THE RAINFOREST FOUNDATION
SECURING LANDS, SUSTAINING LIVES

RESEAU RESSOURCES NATURELLES
RRN

Centre pour l'Environnement
et le Développement

CENADEP

# LA CARTOGRARPHIE PARTICIPATIVE ET LA PLANIFICATION DE L'UTILISATION DES TERRES : Expériences en République Démocratique du Congo

## Mai 2008

Théophile Gata, Georges Thierry Handja, Cath Long et Esther Lutonde

# TABLE DE MATIERE

Résumé exécutive.....3
1. Introduction .....4
1.1 La cartographie participative et son évolution.....4
1.2 Le rôle du gouvernement dans la cartographie participative.....7
2. La cartographie participative en RDC.....8
2.1 Les étapes de la cartographie participative faite par les communautés congolaises et le RRN.....9
2.2 Approches de la cartographie participatives par le RRN et les communautés.....11
3. Produits/ résultats.....14
4 Leçons apprises .....15
5. Recommandations pour la planification en RDC .....17
6. Bibliographie .....22

## Résumé exécutif

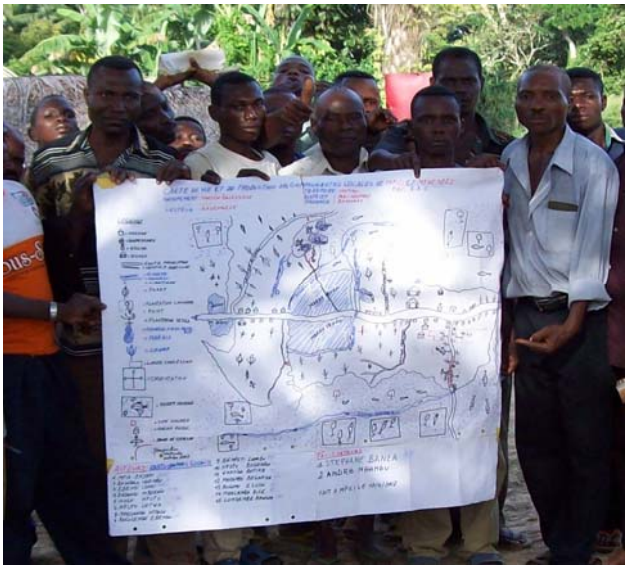
Ce document présente le travail de la cartographie participative réalisée par les membres du Réseau Ressources Naturelles et par d'autres groupes travaillant avec les peuples autochtones de la République Démocratique du Congo (RDC), avec l'appui de la Rainforest Foundation Royaume Uni et Norvège et du Centre pour l'Environnement et le Développement du Cameroun.

Il y a toute une histoire de la cartographie participative, qui a commencé dans les années 1960 avec les peuples autochtones Inuit au Canada et en Alaska et qui, à ce jour, inclue l'utilisation d'outils comme les systèmes d'information géographique, (SIG), les images satellitaires et les approches participatives. Le principe de la cartographie participative est que les communautés conduisent le processus du début au fin.

Nous définissons « la cartographie participative » comme étant l'identification, sur le terrain et par les communautés concernées, des espaces et des ressources qui leur sont importants et leur positionnement sur une carte geo-référencée. Ces espaces peuvent inclure, entre autres, l'utilisation des ressources forestières, l'influence des coutumes des différents groupes et ethnies ainsi que l'importance historique et culturelle de ces espaces.

Nous reconnaissons que, jusque là, nos activités nous ont permis de n'aborder qu'une infime partie des questions liées à la relation entre les communautés forestières et la forêt, et que la méthodologie et les approches utilisées sont susceptibles d'amélioration et d'adaptation. Néanmoins, notre souhait est que cette expérience bien que limitée puisse constituer une contribution significative pour la RDC dans la planification de l'utilisation de sa forêt.

