d'Irebu et sa profondeur maximale n'excède pas 8 m mais ses variations saisonnières de niveau peuvent atteindre 4 m (Figure 18.3). Le lac Mai-Ndombe (2.300 km<sup>2</sup>) reçoit les eaux de la Lokoro et de la Lotoï et se déverse indirectement dans le fleuve Congo via la Fimi, la Lukenie et le Kasai. Sa profondeur est de 3 m en moyenne. Les eaux de ces lacs sont noires, humiques, acides, chimiquement pauvres et encombrées de débris végétaux<sup>1</sup>. Le lac Télé, dans la section occidentale, est plus petit avec une superficie de 23 km<sup>2</sup> mais physiquement il est similaire aux autres grands lacs du Paysage. Contrairement aux eaux des forêts marécageuses et inondables, leurs eaux sont



Figure 18.2. Le fleuve Congo avec ses bras multiples.



Figure 18.3. Le lac Tumba.

cependant oxygénées sur toute leur profondeur à cause des vents violents qui agitent périodiquement leur surface. Tous les cours d'eau ont une pente très faible (3 cm/km) et s'écoulent donc très lentement. Sur l'ensemble du Paysage les variations du niveau des eaux sont de l'ordre de 3 m, mais dans l'Oubangui elles peuvent atteindre 5 m. Lors des crues dans la partie sud du bassin du Congo, l'écoulement des eaux s'inverse d'ailleurs et elles refluent alors sur des centaines de kilomètres vers le nord. En dehors des principaux cours d'eau, le Paysage est traversé par un réseau dense de chenaux étroits qui relient les grands cours d'eau. Une grande partie du Paysage est inondée en permanence ou lors des crues ce qui limite l'accès et la construction de routes. Lors des grandes crues, les eaux sont accumulées derrière des bar-

<sup>1</sup> Le pH des eaux du lac Tumba est de 4,5-5,5 et la transparence est réduite à 2 m (Corsi, 1984). Le plancton est rare (Bailey, 1986).

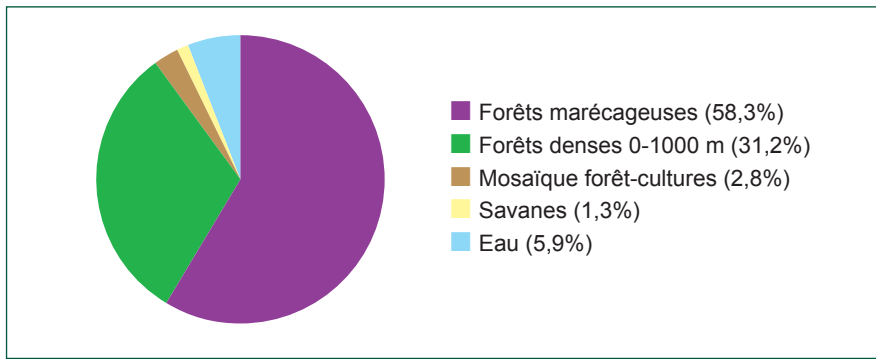


Figure 18.4. Répartition des principaux types de végétation (Source: CCR)

rages naturels formés par des levées alluvionnaires d'où elles ne s'écoulent que très lentement au travers de petits chenaux.

## Végétation

Dans le secteur occidental, à part de rares îlots de forêt de terre ferme, la majeure partie des forêts est inondée en permanence ou temporairement (Figure 18.4). Dans la réserve communautaire du Lac Télé, les forêts de terre ferme couvrent 44.000 ha (10%), les forêts marécageuses 215.600 ha (49%), les forêts ripicoles 35.200 ha (8%) et les forêts inondables 74.800 ha (17%), d'après Poulsen & Clark (2002). Les formations herbacées inondables couvrent 70.400 ha (16%).

Les forêts marécageuses, inondées quasi en permanence, sont caractérisées par la présence des essences suivantes: *Entandrophragma palustre*, *Coelocaryon botryoides*, *Hallea stipulosa*, *Alstonia boonei*, *Nauclea pobeguini* et *Symphonia globulifera*. Les marais liés aux petites rivières sont occupés par des forêts à *Lasiodiscus mannii*. Les forêts inondables sont caractérisées par la présence notamment de *Lophira alata*, *Gambeya perpulchra* et *Uapaca heudelotii*. Les forêts ripicoles sont dominées par *Uapaca heudelotii* et *Guibourtia demeusei*. Les forêts de terre ferme, localisées surtout au centre de la réserve, sont caractérisées par la présence de diverses espèces du genre *Entandrophragma* et par *Terminalia superba*, *Pterocarpus soyauxii* et *Piptadeniastrum africanum*. Il existe aussi des étendues de forêt à monodominance de *Gilbertiodendron dewevrei*. Les formations herbacées sont dominées par *Hyparrhenia diplandra*. Il existe aussi de très grandes superficies de raphiales (*Raphia* spp.).

