

**Mission en République Démocratique du Congo,
20 août – 15 septembre 2004**

Rapport de mission pour le Bureau des programmes
internationaux,
Service des forêts, Ministère de l'agriculture des États-Unis,
Washington, D.C.

Version finale : 15 décembre 2004

Bruce G. Marcot, USDA Forest Service
Pacific Northwest Research Station, 620 S.W. Main St., Suite 400,
Portland, Oregon 97205, 503-808-2010, bmarcot@fs.fed.us

Rick Alexander, USDA Forest Service
Forest Service Pacific Southwest Region, 1323 Club Dr.,
Vallejo CA 94592, 707 562-9014, ralexander@fs.fed.us

TABLE DES MATIÈRES

1	Sommaire	4
2	Introduction et situation	6
3	Termes de référence	6
4	<u>Membres de l'équipe et contacts</u>	<u>6</u>
5	Programme et itinéraire de l'équipe.....	7
6	Défis pour la foresterie communautaire.....	9
	<u>6.1 Utilisation des Options et des outils d'investissement des communautés (COAIT) 9</u>	
	<u>6.2 Faisabilité et désirabilité des communautés du Lac Tumba à une participation de</u>	
	<u>l'exploitation du bois d'œuvre à rendement soutenu.....</u>	<u>12</u>
7	Conclusions, Recommandations et opportunités	19
	<u>7.1 Conclusions générales</u>	<u>19</u>
	<u>7.2 Recommandations</u>	<u>24</u>
	<u>7.2.1 Recommandations pour une participation ultérieure du FS</u>	<u>24</u>
	<u>7.2.2 Aider les communautés villageoises dans le cadre de la méthode COAIT de</u>	
	<u>l'IRM</u>	<u>25</u>
	<u>7.2.3 Programme de gestion des forêts communautaires de l'IRM.....</u>	<u>28</u>
	<u>7.2.4 USAID et CARPE</u>	<u>32</u>
	<u>7.2.5 Arrêtés d'application dans le cadre du Code forestier 2002.....</u>	<u>35</u>
8	Observations précises	
	8.1 Faune et biodiversité	
	8.1.1 Faune menacée et le commerce de viande de chasse.....	
	8.1.2 Faune des anciennes et jeunes forêts.....	
	8.1.3 Arbres des forêts et leurs associations.....	
	8.1.4 Chenilles et arbres	
	8.1.5 Îlots et arbres	
	8.1.6 Fourmis voyageuses.....	
	8.1.7 Grumes-abris et palmiers à huile.....	
	8.1.8 Noms des arbres	
	8.1.9 Terminologie en Anglais, Français et Lingala.....	
	8.2 Forêts et activités pour la gestion des forêts.....	
	8.3 Observations sur des sites précis.....	
9	Remerciements.....	
10	Références	
	10.1 Articles et Publications	
	10.2 Sites Web	
	Appendices	
	1. Termes de référence	
	2. Membres de l'équipe et contacts établis.....	
	3. Cartes des lieux de voyage et itinéraire.....	
	4. Catégories de cartes comprises dans les cartes participatives communautaires..	
	<u>5. Mammifères susceptibles de se trouver dans la région du Lac Tumba et du Paysage</u>	
	<u>N°7 en République démocratique du Congo</u>	
	6. Équivalence des termes anglais, français et lingala	

Avertissement concernant les noms de marque et les liens de Web

Les noms de commerce, de cabinet ou de société utilisés dans cette publication ne sont mentionnés qu'à titre informatif et pour la commodité du lecteur. Le fait de les mentionner ne constitue pas un appui en faveur d'un produit ou d'un service de la part du Forest Service, à l'exclusion d'autres qui pourraient convenir.

Avis d'égalité d'accès

Le Ministère de l'agriculture des Etats-Unis (USDA) interdit toute discrimination dans ses programmes et ses activités en fonction de la race, de la couleur, de la nationalité d'origine, du genre, de la religion, de l'âge, du handicap, des convictions politiques, de l'orientation sexuelle et du statut marital ou familial. (Tous ces interdits ne s'appliquent pas à tous les programmes.) Les personnes avec un handicap nécessitant des moyens alternatifs pour la communication d'information sur les programmes (Braille, impression en caractères gras, bande-son, etc.) doivent contacter le Centre TARGET de l'USDA au (202) 720-2600 (voix et appareil de communication pour malentendant). Pour introduire une plainte en discrimination, écrire au : USDA, Director, Office of Civil Rights, Room 326-W, Whitten Building, 14th and Independence Avenue SW, Washington, DC 20250-9410, ou appeler (202) 720-5964 (voix ou appareil de communication pour malentendant). L'USDA est un fournisseur et un employeur qui souscrit au principe de l'égalité d'accès à l'emploi.

Des avertissements supplémentaires et d'autres avis importants figurent à la page Web officielle de l'USDA Forest Service :

<http://www.fs.fed.us/disclaimers.shtml>

1 SOMMAIRE

Ce rapport récapitule les résultats d'une mission faite par Bruce G. Marcot et Rick Alexander du "USDA Forest Service (FS)" dans l'Ouest de la République démocratique du Congo en Afrique équatoriale pendant la période d'août à septembre 2004. Ce voyage avait pour objectif d'observer les activités en cours en matière de planification des forêts communautaires sous l'égide du programme "Central African Regional Program for the Environment" (Programme de conservation de la forêt en Afrique Centrale — CARPE) de l'USAID (Agence pour le développement international des États-Unis) et du processus de planification "Community Options and Investment Tools" (Options et outils d'investissement des communautés — COAIT) de l'"Innovative Resources Management" (Gestion novatrice des ressources — IRM), afin de déterminer la faisabilité de la gestion des forêts communautaires et de l'exploitation à rendement soutenu du bois d'œuvre et d'identifier d'autres créneaux où le FS pourrait intervenir. Notre expédition sur le terrain commença à Mbandaka, d'où nous sommes partis vers le Sud à Bikoro, avant de traverser le Lac Tumba et de remonter les fleuves Oubangui, Congo et d'autres vers de nombreux villages reculés. Nous avons parcouru une distance de 464 km en véhicules 4x4, en pirogue et en randonnées pédestres.

Nous avons conclu que le travail de l'IRM, en faisant participer les communautés locales à la planification des ressources forestières, était satisfaisant. Dans le cadre de leur méthode COAIT, les premières étapes de cartographie participative communautaire se sont bien déroulées et servent de base aux communautés pour entreprendre ensuite l'inventaire et la mise au point d'objectifs quantitatifs et l'évaluation de diverses options.

Nous avons également conclu que l'exploitation du bois d'œuvre pourrait devenir l'une de plusieurs activités économiques à rendement soutenu pour les communautés locales, mais qu'elles devraient être intégrées à une gestion plus vaste de toutes les ressources forestières, y compris les produits forestiers non ligneux, la pêche, la chasse, la cueillette, l'agriculture et autres utilisations. Cependant, la plupart des villages ne seraient sans doute pas à même de mettre au point un programme de gestion durable du bois à long terme dans un avenir proche. Les plus grandes entraves à la planification des forêts communautaires dans la région comprennent le manque d'informations sur les ressources forestières, le manque de transport, des conditions de marché dégradées ou peu fiables et le manque d'outils tels que des tronçonneuses et des scies sur rail, ainsi que l'apprentissage de leur utilisation. Les objectifs globaux de la planification des forêts communautaires devraient porter à la fois sur le maintien du bien-être de la communauté et sur la conservation de la biodiversité dans un contexte écologique.

Pour la plupart, les espèces de faune de la région ont été sérieusement appauvries. Il serait bon de soutenir des îlots et des éléments d'anciennes forêts comme habitats sources et de faire en sorte de contrôler la vente endémique de la viande de chasse.

Le FS peut fournir une assistance technique valable aux communautés pour compléter plusieurs étapes de la méthode COAIT en coopérant avec des organisations, telles que l'USAID et l'IRM. Le FS pourrait contribuer à l'acquisition de compétences techniques

dans les domaines de la sylviculture, la gestion du bois, la gestion de l'écosystème forestier, l'inventaire des ressources et l'écologie forestière. En outre, le FS pourrait contribuer à rédiger et revoir des directives complémentaires des arrêtés d'application dans le cadre du Code forestier national de 2002, particulièrement pour les directives concernant la gestion durable du bois d'œuvre, l'application des méthodes de foresterie communautaire, de conservation de la biodiversité forestière et de conservation de la faune. Nous offrons des recommandations supplémentaires pour l'IRM et l'USAID dans leurs efforts de planification de forêts communautaires et faisons des suggestions pour mettre au point des arrêtés d'application dans le domaine de la foresterie communautaire et de la conservation de la faune et de la biodiversité forestière.

2 INTRODUCTION ET SITUATION

Entre le 20 août et le 15 septembre 2004, Bruce Marcot et Rick Alexander de l'USDA Forest Service (FS) ont effectué une mission en République démocratique du Congo pour le bureau des Programmes internationaux du FS à Washington, D.C. Le but général de ce voyage était de prendre connaissance de la planification de forêts communautaires dans l'Ouest de la République démocratique du Congo, afin de déterminer le futur rôle du FS en tant que conseiller technique.

Nous avons rencontré le personnel de l'“United States Agency for International Development” (USAID) à Kinshasa ainsi que des représentants de nombreuses organisations non gouvernementales (ONG) et de bureaux gouvernementaux pour parler du “Central African Regional Program for the Environment” ou CARPE (Programme pour l'environnement de la région d'Afrique centrale) (http://carpe.umd.edu/overview2004/cbfp_2004.asp). Nous sommes allés avec des membres de l'ONG “Innovative Resources Management” (IRM) (<http://www.irmgt.com/html/home.htm>) et d'autres voir une portion du “Landscape #7” (Paysage n°7) de CARPE (Lac Tele – Lac Tumba Swamp Forest Landscape), plus précisément les villages reculés bantous et pygmées au sud de Mbandaka au Lac Tumba et ensuite vers le Nord le long des fleuves Congo et Oubangui en République démocratique du Congo. Nous avons constaté le progrès de l'IRM au niveau de la planification des forêts communautaires, plus particulièrement du procédé de cartographie participative communautaire de l'IRM dans le cadre sa méthodologie COAIT (Community Options and Investment Tool — Options et outils d'investissement des communautés), du PFBC (Partenariat pour les forêts du Bassin du Congo) et du CLIFS (Congo Livelihood Improvement and Food Security Project — Projet amélioration des moyens de subsistance et sécurité alimentaire au Congo).

Nous avons transmis nos recommandations au FS dans le cadre d'une participation future éventuelle. Ce rapport récapitule les Termes de référence de notre projet, l'itinéraire précis de notre voyage, nos contacts, nos observations, ainsi que nos suggestions et recommandations au FS.

3 TERMES DE RÉFÉRENCE

L'ensemble des Termes de référence pour le contact FS-IRM se trouve dans l'Appendice 1. Les deux en-têtes principaux suivants des termes sont ceux qui ont trait à notre participation lors de ce voyage précis. Référez-vous à l'Appendice 1 pour les questions précises qui relèvent de ces en-têtes, et à la Section 6 ci-dessous pour obtenir des réponses détaillées à ces questions.

- 1) Évaluer comment l'outil COAIT & le “Community Forest Resource Inventory Tool” (l'Outil d'inventaire des ressources des forêts communautaires — conçu pour inventorier les produits forestiers non ligneux) de l'IRM peut soutenir un ensemble d'activités d'exploitation à rendement soutenu du bois d'œuvre au

niveau de la communauté, d'après l'expérience de l'IRM avec ces outils au Cameroun et ses projets d'utiliser ceux-ci dans la région du Lac Tumba.

