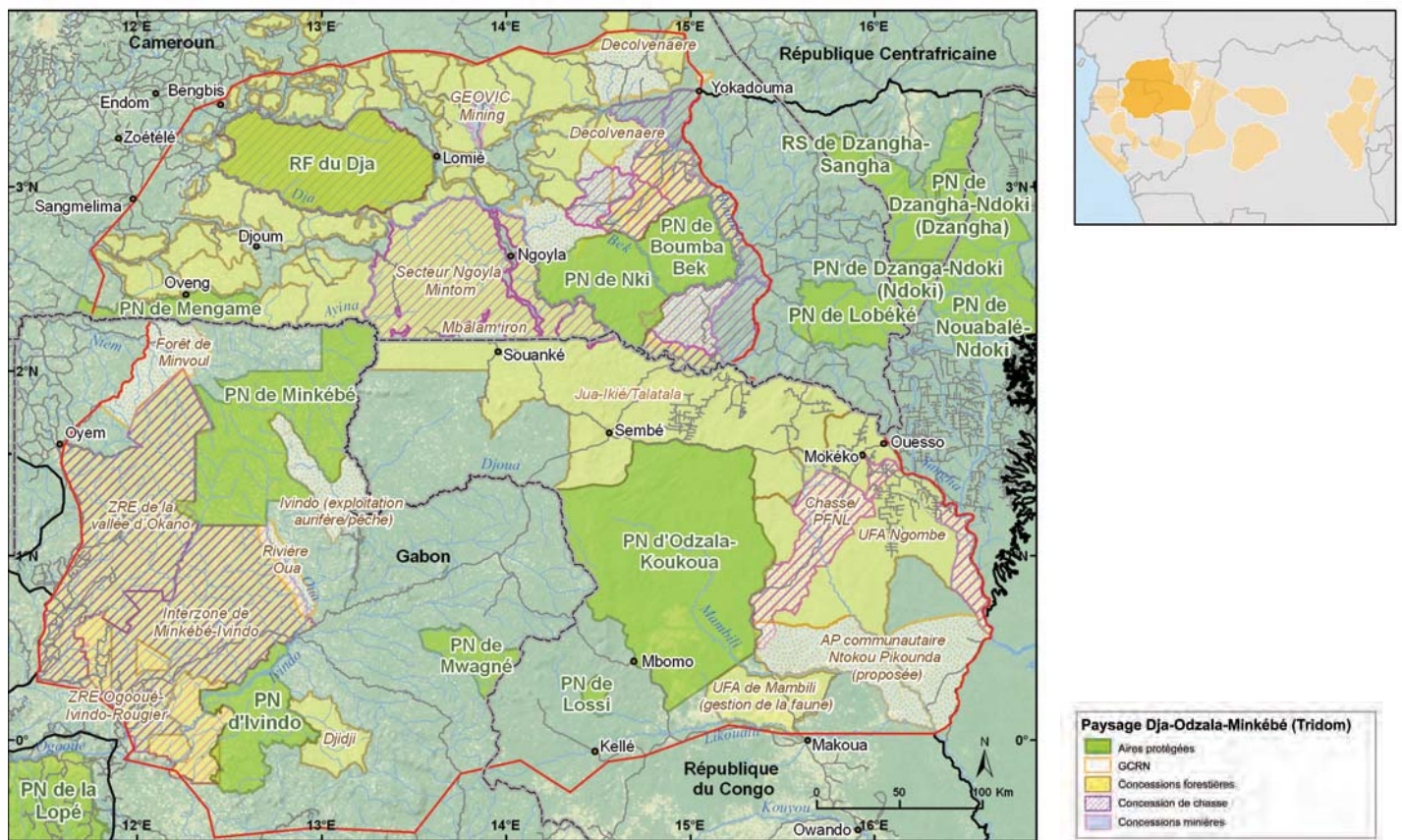


# CHAPITRE 18

## DJA-ODZALA-MINKÉBÉ (TRIDOM)

De Wachter, Pauwel, Malonga, Richard, Moussavou Makanga Bede Lucius, Nishihara, Tomo, Nzooh, Zacharie, Usongo, Léonard.

### Aménagement de l'affectation des terres



Sources : WWF, WCS-Congo, WCS-Gabon, UMD-CARPE, OSFAC, FORAF, UICN, Tom Patterson, US National Park Service.

Figure 18.1 : Macro-zones dans le paysage de Dja-Odzala-Minkébé (Tridom)

L'accord de collaboration intergouvernementale COMIFAC Tridom, signé en 2005, définit le Tridom comme un complexe frontalier de régions protégées reliées par une vaste interzone sur les territoires du Cameroun, de la République du Congo et du Gabon. L'accord précise que le périmètre du Tridom englobe les aires protégées ainsi que les espaces libres sans statut de protection particulier entre celles-ci (l'interzone), afin de créer un ensemble homogène et cohérent. En 2006, à la suite d'une réunion COMIFAC Tridom, une

recommandation fixe les critères à prendre en compte par chaque pays pour définir les limites du Tridom : le plan d'aménagement territorial général (si disponible), les zones périphériques des aires protégées, les couloirs écologiques utiles et nécessaires et les limites naturelles (y compris les routes). L'application de ce principe a abouti à la création d'un paysage de 191.541 km<sup>2</sup>, qui comprend notamment les concessions forestières périphériques aux zones protégées.



**Photo 18.1 : Petit matin brumeux dans le Parc national d'Odzala.**

La majeure partie de la région du Tridom possède déjà un statut lié à l'affectation principale des terres (concession d'exploitation forestière, aire protégée et zones gérées par la collectivité). 9 régions clairement délimitées et protégées (Dja, Boumba Bek, Nki, Mengame, Odzala, Lossi, Minkébé, Mwagne et Ivindo) représentent ainsi 37.498 km<sup>2</sup>, soit 19 % du Tridom.. Dja possède son plan de gestion validé, alors que des plans de gestion sont en cours d'élaboration pour les autres régions, sauf pour celles de Mengame et de Lossi.

Sur le terrain, de nombreux sites intéressants ont été identifiés comme zones potentielles de conservation supplémentaires. Leur intérêt porte sur (i) la présence d'écosystèmes forestiers en grande partie intacts, (ii) leur éloignement de la pression anthropique, et (iii) leur capacité à améliorer le maillage écologique entre les régions protégées et à renforcer l'homogénéité du paysage.