Dans la section orientale, les forêts marécageuses ou inondables couvrent 60-65% de la superficie. Elles sont caractérisées par la présence de nombreuses Euphorbiaceae (*Alchornea floribunda*, *A. hirtella*, *A. cordifolia*, *Uapaca guineensis*...) et des Caesalpinioideae, notamment *Guibourtia demeusei*. Les 35-40% restant de forêts de terre

ferme, localisés principalement dans le sud du Paysage, sont ponctués d'îlots de savane. Ces forêts comprennent des formations mixtes, caractérisées par la présence de Burseraceae telles que *Dacryodes edulis*, *D. yangambensis* et *Canarium schweinfurthii*, et des formations à monodominance de *Gilbertiodendron dewevrei*. Une grande partie de ces forêts a été exploitée jusque vers 1975 et a été remplacée par des forêts à Marantaceae (e.a. *Haumania liebrechtsiana*, *Sarcophrynium* sp. et *Megaphrynium macrostachyum*).

## Faune

### Mammifères

Dans la section occidentale, les forêts de la réserve communautaire abritent d'importantes populations de gorilles<sup>2</sup> et de chimpanzés<sup>3</sup> (Fay *et al.* 1989, Fay & Agnagna 1992, Blake *et al.* 1994). En dehors des primates, les quatre principales espèces de grands mammifères sont l'éléphant, l'hippopotame *Hippopotamus amphibius*, le buffle *Syncerus caffer* et le sitatunga *Tragelaphus spekei*. Neuf espèces de primates diurnes sont connues, notamment le cercocèbe agile *Cercocebus agilis*, le mangabé à joues blanches, et aussi le singe des marais *Allenopithecus nigroviridis* et le cercopithèque de Brazza *Cercopithecus neglectus* qui se trouvent souvent ensemble. Le colobe guéréza *Colobus guereza* et le colobe bai *Piliocolobus oustaleti* se trouvent partout dans la réserve communautaire. Au total, il y a seize espèces menacées globalement (Annexe C).

Dans la section orientale, les primates sont représentés par le bonobo *Pan paniscus* (sur la rive gauche du fleuve Congo), le chimpanzé *Pan troglodytes* (sur la rive droite du fleuve Congo), le colobe d'Angola *Colobus angolensis*, le colobe de Thollon *Piliocolobus tholloni*, le cercocèbe à ventre doré *Cercocebus chrysogaster*, le singe des marais *Allenopithecus nigroviridis*, le lophocèbe noir *Lophocebus aterrimus*, le cercopithèque ascagne *Cercopithecus ascanius* – il y remplace le cercopithèque moustac *C. cephus* –, le cercopithèque de Brazza *C. neglectus*. Parmi les autres grands mammifères plus ou moins menacés, figurent l'éléphant, le buffle et la panthère *Panthera pardus*. L'hippopotame est présent.

### Oiseaux

Dans la section occidentale, plus de 350 espèces ont été trouvées dans la réserve communautaire et celle-ci est considérée comme une zone importante pour la conservation des oiseaux, no-

<sup>2</sup> Des recensements récents (2002-2005, Poulsen & Clark, 2004) ont trouvé une densité de gorilles de 3-4/km<sup>2</sup>. Les gorilles se déplacent saisonnièrement entre les forêts de terre ferme et les forêts marécageuses ou inondables et localement la densité peut atteindre 20/km<sup>2</sup>. Blake (1994) a aussi trouvé des gorilles dans les raphiales à raison de 5/km<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Les chimpanzés atteignent une densité de 0,7/km<sup>2</sup>.

tamment par la présence d'importantes colonies d'oiseaux aquatiques: l'anhinga *Anhinga rufa* et le héron pourpré *Ardea purpurea* (Fishpool & Evans, 2001). Il y a trois espèces menacées dans la réserve: le canard de Hartlaub *Pteronetta hartlaubi*, la bécassine double *Gallinago media* et le bec-en-ciseaux d'Afrique *Rynchops flavirostris*.

## Herpétofaune

---

Dans les deux sections (en RC et en RDC), les trois espèces africaines de crocodiles sont présentes. Le crocodile du Nil *Crocodylus niloticus* habite les grands cours d'eau mais en faible densité, le faux-gavial *Crocodylus cataphractus* est très répandu aussi en faible densité et le crocodile nain *Osteolaemus tetraspis* est limité aux forêts marécageuses. L'inventaire complet de l'herpétofaune n'a pas été fait.