2) Évaluer s'il serait faisable ou désirable que ces communautés que nous avons visitées dans la région du Lac Tumba se lancent dans l'exploitation à rendement soutenu du bois d'œuvre.

4 MEMBRES DE L'ÉQUIPE ET CONTACTS

Le voyage était coordonné par Kathleen Lawlor et Oliver Pierson du Programme africain du bureau du FS de Washington D.C., Programmes internationaux.

L'équipe principale de l'expédition sur le terrain en RD du Congo comprenait les personnes suivantes : Rick Alexander et Bruce Marcot du FS, et quatre personnes de l'IRM : George Akwah, Deputy Coordinator pour les activités de l'IRM en Afrique ; Laurent Nsenga, Coordinateur IRM pour le PFBC ; Alfred Yoko, Coordinateur adjoint de l'IRM, PFBC ; Alpha Nzongo, chargé de la sécurité et de la logistique. Cette équipe comptait aussi Bokondokondo, représentant du Ministère provincial de l'environnement, Mbandaka ; et Justin Elabela Eso, conseiller du Gouverneur, Province de l'Équateur, Mbandaka. Guy Bongo Mbembe, Administrateur territorial, Bikoroand, son personnel pour la sécurité et la logistique voyagèrent avec l'équipe de Bikoro à Botuali et Ituta. Le Président de l'IRM, Michael Brown, nous a rejoints à Bobangi pour faire le reste du voyage avec nous.

Les contacts établis en RD du Congo sont cités dans l'Appendice 2. Ils comprennent les autres membres de l'“Innovative Resources Management” ; le personnel de l'USAID et du projet CARPE ; et des représentants du “World Wildlife Fund” (Organisation mondiale de protection de la nature), de la “Bono Conservation Initiative”, de la “Wildlife Conservation Society”, de la “Rainforest Fondation Norway”, du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), de l'Université of Maryland, de l'“African Wildlife Fondation” et du “World Resources Institut”.

5 PROGRAMME ET ITINÉRAIRE DE L'ÉQUIPE

Notre itinéraire consistait en un premier voyage de nos lieux de travail respectifs (Portland, Oregon, pour Marcot, et Vallejo, Californie, pour Alexander) à Kinshasa, RD du Congo ; suivi de réunions à Kinshasa avec l'USAID, l'IRM, et d'autres contacts ; d'un vol intérieur de Kinshasa à Mbandaka, RD du Congo ; de trajets en véhicules 4x4, à bord de pirogues, et par randonnées pédestres pour atteindre les 7 villages des environs du Lac Tumba, des fleuves Oubangui, et Congo ; enfin retour à Mbandaka en pirogue puis à Kinshasa par avion pour des réunions de clôture avec l'USAID, l'IRM et d'autres

groupes. Les cartes des sites de notre voyage et une liste de notre itinéraire journalier se trouvent dans l'Appendice 3.

6 DÉFIS POUR LA FORESTERIE COMMUNAUTAIRE

6.1 Utilisation des Options et outils d'investissement de la communauté (COAIT)

Le Code forestier de la République démocratique du Congo de 2002 essaie d'harmoniser l'utilisation coutumière des terres avec les lois modernes concernant les terres et la foresterie. Bien que le code souligne que les forêts appartiennent à l'État (gouvernement national), les communautés locales détiennent des droits d'usager pour les besoins ménagers, certains droits de propriété sur les arbres, et le droit de consultation auprès de comités consultatifs nationaux et provinciaux sur des sujets tels que le règlement de la foresterie, la classification des terres forestières et les projets forestiers. (Ngoy Isikimo 2003). Le Code forestier décrit la "communauté locale" comme un groupe de personnes organisées traditionnellement d'après leurs coutumes et unies par des liens de solidarité de clan ou familiaux, qui forme la base de cette cohésion interne. Une communauté locale est aussi caractérisée par ses attaches à un territoire précis (DRC 2002).

Les termes de référence pour cette mission des Programmes internationaux du FS (voir Section 3 et Appendice 1) exigeaient une évaluation de l'utilité des Options de la communauté et des outils d'investissement (COAIT) dans la planification et la gestion communautaires. COAIT est conçu pour permettre aux communautés des pays en voie de développement de recueillir et d'analyser des données économiques, environnementales et sociales. Ces données doivent ensuite aider les communautés à prendre des décisions réfléchies et des mesures promouvant l'autosuffisance grâce à un développement durable du point de vue écologique et économique (Bonis-Charanle et al. 2003).

L'Innovative Resources Management (IRM) mit au point COAIT pour relier la cartographie participative à plusieurs étapes suivantes essentielles. COAIT renforce la capacité de la communauté à recueillir et analyser les données sur les ressources de la forêt décrites dans la méthode de cartographie participative au service de la foresterie communautaire.

COAIT comprend trois phases : le recueil d'information, l'analyse d'options et la prise de décisions, et la réalisation. Actuellement, les communautés que nous avons visitées ont terminé la cartographie participative au service de la foresterie communautaire comme première étape du rassemblement de l'information. La cartographie participative au service de la foresterie communautaire a été utilisée dans les pays en voie de développement pour savoir comment la communauté percevait la façon d'utiliser les ressources forestières et pour leur permettre de mieux comprendre la valeur des ressources forestières et leur rapport avec les moyens de subsistance et le bien-être des membres de la communauté (Brown 1999).

Nous étions présents lorsque l'équipe IRM travaillait avec les communautés pour revoir les cartes reflétant les données recueillies grâce à la tâche de cartographie participative communautaire. Nous avons été fort impressionnés par les rapports créés parmi les chefs de projet IRM, les modérateurs IRM locaux, les chefs et les membres de communautés à

la suite de cet exercice de cartographie. Dans chaque village où nos sommes allés, il était évident que l'IRM était fort bien considéré et qu'il disposait d'un réseau local de modérateurs susceptibles d'ouvrir les portes aux chefs de la communauté, aux détenteurs de droits et aux membres des communautés prenant part à une agriculture de subsistance et à l'exploitation commerciale du bois à une échelle très réduite.

La cartographie participative de l'IRM est extrêmement utile dans deux domaines : pour rassembler l'information pertinente et pour conforter les relations professionnelles entre les membres des communautés, les modérateurs et les experts de l'extérieur. Dans ces deux domaines, ces outils de cartographie ont établi une base précieuse essentielle à la prise de décisions des communautés à partir de l'information écologique et socio-économique appropriée. Bien que les cartes participatives reflètent bien les sites et les séquences approximatifs des routes, sentiers, rivières et villages, les conditions de la végétation, la faune et les ressources, nous pensons, comme l'IRM, que les cartes ne devraient pas servir à estimer des zones absolues ou à analyser des modèles spatiaux des conditions de la végétation ou des ressources forestières. Nous mentionnons ce point, non pas parce qu'il nous l'a été suggéré, mais parce que les cartes étant officiellement incorporées dans un système SIG (système d'information géographique), elles pourraient facilement supporter de telles analyses par d'autres, ce qui n'est vraiment pas une utilisation correcte.



Figure 1. Elabelea Eso, Yoko, Akwah et Bokondokondo discutent de la carte participative. (Photo de Rick Alexander)

La cartographie participative communautaire au service de la foresterie apporte des informations sur le site et la distribution générale de certaines ressources naturelles, et sur la façon dont les membres de la communauté les utilisent. (Voir la liste des catégories de cartes dans l'Appendice 4.) Au cours de notre expédition, nous avons observé des membres des communautés vérifier les cartes SIG que l'IRM avait créées en numérisant les données fournies par les membres des communautés. Dans chacun des sept villages que nous avons visités, il était clair que les membres de la communauté étaient très fiers et conscients de leur contribution aux cartes qu'ils vérifiaient avec soin en offrant d'y apporter des ajouts et des corrections afin qu'elles reflètent de manière plus juste leurs perceptions des sites de leurs ressources forestières et de la façon dont elles sont utilisées.

Une des étapes essentielles suivantes de la méthode COAIT est un inventaire systématique des ressources naturelles, y compris les ressources forestières ligneuses et non ligneuses. Cette méthode d'inventaire pourrait se rattacher aux précédentes mises au point par Peters (1999, aucune date), Zapfack et Ngobo Nkongo (1999), et Sunderdland et Tchouto (1999) pour le Cameroun. Lors du développement de techniques d'inventaire, il est important de prendre en considération les fonctions écologiques des divers types et conditions des forêts (voir les Catégories de végétation dans l'Appendice 4). Cette expédition a contribué à identifier ces fonctions. Le village de Mobenzeno où la forêt inondée saisonnièrement s'avère être une zone de pêche critique pendant la saison des pluies est un bon exemple. Lorsqu'elle est inondée, cette forêt attire les poissons-chats et d'autres poissons de la rivière Oubangui des environs. Les habitants du village disaient que la pêche était en fait meilleure dans la forêt inondée pendant cette période que dans la rivière elle-même. Certains poissons se nourrissent et vivent des fruits des arbres de l'étage dominant (le boondjo aux racines aériennes ou *Allanblackia floribunda*) de la forêt ; pendant la saison des pluies, les poissons migrent de la rivière dans la forêt et consomment les fruits tombés des arbres (situation semblable dans les forêts inondées saisonnièrement de certaines parties du Bassin de l'Amazone). Aussi est-il recommandé de conserver les arbres de l'étage dominant pour préserver les poissons.

Les autres étapes à incorporer à la méthode COAIT de recueil de l'information sont : une analyse des marchés afin d'identifier où ils se trouvent, une évaluation de la demande en matières brutes ou en produits forestiers transformés, et une évaluation des prix relatifs des produits forestiers parmi les marchés. Les communautés auront aussi besoin de données sur les coûts du transport des produits vers le marché, ainsi que sur l'équipement, l'entretien, la formation et les taux de rendement des scies de long et des opérations de scierie mobiles.

Cette information supplémentaire, qui n'a pas encore été recueillie, formera la base de la deuxième phase COAIT d'analyse coûts-avantages et risque de la cartographie participative. L'analyse coûts-avantages et la prise de décisions ne doivent pas porter uniquement sur l'exploitation du bois d'œuvre. Cette approche trop étroite ne suffirait pas pour assurer une gestion durable de ressources, économiquement viable. Nombre de villages n'ont simplement pas assez d'arbres viables économiquement dans leur environnement proche pour les couper, et ne possèdent pas non plus l'équipement pour abattre, tronçonner, scier et transporter le bois. Beaucoup de villages, surtout ceux qui se trouvent loin du lac ou des rivières, manquent de voies de transport et d'infrastructure pour acheminer leurs produits d'exploitation du bois, quelle qu'en soit la quantité, vers des marchés sûrs.

Figure 2. Opération de traitement de l'huile de palme ; les noix de palme sont en train de bouillir dans un fût à droite, puis elles sont pressées et conservées dans des bidons en plastique jaune de 25 litres. (Photo de Rick Alexander)



Il serait bon de considérer et d'évaluer l'exploitation du bois d'œuvre comme une composante d'un plan élargi pour le rendement soutenu des ressources forestières, basé sur la communauté, dans le contexte de l'ensemble de l'écosystème. Le contexte devrait inclure toutes les autres ressources forestières et connexes, les conditions économiques de l'accès au marché et de la valeur des produits, ainsi que les attentes et les besoins sociaux et culturels concernant toutes les ressources, y compris les produits alimentaires et les médicaments provenant et récoltés de la forêt. Ces contextes devraient être intégrés à la méthode COAIT elle-même. En fait, la majeure partie de la cartographie participative au service de la foresterie a fourni une information qualitative sur les ressources ligneuses et non ligneuses utilisées et appréciées par les indigènes. C'est une étape importante qui permet une approche plus générale de l'écosystème.