La cartographie participative déjà effectué, (couvrant autour de 150 000 hectares de la



forêt congolaise dans six provinces et 950 membres de plus de 100 communautés, incluant un travail systématique dans le territoire d'Inongo dans la Province de Bandundu), indique que dans chaque coin de la forêt congolaise, il y aurait une éventail d'utilisation des ressources naturelles et des droits coutumiers des communautés forestières et des espaces d'importance historique, cultuels et culturelles. Jusqu'à lors, dans les provinces ou nous avons travaillé, il n'existe pas d'espaces sans maître, en d'autres termes, il n'existe pas d'espaces où plusieurs droits communautaires ne s'appliquent, ni une partie de la forêt qui n'ait pas été utilisée ou possédée traditionnellement par une communauté ou une autre.

Donc, la recommandation la plus forte de ce travail est qu'avant de prendre toute décision sur la forêt, les responsables du processus de zonage devraient identifier quelles communautés et groupes vivent dans ces espaces et quelles sont les communautés qui ont des droits coutumiers sur cette forêt et/ou des liens culturels, cultuels et historiques avec elle. Puis, après cette identification, il faudra une consultation avec les communautés concernées pour obtenir leur consentement libre, préalable et éclairée sur les utilisations futures de cette forêt.

# 1. Introduction

## 1.1 La cartographie participative et son évolution

L'histoire de cartographie par des communautés locales et autochtones partout dans le monde est très ancienne. Souvent, les cartes officielles étaient – et sont - faites par les gouvernements, les scientifiques ou les entreprises. Ces cartes ont des objectifs spécifiques et la critique qui leur est généralement faite est qu'elles ignorent les positions, parfois même l'existence, et les points de vue des personnes qui habitent dans ces régions[1]. La cartographie participative est une réponse à cette exclusion, quelquefois par inadvertance, quelquefois de façon délibérée, des communautés et populations locales. Elle est aussi devenue au fil des années un outil de négociation entre les communautés et les autres acteurs, outil de résolution des conflits, de planification et de gestion des ressources naturelles[2]. Avec la cartographie participative, les communautés peuvent documenter et garder l'histoire, les savoirs traditionnels et quelques éléments importants de leurs cultures. Les cartes ainsi produites font le lien entre les générations futures et leurs ancêtres.

La cartographie participative, dans ses multiples formes actuelles, est une approche qui a commencé dans les régions du nord de l'Amérique, au Canada et en Alaska, dans les années 1960. Dans les discussions de l'histoire de la cartographie participative il faut reconnaître que beaucoup d'initiatives sur la cartographie participative ont été initiées par les populations autochtones[3], qui, par leur lien spécifique avec la terre, leur environnement et les ressources naturelles, ont trouvé que les cartes étaient très utiles pour négocier avec les populations non autochtones et l'Etat. Chapin *et al* (2005) présentent un bon résumé du développement de la cartographie autochtone[4].

Les premiers exercices de cartographie étaient liés aux réclamations des peuples autochtones, (qui avaient été dépossédés de leurs territoires traditionnels par les états canadien et américain), une reconnaissance pour obtenir leurs droits sur ces territoires. Dans les années 1960, les populations Inuits, entre autres, étaient menacées par le développement des « méga projets » qui pouvaient avoir un impact négatif sur leur mode de vie et leurs terres. En réponse, les communautés, qui travaillaient avec des géographes et

1 Par exemple, voir Harris et Hazen (2006), Chapin *et al* (2005)
2 Pour quelques exemples de cartographie pour le planification et le développement, voir Alcorn (2000)
3 Dans ce cas, nous utilisons le mot "autochtone" dans le sens du droit international, qui était bien expliqué par le Groupe de Travail des Experts de la Commission Africaine des Droits Humains et des Peuples : « *le terme autochtone se réfère aux groupes originaires des territoires qu'ils occupent traditionnellement ou utilisent d'une autre manière, et sont en situation de discrimination et marginalisation par rapport aux autres groupes dominants des États dans lesquels ils vivent, en raison de leurs cultures et modes de vie, souvent liées d'une manière spéciale à leurs terres et environnements.* » Voir : Rapport du Groupe de travail d'Experts de la Commission Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples sur les Populations/ Communautés autochtones », présenté en vertu de la "Résolution sur les droits des populations/communautés autochtones en Afrique", adopté par la Commission Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples lors de sa 28ème session ordinaire.
4 Chapin *et el* (2005)

autres chercheurs, se sont organisées pour produire des cartes, qui ont servi comme éléments fiables dans leur dossier de demande de reconnaissance de leurs droits sur ces territoires et d'un degré d'autonomie. La production d'une carte – d'une « biographie cartographiée » - est devenue maintenant un préalable à presque chaque réclamation des communautés sur leurs territoires ancestrales et elle fait partie intégrante du processus officiel au Canada et aux États-unis.