## Ichtyofaune

---

Le Paysage est partagé sur cinq écorégions aquatiques: l'Ecorégion de l'Oubangui, l'Ecorégion de la Cuvette centrale, l'Ecorégion du lac Tumba, l'Ecorégion du lac Mai-Ndombe et l'Ecorégion du Kasai. Il est donc probable que l'ichtyofaune soit très riche. Dans la section occidentale, elle est étudiée par WCS et au moins 40 espèces ont déjà été répertoriées. Dans la section orientale, des études ichthyologiques ont été entreprises dans les lacs Tumba et Mai-Ndombe (Corsi, 1984; Bailey, 1986). Le lac Tumba abrite 119 espèces de poissons (Marlier, 1973; Compere & Simmoens, 1987) dont les plus communes sont *Auchenoglanis occidentalis*, *Clarotes laticeps*, *Gephyloglanis congicus*, *Clarias buthopogon*, *Distichodus sp.* et *Channa obscurus* (Corsi, 1984). Plusieurs espèces sont endémiques du lac ou de ses environs immédiats, notamment *Clupeocharax schoutedeni* et *Tylochromis microdon*. Le lac Mai-Ndombe est beaucoup moins bien connu, mais son ichthyofaune comptait déjà 41 espèces en 1918 et il est probable qu'elle soit beaucoup plus riche. Trois espèces sont endémiques: *Amphilius opisthoptalmus*, *Hemichromis cerasogaster* et *Nanochromis transvestitus*. Le Paysage comprend aussi une vaste portion du moyen fleuve Congo où 206 espèces de poissons ont été répertoriées, y compris *Protopterus dolloi*, *Hydrocyon vittiger* et *Hydrocyon goliath*, trois espèces endémiques du bassin du Congo.

## Populations humaines

### Densité et distribution

---

Dans la section occidentale, presque tous les villages du paysage sont localisés le long des routes et des rivières. En 2001, 22 villages recensés dans la réserve communautaire du lac Télé abritaient une population totale de 13.400 habitants (Poulsen & Clark, 2002). De nouveaux recensements en 2005 révélaient une population totale de 14.390 habitants (Projet RCLT non publié) et suggéraient une augmentation de 1-2% par an. Toutefois, ce deuxième recensement a englobé des travailleurs résidant temporairement dans la réserve. Les villages comptent de 64 à 2.280 personnes. La population est jeune: 59% a moins de 20 ans. Le chef-lieu régional, Impfondo, compte au moins 14.000 habitants.

Dans la section orientale, la densité de population est assez variable avec des concentrations importantes autour de Mbandaka, le chef-lieu de la province d'Equateur. Située au cœur de la section orientale du Paysage, cette ville montre une croissance rapide: elle comptait 124.263 habitants en 1984, 136.738 en 1990 (De Saint Moulin, 1991) et probablement environ 500.000 actuellement. A cela il faut ajouter 300.000 personnes déplacées par la guerre entre 1998 et 2003. En dehors de Mbandaka, la densité de population est estimée à 23,9 habitants/km<sup>2</sup> dans la zone de Bikoro, 6,2 habitants/km<sup>2</sup> autour de Makanza, 18,5 habitants/km<sup>2</sup> autour de Lukolela et 7,9 habitants/km<sup>2</sup> autour de Bomongo (PNUD/UNOPS, 1988).

### Ethnies

---

Dans la section occidentale, 91% de la population de la réserve communautaire appartiennent au groupe Bomitaba, représenté par les sous-groupes Babole, Nzobo et Bokolou. Quelques Pygmées semi-nomades vivent également autour de la réserve, souvent pour de courtes périodes. Le reste de la population comprend des Congolais d'autres régions du pays et quelques immigrants des pays voisins.

Dans la section orientale, la portion sud-est est habitée par six groupes de Mongo: les Basengele, les Bolia, les Bokote, les Ekonga, les Ntomba et les Losakanyi. Ils cohabitent avec une minorité de Pygmées batwa. Les Ntomba sont dominants dans le territoire de Bikoro de la province de l'Equateur. La portion nord-ouest, entre le fleuve Congo et l'Oubangui, est habitée par une mosaïque culturelle de treize groupes ethniques ayant des sensibilités

et des connaissances très différentes concernant l'utilisation des ressources naturelles renouvelables. Ces groupes sont les Bobangi, les Baloi, les Libinza (ou Balobo), les Boloki (ou Iboko-Mabale), les Bapoto, les Djamba, les Lobala, les Likoka (ou Ngili ou Likawe), les Bamwe (ou Djando), les Bonkula, les Bodzinga, les Ndobu, les Mbonji et les Ngombe. Cette grande diversité culturelle est encore accrue du fait que certains groupes forment un amalgame de sous-groupes qui revendiquent des caractéristiques culturelles différentes<sup>4</sup>. Tous ces groupes ont toutefois en commun le fait qu'ils vivent essentiellement des ressources aquatiques, surtout du poisson.