La troisième phase de COAIT consistera à mettre des décisions en œuvre en créant des prospectus, établissant des partenariats, négociant des contrats, établissant un suivi et en se conformant à l'information nouvelle et aux conditions changeantes. Ce sont ces points qui détermineront réellement le succès du renforcement des capacités communautaires. Nous pensons que la perception des relations de la communauté avec ses ressources naturelles et les réseaux, que l'IRM a aidé les communautés à établir, serviront bien les intérêts des communautés, si celles-ci mènent consciencieusement chaque phase de la méthode COAIT. Nous pensons que le Forest Service peut fournir une assistance technique valable aux communautés lorsqu'elles aborderont diverses étapes de la méthode COAIT, en travaillant avec des organisations comme l'USAID et l'IRM.

En résumé, la série d'étapes de COAIT est appropriée pour donner les moyens aux communautés de prendre des décisions concernant leurs terres. Le premier succès de l'étape de cartographie participative au service de la foresterie en est la preuve.

6.2 Faisabilité et désirabilité de la participation des communautés du Lac Tumba à une exploitation à rendement soutenu du bois d'œuvre

En général, la plupart des communautés de la région du Lac Tumba (ou Lac Ntomba) semblent avoir des ressources suffisantes pour que l'exploitation du bois d'œuvre devienne une de leurs activités économiques. Elles ont certainement assez de ressources pour garantir l'étape suivante de l'inventaire des ressources ligneuses et non ligneuses, mais, de l'observation de tous, les villages manquent actuellement d'infrastructure et

d'équipement pour soutenir une communauté forestière. Le système de transport est précaire et peu fiable. Dans les coins reculés, le transport des produits forestiers ne peut se faire que par l'homme. Nous avons remarqué quelques bicyclettes et très peu de charrettes, sans doute parce que les sentiers sont cahoteux et que les gens manquent de moyens pour investir dans le moindre matériel de base.

La demande ou la possibilité d'acheter des produits forestiers dans les villages est faible ou inexistante. L'économie des villages atteint à peine le niveau de subsistance, il y a donc peu d'argent pour soutenir un marché local, et à plus forte raison des produits forestiers. Pourtant, les produits forestiers sont facilement disponibles pour la plupart des villageois capables de se donner le mal de se les procurer eux-mêmes.

La majeure partie des matériaux de construction des villages que nous avons visités consistait en briques de terre, morceaux de bois et poteaux pour bâtir les structures, et de palmes pour les toitures. Cependant, il serait possible d'encourager l'utilisation du bois pour la construction à mesure que les communautés croissent et se développent. Le bois d'œuvre peut aussi être une denrée commerciale précieuse qui contribuerait à financer l'infrastructure et les services sociaux. Dans les villages à l'heure actuelle, les débouchés pour les planches de bois comme matériau de construction sont rares.



Figure 3. Utilisation de palmes pour recouvrir le toit d'une case.
(Photo de Rick Alexander)

Au fur et à mesure de l'évolution des sociétés et des économies villageoises à la suite d'influences internes et externes diverses, il y aura une demande accrue de planches (bois d'œuvre) pour la construction locale et pour en faire le commerce dans des villes plus importantes. Parallèlement, un accroissement de la population, et une agriculture diversifiée pour la subsistance et le commerce, pousseront à défricher plus de terres forestières. Dans le cadre de COAIT, une analyse de marché renseignera mieux sur les débouchés des produits forestiers, mais, à présent, nous considérons que le meilleur créneau pour les opérations commerciales d'exploitation communautaire du bois d'œuvre est de cibler les marchés des villes au sein de la Province de l'Équateur.

Les plans de forêt communautaire doivent être établis dans le contexte des plans des forêts provinciales et nationales. À chaque niveau, les plans doivent prendre en considération les échelles spatiales et temporelles appropriées pour les procédés sociaux et écologiques. Les plans exigeront des inventaires et des renseignements précis sur la croissance et la production des ressources naturelles, la taille et les lieux de distribution spatiale des populations animales importantes et sur les futures demandes des habitants en matière de ressources forestières, terrains agricoles, terrains pour habitation, et d'autres structures et infrastructure. Chaque niveau des plans doit aborder la question

d'une surveillance et d'un suivi équitables des composantes écologiques importantes, ainsi qu'une comptabilité transparente des avantages économiques dérivant des activités forestières.

Figure 4. Une grume équarrie est marquée et crantée pour guider le sciage des planches.
(Photo by Rick Alexander)



Nous nous demandons avec quelles rapidité et facilité les communautés peuvent s'organiser pour regrouper les droits qu'elles détiennent sur une zone suffisamment importante afin de réaliser un plan de gestion durable du point de vue économique et écologique. D'après des discussions que nous avons eues en RDC, il semblerait que les arrêtés d'application donneront des détails sur la mise en pratique du Code forestier. Nous recommandons d'établir des arrêtés d'application qui abordent directement la question de la foresterie communautaire. Des agences comme l'USAID, la Banque mondiale et autres devraient coordonner leurs efforts avec ceux des ONG sur le terrain, dont l'expérience en matière de renforcement des capacités aiderait les communautés à participer à l'établissement d'arrêtés d'application. Les arrêtés devraient indiquer les grandes lignes d'un procédé qui permettrait aux communautés de reconnaître et de requérir une concession sur les terres forestières communautaires à une échelle et un niveau de priorité semblables à ceux accordés aux concessions industrielles. Il nous faut ici insister sur deux points. D'une part, il faut que les communautés participent sérieusement (avec l'aide d'ONG telles que l'IRM), et d'autre part qu'elles acquièrent des droits sur des aires de terrain suffisantes pour y baser la gestion d'une forêt communautaire durable à long terme.

Les pressions sociales et économiques invitent certains détenteurs de droits à couper les arbres maintenant, avant d'achever la planification et d'établir les directives à long terme d'une gestion durable. Étant donné que le recueil d'informations supplémentaires et que la mise au point d'arrêtés d'application pertinents mettront un certain temps, il est possible d'établir des directives provisoires à court terme pour que l'exploitation communautaire du bois puisse se réaliser (par exemple, voir Section 7.2 ci-dessous aux Recommandations). Un plan de gestion provisoire pourrait comprendre des recommandations simples pour la sélection des arbres à couper — diamètres minimum, forme et qualité des arbres, espèces, fréquence ou espacement des arbres à couper, etc.— afin de permettre aux communautés de s'habituer à prendre des décisions, à rassembler leurs ressources et à renforcer leurs capacités liées à ces activités pendant que les données nécessaires à une planification à long terme sont rassemblées.

Une fois les trois phases de COAIT achevées, un modèle de plan plus détaillé de la gestion des forêts communautaires sera mis au point par la suite. Ce plan serait extrêmement utile aux responsables des gouvernements national et provincial, ainsi qu'aux administrateurs, chefs et commissions forestières. Le travail du Forest Service à Madagascar (Gaulke et al. 2001) a défini une méthode simple d'aborder la planification de la gestion de la forêt, semblable à celle utilisée dans l'Ouest des États-Unis. Ce modèle pourrait être adapté et servir en RDC.

Nous avons appris que le règlement actuel exige que les arbres exploités aient au moins un diamètre de 80 cm. Ce chiffre fait sans doute référence au règlement établi par le Code forestier de 1949. Le Code forestier de 2002 ne fait pas mention de limites de diamètres, et ces limites peuvent d'ailleurs faire l'objet d'un arrêté d'application. De toute façon, nous trouvons que le diamètre n'est pas à lui seul une restriction suffisante pour garantir le maintien des éléments essentiels de l'écosystème. D'autres règles sont nécessaires pour tenir compte des questions de protection de l'eau, du sol, de l'habitat de la faune et des effets bénéfiques des éléments de peuplements résiduels (par exemple, des éléments "vestiges" d'anciens grands arbres et de gros bois mort) ; des espèces à exploiter ; de la distance entre les arbres exploités et la proximité des moyens de transport vers les marchés. Ces points peuvent être traités dans une série de directives et de règles relativement simples et claires (par exemple, voir nos recommandations initiales dans la section 7.2.5 ci-dessous). Il serait utile d'incorporer ces directives aux plans, provisoire et à long terme, de gestion des forêts communautaires.

Que la coupe du bois soit faite par les membres de la communauté ou par des entrepreneurs, plusieurs programmes de formation devraient être mis en place. Ici aussi, le USFS, avec la collaboration de l'USAID et d'ONG peut apporter son assistance technique. Les besoins de formation urgents que nous avons remarqués sont traités dans le texte suivant.

Les équipes qui coupent les arbres bénéficieraient grandement d'une formation sur abattage, dont l'abattage directionnel pour assurer une plus grande sécurité et réduire l'impact sur l'environnement. Une formation sur le sciage, y compris la présentation de certains concepts de base et d'outils pour améliorer l'utilisation de matériaux bruts, serait également profitable.

Il serait aussi utile et faisable de former les membres de la communauté pour qu'ils acquièrent des compétences supplémentaires en matière d'inventaire et de planification. Il serait bénéfique de leur apprendre des techniques d'évaluation du rendement des forêts, d'abattage, de tronçonnage et sciage. Dans le cadre d'opérations industrielles plus mécanisées au Gabon et au Cameroun (Dykstra et Toupin 2001), une démonstration de certaines de ces techniques porte déjà ses fruits et se traduit par des opérations plus sûres, une meilleure utilisation des arbres coupés et un impact moins néfaste sur les sols et le peuplement résiduel.

La formation des membres des communautés permettrait à ces dernières de prendre des décisions mieux fondées, qui amélioreraient la probabilité d'une économie et d'un

écosystème à rendements soutenus à plus long terme. Les programmes de formation devraient comporter des sessions de suivi ou de rafraîchissement des connaissances, et de supervision pour évaluer les besoins supplémentaires et la faisabilité d'une formation en matière de techniques élaborées à mesure que les compétences augmentent et que d'autres outils deviennent disponibles.

Au cours de notre visite aux villages du Lac Tumba, nous nous sommes penchés sur la question de savoir s'il serait faisable pour les communautés de sous-traiter tous les aspects ou une partie des opérations de planification et d'exploitation du bois à des forestiers, des entreprises d'exploitation forestière, des techniciens gouvernementaux ou des consultants internationaux et locaux. La réponse dépend encore des capacités des communautés, abordée dans la troisième phase de COAIT qui décrit les compétences utiles pour rédiger et administrer les contrats. L'externalisation des tâches peut être possible si les communautés sont formées et organisées pour négocier des contrats justes pour des services, et si les contrats en question comprennent des consignes pour la protection de l'environnement. Notre visite ne nous a pas permis d'apprendre s'il y avait des mesures sociales et légales en place suffisantes pour garantir la conformité et l'exécution de ces contrats. Une période de formation et de suivi considérables sur plusieurs mois ou années serait nécessaire pour s'assurer que l'option de passer des contrats est juste et viable pour les communautés.