Les responsables des parcs et des ministères en charge de la faune, en partenariat avec des ONG, ont jusqu'à présent identifié des «sites critiques» pour un total de 17.227 km<sup>2</sup>, dont 4 régions au Congo (Ntokou-Pikounda 3.256 km<sup>2</sup>, Dja 1.400 km<sup>2</sup>, Djoua-Ivindo 5.268 km<sup>2</sup>, interzone Lossi-Mwagne 1.430 km<sup>2</sup>) et 4 régions au Gabon (corridor Minkébé Mengame 2.333 km<sup>2</sup>, Sing Nouna Ridge 1.658 km<sup>2</sup>, forêt de Mvoug Kouyé 1.466 km<sup>2</sup>, extension du parc national de Mwagne 416 km<sup>2</sup>). Pour ce qui est du Cameroun, en 1996, le gouvernement a décidé de ne pas attribuer pour exploitation 9 unités de gestion forestière (la forêt de Ngoyla-Mintom, 9.321 km<sup>2</sup>), en les retirant du processus d'attribution de concessions. La région étant considérée comme une interzone particulièrement intéressante entre Dja, Nki et les régions protégées (alors à l'étude) de Minkébé. Ce moratoire a fourni un temps précieux au processus d'aménagement de l'affectation des terres de cette interzone.

Pour accompagner cette initiative gouvernementale innovatrice, une équipe de planification du WWF propose un plan de zonage de la forêt de Ngoyla Mintom en la divisant en un domaine de forêt permanente de 8.118 km<sup>2</sup> et un domaine de forêt non permanente de 1.583 km<sup>2</sup> (domaine agro-forestier). Dans le domaine de forêt permanente, 2 parcelles sont vouées à la gestion par le conseil municipal : Ngoyla (980 km<sup>2</sup>) et Mintom (586 km<sup>2</sup>). Le reste de ce territoire sera réparti en exploitation forestière (1.084 km<sup>2</sup>) et en zone de conservation (sans exploitation forestière) comportant 4 zones de chasse et 5 zones communautaires de chasse, ainsi qu'une zone centrale complètement protégée. La proposition de zonage est en cours d'évaluation par le gouvernement du Cameroun.

**Encadré 18.1 : Activités génératrices de Revenus autour du Parc national d'Odzala-Kokoua au Congo ; un exemple à suivre pour les aires protégées de la sous-région.**

Situé en bordure du vaste massif forestier de la cuvette congolaise, le Parc national d'Odzala (superficie récemment portée à 13.500 km<sup>2</sup>) constitue un des écosystèmes forestiers tropicaux les plus extraordinaires à conserver. Dans la périphérie du parc, le programme ECOFAC développe des Activités génératrices de Revenus (AGR) dans l'esprit de son quatrième axe stratégique (voir encadré 1.4). L'idée des AGR consiste à réduire la pauvreté des populations riveraines tout en limitant les pressions anthropiques sur les ressources naturelles, surtout fauniques (viande de brousse).

La population, qui est essentiellement concentrée le long des limites nord et sud-ouest du parc, est estimée à environ 6.000 personnes, connaît actuellement d'une baisse de la production de manioc.

De ce fait, afin de subvenir à ses besoins vitaux, elle exerce une pression accrue sur les écosystèmes forestiers. Ainsi, des actions de moyen et long terme, économiquement et écologiquement viables, sont développées dans les zones les plus sensibles. L'apiculture, le remplacement du manioc infesté par le virus de mosaïque par des boutures saines et résistantes, la pisciculture, la pêche durable, le petit élevage de caprins, d'ovins et de volailles, l'appui à la relance de la culture de cacao, la valorisation des produits forestiers non ligneux ainsi que le développement des zones de chasses villageoises et sportives en périphérie (en activité test sur des zones pilotes avec encadrement d'ECOFAC) sont les principales activités qui ont été prioritairement identifiées. Des animateurs spécifiques ont été engagés pour encadrer les AGR.



En parallèle, le programme ECOFAC supporte également la mise en place d'un Schéma d'Orientation des activités socio-économiques et appuie les initiatives associatives de type coopératives. Par exemple, la coopérative Bana Mawa, qui est l'une des plus actives de la Sous Préfecture de Mbomo mène des AGR dans les secteurs de la pisciculture (mise en place 8 étangs piscicoles), du petit élevage, (...) de l'agriculture (installation de champs de manioc associé au maïs) et de la transformation des produits de base (installation d'un moulin électrique pour assurer la production de farine de fofou). Ce développement associatif et celui des capacités d'organisations locales et l'appui à l'installation d'un cadre de concertation (cadre institutionnel) légalisé en connectivité avec la gestion de l'Aire protégée représentent probablement les changements les plus notoires dans le paysage social de la périphérie du Parc national d'Odzala au cours des 10 dernières années.

Les initiatives en faveur d'AGR démontrent la capacité des personnes et des communautés à joindre leurs efforts pour améliorer leurs conditions de vie et se regrouper autour d'un projet commun. La diversification des moyens de subsistance des ménages est alors accrue, tout en répondant aux objectifs prioritaires d'une Aire protégée de conservation des patrimoines écologiques et de préservation des ressources naturelles.

Presque 70 % du Tridom sera utilisé, à une étape ou à une autre, pour la production de bois d'œuvre et la grande majorité de la superficie sera située dans des concessions forestières. La santé écologique du Tridom dépend essentiellement de ces forêts en concession, car elles fournissent de grandes superficies d'habitat continu dans la périphérie des régions protégées. De plus, les entreprises d'exploitation forestière ont un rôle socio-économique important à jouer dans les régions rurales isolées et souvent appauvries. C'est par conséquent une tendance importante et encourageante qu'un plus grand nombre d'entreprises soient intéressées à la certification FSC. Rougier, une entreprise française, est engagée dans le processus de certification FSC et vise 20.000 km<sup>2</sup> de forêt certifiée au Gabon, au Congo et au Cameroun. Dans le Tridom, la concession Ogooué Ivindo de Rougier (2.820 km<sup>2</sup>) a été certifiée FSC en 2008 et l'entreprise est engagée dans le processus de certification pour sa concession de 2.620 km<sup>2</sup> dans le sud du Cameroun. Au Congo, IFO/Danzer est engagé dans le processus de certification FSC pour sa concession Ngombe de 11.598 km<sup>2</sup>, à l'est du Parc national d'Odzala. Au Cameroun, l'entreprise d'exploitation forestière Decolvenaere est de la même manière engagée dans un tel processus et une superficie de 1.520 km<sup>2</sup> a complété avec succès l'audit préalable FSC.