Dans les autres régions du monde, la cartographie participative a servi le même objectif : la reconnaissance des droits traditionnels des communautés. Mais les processus étaient plus influencés par les approches participatives pour le développement communautaire, comme la MARP, (méthodes accélérées de recherche participative), donc les méthodologies et approches développées sont un peu différentes de celles des peuples autochtones de l'Amérique du Nord. Les régions où ces autres formes de cartographie participative ont été le plus utilisées sont l'Asie et l'Amérique Latine qui en ont une bonne expérience[5]. Au Venezuela, par exemple, l'expérience des communautés Ye'kwana et Sanema dans la cartographie de leur territoire traditionnel a amélioré le droit national avec une nouvelle loi sur l'identification et la reconnaissance des territoires autochtones. Et aux Philippines, la cartographie participative est devenue un élément important de la planification pour les autorités décentralisées, qui ont noté que l'implication des communautés dès le début du processus évite les conflits plus tard[6].

La production de cartes dans les années 1960-1990 ont impliqués des méthodologies « classiques » des géographes, comme la boussole et autres techniques de géo référencement. Mais pendant les années 1990, les avancées de la technologie informatique ont permis d'avoir d'autres outils pour faire des cartes géo référencées : le GPS (global positioning system) les SIG, (systèmes d'information géographiques). Il y a deux études qui résument très bien l'utilisation des nouvelles technologies pendant les années 1990 (Poole, 1995) et le début des années 2000 (McCall, 2002). Et pour avoir un aperçu sur la situation actuelle, on peut regarder la publication PLA 54 de 2005 par CTA et IIED : « Cartographie pour le changement : pratique, technologies et communication ».

5 Voir, par exemple, Fox, Hershock et Suryanta (2005) pour des exemples de l'Asie, et Silva Monterry (2000) et Shinai Serjali (2003) pour des exemples de l'Amérique Latine.
6 ILC (2006)

De nos jours, la cartographie participative inclue plusieurs approches, cela va des esquisses de cartes faites sur le sol par les membres d'une communauté, en passant par l'utilisation des boussoles et autres équipements « traditionnels » des géographes, jusqu'à l'utilisation des GPS et l'analyse des images satellites, des SIG et des outils internet. L'arrivée des nouvelles technologies aurait pu éloigner les communautés de leurs cartes[7], mais il y a plusieurs exemples qui montrent que les communautés et les chercheurs qui les accompagnent se sont bien adaptés aux innovations et ont montré une capacité à s'approprier ces technologies à leurs propres fins[8].

Ainsi, la diversité de technologie disponible et les cartes participatives sont actuellement utilisées pour plusieurs motifs. La lutte des peuples autochtones pour la reconnaissance de leurs droits et leurs territoires en est l'origine, mais pendant les années de leur développement et adaptation, les communautés ont trouvé d'autres raisons pour utiliser une carte. Ces jours, par exemple, plusieurs nations autochtones du Nord de l'Amérique sont en train de refaire les cartes qu'ils ont fait auparavant[9] : ils ont identifié d' autres objectifs et usages et ils ont voulu améliorer leurs cartes avec les nouvelles approches.

Aujourd'hui, une carte peut être un outil de reconnaissance des peuples et des territoires, mais aussi un outil de négociation, de sensibilisation, de gestion de conflits[10], de planification[11], de gestion des ressources naturelles[12], de documentation des cultures et histoires[13], de monitoring des changements environnementaux ou sociaux[14]… En effet, les limites sont seulement dans l'imagination des communautés et leurs collaborateurs.