Le fait de sous-traiter pourrait entraîner des opportunités de corruption considérables. Une autre activité de l'IRM dans le Bassin du Congo est un programme appelé *Relance Economique*, pour réduire la simple truanderie en RDC. Dans certaines communautés que nous avons visitées, les gens disaient que la corruption gênait et pesait sur les activités commerciales et citaient la corruption comme une entrave ou un fardeau sur les activités commerciales. Il est à craindre également que la sous-traitance des opérations d'exploitation du bois puisse rapidement mener à une opération mécanisée à grande échelle pour laquelle il n'existe pas encore suffisamment de pratiques ou de garde-fous environnementaux en place. Le fait d'introduire rapidement des opérations très mécanisées pourrait facilement encourager une exploitation du bois à rendement non soutenu à un rythme plus rapide que le temps dont les communautés auraient besoin pour concevoir et adopter des directives appropriées de protection environnementales. Comme approche prudente, et qui s'avèrerait plus adaptée à la situation actuelle de ces communautés, nous trouvons qu'il serait préférable de développer et d'accroître d'abord les compétences de la communauté en matière de prise de décisions et d'administration des contrats dans le cadre de projets locaux "low-tech", avant de se précipiter sur des systèmes mécanisés qui pourraient menacer plus de personnes et une plus grande partie de forêt, en leur faisant subir des préjudices irréparables.

Le capital financier est évidemment faible, mais il y a une main d'œuvre locale suffisante, de sorte qu'une formation des indigènes à l'exploitation et au sciage du bois serait probablement profitable à rendement soutenu du point de vue économique. Selon la superficie totale, l'inventaire du peuplement, la régénération et les taux de croissance, il serait possible d'avoir 2 ou 3 équipes de scieurs qui s'emploieraient à servir un "groupement" de villages, ainsi la zone d'exploitation pourrait s'étendre et la distance

entre les arbres coupés lors d'une décennie donnée serait importante (pour la durabilité de l'écosystème). Un nombre trop important d'équipes de scieurs, ou des opérations de scierie très mécanisées pourraient conduire à une exploitation plus intensive (spatialement et temporellement) qui pourrait être non viable du point de vue économique ou écologique.

Pour l'heure, les communautés ne possèdent vraiment pas le capital ni d'autres ressources nécessaires pour s'engager dans une opération d'exploitation très mécanisée. Nous n'avons pas remarqué de bête de somme dans la région, et les entretiens que nous avons eus suggèrent qu'aucune n'est utilisée couramment. La région utilise pratiquement exclusivement le travail manuel, et la mécanisation est actuellement restreinte ou inexistante.

La main d'œuvre semble abondante et le recours au travail manuel présente un risque bien plus faible aux éléments fragiles de l'écosystème que ne le feraient des opérations très mécanisées. Les communautés peuvent tirer parti de cette situation en apprenant à mesure qu'elles s'engagent dans la gestion de la forêt selon une approche low-tech. Ceci leur donne aussi le temps de terminer le recueil d'informations, la prise de décisions sur la gestion des ressources et la mise au point de plans et de directives pour les activités de gestion. L'inconvénient de dépendre largement du travail manuel, surtout pour l'abattage et pour déplacer les immenses arbres et le bois lourd est peut-être le souci de sécurité pour ces tâches. L'accès aux outils manuels tels que des treuils-levier, des palans à chaîne et des "sapis" (crochet fixé à une poignée ou un levier pour déplacer les grumes manuellement) augmenterait la sécurité et le rendement. Une formation et des consignes supplémentaires pour garantir des opérations sûres seraient probablement bien reçues.

Bientôt, à mesure que les capitaux d'investissement sont plus importants dans le pays, et que les communautés réunissent leurs ressources et leur capital, la mécanisation (par exemple, les tronçonneuses, les véhicules motorisés) intensifiera la pression pour augmenter l'exploitation du bois, qui pourrait se traduire par des opérations aux répercussions plus nombreuses. Les communautés auront alors acquis une expérience précieuse datant de leurs premières années de gestion de la forêt par des techniques moins modernes causant beaucoup moins d'incidences néfastes sur l'environnement.

Pour les communautés qui décident de sous-traiter leurs opérations, les membres et les chefs des communautés bénéficieraient de connaissances sur les codes forestiers pertinents, les arrêtés d'application, les notions de sylviculture, les prises de mesures, la comptabilité, le droit des contrats et les techniques d'administration des contrats. La plupart de ces compétences pourraient être profitables aux communautés décidant d'entreprendre leur propre exploitation du bois d'œuvre. Le FS est bien placé et qualifié pour travailler avec les ONG qui travaillent pour renforcer les capacités des communautés (prise de décisions), l'administration de contrats, la planification des forêts et ainsi de suite. (Ceci serait une variation du genre d'assistance que le personnel du FS fournit aux États-Unis aux départements forestiers des États, et aux agents des bureaux de vulgarisation d'États et fédéraux au sein des "land grant universities" (universités bâties sur une terre octroyée par l'État ayant pour mission, entre autre, de fournir des services

d'information) pour apprendre aux propriétaires de petites parcelles de terrain comment gérer leur petit peuplement forestier et comment aborder la question des services professionnels dans le cadre de la planification et de l'exploitation du bois d'œuvre). L'IRM a démontré qu'il pouvait travailler avec les membres de communautés locales pour planifier et organiser des ateliers, grâce à la réussite de son effort de cartographie participative au service de la foresterie. Lorsque nous étions à Mbandaka, nous avons observé un autre exemple de ces techniques, utilisées par la Rainforest Foundation qui dirigeait un atelier et une visite sur le terrain, auxquels assistaient un bon nombre de participants, pour aider les gens à comprendre le Code forestier de 2002.

Bien que nous n'ayons pas exploré le sujet très à fond, nos conversations avec les habitants des communautés du Lac Tumba ne nous ont pas clairement indiqué comment une communauté donnée distribuerait équitablement les revenus aux détenteurs de droit et aux autres membres des communautés. La distribution pourrait se faire sous forme de salaires et d'investissement d'une portion des recettes dans le développement, l'amélioration et l'entretien des infrastructures et des services sociaux au profit de la communauté. Cependant, il semble qu'il manquerait des mécanismes précis de répartition de ces recettes. En fin de compte, les communautés doivent décider pour elles-mêmes. L'expérience que les communautés acquièrent grâce aux prises de décisions transparentes et équitables qu'encourage la méthode de COAIT devrait s'avérer précieuse face à de telles décisions.

7 CONCLUSIONS, RECOMMANDATIONS, ET OPPORTUNITÉS

7.1 Conclusions générales

La liste de nos conclusions générales se trouve ci-dessous. Nous les avons tirées de nos observations personnelles, de nos communications avec les villageois et autres contacts, et de nos discussions lors des sessions de clôture particulièrement avec l'IRM, le WWF (World Wildlife Fund) et l'USAID. Les solutions éventuelles aux limitations (article ci-dessous) font l'objet du paragraphe 7.2 Recommandations. Nos conclusions et recommandations concernent spécifiquement la région que nous avons visitée dans l'ensemble de la région du Lac Tumba et de la Province de l'Équateur (la portion du Paysage N°7 de CARPE en RDC).

(1) L'IRM effectue un travail digne d'éloges dans le cadre de la méthode COAIT en aidant les villages locaux à recueillir l'information, fixer des buts et des objectifs pour la gestion du bois et la planification des ressources forestières collectives.

(2) Il est peu probable que la plupart des villages puissent mettre au point un programme de gestion durable à long terme du bois d'œuvre dans un avenir proche. Les contraintes majeures sont le manque d'équipement, de formation, de connaissances et d'expérience en sylviculture pour la régénération des arbres de bois d'œuvre essentiels, et de disponibilité et de densité d'arbres de bois commercialisables dans nombre d'endroits. L'accès difficile aux marchés futurs, le mauvais état des systèmes routiers pour acheminer les produits et le manque de méthodes d'évaluation cohérentes et fiables représentent également d'autres contraintes.

Dans nombre de régions, les arbres désirables ont été coupés, mais certains sont encore sur pied, particulièrement dans les forêts marécageuses et les forêts soumises à des inondations saisonnières dont les arbres trop gros ne peuvent être coupés avec des outils manuels (surtout les arbres avec de très larges contreforts).

En ce qui concerne le bois d'œuvre particulièrement, il serait utile d'avoir des données sur le taux de remplacement des grands arbres commercialisables qui sont coupés et sciés pour faire des planches. Nous avons trouvé que le "bois rouge" et le "bois noir" étaient recherchés et coupés lorsqu'ils avaient environ entre 40 et 60 ans ou plus. Ces arbres ont un diamètre d'au moins 60 cm. Leur densité relativement faible et leur répartition dispersée peuvent être telles qu'elles ne permettraient pas une exploitation durable à quelque niveau économiquement viable que ce soit pour soutenir des communautés entières. Il pourrait être avantageux de trouver ou de créer un marché pour des arbres de plus petits diamètres, du moment qu'un nombre suffisant d'arbres sont préservés jusqu'à leurs tailles adultes, qu'ils produisent des graines et entraînent une reproduction viable.

(3) Les objectifs de planification des forêts communautaires à rendement soutenu ne devraient pas se concentrer uniquement sur l'exploitation du bois d'œuvre, mais devraient englober l'ensemble des ressources forestières, y compris les produits ligneux et non ligneux dans toutes les conditions de forêts et de végétation, dont les

forêts de *terre ferme* (échappant aux inondations), les forêts aux inondations saisonnières, les forêts marécageuses, les forêts galeries ripicoles et les forêts secondaires. Pour développer une économie solide, les communautés ne doivent pas se restreindre à l'exploitation du bois d'œuvre. Le but serait d'encourager une base économique plus diversifiée et solide pour les communautés locales.

Chaque condition de la forêt et d'autre végétation fournit des ensembles différents et complémentaires. Par exemple, les forêts aux inondations saisonnières que nous avons explorées en détail dans le village de Mobzeno le long de l'Oubangui sont une source essentielle de poissons comestibles — y compris le poisson-chat ou “poisson de vase” (*Clarias lazera*) ou “silure”, l'anguille d'eau douce (*Propterus* sp.), et d'autres espèces — pendant la saison des pluies, dont l'accès est beaucoup plus facile que l'Oubangui adjacente, à cette époque de l'année. L'exploitation commerciale des quelques arbres de bois d'œuvre dans les forêts saisonnièrement inondées pourrait détruire cet équilibre écologique, nuisant plus à la pêche à rendement soutenu qu'elle ne procurerait



d'avantages par la coupe de quelques arbres. C'est pourquoi il est important de considérer l'évaluation de la foresterie communautaire dans son ensemble en tenant compte de toutes les conditions et ressources.

Figure 5. Poissons chats (*Clarias lazera*) attrapés dans la rivière Oubangui par un habitant du village afin de les vendre. (Photo de Bruce G. Marcot)

(4) L'objectif général de la planification des forêts communautaires à rendement soutenu ne devrait pas être l'exploitation et l'utilisation des ressources naturelles en tant que telles, mais viser plutôt le maintien ou le soutien simultanés (a) du bien-être de la communauté et (b) de la conservation de la biodiversité. S'ils étaient atteints, ces objectifs pourraient à leur tour guider les types et les quantités de ressources forestières renouvelables et les moyens qui en permettraient une extraction durable.

(5) Jusqu'à présent, les efforts de planification des forêts communautaires n'établissent pas de base écologique assez claire pour déterminer quelles ressources forestières (ligneuses et non ligneuses) pourraient être extraites, à une cadence précise, de manière durable. Il serait bon, par exemple, de mieux intégrer le sujet de la régénération et du maintien durables de ressources précises comme les arbres de bois d'œuvre, les peuplements de poissons comestibles et la viande de chasse, et des conditions écologiques à maintenir ou restaurer pour assurer la régénération de ces ressources.