### Activités

Dans la section occidentale du Paysage, la majeure partie de la population a comme activité primaire l'agriculture; comme autres activités, la pêche, la chasse, le commerce et l'élevage (Tableau 18.1). Environ 85% des protéines dans le régime alimentaire de la population viennent de la pêche et 6% de la chasse. La population dépend de la forêt et des rivières pour plus de 90% de ses protéines habituelles. Les cultures principales sont le manioc, le maïs et les bananes avec saisonnièrement le safou. Les espèces principales d'élevage sont les poules, les canards, les cochons, les chèvres et les moutons.

Dans la section orientale, les études socio-économiques du WWF autour du lac Tumba ont montré que l'agriculture, la pêche et la collecte de produits forestiers non ligneux constituent l'occupation majeure et génèrent la majorité des revenus des communautés locales (Tableau 18.2). Environ 15% de la population vivent d'emplois permanents dans l'enseignement, l'administration du territoire ou la police, mais ces activités ne procurent que de très faibles revenus et la plupart

de ces employés affirment devoir compléter leurs salaires au travers de l'agriculture et la pêche.

Le manioc, le maïs et les bananes sont les principales cultures dans toute la section orientale du Paysage. Les plantations de palmiers à huile représentent la principale culture commerciale dans la portion nord de cette section, particulièrement dans les territoires de Bomongo et Mankanza. Les arachides et le riz sont cultivés dans la portion sud, mais la culture du riz a aussi été introduite récemment dans le nord. De plus, les patates douces et la canne à sucre sont omniprésentes en petites quantités.

La pêche est la deuxième plus importante activité et le poisson constitue la nourriture la plus appréciée culturellement dans la majeure partie du Paysage. Dans certaines régions (Mobeka, Mankanza, Bomongo) elle est aussi commerciale: le poisson est fumé et vendu aux bateaux qui descendent sur Mbandaka, Kinshasa et Brazzaville. Dans la région des lacs Tumba et Mai Ndombe, des études ont mis en évidence que la pêche est aussi pratiquée par des pêcheurs venant de villes distantes, situées en dehors du Paysage, qui utilisent de grandes quantités de filets. Aussi les habitants locaux se plaignent-ils de la diminution notoire des stocks de poissons. Cette perception est confirmée par les études menées par le WWF au lac Tumba<sup>6</sup>.

La collecte de produits forestiers non ligneux est importante. Le raphia *Raphia sese* et le rotin *Laccosperma secundiflorum* sont collectés pour l'artisanat. D'autres produits recherchés sont notamment l'écorce de *Scorodophloeus zenkeri*, les racines d'*Aframomum*, le copal de *Guibourtia demeusei*, les feuilles ou jeunes pousses de Marantaceae, les fruits de *Dacryodes edulis*, *Coula edulis*, *Canarium schweinfurtii* et *Anonidium manni*, des champignons et des chenilles. Tous ces produits sont commercialisés à différents degrés, mais à part le bois de feu ils ne procurent que de très faibles revenus monétaires. Ils sont une propriété communautaire et sont collectés à l'intérieur de terroirs bien définis pour chaque village<sup>7</sup>.

### Utilisation des terres

A l'échelle du Paysage, 3,5% de la superficie (440.000 ha) sont occupés par la réserve communautaire. Le reste (12.644.000 ha) est fait de parties sans zonage (Figure 18.5). Dans la partie orientale existe la petite réserve scientifique de Mabali (1.900 ha soit 0,02% de la partie orientale du paysage).

<sup>4</sup> Les Bamwe sont divisés en 12 plus petites entités: les Monya, les Giyando, les Moliba, les Ebuku-Lingonda, les Sombe, les Lifonga, les Limpoko, les Likata, les Bomole, les Libobi, les Mondongo et les Bobaza.

<sup>5</sup> A ne pas confondre avec occupation: beaucoup d'enfants déclarent comme activité « aller à l'école » et 60% des femmes déclarent travailler « à la maison ».

<sup>6</sup> Ces études montrent que les efforts de pêche sont considérables, mais que les captures par unité sont minimales et certaines espèces connues jadis du lac semblent avoir disparu.

<sup>7</sup> Chaque village a une connaissance claire des limites de son terroir qui est utilisé non seulement pour l'agriculture mais aussi pour la cueillette, la chasse et la pêche. Ces terroirs sont administrés par le chef coutumier, assisté par une cohorte d'anciens qui agissent comme conseillers du chef.

Tableau 18.1. Activités des populations dans la réserve communautaire du lac Télé, République du Congo (Poulsen & Clark, 2002).