Au Gabon, dans 3 grands complexes de concessions d'exploitation forestière, des accords de partenariat multilatéraux sont en train d'être finalisés et impliquent le ministère en charge des forêts, le service en charge des aires protégées, 22 entreprises d'exploitation forestière, les communautés locales et les autorités locales. Le but est de réglementer la chasse dans chacune de ces zones d'exploitation forestière (le complexe de la vallée de l'Okano (9.490 km<sup>2</sup>) dans l'ouest de la forêt de Minkébé, le complexe interzonal de Minkébé Ivindo (11.600 km<sup>2</sup>) et autour du Parc national de Mwagne (10.190 km<sup>2</sup>)). L'accord de partena-

riat concernant la vallée de l'Okano a été signé par 9 entreprises d'exploitation forestière, les autorités et les communautés en novembre 2008 et le document a été soumis pour signature au Ministre en charge des forêts. Cet accord interdit l'utilisation des routes d'accès et pistes d'exploitations forestières aux véhicules utilisés pour la chasse et en même temps il protège les territoires de chasse villageoise. Remarquons que dès la phase d'élaboration de l'accord en 2006, le ministère en charge des forêts du Gabon, Rougier-Gabon et le WWF ont signé une entente de collaboration finançant la surveillance de la faune dans la zone d'Ogooué Ivindo de Rougier-Gabon (2.820 km<sup>2</sup>) et dans leurs concessions de la Haute-Abanga (2.886 km<sup>2</sup>, du paysage voisin de Monte Alén-Monts de Cristal). Cette mesure fut jugée comme l'élément précurseur qui a déclenché une plus grande contribution financière des entreprises d'exploitation forestière au coût des patrouilles de surveillance de la faune dans leurs concessions.

Dans la périphérie des Parcs nationaux de Boumba Bek et de Nki, 5 entreprises d'exploitation forestière possédant des concessions qui totalisent 500.000 ha avec des plans approuvés de gestion contribuent aussi à un fonds local pour la faune, cogéré par le projet Jengi du WWF et l'Administration forestière.

Au Congo, IFO (une filiale de Danzer) travaille avec les experts de WCS sur un plan de gestion de la faune et sur certains des problèmes sociaux dans les concessions de Ngombe, situées à l'est du Parc national d'Odzala. Le plan de zonage résultant pour la concession prend en compte les zones de chasse des villages, les zones de conservation intégrale et les zones (temporaires) interdites de chasse.



**Photo 18.3 :** Les forestiers limitent parfois l'accès dans les concessions par des barrières «naturelles».



**Photo 18.2 :** Les criquets de la famille des Pyrgomorphidae sont souvent vivement colorés — un avertissement pour les prédateurs éventuels qu'ils ne sont pas comestibles.



**Photo 18.4 :** Des enfants Baka fumant une tête de Potamochère (*Potamochoerus porcus*).

Dans la partie camerounaise du Tridom, une équipe de planification du MINFOF, de la SNV et du WWF a tracé l'ébauche de 6 forêts communautaires autour des Parcs nationaux de Boumba Bek et de Nki. 3 de ces forêts communautaires sont déjà opérationnelles. La GTZ et le WWF ont contribué à l'établissement de 8 zones communautaires de chasse dans les forêts autour du Parc national de Boumba Bek. Des plans de gestion ont été élaborés pour 2 d'entre elles, alors que le processus est engagé pour 3 zones supplémentaires. Dans le Parc national de Boumba Bek, le WWF, de concert avec des ONG nationales et locales, a complété la cartographie participative des zones utilisées par les Baka.

En la République du Congo, IFO et WCS ont cartographié et défini les régions communautaires

de chasse villageoise (3.961 km<sup>2</sup>) à l'intérieur de la concession Ngombe d'IFO.

Au Gabon, dans le cadre des accords de partenariat dans les complexes de concession d'exploitation forestière, une zone de 15 km le long des deux côtés des routes publiques est en règle générale réservée à la chasse traditionnelle de village.

Dans la région de Makokou, une équipe de planification MINEF-ANPN-WWF a travaillé avec des mineurs d'or et d'autres parties prenantes sur la réglementation de l'accès et de la chasse liées aux sites de lavage de l'or à la batée à petite échelle, ainsi qu'avec des pêcheurs sur la rivière Oua pour régler la chasse et l'accès le long de cette rivière. Les accords de partenariat multilatéraux pour les sites de lavage de l'or à la batée et pour la pêche sur la rivière Oua sont supposés être signés par les parties intéressées en 2009.

Dans la périphérie du Parc national de Minkébé, avec l'aide d'un projet de forêts communautaires financé par l'Union européenne, deux demandes pour des forêts communautaires ont été préparées.

Dans la région de Minvoul, les communautés de Fang et de Baka ont été consultées pour le projet d'un corridor protégé entre le Parc national de Minkébé au Gabon et le Parc national de Mengame au Cameroun.

Dans le Parc national d'Ivindo, des réunions de parties prenantes avec les pêcheurs et les autorités locales ont été initiées pour mettre en place une association de pêcheurs et pour prendre en compte les activités de subsistance des pêcheurs sur la rivière Ivindo dans le plan de gestion des parcs.

### Exploitation minière dans le paysage du Tridom

De grandes mines de fer et les infrastructures qui y sont liées sont en processus de planification pour le centre du Tridom : Bélinga au Gabon, Mbalam au Cameroun et Avima au Congo. Si le développement de ces énormes gîtes de minerai de fer se poursuit sans appliquer de meilleures normes environnementales et sans prendre en compte les effets possibles sur l'écologie du paysage, cela portera atteinte inéluctablement à l'essence même du Tridom à savoir son écosystème forestier interconnecté et continu. Par conséquent, il est essentiel que le secteur minier intègre la dimension écologique du Tridom dans

l'élaboration de ses plans industriels. À cet effet, le WWF négocie des accords de partenariat avec Geovic (exploitation de cobalt à l'est de Lomié) et CamIron (gîte de minerai de fer Mbalam) pour s'assurer du maintien de la biodiversité.

Au Gabon, le WCS et le WWF sont au début d'un long processus d'établissement d'un engagement et d'un dialogue constructifs avec le secteur minier vers une application de meilleures pratiques environnementales et sociales dans l'intérêt des pays respectifs, des sociétés minières et des forêts du Tridom (projet Belinga).

## Activités humaines

Les gouvernements ont été approchés par des entreprises intéressées par l'exploitation de plantations de palmiers à huile à l'échelle industrielle. Bien que rien ne soit encore mis en pratique sur le terrain, ces projets méritent vigilance.

Au Gabon, des «permis familiaux d'abattage» ont été abolis en faveur de la possibilité de faire une demande de «forêts communautaires» comme prévu dans le Code forestier de 2001. Deux demandes de forêts communautaires ont été préparées par un projet financé par l'Union européenne (DACEFI) impliquant le MINEF et Nature +.



## Exploitation minière

La hausse des prix des denrées (jusqu'à juillet 2008) a commencé à avoir un impact sur le Tridom. Les prix à la hausse du minerai de fer en 2008 ont attiré les sociétés minières au Tridom. Une société australienne, Sundance Resources Ltd., a été mise en place pour exploiter le gîte de minerai de fer Mbalam (Cameroun, près de la frontière de la République du Congo) et mène actuellement une étude de préféabilité alors que la China National Machinery and Equipment Import and Export Corporation (CMEC) a obtenu les droits d'exploiter les gîtes de minerai de fer Belinga dans le nord-est du Gabon. Selon les estimations, les deux gîtes contiennent chacun un milliard de tonnes de minerai de fer. Une autre société australienne a commencé à explorer les gîtes de minerai de fer dans les montagnes Avima dans la bande de terre Souanké du Congo.