(6) Il faudrait une méthode quantitative d'inventaires des ressources forestières ligneuses et non ligneuses, et des moyens de réaliser et d'évaluer ces inventaires dans

chaque communauté afin d'incorporer ces résultats à la planification des forêts communautaires locales.

(7) Une définition plus précise du terme “rendement soutenu” pourrait contribuer à guider chaque communauté dans son choix de ressources pour lesquelles elle établira son plan de rendement soutenu des ressources forestières. Le “rendement soutenu” peut être simplement défini comme un état où les taux d'utilisation (plus les pertes naturelles) ne dépassent pas les taux de production. Sous cet angle, il semble clair que les plans de forêts communautaires durables doivent avoir une liste des ressources désirées, un inventaire des sites et des quantités de chaque ressource, et une estimation des taux d'utilisation actuels et prévus, de la perte naturelle et de la production de chaque ressource.

(8) Dans les plans de foresterie communautaires, il faudrait aussi prendre en considération les moyens employés pour l'agriculture et les produits de celle-ci, particulièrement la durée des cycles de la culture itinérante (débroussaillage et brûlis) et son influence sur la réduction du couvert forestier dans le temps, et les types de récoltes produites pour assurer une meilleure nutrition. Nous avons observé nombre de villages vivant essentiellement de manioc et maïs qui, consommés seuls, manquent probablement de vitamines et protéines essentielles. Le fait d'encourager une agriculture plus variée et permanente contribuerait beaucoup à réduire la sous-alimentation ainsi que le défrichement continu des anciennes forêts pour une culture itinérante de courte durée. Cependant, nous reconnaissons que de tels changements en pratiques agricoles peuvent impliquer des investissements importants en capitaux et en main d'œuvre.



Figure 6. Paysage de parcelles de culture (itinérante) après débroussaillage et brûlis.
(Photo de Bruce G. Marcot)

(9) La densité et la répartition d'une grande partie de la faune de la région ont beaucoup diminué, et certaines espèces comme les singes ont probablement été extirpés localement des zones d'influence avoisinantes aux villages. Ceci provient

directement du trafic accru de viande de chasse illégale et de l'exploitation directe pendant la guerre de la dernière décennie, amplifiant encore le piégeage traditionnel et le ramassage d'animaux et plantes comme moyens de subsistance, médicaments ou pour d'autres utilisations par les habitants des villages locaux. La plupart des animaux (et plantes médicinales également) ne se trouvent actuellement que dans les forêts marécageuses très difficiles d'accès.

Par contre, il semblerait, à notre connaissance, que peu ou pas d'espèces de plantes ou animales n'aient disparu régionalement ou mondialement à cause des activités de l'homme, mais ceci devrait être étudié de plus près. Les noyaux d'espèces rares se trouvent sans doute dans des forêts et d'autres environnements moins dérangés, plus reculés. Ils pourraient servir à renouveler la biodiversité générale de la région (voir le point suivant).

Le plus urgent est d'établir des règles ou directives pour enrayer l'exploitation de la viande de chasse. Ceci pourrait faire partie d'un ensemble de directives de l'"arrêté d'application" du Code forestier 2002 du pays (voir la section Recommandations ci-dessous).

La protection du bonobo (chimpanzé pygmée) dans le village de Botuali au Sud du Lac Tumba devrait faire l'objet d'une étude particulière. Le bonobo est une espèce très menacée dans tout son territoire, qui se limite à la RDC, et ceux de Botuali sont probablement isolés du groupe le plus proche au Nord et à l'Est de Botuali. Les singes de Botuali sont sans doute très peu nombreux et leur isolement suggère qu'ils sont très vulnérables à une extinction locale.

(10) Une grande partie de la forêt "naturelle" ou "primaire" de la région a subi l'influence des activités de l'homme et des modifications dues à celles-ci, y compris le défrichement pour l'agriculture itinérante, l'implantation de villages et l'écramage pour le bois d'œuvre de meilleure qualité. Les quelques peuplements de vraie forêt primaire que nous avons observés, notamment à Bobangi le long de l'Oubangui, surtout dans les forêts marécageuses où l'important contrefort des grands arbres empêche les arbres d'être commercialement viables, pourraient être conservés comme îlots de forêts plus anciennes dans lesquels la faune pourrait se réfugier et se régénérer. Le piégeage d'animaux au sein de ces zones ou dans celles qui leur sont adjacentes devrait être découragé. En outre, ces peuplements pourraient être aussi utilisés pour d'autres produits forestiers non ligneux comme les plantes médicinales, les poissons, les fruits, les champignons, les chenilles et nombre d'autres ressources. Il est sans doute impossible, ou peut-être même inutile, d'exclure totalement l'homme de ces zones naturelles protégées pour réaliser les objectifs de conservation de l'écosystème, mais il faudrait que les communautés locales prennent conscience qu'il serait dans leur propre intérêt de maintenir de telles conditions et d'aider à surveiller l'usage correct de ses ressources.

Dans l'ensemble, restaurer et conserver la biodiversité de la région pourrait nécessiter des efforts concertés et simultanés sur plusieurs fronts et à plusieurs niveaux administratifs :

- *enrayer la vente et le commerce illégal de la viande de chasse* (bien que nous ayons appris que même les responsables de l'environnement locaux participent parfois aux activités de capture et de commerce)

- *normes pour la foresterie de concession* afin d'éviter une déforestation endémique ou la perte excessive de tous les grands arbres de l'étage dominant (bien que les arbres commercialement viables des régions que nous avons visitées semblaient très dispersés, peut-être 1 à 3/ha ou beaucoup moins fréquents selon le type ou l'état de la forêt)
- *normes pour la foresterie communautaire* de façon à ne pas éliminer sans raison tous les arbres primaires de l'étage dominant qui servent d'habitat et de sources d'alimentation critiques à tant d'espèces de faune
- *normes pour préserver des zones et des conditions d'habitat représentatives*, y compris la forêt aux inondations saisonnières, la forêt marécageuse, la forêt sèche des hautes terres (de terre ferme), la savane, et la forêt galerie ripicole,
- *normes pour entretenir certaines structures et composantes de forêts plus anciennes*, telles que les grands arbres anciens et les arbres porteurs de fruits et de graines, dans les plantations agricoles, les zones de jachère et les parcelles de culture itinérante

Il faudra aussi établir des inventaires de ressources forestières sélectionnées, des structures forestières et des espèces de faune et leur habitat, tel que le bonobo.

7.2 Recommandations

Dans la section des conclusions ci-dessus, nous avons fait des suggestions générales. Nous allons aborder maintenant des recommandations plus précises, au court et au long terme, pour une participation ultérieure du FS, aider les communautés villageoises, le programme de gestion des forêts communautaires du IRM, l'USAID et son programme CARPE, et parler des arrêté d'application du Code forestier de 2002 de la RDC.

7.2.1 Recommandations pour une participation ultérieure éventuelle du FS.— La section ci-dessous fait état des recommandations sur la façon dont le FS pourrait aider ultérieurement la planification de foresterie communautaire dans l'Ouest de la RDC. Nous avons formulé ces recommandations après consultations avec l'IRM, l'USAID et nos autres contacts et partenaires de travail là-bas.

(1) Assurer un renforcement des capacités techniques dans les domaines de sylviculture, gestion du bois d'œuvre, gestion de l'écosystème forestier et d'écologie forestière.

Il a été fortement suggéré par l'IRM, l'USAID et d'autres que le FS est bien respecté dans le cadre de ses programmes internationaux et qu'il possède le type de compétences techniques en gestion du bois d'œuvre et de l'écosystème forestier dont on a tellement besoin en RDC. On a dit que le FS pourrait apporter une dose d'"objectivité" au milieu d'efforts de planification parfois politiques et controversés.

En particulier, le FS pourrait fournir des spécialistes dans ces domaines afin de travailler avec les responsables du gouvernement, les ONG et même les communautés locales sur le terrain pour contribuer à mettre au point des principes et des méthodes axés sur des données professionnelles et scientifiques pour la gestion du bois d'œuvre et de l'écosystème forestier. Le FS pourrait aussi aider dans le cadre du développement de méthodes d'inventaire et de base de données pour le suivi des ressources, surtout pour le bois d'œuvre mais aussi pour les ressources forestières non ligneuses.

Le FS pourrait aussi intervenir à divers niveaux de domaines techniques comme :

- l'identification d'espèces de plantes et d'animaux
- l'utilisation de l'inventaire du bois et la gestion de l'équipement
- l'évaluation technique des méthodes participatives d'inventaire des ressources
- l'évaluation et l'amélioration des versions nouvelles de l'application sur le terrain de la méthode de planification des forêts communautaires de COAIT
- les systèmes d'information géographique (SIG)
- l'utilisation d'ordinateurs pour stocker les données
- l'utilisation d'outil de recherche sur le terrain comme des dispositifs GPS (système mondial de localisation) et des enregistreurs de données
- la formation en matière de pratiques de sylviculture au niveau communautaire
- la formation en matière de renforcement des capacités des cartographes au niveau communautaire

- l'analyse des étapes de l'évaluation des risques écologiques de la méthode COAIT
- la planification des ressources au niveau provincial
- la planification de la gestion des ressources et de la forêt au niveau national

(2) Aider ultérieurement à rédiger et revoir les directives des arrêtés d'application dans le cadre du Plan forestier national de 2002 de la RDC, surtout en ce qui concerne les directives sur la gestion durable du bois d'œuvre, l'application des méthodes de foresterie communautaire (par rapport à la foresterie commerciale industrielle), la conservation de la biodiversité forestière et la conservation de la faune, y compris la question de la viande de chasse. L'objectif général serait d'aider la RDC à soutenir des programmes économiques, sociaux, environnementaux et écologiques durables.

Il faut insister sur le fait qu'il existe actuellement une opportunité de fournir cette assistance requise, mais il est essentiel d'agir au bon moment. Si le FS apportait cet ensemble de concepts pour les directives d'arrêté concernant la foresterie communautaire (voir les recommandations ci-dessous dans la section 7.2.5 pour les premières idées dans ce domaine), il devrait le faire dès le début de 2005. C'est peut-être l'une des tâches les plus importantes et de plus longue portée que le FS pourrait entreprendre au court terme, pour contribuer à la gestion des forêts communautaires en RDC.

(3) Le FS pourrait conseiller et aider la RDC à mettre au point un programme semblable au programme des espèces fragiles du "USDA Forest Service" pour la gestion des plantes, de la faune, et des poissons. Ceci pourrait se rattacher au CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora — Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore sauvages menacées) pour donner suite aux directives de conservation des plantes et des animaux, et pourrait aborder les questions de la viande de chasse, le besoin de réserves de facto pour la faune, la nécessité d'un programme national de gestion et de législation des espèces "T&E" (menacées et menacées d'extinction), la protection des espèces menacées mondialement et régionalement comme le bonobo, et une réserve de plantes et d'animaux pour aider à répondre aux besoins alimentaires locaux.

(4) Le FS pourrait contribuer à conseiller sur les façons de rentabiliser l'utilisation locale des produits forestiers, y compris des moyens plus efficaces d'abattage des arbres, de tronçonnage et de sciage des planches.