Il y a, quand même, des éléments qui sont commun à toutes les approches. Nous citerons Corbett *et al* (2005) pour résumer l'entente entre les praticiens de la cartographie participative – ou des systèmes d'informations géographiques participatifs (SIGP) - de nos jours :

> *Les SIGP facilitent la représentation du savoir géographique des populations locales par le biais de cartes à deux ou trois dimensions. Ces produits cartographiques peuvent être utilisés pour faciliter les processus de prise de décisions mais aussi pour promouvoir la communication et le plaidoyer communautaire.*
>
> *La pratique des SIGP vise l'émancipation des communautés par le biais d'applications de ces technologies géo spatiales qui*

7 Fox, Hershock et Suryanta (2005)
8 Par exemple, les San de l'Afrique australe ont travaillé avec des chercheurs, utilisant une technologie GPS, (le Cybertracker : www.cybertracker.com) et des images satellitaires (Taylor *et al* 2005), sans pouvoir lire et écrire. Les Baka du Cameroun sont en train de développer des outils GPS utilisable par les personnes non alphabète.
9 Tobias (2002), Candler *et al* (2005)
10 Kyem (2005) explique des exemples de gestion de conflits de Ghana.
11 Alcorn (2000)
12 CIFOR (2002), Hardcastle *et al* (2004)
13 Corbett et Keller (2005)
14 Lemma *et al* (2005)

> *qui soient sur mesure, pilotées par la demande et conviviales. Un bon exercice SIGP est souple et s'adapte aux différents milieux socioculturels et biophysiques. Il repose souvent sur l'alliance de compétences "expertes" et de savoir local. A la différence des applications SIG traditionnelles, les SIGP laissent le contrôle de l'accès et de l'utilisation des données géographiques culturellement sensibles entre les mains des communautés qui les ont engendrées.*
> Corbett *et al* (2005)

Donc, le principe phare de cartographie participative est le rôle central de la communauté, qui dirige le processus et qui est le propriétaire des données récoltées. Les praticiens sont là pour la facilitation et l'appui technique, mais pas pour diriger ou donner les commandes. Donc, une carte participative est vraiment produite *par* la communauté elle-même et pour servir ses intérêts.

## 1.2 Le rôle du gouvernement dans la cartographie participative

Cette approche présente des avantages non seulement pour les communautés locales et autochtones, mais aussi pour les autorités ou responsables étatiques. Plusieurs exemples de part le monde nous montre que quand un gouvernement l'a utilisé, les avantages ont été multiples pour ce dernier. En Fiji, par exemple, le gouvernement fait la promotion d'une politique de gestion communautaire et est activement impliqué dans chaque étape de cartographie participative[15].

Pour les états, il y a de bonnes raisons d'investir dans le processus de cartographie participative et de gestion communautaire des ressources naturelles. D'abord, si les droits coutumiers – de chaque communauté – ne sont pas pris en compte et si un degré de sécurité ne leur est pas assuré, les répercussions seront non seulement sur ces communautés mais aussi sur la gouvernance générale de la nation[16]. La plus part des observateurs s'accordent sur le fait que sans la prise en compte de ces droits, les impacts négatifs peuvent inclure: une augmentation de la pauvreté[17], des conflits et l'insécurité[18], une réduction de l'investissement extérieur[19], la destruction de l'environnement[20] et les violations des droits humains, en rapport avec les conventions et traités internationaux[21].

Dans le même temps, les gouvernements qui se sont engagé dans les processus de cartographie participative, suivie de la gestion communautaire, ont trouvé des impacts positifs[22]. L'implication du gouvernement dans les processus

15 Rambaldi *et al* (2005)
16 Alden Wily, E. (2006a)
17 Alden Wily, E (2006b)
18 Vlassenroot, K. & C. Huggins (2004) p.19
19 Augustinus, C. & K. Deininger (2006)
20 White & Martin (2002)
21 CELCOR/ACF (2006) Ratner, B (2004)
22 Voir, par exemple, Rights and Resources Group (2007), Hobley (2007)

participatifs répond aussi aux nouvelles politiques de plusieurs organisations et institutions internationales. Par exemple, pour avoir un certificat de commerce équitable du bois, il y a des conditions de respect des droits des communautés locales. Les Principes 2 et 3 de la Forest Stewardship Council identifient la nécessité de reconnaître les droits des communautés locales et autochtones. La Banque Mondiale, l'Union Européenne et quelques organisations internationales de conservation comme le WWF ont une politique sur les peuples autochtones et les droits communautaires qu'il faut respecter pour pouvoir collaborer avec eux.