## L'affectation des terres

Si nous incluons les périphéries des aires protégées dans le Tridom, alors le paysage atteint 197.400 km<sup>2</sup>. De cela, 37.498 km<sup>2</sup> ou 19 % de la superficie sont sous un statut de zone protégée. Les concessions d'exploitation forestière couvrent actuellement presque 60 % du paysage. Le reste est dans le complexe rural ou dans les forêts dont les statuts doivent encore être clarifiés.

Depuis la mi-2007, aux chutes Kongou à l'intérieur du Parc national d'Ivindo, la CMEC a commencé à construire une route et un camp de base pour le projet de construction d'un barrage lié au projet Belinga d'exploitation du fer, en violation de la nouvelle loi sur les Parcs nationaux du Gabon. Il est encore trop tôt pour se prononcer sur l'impact de la crise économique mondiale et de la chute des prix du minerai sur ces projets. Toujours est-il qu'en février 2009 aucune activité ne se déroulait encore sur le site de Belinga.

Le lavage de l'or à la batée touche plusieurs sites dans la région plus au nord d'Ivindo au Gabon et au Congo. Les prix de l'or dans les camps miniers ont presque doublé en 2 ou 3 ans. En juillet 2008, l'or se vendait à 8.500 FCFA /gramme dans le camp aurifère de Minkébé et sa population est passée de 150 personnes en 2004 à plus de 800 personnes (surtout des immigrants illégaux du Cameroun).

*Photo 18.5 : Chargement des grumes dans un parc à bois de la concession de Bordamur.*



**Tableau 18.1 : Grandes zones forestières non protégées sans concession d'exploitation forestière**

Pays	Grande zone forestière non protégée sans concession d'exploitation forestière	Taille km <sup>2</sup>	Commentaire
Cameroun	Forêt de Ngoïla-Mintom	9.321	Attribution aux entreprises d'exploitation forestière suspendue par le gouvernement du Cameroun dans l'attente de la création potentielle d'une concession de conservation dans cette forêt. Une proposition de zonage est actuellement à l'étude par le gouvernement.
Gabon	Forêt d'Ayina	2.333	Pas alloué à cause de la mauvaise qualité du bois dans cette forêt marécageuse et inaccessible. Proposé comme corridor frontalier protégé entre Minkébé et Mengame.
	Forêt de Djoua - Zadié	1.300	Contigu à la bande forestière Souanké au Congo. Pas alloué pour l'exploitation forestière à cause de conditions marécageuses. Partie du site identifiée comme prioritaire pour les grands singes lors de la conférence de Brazzaville sur les grands singes de mai 2005.
	Forêt de Sing Nouna	1.658	Contigu au parc national de Minkébé. Lavage de l'or à la batée présent à petite échelle. Intérêt minier (petit gîte de minerai de fer). Un statut de conservation mixte/exploitation minière pourrait être lancé.
Congo	« Bande forestière » de Souanké	8.141	Pas encore alloué à l'exploitation forestière, une partie est très marécageuse. Il est proposé d'y situer un corridor transfrontalier de conservation pour lier le parc national de Minkébé avec la réserve du Dja et le parc national d'Odzala. Intérêt minier (or, fer) dans les montagnes Avima. Statut de conservation mixte/exploitation minière pourrait être lancé pour une partie du site.
	Ntokou Pikounda	3.255	Situé au sud de la concession IFO. Proposé comme région protégée. Très haute densité de gorilles.

Source : WWF-Minkébé.

**Tableau 18.2a : Commerce de produits agricoles dans le paysage du Tridom**

Produit agricole	Unité	Prix/unité d'achat	Destinations principales	Date	Collecte de données	Sources
Segment Odzala, Congo (ZER de Ngombe)						
Manioc	Brouette	8,30 \$	Ouesso	Mai 2008	Données recueillies par observation directe. Aucune étude officielle n'a été menée pour les objectifs du projet.	WCS, Malonga
Cacao	1 kg	1,10 \$	Sembe	Fév. 2008		WCS, Malonga
Maïs	Sac 80 kg	101,2 \$	Ouesso	Avr. 2008		WCS, Malonga
Segment du Gabon, marché local de Makokou						
Banane plantain	Régime (5 kg)	5.250 CFA	Habitants de Makokou	Juin 2008	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Ikossa Koumanga
Manioc	Paquet de bâtons (5 kg)	2.000 CFA	Habitants de Makokou	Juin 2008		WWF, Ikossa Koumanga
Pâte d'arachide	1 cuillerée	100 CFA	Habitants de Makokou	Juin 2008		WWF, Ikossa Koumanga
Segment du Gabon, villages d'Ogooué Ivindo						
Manioc	Bâton	0,79 \$	Intérieur du paysage-Makokou	2005-2006	Enquêtes auprès des ménages, 662 ménages	Parks and People Database, Boston College
Manioc	Sac de tubercules	5,68 \$	Intérieur du paysage-Makokou	2005-2006	Enquêtes auprès des ménages, 662 ménages	Parks and People Database, Boston College
Vin de canne à sucre	Litre	3,75 \$	Intérieur du paysage-Makokou	2005-2006	Enquêtes auprès des ménages, 662 ménages	Parks and People Database, Boston College
Segment du Cameroun, Gribé						
Banane plantain	Régime moyen	1,55 \$	Consommateurs de Yokadouma	Mars 2008	Échantillonnage stratifié	Fogue et Defo, 2006
Chou caraïbe ( <i>Xanthosoma sagittifolium</i> )	Bol 8-9 kg (cuvette)	4,44 \$	Consommateurs de Yokadouma	Mars 2008	Échantillonnage stratifié	Fogue et Defo, 2006
Manioc ( <i>cous-cous</i> )	Bol 8-9 kg (cuvette)	5,55 \$	Consommateurs de Yokadouma	Mars 2008	Échantillonnage stratifié	Fogue et Defo, 2006
Segment du Congo, marché de Sembe						
Pâte d'arachide	2,6 kg	2.500 CFA	Sembe	Juin 2008	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Mbolo
Banane plantain	3 kg	350 CFA	Sembe	Juin 2008	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Mbolo
Manioc	1 bâton, 350 g	100 CFA	Sembe	Juin 2008	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Mbolo
Segment du Gabon, marché d'Oyem						
Manioc	10 bâtons (5 kg)	1.500 CFA	Habitants d'Oyem	Juin 2008	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF et MINEF, Owono Philbert
Banane plantain	Régime 6 kg	1.500 CFA	Habitants d'Oyem	Juin 2008	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF et MINEF, Owono Philbert
Pâte d'arachide	0,8 kg	2.500 CFA	Habitants d'Oyem	Juin 2008	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF et MINEF, Owono Philbert
Marché Gabon, Libreville PK8						
Manioc	6,5 kg (paquet de 10 bâtons)	2.000 CFA	Revendeurs à petite échelle et acheteurs finaux de Libreville	Juin 2008	Données recueillies sur le marché PK8	WWF/Stéphane Louembet
Banane plantain	Régime 11 kg	6.500 CFA	Revendeurs à petite échelle et acheteurs finaux de Libreville	Juin 2008	Données recueillies sur le marché PK8	WWF/Stéphane Louembet
Taro	65 kg	22.000 CFA	Revendeurs à petite échelle	Juin 2008	Données recueillies sur le marché PK8	WWF/Stéphane Louembet