Activité <sup>5</sup>	% activité primaire		% activité secondaire		% activité tertiaire	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Agriculture	51	85	32	15	13	5
Pêche	22	12		77		
Chasse	10		13			
Petit commerce		2		5		27
Elevage			29		47	47
Artisanat					10	

Tableau 18.2. Activités économiques dans les environs du lac Tumba, en RDC, calculées sur 460 ménages observés dans 36 villages choisis au hasard.

Activités	Fréquence absolue	Fréquence relative en %
Agriculture	96,7 %	28,4
Chasse	36,1 %	10,6
Pêche	82,6 %	24,2
Cueillette	54,6 %	16,0
Commerce	33,7 %	9,9
Artisanat	22,2 %	6,5
Médecine traditionnelle	7,2 %	2,1
Emploi temporaire	2,2 %	0,65
Emploi permanent	15,2 %	0,04
Retraité	0,2 %	0,06
Autres	1,7 %	0,50
Nombre moyen d'activités par famille	3,5 %	1,03

Figure 18.5. Affectation des terres.

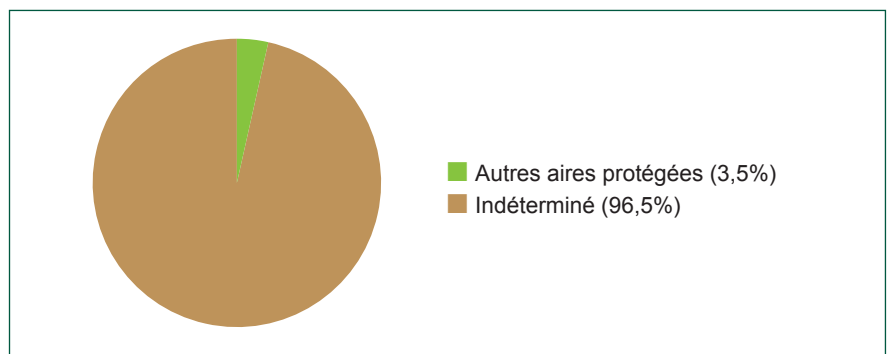
## Exploitation industrielle du bois

Dans la section occidentale du paysage, l'exploitation industrielle du bois est limitée à la périphérie du Paysage, là où elle touche le Paysage trinational de la Sangha. La faible qualité du bois et les problèmes de logistique ou d'accès n'autorisent qu'une exploitation artisanale très limitée dans les forêts marécageuses ou inondables.

Dans la section orientale du Paysage, existent dix concessions – 8 dans le sud, 2 dans le nord – dont quatre sont actives. Ces concessions sont attribuées à six sociétés (CFT, SODEFOR, SCIBOIS, SOCOBELAM, BIMPEAI et SOMI-CONGO) qui sont engagées dans l'exploration ou l'exploitation. Ces concessions couvrent à peu près 40% de la section du Paysage. La plupart sont concentrées dans le sud où abondent les essences telles que le tiama *Entandrophragma angolense*, le sipo *E. utile*, le dabéma *Piptadeniastrum africanum*, l'afina *Strombosia tetrandra* et, surtout, le wengé *Millettia laurentii*. Le wengé représente environ 75% du bois extrait entre les lacs Tumba et Mai Ndombe.

## Raisons pour l'identification du Paysage

- (1) La région des forêts inondées et inondables de la Cuvette centrale du bassin du Congo couvre une superficie totale de plus de 200.000 km<sup>2</sup>, représente le deuxième plus grand marais après le Pantanal en Amérique du Sud



et la plus grande étendue de forêt inondable au monde (Vandeweghe, 2004), constituant un écosystème unique en Afrique.

- (2) La région joue un rôle très important sur le plan de la régulation hydrologique du bassin du Congo et sur le plan climatique de l'Afrique centrale.
- (3) La seule aire protégée de ce complexe, la réserve communautaire du lac Télé (440.000 ha) en République du Congo, est une des seules aires protégées d'Afrique centrale à préserver de vastes étendues de forêts inondées et inondables. Les premiers inventaires montrent qu'elle est riche à la fois sur le plan botanique et sur le plan zoologique et qu'elle abrite au moins 23 espèces de mammifères et d'oiseaux inscrites sur la Liste rouge de l'UICN, les plus fortes densités de gorilles observées en Afrique centrale, une herpétofaune et une ichthyofaune très diversifiées avec plusieurs espèces endémiques et une très importante population de crocodile

noir, une des espèces de crocodiles parmi les plus menacées au monde.

- (4) Les lacs Mai-Ndombe et Tumba constituent à eux seuls deux écorégions aquatiques avec leur assortiment particulier d'espèces et leurs espèces endémiques.