7.2.2 Recommandations pour aider les communautés villageoises dans le cadre de la méthode COAIT de l'IRM.- Continuer la méthode COAIT. En fin de compte, l'objectif est de faire en sorte que les communautés mettent au point leur propre plan de gestion durable de forêts communautaires. Ceci exigera de déterminer où se trouve la forêt et comment elle sera utilisée ou gérée. Dans chacune des recommandations suivantes, le FS, d'autres agences, universités et organisations peuvent aider l'IRM en travaillant avec le personnel du Ministère de l'environnement de l'Équateur pour former les membres des communautés dans les domaines suivants :

- Rassemblement des données naturelles — techniques fondamentales de cartographie, prises de mesures et observations sur le terrain. Cet effort comprendrait l'identification d'espèces, l'initiation aux conventions telles que l'adoption de noms logiques, des techniques de mesures cohérentes, l'importance d'observations objectives, l'utilisation d'outils de mesure essentiels et la technique de prise de notes. Lorsque cela s'avère approprié, incorporer l'utilisation d'enregistreurs de données, de GPS et d'outils semblables.
- Rassemblement de données sociales supplémentaires sur les détenteurs de droit, les concessions, les usages agricoles et culturels (par exemple, les lieux de cérémonie et les cimetières) et autres usages qui peuvent affecter les forêts communautaires.
- Recueil d'information sur les systèmes de transport existants et futurs. Inclure les sentiers, les routes abandonnées et actuellement utilisées par les véhicules, les voies fluviales.
- Recueil d'information sur d'autres infrastructures existantes ou futures qui pourraient affecter la gestion de la forêt. Dans certains cas, ceci peut comprendre aussi les systèmes d'eau ou d'eaux usées, ou d'autres systèmes de service public existants ou futurs comme l'électricité ou les micro-ondes et les sites de transmission pour les communications.
- Recueil d'information sur les marchés pour les produits agricoles et forestiers (ligneux et non ligneux). Inclure une étude des produits commerciaux agricoles et forestiers actuels. Incorporer les sites de marchés actuels et prévisibles, y compris Mobzeno, Irebu, Lukolela, Bikoro, Mbandaka et Kinshasa.
- Dans la mesure du possible identifier d'autres produits possibles comme des cultures diverses, des produits forestiers à valeur ajoutée (par exemple, des nattes faites de feuilles de palmier ou d'autres fibres végétales, des meubles, des instruments de musique, des jouets, des décorations qui pourraient se vendre dans les villes, aux habitants ou au secteur du tourisme.) Ce genre de produits se trouve peut-être sur les marchés, mais n'est pas fabriqué actuellement dans les villages précis de la région étudiée du Lac Tumba.
- Stockage des données recueillies sur le terrain dans des systèmes utiles pour les analyses et la prise de décisions. Les systèmes informatiques sont désirables, si ce n'est pas une option disponible ou faisable, il existe des systèmes sur papier qui pourraient être utilisés pour l'instant et convertis plus tard en bases de données électroniques et SIG.

Lors de la contribution à la formation citée ci-dessus, continuer à incorporer la philosophie de renforcement des capacités de l'IRM. C'est-à-dire, garder des objectifs multiples en tête : accomplir la tâche immédiate sans oublier le renforcement des capacités. La tâche immédiate est le recueil de l'information. L'objectif à plus long terme est de mettre au point et en œuvre des plans de gestion durable des ressources naturelles. En cours de route, les personnes acquièrent des compétences grâce à la formation qui leur permet de contribuer à la réalisation des objectifs immédiats et à long terme avant d'en bénéficier. De même, les communautés apprennent à analyser et à prendre des décisions qui confortent leurs capacités collectives à mettre en œuvre les plans de gestion des ressources naturelles qui protègent les ressources et profitent aux communautés.

En concevant les données d'inventaire, la représentation des données devrait refléter les types de forêts d'après les définitions utilisées dans la cartographie participative communautaire, de façon à ce que ces données puissent être comparées avec la cartographie participative communautaire. En outre, il est bon de considérer l'emploi des classifications de types de forêts plus précises, telles qu'elles sont décrites par Bwangoy-Bankanza (2004.) Le FS pourrait fournir l'assistance de statisticiens et de spécialistes dans la prise de mesures de son agence, et pourrait communiquer des rapports sur le travail du FS en matière d'inventaire dans d'autres pays de forêts tropicales. Comme nous l'avons mentionné plus haut dans ce rapport, le travail de Peters (1999), Sunderland et Tchouto (1999), et Zapfack et Ngobo Nkongo (1999) est aussi utile.

Nous recommandons que l'IRM travaille avec des bailleurs de fonds et les communautés afin de constituer des subventions et apporter une assistance aux communautés en obtenant la formation, les outils et le matériel nécessaires. Les subventions et l'assistance pourraient contribuer à indemniser les membres des communautés participant au rassemblement de données pour les repas, les trajets et autres dépenses, et leur fournir éventuellement une allocation périodique. Nous comprenons que l'exercice de cartographie participative communautaire est bénévole (non rémunéré) de la part des modérateurs et des membres des communautés locales. Nous reconnaissons la valeur de cette méthode d'approche à la fois du point de vue fiscal afin de contenir les coûts de projets, et du point de vue de la prise de conscience de la propriété collective du projet et de ses résultats futurs par les communautés. C'est pourquoi, une allocation périodique devrait être sérieusement prise en considération par l'IRM et les bailleurs de fonds qui ont une certaine expérience en matière de renforcement des capacités.

En outre, dans l'immédiat, les méthodes d'exploitation du bois pour les opérations communautaires devraient employer les outils manuels de base déjà en cours d'utilisation. Pour la plupart, ce sont des "scies de long". D'autres outils pour aider à déplacer les grumes, puis mesurer et préparer les coupes à la scie pour la transformation des grumes en planches sur le site même pourraient s'ajouter logiquement aux outils et aux techniques actuels. En temps voulu, à mesure que les communautés s'organisent et mettent en commun leurs ressources et leurs revenus provenant de la coupe, du sciage, du transport et de la vente de planches sciées à la main, elles pourraient moderniser leur exploitation en se procurer des tronçonneuses et des scieries mobiles. L'exploitation mécanisée requiert au préalable un plan de gestion de la forêt communautaire pour déterminer le taux et l'échelle de l'exploitation afin d'assurer une durabilité économique et écologique.



Figure 7. Planches coupées par une scie électrique mobile, 7x7 cm x 5,2 m. (Photo de Rick Alexander)

L'IRM est bien placé pour coordonner et intégrer son travail à la foresterie communautaire au travail du PFBC au sein du projet CLIFS (Congo Livelihood Improvement and Food Security - Amélioration des moyens de subsistance et sécurité alimentaire au Congo) (www.irmgt.com/html/CLIFS.htm.) L'utilisation du terrain à des fins agricoles crée une nette concurrence aux utilisations forestières. Les plans de foresterie communautaire devront s'employer à aborder les questions de distribution des terres et devront tenir compte des utilisations actuelles et futures des terres pour l'agriculture. Les gestions forestière et agricole doivent toutes deux explorer l'utilisation de cultures de couverture et d'espèces locales d'arbres et de buissons qui pourraient améliorer la fertilité du sol pendant les cycles de jachère.

L'association des projets CLIFS et PFBC pourrait explorer plusieurs possibilités qui permettraient de réduire ultérieurement la dépendance des communautés au bois d'œuvre comme première culture commerciale. Essayer des cultures alimentaires plus variées et plus commercialisables. Explorer les possibilités de revitalisation de plantations existantes de palmiers, cacaotiers et caféiers. Examiner en quoi l'agro-foresterie pourrait être pratiquée sur les terres agricoles où poussent des cultures alimentaires et des arbres indigènes pour améliorer la fertilité, fournir un habitat pour la faune ou produire des produits forestiers ligneux et non ligneux.

L'IRM est aussi bien placé pour coordonner et intégrer son travail à la foresterie communautaire, grâce à son projet Relance Économique (<http://www.irmgt.com/html/Relance.htm>). L'intérêt immédiat évident de la foresterie communautaire pour les membres des communautés est d'apporter des revenus au village. Des droits, des amendes, ou des taxes injustes, inappropriées et contraires à la loi, imposés au cours des processus de transport et de vente des produits forestiers pourraient mettre en échec l'objectif commercial de la foresterie communautaire. L'intervention d'un projet comme la Relance Économique au début de l'élaboration des projets de foresterie communautaire pourrait contribuer à décourager certaines activités illégales.

7.2.3 Recommandations pour le programme de gestion des forêts communautaires de l'IRM.

Les communautés doivent avoir des compétences précises en foresterie afin de poursuivre leurs efforts de foresterie communautaire. Le FS, d'autres agences, des universités et des organisations peuvent aider l'IRM en se chargeant de la formation pour les activités suivantes :

- l'inventaire et les mesures de la forêt, y compris l'identification, l'échantillonnage, la prise de mesure et la classification des arbres pour une exploitation ultérieure et, très important aussi, l'identification des arbres à ne pas abattre afin de répondre aux objectifs de produits non ligneux. L'utilisation et l'entretien des outils appropriés à ces tâches. Ces compétences et ces outils sont nécessaires pour assurer la planification et le suivi de la gestion forestière. L'IRM prévoit d'adapter son expérience en matière d'inventaire acquise au Cameroun à sa méthode COAIT en RDC.
- l'abattage des arbres, la coupe en longueurs voulues, le sciage pour faire des planches ou du bois débité avec des outils de base, tels que des haches, des "sapis", des crochets de débusquage, des palans à chaîne et des palans à levier. Inclure une formation en abattage directionnel qui protège la forêt et réduit les chances de casser les arbres tout en créant des conditions de plus grande sécurité pour les ouvriers. Formation pour la préparation et la prise de mesure pour permettre un sciage qui maximise l'utilisation du bois ainsi coupé (transformation en produits utilisables). Incorporer une formation pour l'utilisation sûre et l'entretien de ce matériel. Le besoin de ces formations se fait de plus en plus



sentir puisque plus de villageois se tournent vers le bois d'œuvre comme source de revenus. La formation pour l'utilisation de ces outils et de ces techniques doit s'accompagner de consignes à court terme pour assurer la protection de composantes écologiques clés de l'écosystème forestier.

Figure 8. Villageois en train de construire des portes et des volets à l'aide de simples outils manuels, village de Bobangi. (Photo de Rick Alexander)

- la fabrication de produits forestiers ligneux et non ligneux à valeur ajoutée. Encourager la création d'activités artisanales pour produire des articles à vendre sur les marchés urbains. Initier à la menuiserie et former à l'utilisation d'outils artisanaux et autres outils manuels appropriés pour une transformation à valeur ajoutée. Une analyse de marché permettrait de reconnaître les types de produits et les sites de marchés. Nous avons remarqué un intérêt et des compétences évidents pour ce type de travail dans plusieurs villages, où nous avons vu des meubles, des cadres de portes et de fenêtres fabriqués localement. La limitation semblerait être le manque d'outils manuels à un prix abordable.

L'IRM a réussi à former et à développer des réseaux de modérateurs locaux. La Rainforest Foundation adoptait une méthode d'approche semblable pour former les représentants locaux d'ONG sur le Code forestier. Bien que les écoles opérationnelles avec des enseignants qualifiés aient pratiquement toutes été détruites au cours des guerres récentes à cause de la désintégration du système civil, un désir ardent de formation et d'éducation se faisait sentir dans chaque village que nous avons visité. La volonté et l'aptitude d'apprendre sont présentes, mais il y a un manque évident d'outils.