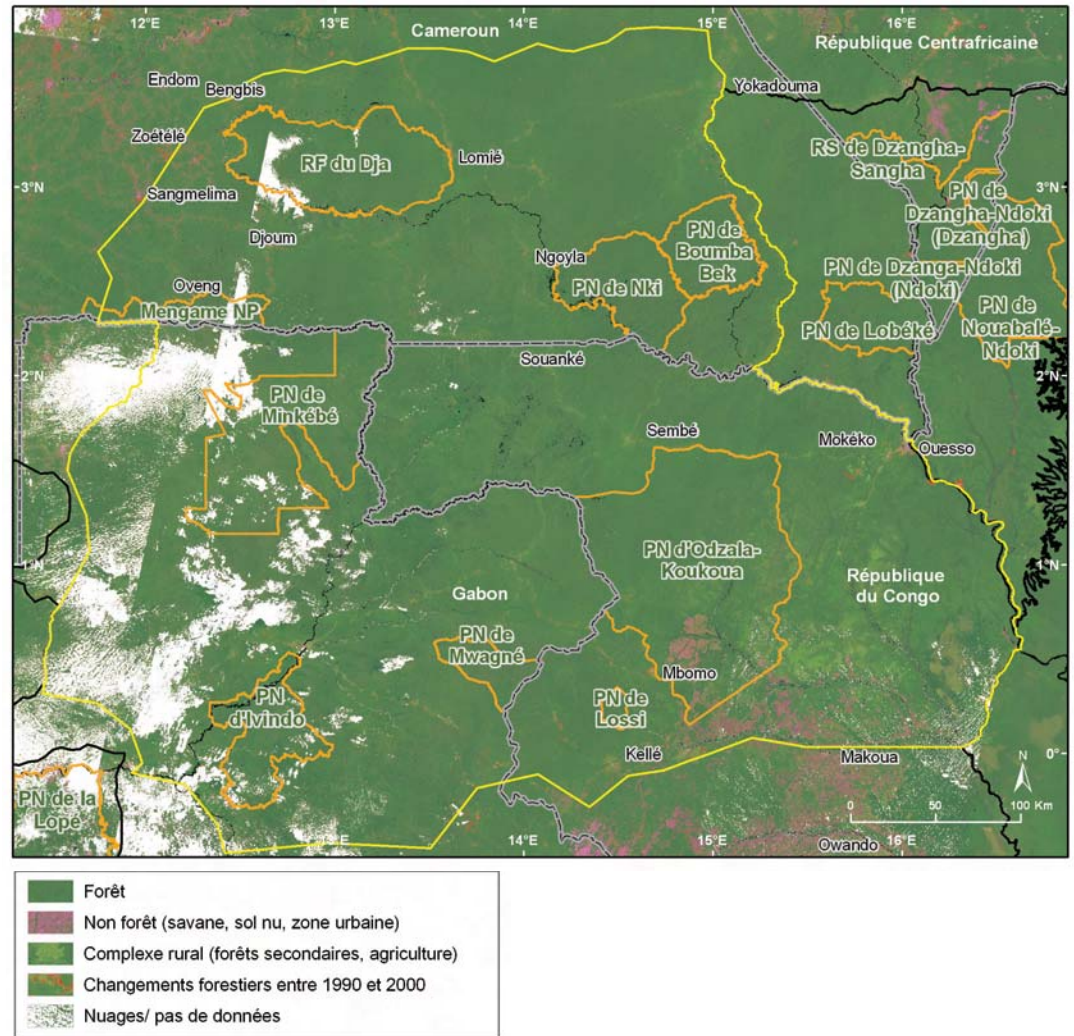
**Tableau 18.2b : Commerce de viande de brousse dans le paysage du Tridom**

Espèces de viande de brousse	Unité	Prix/unité d'achat	Destinations principales	Date	
<b>Segment du Congo, marché d'Ouessou</b>					
Céphalophe rouge ( <i>Cephalophus sp.</i> )	Entier	33,95 \$	Marché d'Ouessou	Décembre 2007	
Potamochère ( <i>Potamochoeurus porcus</i> )	Entier	73,53 \$	Marché d'Ouessou	Décembre 2007	
Athérure ( <i>Atherurus africanus</i> )	Entier	9,99 \$	Marché d'Ouessou	Décembre 2007	
<b>Segment du Gabon, marché de Makokou</b>					
Céphalophe rouge ( <i>Cephalophus sp.</i> )	Entier	14.000 CFA	Habitants de Makokou	Juin 2008	
Athérure ( <i>Atherurus africanus</i> )	Entier (moyen)	4.500 CFA	Habitants de Makokou	Juin 2008	
Potamochère ( <i>Potamochoeurus porcus</i> )	Quart	14.000 CFA	Habitants de Makokou	Juin 2008	
Poisson frais de la rivière Ivindo	Tas (1,5 kg)	2.000 CFA	Habitants de Makokou	Juin 2008	
<b>Segment du Gabon, villages d'Ogooué Ivindo</b>					
Céphalophe rouge ( <i>Cephalophus sp.</i> )	Animal entier	18,47 \$	Libreville, mais aussi Makokou	2005-2006	
Céphalophe bleu ( <i>Cephalophus monticola</i> )	Animal entier	7,02 \$	Libreville, mais aussi Makokou	2005-2007	
Athérure ( <i>Atherurus africanus</i> )	Animal entier	7,11 \$	Libreville, mais aussi Makokou	2005-2008	
<b>Segment du Cameroun, Gribé</b>					
Athérure ( <i>Atherurus africanus</i> )	Entier et frais	2,22 \$	Grossistes qui vendent à Yokadouma	Mars 2006	
Céphalophe bleu ( <i>Cephalophus monticola</i> )	Entier et frais	3,33 \$	Grossistes qui vendent à Yokadouma	Mars 2006	
Céphalophe rouge ( <i>Cephalophus sp.</i> )	Entier et frais	15,55 \$	Grossistes qui vendent à Yokadouma	Mars 2006	
<b>Segment du Congo, Sembe</b>					
Céphalophe bleu ( <i>Cephalophus monticola</i> )	Entier et frais	3.000 CFA	Sembe, Ouessou	Juin 2008	
Céphalophe rouge ( <i>Cephalophus sp.</i> )	Entier et frais	9.000 CFA	Sembe, Ouessou	Juin 2008	
Athérure ( <i>Atherurus africanus</i> )	Entier et frais	2.500 CFA	Sembe, Ouessou	Juin 2008	
<b>Segment du Gabon, marché d'Oyem</b>					
Céphalophe bleu ( <i>Cephalophus monticola</i> )	Entier et frais	6.000 CFA	Habitants d'Oyem	Juin 2008	
Céphalophe rouge ( <i>Cephalophus sp.</i> )	Entier et frais	15.000 CFA	Habitants d'Oyem	Juin 2008	
Athérure ( <i>Atherurus africanus</i> )	Entier et frais	9.000 CFA	Habitants d'Oyem	Juin 2008	
Marché du Gabon, Libreville, Oloumi					
Céphalophe bleu ( <i>Cephalophus monticola</i> )	Entier	9.000 CFA	Consommateurs finaux de Libreville	Juin 2008	
Athérure ( <i>Atherurus africanus</i> )	Entier	13.000 CFA	Consommateurs finaux de Libreville	Juin 2008	
Potamochère ( <i>Potamochoeurus porcus</i> )	Quart	20.000 CFA	Consommateurs finaux de Libreville	Juin 2008	
Céphalophe rouge ( <i>Cephalophus sp.</i> )	Entier	30.000 CFA	Consommateurs finaux de Libreville	Juin 2008	