## Conservation

### Historique

En République du Congo, la réserve communautaire du lac Télé a été créée le 21 mai 2001. Elle entre dans la catégorie VI des aires protégées selon l'UICN et couvre 440.000 ha. En RDC, le Paysage abrite la petite réserve scientifique de Mabali qui couvre à peu près 1.900 ha et ne représente que 0,02% de la section du Paysage<sup>8</sup>.

### Acteurs

La réserve communautaire du lac Télé est gérée en partenariat par le ministère de l'économie forestière et de l'environnement et WCS. Il y a aussi des ONG locales dont la plus performante est Conservation de la faune congolaise (CFC). Elle est active dans la périphérie de la réserve et aide au développement d'une gestion durable des ressources dans deux villages. Dans le secteur oriental, la réserve scientifique de Mabali a été confiée au Centre de recherche en écologie et foresterie, un organe du ministère de la recherche scientifique de la RDC. Dans le segment du paysage opèrent le Fonds mondial pour la nature (WWF) travaillant en collaboration avec le ministère de l'environnement, conservation de la nature, eaux et forêts, la *Bonobo Conservation Initiative* (BCI) et l'*Innovative Resources Management* (IRM).

### Menaces directes

#### (1) La chasse commerciale.

Dans la section occidentale du Paysage, la chasse commerciale pour la viande de brousse et l'ivoire constitue la plus grave menace immédiate pour la faune. Une grande partie de cette activité est organisée par des gens vivant en dehors de la réserve communautaire mais qui fournissent des fusils et organisent l'exportation des produits. Cette chasse est surtout pratiquée le long des routes et des rivières et a eu des effets dévastateurs tout le long de la route allant d'Impfondo à la réserve. Au nord-ouest, des sociétés d'exploitation du bois ont créé des nouvelles routes qui atteignent maintenant la réserve et ouvrent la forêt aux chasseurs et commerçants de viande. Ce commer-

ce se combine à celui de l'ivoire le long des mêmes pistes. Les acheteurs d'ivoire, des militaires et des agents des forces de l'ordre apportent des armes (AK47 et grenades) et repartent avec les défenses et la viande qui sont revendues sur les marchés de Brazzaville et d'Impfondo.

Dans la section orientale, la chasse est également une menace grave, surtout dans la partie sud du Paysage où les forêts de terre ferme sont plus importantes. Le danger le plus grave provient du camp militaire d'entraînement situé à l'embouchure du chenal d'Irebu à 90 km au sud-ouest de Mbandaka. Les militaires non rémunérés et non disciplinés survivent de la chasse, notamment à l'éléphant, l'hippopotame, le potamochère et le buffle (WWF/BCI, 2005). A part cela, tous les grands mammifères sont chassés. La chasse aux collets métalliques est très intense et les espèces les plus prisées sont celles qui représentent beaucoup de viande: l'éléphant, l'hippopotame, le buffle, le potamochère et tous les primates diurnes.

Un aspect particulier est la chasse aux jeunes vivants des grands singes (bonobo et chimpanzé) pour les vendre comme animaux de compagnie dans les grandes villes. Cette chasse est d'autant plus destructrice qu'elle nécessite l'abattage des adultes.

#### (2) La chasse et la collecte villageoises

Dans les 22 villages situés dans la réserve communautaire habitent environ 14.000 personnes dont 95% dépendent dans une large mesure de la pêche, de la chasse et de la vente d'autres produits de la forêt pour leur survie. A moyen terme, cette situation ne peut pas être durable.

#### (3) La pêche

Dans la section orientale du paysage, la pêche est pratiquée de manière intensive, anarchique et non contrôlée, notamment par des pêcheurs venant de régions situées en dehors du Paysage. Les réglementations nationales en matière de dimension de maille des filets ne sont aucunement respectées.

#### (4) Les feux de brousse

Chaque année de vastes superficies de forêt autour des savanes, surtout des forêts ripicoles, sont brûlées intentionnellement, ce qui crée des problèmes au niveau de la pêche, une érosion accrue, une réduction de la navigabilité des rivières et une réduction du bois de feu disponible.

#### (5) Les maladies

Aucune maladie épidémique n'a déjà été constatée dans la faune, mais à cause de la forte densité

<sup>8</sup> La réserve de Mabali a été créée en 1949 par le gouvernement belge pour l'Institut de recherche scientifique en Afrique centrale (IRSAC) dans le but d'étudier la régénération de la forêt de basse altitude après exploitation, l'écologie de quatre espèces de primates présentes à l'époque (le lophocèbe noir, le cercopithèque ascagne, le cercopithèque de Wolf et le colobe d'Angola) et principalement la réponse des primates à l'exploitation.

des gorilles la fièvre Ebola pourrait avoir des effets dévastateurs. Des animaux domestiques non vaccinés pourraient aussi transmettre des maladies aux bovidés sauvages, particulièrement du fait que beaucoup de bovins sont importés dans la région avec l'ouverture des routes.