Finalement, quand des agents de l'Etat s'engagent dans un processus de cartographie participative, cela a des bonnes conséquences pour la formation, l'échange d'expérience, le renforcement des capacités de l'Etat la planification et l'implémentation sur le terrain. Cela peut servir de modèle de bonne pratique.

## 2. La cartographie participative en RDC

Le travail de cartographie participative présenté ici a été réalisé par plusieurs communautés autochtones et locales dans plusieurs provinces du pays, avec l'appui technique des membres du Réseau Ressources Naturelles, un réseau des ONG congolaises, aidé par la Rainforest Foundation UK et Norvège et le Centre pour l'Environnement et le Développement du Cameroun.

Les membres du RRN ont travaillé avec des communautés forestières depuis longtemps, et se sont tous impliqués dans le processus de vulgarisation du Code Forestier de la RDC dans leurs zone d'activités. Avec ces communautés, les membres du Réseau ont identifié la nécessité de sécuriser les droits des communautés sur leurs espaces de vie comme une nécessité absolue. (Il faut noter ici que les structures et l'organisation sont diverses, entre régions et aussi entre peuples. Le fait qu'un système de gestion coutumier soit plus ou moins reconnu localement ne signifie pas qu'il est le seul système qui soit valable. Souvent, il y a plusieurs types et niveaux de droits qui s'appliquent à la même superficie de la forêt). Les membres du RRN ont discuté de cette problématique avec des partenaires et ont développé une stratégie pour identifier ces droits et en tenir compte dans la planification et la gestion de la cartographie participative.

Ce travail a été inspiré non seulement par les expériences de la Rainforest Foundation qui, depuis de longues années, a facilité les activités de cartographie participative dans d'autres continents, par exemple le travail des Ye'kwana et Sanema en Venezuela, mais aussi par les expériences de la

Rainforest Foundation et du CED au Cameroun, qui ont développé, avec les Bagyéli et les Baka, des cartes participatives pour assurer la prise en compte de leurs droits dans le Plan de Gestion de plusieurs Parcs Nationaux.

Tous les partenaires se sont accordés pour développer un programme de cartographie participative, avec pour objectif de « veiller à ce que les droits de contrôle, d'accès et d'utilisation des ressources par les communautés forestières soient reconnus dans les politiques et processus législatifs congolais liés a la foret ». Le développement des approches de la cartographie participative, (appelée aujourd'hui par les partenaires « la cartopart ») a été un processus d'apprentissage continu. Chaque rencontre avec une communauté, chaque atelier, chaque carte, chaque négociation entre une communauté et un exploitant, était l'occasion de s'informer du développement des étapes du processus. Chaque communauté a ses spécificités et pour respecter l'un des principes de la cartopart, a savoir que ce soit les communautés qui tiennent les commandes du processus, il faut s'adapter aux besoins, aux spécificités et aux orientations de chacune.

## *2.1 Les étapes de la cartographie participative faite par les communautés congolaises et le RRN*

Les étapes que nous avons suivies jusqu'à maintenant sont les suivants :

### 2.1.1. Atelier test de cartographie participative

Cet atelier qui avait pour but d'évaluer la faisabilité de l'activité de cartographie participative en RDC s'est tenu du 12 Octobre au 11 Novembre 2005 dans le territoire de Bongandanga / Landscape 9 : Lopori – Maringa – Wamba, dans les villages de Liyela et Bokenda.

Cet atelier nous a permis de tester la méthodologie et l'approche que nous avions conçues pour le processus. A la fin de cet atelier les communautés Bafoto de Liyela et de Bokenda ont pu produire les cartes de leurs espaces ressources. Il est apparut que ces espaces se superposent à une aire protégée en cours de création.