Figure 9. Deux villageois fabriquant des meubles à l'aide d'un couteau et d'un marteau, village de Eden-Mobzeno. (Photo de Rick Alexander)

Mettre des outils manuels de base à la disposition des villageois, en assurant une formation appropriée, serait l'étape suivante utile pour remettre sur pied une économie plus fonctionnelle. Les techniques de formation qu'emploient actuellement les ONG dans la province de l'Équateur, associées à l'expérience des antennes universitaires de vulgarisation, pourraient servir à mettre au point la formation dans les domaines indiqués ci-dessus. En outre, les membres des communautés bénéficieraient d'une formation sur l'administration des projets, la supervision, la rémunération et la comptabilité, ainsi que d'autres compétences commerciales connexes qui seraient utiles aux projets de gestion forestière.

L'IRM devrait terminer l'Analyse du sous-secteur des produits du bois, indiquée dans la Tâche 3 des Termes de référence de cette mission. Comme nous l'avons fait remarquer dans la Section 7.2.2, l'IRM pourrait coordonner ses efforts avec le Ministère de l'environnement de l'Équateur pour recruter et former des membres de la communauté, afin qu'ils contribuent à l'analyse de marché. Créer une base de données pour stocker et analyser cette information. Par la suite, le Ministère de l'environnement de l'Équateur aurait la responsabilité des mises à jour périodiques et la maintenance à long terme de cette base de données. C'est un domaine où le FS, les universités et les consultants d'industries, et les associations pourraient partager leur expérience.

L'IRM devrait inclure une légende en Français, Lingala ou autre dialecte approprié aux cartes participatives communautaires. De même le Français et le dialecte local correct devraient être incorporés aux documents imprimés de formation dans le cadre de COAIT de l'IRM. De plus, il faudrait fournir un dictionnaire, un glossaire ou d'autres listes de définitions et critères dans les langues appropriées afin d'aider à reconnaître les symboles de la légende des cartes.

L'IRM devrait travailler avec le Ministère de l'environnement de l'Équateur pour mettre au point un programme de formation pour faire connaître, distribuer et expliquer le Code forestier de 2002. Les stages, ainsi que les documents de formation devraient être présentés en Français, Lingala ou autre dialecte local approprié. La formation devrait insister sur les opportunités qu'offre la foresterie communautaire et devrait être conçue pour encourager une réelle participation à la création d'arrêtés d'application dans le cadre de la foresterie communautaire.

Le FS et l'IRM devraient collaborer avec le Ministère de l'environnement de l'Équateur pour élaborer les grandes lignes ou un modèle de plan de forêt communautaire. Travailler avec les communautés pour mettre au point des plans précis de foresterie communautaire. Le USFS pourrait fournir ou décrire les plans de foresterie communautaire auxquels il a contribué dans d'autres régions, si ceux-ci convenaient à la RDC. Des éléments de ces plans sont cités ci-dessous, adaptés de notre expérience professionnelle propre et du travail fait par les Programmes internationaux du USFS IP (Gaulke, et al 2001, Iverson et al 2004.)

- **Identifier et décrire la région.** Inclure les caractéristiques physiques, biologiques et sociales.
 - Les caractéristiques physiques comprennent le sol et la topographie, les ressources en eau (telles que les lacs, les cours d'eau, les sources, les mares), les limites.
 - Les caractéristiques biologiques sont les arbres, les buissons, l'herbe et les graminées ; les animaux, y compris les oiseaux, les poissons et les insectes trouvés dans cette région.
 - L'utilisation par l'homme comprend les sentiers, les routes, les zones de chasse et de pêche, les lieux de cueillette pour les produits forestiers non ligneux (PFNL), les minéraux et le sol (par exemple, pour la fabrication des briques), les points d'où l'on puise l'eau ménagère, l'agriculture (cultures et élevage), les habitations permanentes et saisonnières.
- **Objectifs.** Décrire ce que la communauté attend de la gestion de la forêt, y compris la protection des ressources, la description de ce à quoi la région devrait ressembler une fois l'activité entreprise, le type et la quantité des matériaux extraits prévus. Identifier les avantages découlant des activités dans la forêt communautaire qui profiteront aux personnes individuellement et aux communautés.

- **Directives.** Citer les règles ou les contraintes qui faciliteront ou restreindront les activités dans le cadre de la réalisation des objectifs. Citer la personne qui sera chargée de l'application des directives. Par exemple, les activités agricoles et de pêche seront-elles autorisées ou protégées dans les régions de gestion forestière ? Évaluer le besoin d'effectuer un zonage de la forêt en sous-ensembles pour certains objectifs, activités ou restrictions de ces activités.
- **Plan d'action.** Citer les activités précises qui seront entreprises pour la réalisation des objectifs, inclure les méthodes, l'intensité, la fréquence, la durée et le lieu de ces activités. Citer la personne qui sera chargée d'entreprendre l'activité ou de s'assurer qu'elle sera accomplie. Citer les ressources nécessaires pour ces activités, la quantité de main d'œuvre, le type de matériel, les fonds, le matériel etc. Décrire comment les revenus et les indemnités seront distribués, comment les coûts seront pris en charge, comment les risques seront partagés.
- **Plan de suivi.** Quelles activités et données quantifiables seront évaluées et analysées pour estimer si la réalisation des objectifs est satisfaisante et s'assurer que les directives sont suivies. Citer la personne qui sera chargée du suivi, de l'équipement, du matériel et des fonds nécessaires.
- **Gestion adaptative.** Réactions et adaptations aux activités futures. Citer la personne qui sera chargée de suivre les résultats à évaluer qui seront utilisés pour adapter les futures activités et conforter les décisions à venir.

7.2.4 Recommandations pour l'USAID et CARPE.— Cette section fait état des recommandations dérivées de nos observations, qui peuvent être utiles à l'USAID et au programme CARPE.

(1) Aider à concentrer ou coordonner les efforts afin de mettre au point des “arrêtés d'application” dans le cadre du code forestier de 2002.

Nous avons remarqué un manque de cohérence dans les efforts de mise au point de ces arrêtés par diverses entités. Il serait bon de pouvoir coordonner ces efforts.

(2) Clarifier le futur rôle de la foresterie industrielle au sein de la RDC, particulièrement dans la portion Ouest consistant en Paysage N° 7.

Les cartes indiquant des zones de concessions industrielles de bois d'œuvre anciennes, existantes ou futures étaient peu nombreuses, difficiles à localiser et ambiguës. Ce fait est en partie dû au contrôle et à la planification dans l'ensemble aléatoires de ses ressources forestières par la RDC, mais l'USAID (et le FS) pourraient saisir cette occasion pour travailler avec le gouvernement de la RDC afin d'établir et d'aider à réaliser une méthode défendable d'inventaire et de planification des ressources forestières. Cet effort aiderait, entre autres, la RDC à clarifier les objectifs et les rôles de la foresterie industrielle, le besoin et la validité de la foresterie communautaire et les relations entre les deux.

(3) Couvrir les deux Congos dans le cadre des évaluations et de la planification CARPE pour le Paysage N°7.

Le Paysage N°7 de CARPE est à cheval sur le Congo Brazzaville et le Congo Kinshasa (RDC), et les deux côtés devraient être analysés comme un seul écosystème qui alimente et affecte cette portion du bassin versant Congo-Oubangui. Jusqu'à présent, il est clair que les travaux du WWF, de l'IRM, et WCS au sein de la RDC n'ont inclus aucune information provenant du Congo Brazzaville, ou étudié les conditions au sein de cette portion.

(4) Les partenaires de CARPE devraient collaborer avec le Ministère de l'environnement de la RDC et avec les ministres provinciaux et ONG appropriés pour faire connaître, distribuer et expliquer le Code forestier de 2002 en Français, et Lingala, Kikongo, Kiswahili ou Tshiluba selon les besoins des communautés locales (Ngoy Isikimo 2003). Cet effort devrait informer et encourager les communautés à s'organiser et à participer à la mise au point d'arrêtés d'application utiles pour la foresterie communautaire.

(5) Les partenaires de CARPE devraient anticiper de travailler avec les gouvernements de la RDC et des provinces, ainsi qu'avec les stations de radio locales pour divulguer l'information et les questions concernant la foresterie. Les communautés doivent recevoir des informations simples, et dans les langages appropriés, sur le Code forestier et les méthodes associées à la foresterie communautaire, et au long terme, elles auront besoin d'informations quotidiennes, hebdomadaires ou périodiques sur la météorologie, les transports et la technologie nouvelle pour la foresterie et l'agriculture.

(6) CARPE, travaillant avec les ONG appropriées, devrait encourager les communautés à mettre au point des méthodes pour organiser les détenteurs de droit coutumiers et les autres membres des communautés, afin qu'ils partagent équitablement les avantages et les risques associés à la foresterie communautaire. Ceci contribuerait à renforcer les capacités communautaires pour la prise de décision et l'administration locale. Les méthodes communautaires pour le partage des bénéfices doivent être coordonnés et s'ajouter aux bénéfices et aux services fournis par les gouvernements national et provincial.

(7) Les systèmes d'information géographique (SIG) et les compétences et la technologie connexes sont nécessaires pour une planification de gestion moderne de terrain à grande échelle. L'USAID, les bailleurs de fonds et les spécialistes en SIG du FS et d'autres agences peuvent aider à négocier et conclure des contacts avec des entreprises commerciales et des techniciens spécialistes en logiciel et expérience SIG, et solliciter leur assistance.

(8) L'USAID pourrait coordonner l'assistance d'économistes en foresterie, de spécialistes fiscaux et d'autres talents similaires, aux gouvernements national et provincial afin d'assurer que les taxes et les droits contribuent à maintenir et à égaliser les chances de la foresterie communautaire low-tech et de la foresterie d'importantes concessions industrielles mécanisées. Grâce à une structure réglementaire des taxes, ces

deux opérations de foresterie trouveront probablement les créneaux qui soutiendront une économie à rendement soutenu.

(9) L'USAID ou ses partenaires de mise en œuvre pourraient proposer d'aider le Ministère de l'environnement de la RDC et les ministères provinciaux appropriés pour la création de registres de terrains nationaux et provinciaux décrits dans l'Article 28 du Code forestier. Les registres seraient à terme des bases de données électroniques reliées à la cartographie SIG. Dans l'Ouest des États-Unis, ces systèmes sont parfois liés à des marquages sur le terrain, tels que les repères d'un coin de section. Nous avons observé une forme de repères locaux de limites sur le terrain délimitant des parcelles de cultures ou des zones de pêche. L'expérience du FS avec les systèmes de cadastre et de registres du statut des terres pourrait s'appliquer à ce travail, de même que le travail que l'University of Maryland effectue avec le SIG dans la province de l'Équateur. Un registre de la distribution des terres, des détenteurs de droits et des concessions sera nécessaire pour suivre et mettre en vigueur les stipulations du Code forestier pour la protection écologique et la distribution des bénéfices provenant des opérations de foresterie. La base des cartes pour ces registres devrait être liée à l'inventaire des ressources recommandé comme une étape suivante de la méthode COAIT.

(10) L'USAID devrait offrir d'aider le Ministère de l'environnement et les ministères provinciaux appropriés pour la mise au point d'une méthode transparente et équitable pour les conseils consultatifs de foresterie nationaux et provinciaux décrits dans l'Article 29 du Code forestier. Cet effort pourrait éventuellement consister à établir des principes, des directives et des méthodes d'exécution pour le travail des conseils comme le décrivent les Articles 30 et 31 du Code forestier. Le FS, d'autres agences et des ONG pourraient participer à ce travail. L'expérience du FS avec le comité consultatif fédéral peut s'avérer très utile dans le cadre de cet effort.