	Collecte de données	Sources
	Données recueillies sur le marché d'Ouessou pendant 20 jours/mois choisis aléatoirement. La récolte des données a été faite par quatre assistants, postés à deux endroits stratégiques autour du marché d'Ouessou, pendant une période de douze mois.	WCS, Malonga R. et Elende A. G., 2008
		WCS, Malonga R. et Elende A. G., 2008
		WCS, Malonga R. et Elende A. G., 2008
	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Ikossa Koumamanga
		WWF, Ikossa Koumamanga
		WWF, Ikossa Koumamanga
		WWF, Ikossa Koumamanga
	Enquêtes auprès des ménages, 533 ménages	Parks and People Database, Boston College
	Enquêtes auprès des ménages, 533 ménages	Parks and People Database, Boston College
	Enquêtes auprès des ménages, 533 ménages	Parks and People Database, Boston College
	Échantillonnage stratifié	Fogue et Defo, 2006
	Échantillonnage stratifié	Fogue et Defo, 2006
	Échantillonnage stratifié	Fogue et Defo, 2006
	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Mbolo
	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Mbolo
	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF, Mbolo
	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF et MINEF, Owono Philbert
	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF et MINEF, Owono Philbert
	Données recueillies par observation directe sur le marché local	WWF et MINEF, Owono Philbert
	Données recueillies sur le marché	WWF/Stéphane Louembet
	Données recueillies sur le marché	WWF/Stéphane Louembet
	Données recueillies sur le marché	WWF/Stéphane Louembet
	Données recueillies sur le marché	WWF/Stéphane Louembet

## Couvert forestier



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

Figure 18.2 : Image composite du satellite Landsat et déforestation entre 1990-2000 (en rouge) dans le paysage du Tridom

Tableau 18.3 : Couvert forestier et déforestation dans le paysage du Tridom de 1990 à 2000

Superficie du paysage (km <sup>2</sup> )	Superficie de la forêt			Déforestation			
	1990 (km <sup>2</sup> )	2000 (km <sup>2</sup> )	2005 (km <sup>2</sup> )	1990-2000 (km <sup>2</sup> )	1990-2000 (%)	2000-2005 (km <sup>2</sup> )	2000-2005 (%)
191.541	186.065	185.729	ND	336	0,18	ND	ND

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

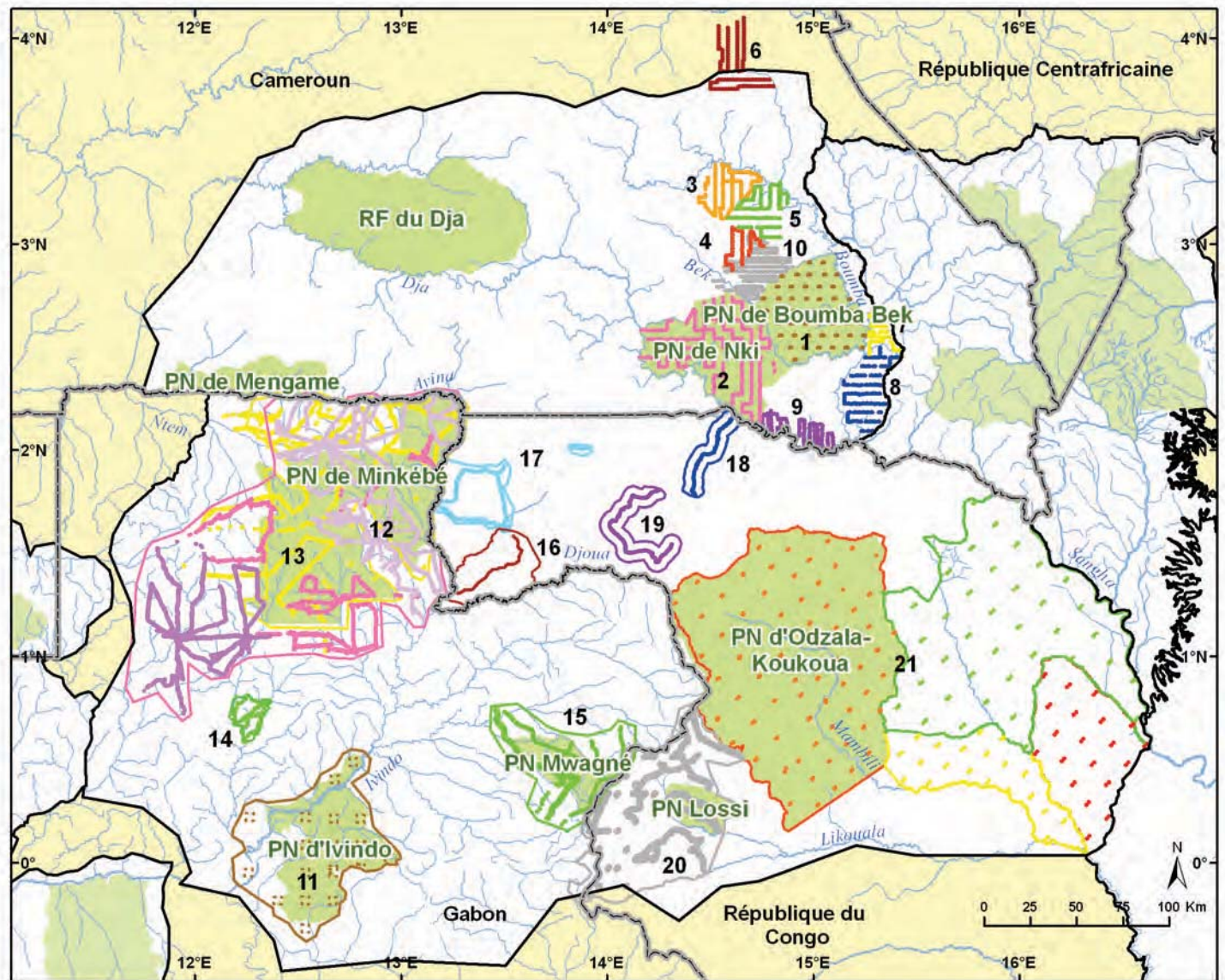
Sources : SDSU, UMD-CARPE, NASA.