#### (6) L'exploitation pétrolière

Des explorations pétrolières menées par ESSO ont révélé la présence de gisements d'hydrocarbures dans le bassin du Congo près de Mbandaka. Pour des raisons politiques, ces gisements n'ont jamais été exploités, mais ils pourraient l'être dans l'avenir. Ceci risque d'augmenter l'immigration dans la région et d'avoir des impacts environnementaux désastreux sur les écosystèmes aquatiques et les forêts inondées et inondables, des milieux très fragiles.

## Menaces indirectes

#### (1) La situation géographique

Situé au carrefour de plusieurs grands cours d'eau, le Paysage est en permanence traversé par d'importantes populations humaines en transit sur les bateaux. Celles-ci échangent des produits, tels que savon, sucre, sel, hameçons, filets et vêtements, contre le poisson fumé et la viande de brousse ce qui encourage la chasse et la pêche non durables.

#### (2) La démographie

Avec une croissance démographique interne de 3,8% par an dans la section orientale (De Saint Moulin, 1991), l'augmentation de la population est accélérée, d'une part par l'immigration de main-d'œuvre pour les exploitations forestières situées au cœur de la section orientale du Paysage et, d'autre part, par les déplacements imposés par la guerre en ce qui est spécifiquement de la partie orientale.

#### (3) Le manque de connaissances

Personne ne sait si les prélèvements de la pêche, qui fournissent cependant 90% des apports en protéines pour les populations humaines, sont durables. Une étude sur le suivi a été lancée dans la réserve communautaire du lac Télé et celle relative au stock de poissons est en cours dans le lac Tumba et le fleuve Congo.

#### (4) La pauvreté et le manque de moyens alternatifs de subsistance

Ceci représente un facteur très important qui pousse les populations à l'exploitation de plus en plus intensive et non durable des ressources spon-tanées de la forêt.

#### (5) L'absence de surveillance

Dans la réserve scientifique, il n'y a personne pour faire observer les lois et les réglementations<sup>9</sup>.

#### (6) Les perturbations climatiques et hydrologiques

Actuellement le bilan hydrologique de la Cuvette centrale semble être négatif et le niveau du lac Tumba par exemple baisse de façon alarmante<sup>10</sup>. Ce phénomène peut être temporaire, cyclique ou l'expression de changements climatiques à plus long terme. Toute abduction supplémentaire d'eau du bassin du Congo, notamment dans le cadre de la construction projetée du canal Oubangui-Chari, pourrait toutefois l'accentuer et sérieusement affecter l'écosystème fragile des forêts inondées et inondables de la Cuvette centrale.

## Etat de la végétation

Dans la section occidentale du Paysage, les forêts sont encore réellement intactes, grâce à leur impénétrabilité, tant à pied qu'en véhicule. Dans la section orientale du Paysage, un halo de déforestation rapide s'est développé autour de Mbandaka, non seulement pour la construction d'habitations mais aussi pour la production de bois de feu.

Dans la section orientale du paysage, les forêts de terre ferme du sud sont principalement de vieilles forêts secondaires. Les dernières exploitations datent de 1975. Dans la réserve scientifique, de vastes étendues ont été défrichées pour l'implantation de cultures de manioc par le personnel de la station de recherche<sup>11</sup>. Les populations locales exploitent aussi la réserve pour l'agriculture, la pêche et l'abattage illicite de wengé. L'arbre des forêts ripicoles, *Guibourtia demeusei*, est très apprécié comme bois de feu et devient de plus en plus rare autour de Mbandaka et les collecteurs doivent aller de plus en plus loin pour le trouver.

## Etat de la faune

Dans la section occidentale, les forêts marécageuses et inondables de la réserve communautaire abritent encore d'importantes populations de grands mammifères, notamment de gorilles, mais certaines zones ont quand même été surexploitées par la chasse commerciale pour la viande et l'ivoire<sup>12</sup>.

Dans la section orientale, le colobe d'Angola est devenu très rare ou a disparu de la réserve scientifique<sup>13</sup> et des études du WWF, en cours au lac Tumba, indiquent un déclin sévère tant sur le plan de la composition spécifique que sur le

<sup>9</sup> Malgré l'appui de la *Bonobo Conservation Initiative* (BCI) et malgré ses infrastructures anciennes mais importantes, la réserve scientifique reste une réserve « sur le papier ».

<sup>10</sup> Ces observations sont confirmées par la station de recherche de Mabali.

<sup>11</sup> Ce personnel n'a pas été rémunéré depuis longtemps et, toute recherche étant arrêtée, il n'a pas eu d'autres moyens pour survivre que de se mettre à cultiver.