(11) L'USAID et les bailleurs de fonds devraient offrir des subventions et aider les communautés à obtenir la formation, les outils et le matériel nécessaires à l'inventaire, l'analyse et la planification dans le cadre de la foresterie communautaire. Considérer offrir une mise de fonds initiale pour les premiers stades de mise en œuvre des plans de forêts communautaires, afin d'aider les communautés à réaliser des opérations autonomes durables.

7.2.5 Recommandations pour les arrêtés d'application dans le cadre du Code forestier de 2002 de la RDC.— Le Code forestier de 2002 de la RDC fournit des objectifs généraux pour la gestion des forêts dans le pays. Le Code déclare « La loi actuelle se veut générale. Elle se limite à définir des principes et des questions d'ordre général, qui feront l'objet de textes réglementaires permettant au gouvernement une adaptation dynamique aux conditions socio-économiques du pays. » Ce “texte réglementaire” ou direction supplémentaire, appelé “arrêtés d'application,” apportera ou pourra apporter des directives précises à de nombreux aspects du Code, y compris pour la foresterie industrielle, la foresterie communautaire, le commerce international et la conservation de la biodiversité forestière. Pour l'heure, aucun arrêté d'application n'a été mis en forme définitivement en ce qui concerne la foresterie communautaire. Il semblerait opportun d'aider à formuler des concepts et des suggestions pour des directives précises des arrêtés d'application dans le cadre du Code.

Le Code national de foresterie de la RDC cite les trois catégories principales de forêts suivantes :

(1) Forêts classées :

- usage et droits restreints
- préoccupation écologique
- domaine public de l'État
- réserves
- parcs nationaux
- jardins botaniques et zoologiques
- réserves de faune et domaines de chasse
- réserves de la biosphère
- forêts de loisirs
- forêts urbaines
- forêts protégées
- forêts de résistance à l'érosion

(2) Forêts protégées :

- portions de forêts privées des États
- plantations privées appartenant aux États
- concessions pour l'exploitation du bois
- communautés locales peuvent faire une demande de concessions forestières sur leurs terres coutumières
- établies par arrêté présidentiel
- exonérées d'impôts pour les communautés locales

(3) Forêts de production permanente :

- concessions forestières
- forêts déclarées “aptées à la commercialisation ”
- absence de droits applicables

- établies par arrêté des ministères de l'Agriculture et des Forêts

Les arrêtés d'application pourraient faire l'objet de suggestions par l'intermédiaire d'ONG ou de bureaux gouvernementaux appropriés, afin d'aborder les sujets et directives suivants.

7.2.5.1 Recommandations pour un arrêté d'application du Code forestier pour la foresterie communautaire

Nous recommandons que les arrêtés d'application soient mis au point pour décrire et gouverner des méthodes équitables d'identification, de délimitation et de gestion des forêts communautaires. Les arrêtés d'application devraient indiquer comment les gouvernements national et provincial reconnaîtront les forêts communautaires et protégeront les droits des communautés sur les ressources de ces forêts en abordant les questions suivantes.

- **Méthode pour définir la communauté.** Le Code forestier définit généralement la communauté, mais ne spécifie pas la méthode employée pour déterminer les limites précises au sol et dans les registres officiels. Les arrêtés d'application devraient parler des méthodes pour que les communautés se définissent généralement en tenant compte des habitudes traditionnelles et existantes de coordination et de gouvernance locales des familles, des clans, des villages et des groupes de villages.
- **Méthode pour identifier les terres d'usage coutumier.** Les arrêtés d'application devraient aborder les méthodes d'identification de l'usage "coutumier" (traditionnel, historique) des terres forestières par les détenteurs individuels de droit et les méthodes d'englober ces terres traditionnelles en forêts communautaires pour une production de subsistance et commerciale de produits forestiers ligneux et non ligneux qui profiteraient à toute la communauté.
- **Taille et priorité des forêts communautaires.** Les arrêtés d'application devraient protéger les droits des communautés d'établir des forêts communautaires sur des surfaces suffisantes pour assurer un rendement soutenu du point de vue économique et écologique. En vue de faciliter l'usage local et la gestion, les terres de forêts communautaires devraient se trouver proches de la communauté à laquelle elles sont associées, sans l'intervention de concessions commerciales. Les critères qui permettront de déterminer la taille des forêts communautaires pourraient inclure la projection des besoins ou de la demande de la communauté en revenus ou produits de la forêt en se basant sur une projection de la population humaine d'ici quatre à cinq décennies (l'espérance de vie actuelle en RDC), une durée de rotation des espèces de bois d'œuvre écologiquement durable, et des taux de production de bois et d'autres produits forestiers. Ces aspects sont semblables à ceux des concessions commerciales, et il est logique de penser que les communautés peuvent avoir besoin de zones comparables aux concessions commerciales. C'est pourquoi, les forêts communautaires devraient

- être délimitées avant ou en même temps que l'on identifie les concessions commerciales, autrement l'établissement de ces dernières pourrait empêcher les communautés d'avoir une surface suffisante pour une gestion durable.
- **Mise au point d'un plan de gestion des forêts communautaires.** Certains éléments requis dans les plans de forêts communautaires durables devraient être reconnus dans les arrêtés d'application avec les méthodes générales qui conduisent à la mise au point et à l'approbation du plan par les chefs et les membres de la communauté. La méthode adoptée pour l'évaluation et l'acceptation (reconnaissance) des plans de foresterie communautaire par le gouvernement national ou provincial, après approbation par la communauté, devrait être définie par un arrêté d'application.
 - **Priorité des plans de gestion des forêts communautaires.** Les arrêtés d'application devraient donner priorité aux plans de foresterie communautaire par rapport aux intérêts ultérieurs que présenteront ces forêts précises et leurs ressources, par exemple du point de vue commercial ou industriel, à moins que la communauté détermine ces demandes ultérieures comme étant dans son intérêt et officiellement incluses dans son plan de gestion de forêt communautaire. Des évaluations écologiques, telles que l'information consécutive sur les besoins de la faune de la zone d'habitat, peuvent prévaloir légalement sur le désir de la communauté d'utiliser la forêt pour en extraire le bois d'œuvre ou pour des parcelles d'agriculture, et les arrêtés d'application et les plans individuels de foresterie communautaire devraient comporter des mécanismes afin de faire des mises au point des plans de forêts communautaires. (Nous savons que le Cameroun a mis en place une loi sur les "droits de préemption" qui empêche les autres de prévaloir sur l'usage des forêts par les communautés locales. Au Cameroun, comme en RDC, toutes les forêts sont la propriété de l'État et les communautés locales les utilisent en concessions uniquement. Cependant, nous ne connaissons pas de loi sur les droits de préemption en RDC.)
 - **Structure fiscale équitable.** Les arrêtés d'application devraient être mis au point pour permettre aux produits des forêts communautaires d'être vendus à des prix concurrentiels sur les marchés locaux, régionaux et nationaux afin que les opérations des concessions industrielles ne vendent pas à des prix plus bas ou éliminent les communautés des marchés nécessaires à une économie à rendement soutenu.

7.2.5.2 Recommandations pour un arrêté d'application pour la conservation de la faune et de la biodiversité forestière dans le cadre du Code forestier

Le but d'un arrêté d'application pour la conservation de la faune et de la biodiversité forestière est de déterminer des objectifs précis pour une réserve et une utilisation durable de ces ressources, et d'identifier les activités autorisées et interdites associées à ces ressources.

- L'objectif de cet arrêté d'application est de contribuer à assurer, lorsque c'est approprié, la conservation, la restauration et l'utilisation de la faune et la biodiversité de la forêt dans toutes les forêts Classées, Protégées et de Production permanente de la RDC.

- Aucune espèce de faune ne devra disparaître totalement (à l'échelle des districts, des territoires, secteurs ou de zones plus étendues) au moyen d'actions délibérées, réversibles de chasse, piégeage, ramassage, pêche ou cueillette pour utilisation locale ou vente commerciale.

- Le braconnage de la faune devra cesser. Un système de surveillance et de suivi devra être établi pour éliminer les activités illégales de capture, transport, commerce, et autre technique commerciale, concernant la faune indigène. Ceci comprend, mais n'est pas restreint à l'adoption de politiques et directives internationales dans le cadre de CITES.

- Dans le cadre d'un Plan de gestion de forêt communautaire officiellement approuvé, les communautés locales (les "détenteurs de droit") peuvent être autorisées à capturer des animaux conformément aux procédures et principes d'une exploitation durable et cohérente avec l'utilisation traditionnelle et coutumière.

- Un inventaire de la présence des espèces de faune et des composantes de biodiversité devra être réalisé dans des régions sélectionnées du pays, particulièrement celles qui étaient les plus vulnérables lors des activités anciennes, actuelles ou proposées qui peuvent déranger ou réduire fortement l'étendue ou la qualité des habitats et des environnements forestiers locaux. L'inventaire devra identifier les espèces, les habitats et les territoires de la faune ainsi que les éléments et indicateurs de la biodiversité forestière le plus en danger ou en sérieux déclin. L'inventaire devra être publié dans un rapport national sur l'"état de la faune et de la biodiversité forestière".



Figure 10. Un mille-pattes commun de la forêt, animal détritivore et élément important de la chaîne alimentaire.

(Photo de Bruce G. Marcot)

- L'inventaire devra être répété dans le cadre d'un suivi du programme pour des espèces, des lieux et des environnements forestiers sélectionnés, choisis comme étant les plus en danger ou en sérieux déclin.

- Des directives précises pour l'élevage d'animaux locaux et domestiques désirés devront être fournies aux communautés qui auront identifié ces activités dans le cadre de leur Plan de gestion des forêts communautaires officiellement adopté.

- Les activités dans le cadre des concessions de Forêts protégées ne causeront pas d'extirpations locales d'espèces indigènes d'animaux ou de plantes.

9 REMERCIEMENTS

Nous remercions Kathleen Lawlor du Programme de foresterie internationale du FS de nous avoir d'abord invités puis d'organiser notre voyage, Oliver Pierson d'avoir si bien pris la relève et le Programme international du USDA Forest Service pour son soutien financier.

Nous remercions les hôtes de notre expédition et nos collègues de l'Innovative Resources Management (IRM) de la République démocratique du Congo qui se sont préoccupés de notre sécurité, notre santé, notre transport, notre hébergement, notre bien-être et notre alimentation, particulièrement George Akwah, Alfred Yoko, et Alpha Zongo. Nous sommes aussi reconnaissants aux membres de l'IRM, Zephirin Mogba, qui a organisé l'itinéraire de notre voyage sur le terrain, et Lyse Pilon pour son soutien administratif du bureau de Kinshasa. Un grand merci à notre camarade d'équipe, François Bokondokondo qui a partagé ses connaissances personnelles et professionnelles sur les gens et l'environnement de la région du Lac Tumba.

Nous remercions Yves Mobando Yogo, Gouverneur de la Province de l'Équateur pour le temps et le soutien qu'il nous a accordés, et Guy bongo Mbemeb, Administrateur territorial, Bikoro, pour son appui sur le terrain à Botuali. Nous exprimons aussi notre gratitude à John Flynn au bureau de l'USAID à Kinshasa pour l'information du projet et son soutien personnel et administratif, et pour s'être occupé du transport aux aéroports locaux.

Nous remercions aussi Jean-Robert Bolambee Bwangoy-Bankanza pour ses discussions et pour l'exemplaire de sa thèse de Master's et de la carte de Landsat que nous avons utilisée sur le terrain.