Le changement majeur de l'affectation des terres au cours des 20 dernières années a été l'exploitation forestière. Tant que la principale méthode d'exploitation forestière est sélective, elle n'entraîne pas un changement majeur du couvert forestier. L'agriculture commerciale et de subsistance s'est plus ou moins stabilisée dans le pay-

sage. L'accroissement de la population est faible en milieu rural et plutôt concentré dans les villes où les écoles et les emplois se trouvent. Cependant, cette tendance ne devrait pas se poursuivre dans le futur et se stabiliserait avec la rencontre des besoins actuels.



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



Sources : WWF, WCS-Congo, WCS-Gabon, UMD-CARPE, OSFAC, FORAF

Figure 18.3 : Inventaires biologiques effectués dans le paysage du Tridom



**Tableau 18.4 : Résultats des inventaires de faune dans le paysage du Tridom**

Inventaire	Nom du site	Date des inventaires	Organisation(s) en charge des inventaires	Nombre de km de parcours de reconnaissance effectués	Nombre de transects	Nombre de km de transects	Présence d'éléphants	Taux de rencontres d'éléphants (N/km)	Densité de crottes d'éléphants (N/km <sup>2</sup> )	Présence de grands singes	Taux de rencontres de groupes de grands singes (N/km)	Densité de groupes de nids de grands singes (N/km <sup>2</sup> )	Signe de présence humaine
1	Parc national de Boumba Bek	Oct. 2003-mai 2004	WWF	473	47	47	Oui	2,00 ± 0,25		Oui	0,32 ± 0,06		0,82 ± 0,13
2	Parc national de Nki	Nov. 2005-févr. 2006	WWF	291	258	258	Oui	4,806 ± 0,289	1.840,1 ± 128,35	Oui	0,891 ± 0,081	207,00 ± 22,942	0,545 ± 0,11
3	UFA 10-021	Févr.-mai 2003	WWF et Decolve-naere	121	120	60	Oui	0,366 ± 0,070	202,63 ± 96,94	Oui	0,216 ± 0,057	47,844 ± 16,882	1,632 ± 0,232
4	UFA 10-022	Juill.-août 2004	WWF et SCIFO	46	45	45	Oui	0,6 ± 0,20	170,01 ± 62,502	Oui	0,263 ± 0,132		1,307 ± 0,275
5	UFA 10-023	Mars-mai 2006	WWF et SFCS/TTS	87	86	86	Oui	0,546 ± 0,207	121,43 ± 47,383	Oui	0,209 ± 0,074	42,702 ± 20,586	4,12 ± 0,50
6	UFA 10-052	Avr.-mai 2003	WWF et Decolve-naere	127	127	63,5	Oui	0,138 ± 0,076		Oui	0,09 ± 0,045		3,197 ± 0,286
7	ZICGC 8	Mai-août 2007	WWF et GTZ	42	46	46	Non			Oui	0,717 ± 0,257	174,43 ± 66,135	5,1 ± 0,61
8	ZICGC 9	Avr.-juill. 2007	WWF et GTZ	94	91	91	Oui	0,0756 ± 0,059		Oui	0,594 ± 0,159		3,41 ± 0,39
9	ZICGC 10	Juill.-sept. 2006	WWF	103	103	100	Oui	1,39 ± 0,284	278,06 ± 61,996	Oui	0,68 ± 0,102	96,026 ± 17,575	1,669 ± 0,293
10	ZICGC 14	Juill.-sept. 2006	WWF	155	149	147	Oui	0,355 ± 0,964	1.74,9 ± 49,875	Oui	0,232 ± 0,046	49,464 ± 12,044	2,253 ± 0,249
11	Parc national d'Ivindo, Gabon	Avr. 2004-févr. 2005	WCS		18	37,5	Oui	5,94 (1,56)	497 (323)	Oui	1,17 (0,56)	48 (36)	0,36 (0,42) sur les transects ; 1,01 (0,03) sur les parcours de reconnaissance guidés
12	Parc national et zone tampon (nord, ouest et sud)	Mai 1998 - juin 2000	WWF	2.742			Oui	5,40 (distance mesurée le long d'un topofil)		Tirés faible	0,032		0,70
13	Parc national de Minkébé	Août 2003 - juin 2004	WCS, WWF	659	61	61	Oui	Voir l'analyse par strate ci-dessous		Tirés faible			

Inventaire	Nom du site	Date des inventaires	Organisation(s) en charge des inventaires	Nombre de km de parcours de reconnaissance effectués	Nombre de transects	Nombre de transects	Présence d'éléphants	Taux de rencontres d'éléphants (N/km)	Densité de crottes d'éléphants (N/km <sup>2</sup> )	Présence de grands singes	Taux de rencontres de grands singes (N/km)	Densité de groupes de nids de grands singes (N/km <sup>2</sup> )	Signe de présence humaine
13	Parc national de Minkébé : zone d'impact humain faible	Août 2003 - juin 2004	WCS, WWF		16	16	Oui	19,1	6,498 (5,107-8,269)	Très faible	0,19		0 (transect) 0,04 (parcours de reconnaissance)
13	Parc national de Minkébé : zone d'impact humain moyen	Août 2003 - juin 2004	WCS, WWF		20	20	Oui	12,3	4,981 (3,557-6,974)	Très faible	0		0,21 (transect) 0,51 (parcours de reconnaissance)
13	Parc national de Minkébé : nord de la zone tampon, zone d'impact humain élevé	Août 2003 - juin 2004	WCS, WWF		25	25	Oui	15,9	4808 (3,112-7,425)	Très faible	0,13		0,60 (transect) 0,72 (parcours de reconnaissance)
14	Interzone de Mvoung Kouyé, sud de la zone tampon du parc national de Minkébé	Oct.-déc. 2007	WWF	109			Oui	5,97		Oui	0,1		0,03
15	Parc national de Mwagne et zone tampon	2004 - 2005	ANPN, WWF	310			Oui	4,19		Très faible	0,02		0,56
16	Forêt de Garabizam -Djoua (et bande de terre Souanké, Congo)	Mai - juin 2005	WWF	75			Oui	4,51 (distance mesurée le long d'un topofil)		Oui	0,85 (distance mesurée le long d'un topofil)		0,67