<sup>12</sup> Blake (1995) a compté 228 nids de gorilles en 1993 près de la route peu après son achèvement. Des observations dans les mêmes zones en 2005 n'ont plus trouvé aucun nid.

<sup>13</sup> Lors d'une étude récente menée par le WWF dans la réserve scientifique, aucun exemplaire de cette espèce n'a pu être observé (Mwanza, comm. pers.).



plan de l'abondance des poissons. D'autre part, ces études ont révélé l'existence de petites populations d'éléphant de forêt dans la région située entre les lacs Tumba et Mai Ndombe, ainsi qu'entre Bomongo et le fleuve Congo. Ces études ont aussi complété celles effectuées par BCI et permettent de localiser six groupes de bonobos dans la zone entre les lacs Tumba et Mai Ndombe, ainsi qu'à la limite du Paysage entre Bolobo, Fimi et Mushie dans la province de Bandundu.

### Sensibilisation et augmentation des capacités des ONG locales

---

Des équipes de formation et de sensibilisation visitent chaque village régulièrement et deux nouveaux membres de personnel ont été recrutés.

### Gestion et gouvernance en matière de ressources naturelles renouvelables

---

#### (1) A l'échelle du Paysage

Aucun zonage et aucune planification n'existent à l'échelle du Paysage entier.

#### (2) Dans la réserve communautaire

Dans la section occidentale, la gestion a été développée selon une approche à l'échelle du Paysage et la conservation de la biodiversité a été incluse dans une politique de gestion communautaire durable de la réserve et de ses zones périphériques du Paysage.

Le projet de la réserve communautaire du lac Télé a donc comme objectif principal la mise en œuvre et l'amélioration de l'approche participative dans la gestion des ressources naturelles renouvelables des communautés locales. Chaque communauté dispose de terroirs traditionnels où elle a autorité sur l'utilisation de ses ressources au travers de la chasse, la pêche et l'agriculture. Tous les terroirs ont été cartographiés en 2005 et, comme 95% des populations sont constitués de Bomitaba indigènes, on s'attend à ce qu'elles soient motivées pour l'application de la gestion durable. La gestion participative à l'échelle communautaire est donc en voie de mise en œuvre dans la réserve. En 2006, des programmes pilotes de développement de moyens alternatifs de subsistance seront lancés.

La surveillance est assurée par les agents du MEFE: un conservateur et sept écogardes. De plus, le bureau régional du MEFE à Impfondo collabore, dans les limites de ses moyens, à des patrouilles conjointes sur les routes et les rivières qui mènent à cette ville. Le bureau régional participe aussi au suivi des mouvements transfrontaliers de

la viande de brousse. En 2005, 10 armes militaires avec leurs munitions et une grenade ont été saisies par le personnel de la réserve communautaire. La mise en place d'un réseau d'informateurs a permis d'obtenir des informations sur les individus qui possèdent des armes et sur leur localisation dans la réserve. Une partie du développement de la gestion participative communautaire consiste à encourager le respect des lois par les communautés et par les visiteurs de la réserve

Dans la section orientale, il n'existe aucune aire protégée – à part la réserve scientifique toute symbolique – et pour parvenir à préserver les milieux de ce Paysage avec leur faune, notamment le bonobo, il est indispensable d'en créer une. Le gouvernement de la RDC, en partenariat avec le WWF et les communautés locales, travaille ainsi à un projet de création d'une réserve de 750.000 ha de catégorie VI selon les critères de l'UICN. Mais ce projet demandera l'implication de bailleurs de fonds, ce qui pourrait se faire dans le cadre du PFBC.

### Suivi des ressources naturelles renouvelables et de leur gestion

---

#### (1) Les grands mammifères

Le suivi des populations de grands mammifères est entré dans sa troisième année en 2006 et se propose d'évaluer les effets de la gestion sur les populations animales. Les évaluations de 2004 ont montré que les populations sont probablement stables mais il faudra quatre ans de suivi pour avoir des tendances précises.

#### (2) Les oiseaux aquatiques

En 2006, le suivi des populations d'oiseaux aquatiques est entré dans sa dixième année et montre que les populations sont stables.

#### (3) La chasse, la pêche et le commerce de viande de brousse

Des programmes de suivi des prélèvements de la chasse et de la pêche ont été débutés en 2005 dans la réserve communautaire par WCS afin de déterminer si ceux-ci sont durables. Un programme a été lancé pour déterminer l'origine et le volume de viande de brousse passant à Impfondo. Le suivi du commerce transfrontalier de viande de brousse sera discuté lors d'une réunion entre les partenaires de la République du Congo et ceux de la RDC en 2006.