Inventaire	Nom du site	Date des inventaires	Organisation(s) en charge des inventaires	Nombre de km de parcours de reconnaissance effectués	Nombre de transects	Nombre de km de transects	Présence d'éléphants	Taux de rencontres d'éléphants (N/km)	Densité de crottes d'éléphants (N/km <sup>2</sup> )	Présence de grands singes	Taux de rencontres de groupes de grands singes (N/km)	Densité de groupes de grands singes (N/km <sup>2</sup> )	Signe de présence humaine
17	Garabin-zam-Ivindo (bande de terre Souanké, Congo)	Août - sept. 2004	WWF	72			Oui	7,35 (distance mesurée le long d'un topofil)		Oui	0,39 (distance mesurée le long d'un topofil)		Peu de signes de présence humaine entre Garabinzam et Ivindo, mais de nombreux signes autour des camps militaires (or) des montagnes Avima
18	UFA Souanké – forêt de Balmessok-Meyebe	Sept.-06	WWF				Oui	3,87		Oui	0,09		0,77
19	Forêts de Djoua - Monts Letiouk-bala (bande de terre Souanké, Congo)	Avr.- mai 2006	WWF	141			Oui	0,76		Oui	0,11		0,79
20	Forêt de Lossi Mwagne, Districts de Mbomo et Kelle, Congo		MEF-PNOK, WWF	644	41	41	Oui	3,59 (transect) 0,68 (parcours de reconnaissance)		Oui	0,12 (transect) 0,08 (parcours de reconnaissance, comptage de tous les nids)		1,02 (transect) 0,59 (parcours de reconnaissance)
22	ZER de Ngombe	Jan-mai 2007	WCS	475,7	38	76	Oui	6,3 ± 0,3	1.013,3 int. conf. [600,11 ; 1.710,8]	Oui	1,9 ± 0,3	126,68 int. conf. [80,8 ; 198,61]	0,8 ± 0,01
22	GCRN de Nitokou	Nov.-déc 2006	WCS	214,0	18	36	Oui	5,7 ± 0,5	1.291,2 int. conf. [836,5 ; 1.993,1]	Oui	2,5 ± 0,7	144,85 int. conf. [90,37 ; 232,14]	0,19 ± 0,005



Inventaire	Nom du site	Date des inventaires	Organisation(s) en charge des inventaires	Nombre de km de parcours de reconnaissance effectués	Nombre de transects	Nombre de km de transects	Présence d'éléphants	Taux de rencontres d'éléphants (N/km)	Densité de crottes d'éléphants (N/km <sup>2</sup> )	Présence de grands singes	Taux de rencontres de groupes de grands singes (N/km)	Densité de groupes de nids de grands singes (N/km <sup>2</sup> )	Signe de présence humaine
22	ZER de P'ikounda	Jan-mai 2007	WCS	238,5	18	36	Oui	2,7 ± 0,6	752,7 int. conf. [313,6 ; 1.806,6]	Oui	2,4 ± 0,8	211,94 int. conf. [20,56 ; 139,06]	0,24 ± 0,006
22	Parc national d'Odzala	Août-déc. 2005	WCS et ECOFAC		73	73	Oui	8,57 (6,89-10,67)	1.765 (1.384-2.250)	Oui	Gorille : 0,69 (0,7-1,2) non identifié : 0,025	62,47 (gorilla)	

Sources : (1) Bene-Bene, 2004 ; (2) Nzooh Dongmo et al., 2006 ; (3) Nzooh Dongmo et al., 2003 ; (4) Nzooh Dongmo et al., 2004 ; (5) Ghogue et Nzooh Dongmo, 2006 ; (6) Nzooh Dongmo et Bas-sama, 2003 ; (7) Mendomo Biang et Nzooh Dongmo, 2007 ; (8) Maho, 2007 ; (9) Nzooh Dongmo et al., 2008 ; (10) Nzooh Dongmo et al., 2008 ; (11) Maisels, 2005 ; Latour, 2004 ; Maisels, et al., 2006 ; (12) grands singes : Huijbregts et al., 2003 ; signes d'éléphants et d'humains : analyse du WWF à l'aide de la base de données de Minkébé ; (13) Blake, 2005 ; (14) WWF, non publié a ; (15) WWF, non publié b ; (16) Schaffner Cappello, et Zebene, 2005 ; (17) Schaffner Cappello, et Ibata, 2004 ; (18) Madzou, 2006a ; (19) Madzou, 2006b ; (20) Bassouama et al., 2006 ; (22) Kominou et al., 2007 ; Nganga et al., 2007 ; Malonga et al., 2007 ; Blatke, 2006.

## Intérêt particulier

*«Les Baka ont participé avec enthousiasme au zonage dans et près du Parc national de Boumba Bek (Cameroun)»*

Les communautés de pygmées Baka autour du Parc national de Boumba Bek se sont plaintes au cours des années d'être marginalisées dans le processus de prise de décision de la gestion des ressources naturelles. Les relations entre les communautés Baka et les autorités responsables de la conservation étaient tendues à certains moments. La réussite de la conservation dans la région dépendra en partie de la participation des Baka à l'ensemble du processus décisionnel lié à la gestion des ressources naturelles. Cette situation est critique étant donné le rôle clé joué par les Baka comme guides locaux, chasseurs et informateurs pour les chasseurs de gros gibier. Lors de réunions précédentes avec les communautés Baka, ils ont refusé de façon catégorique de reconnaître des frontières superficielles qui leur sont imposées par le gouvernement et les ONG de conservation. C'est dans ce contexte que le WWF a commencé

à participer au processus de zonage pour identifier et cartographier les zones utilisées par les Baka dans la forêt. L'exercice de délimitation des zones utilisées par les Baka dans le parc a été une grande réussite puisque toutes les communautés ont soutenu le processus et ont désigné des personnes ressources élues pour participer. Ces communautés ont participé avec enthousiasme aux relevés forestiers. Les zones utilisées ont été cartographiées et géoréférencées à l'aide de cartes de couleur produites pour les négociations de villages. Les chefs de communautés ont exprimé leur satisfaction que leur point de vue ait été pris en compte par les services de conservation. Maintenant, le WWF, les autorités des parcs et les communautés Baka travaillent ensemble pour établir des règles de base pour les droits d'accès et d'utilisateurs dans le parc. Les règles de base seront jointes dans le plan de gestion du parc. Les anciens protagonistes se sollicitent les uns les autres dans un partenariat commun orienté vers une gestion durable des ressources naturelles.



*Photo 18.6 : La construction d'une pirogue consomme parfois un tronc entier.*