### 2.1.2. Atelier de formation des premiers facilitateurs Congolais en Cartographie participative

Du 19 février au 10 mars 2006 dans la ville de Kisangani en province Orientale, nous avons procédé à la formation de 27 facilitateurs en cartographie participative. La formation a consisté d'une part à passer en revue les techniques et les approches participatives qu'un facilitateur peut utiliser pour aider une communauté à produire sa carte et d'autre part a

comprendre comment manipuler le GPS et former les membres des communautés a les utiliser pour la collecte des données.

A la suite de la formation, les facilitateurs ont aidé les communautés de Babongombe, d'Alibuku, de Batiabongena et de Banakanuke à produire les cartes indiquant leurs zones d'activités.

### 2.1.3 Atelier de formation des techniciens SIG

Pour assurer une production durable et rapide des cartes communautaires, nous avons entrepris du 08 au 29 mai 2006 la formation de 15 techniciens en Système d'Information Géographique et Arcview 3.X. Les notions abordées comprenaient la notion de SIG, sa mise en place, l'utilisation d'Arcview pour la production des cartes et l'utilisation de Mapsource et GPS Utility pour le traitement des données GPS.

A la suite de cette formation, les techniciens en collaboration avec les facilitateurs ont aidés les communautés dans leurs provinces respectives à produire des cartes et les versions électroniques ont été produites sur Arcview 3.X

### 2.1.4 Atelier de recyclage des techniciens SIG et des facilitateurs

A la suite des premiers travaux, les techniciens et facilitateurs ont fait face à de nombreuses difficultés. Nous avons donc en juillet 2006 entrepris leur recyclage. En plus des 15 techniciens recyclés, 6 nouveaux ont été formes.

A la fin de ce recyclage, nous avons doté chaque province d'un laboratoire de cartographie comprenant un ordinateur portable, des GPS, des tentes, une imprimante, et autres accessoires. Nous avons aussi bénéficié de l'appui de ESRI qui nous a doté de logiciels Arcview.

### 2.1.5 Production des cartes dans les provinces

Fort des nouvelles connaissances, les techniciens et facilitateurs dans 6 provinces ont aides 28 communautés à produire leurs cartes. Ces cartes sont validées et peuvent désormais servir dans les négociations et les discussions entre ces communautés, l'Etat Congolais et les autres acteurs extérieurs.

### 2.1.6 Evaluation et planification

Les étapes précédentes ont pris 2 ans et les partenaires ont exprimé le besoin d'examiner l'état des lieux de leur travail et d'en tirer les leçons. Donc, en novembre 2007, nous avons pris 6 jours pour réfléchir sur le travail, les stratégies et l'avenir de la cartopart en RDC. (Ce processus était interne, mais il y aura une évaluation externe du travail fin 2008). Les constats principaux de cette auto évaluation sont présentés dans les recommandations de ce document. Ils ont aussi informé les prochaines étapes de travail.

### 2.1.7 Cartographie du territoire d'Inongo, Bandundu

Pour apporter notre contribution à la réalisation d'un processus de planification, incluant le zonage, qui prenne en compte les droits des communautés locales et autochtones en

RDC, nous avons réalisé une cartographie dans le territoire d'Inongo. Il s'agit d'un territoire ayant trois secteurs : Inongo, Basengele et Bolia. Dans tous ces secteurs on retrouve des communautés locales et autochtones qui vivent autour et dans les concessions forestières et des aires protégées en cours de création. Les équipes ont travaillé avec des communautés dans deux secteurs : Basengele et Bolia.

Les cartes produites montreront la superposition des usages des communautés et des autres acteurs, et même la superposition des droits entre les différentes communautés.

## *2.2 Approches de la cartographie participatives par le RRN et les communautés*

Actuellement, ce travail se fait selon une approche qui comprend 5 étapes principales

### 2.2.1 L'identification du site et des communautés

*(Au moins 2 mois à l'avance)*

Elle se fait durant plusieurs descentes de terrain au cours desquelles les facilitateurs discutent du code forestier

avec les communautés, des problèmes quotidiens en rapport avec la forêt et des stratégies pour les résoudre. La cartographie participative suivie du lobbying apparaît ici comme une approche de prévention et de résolution non violente des conflits lies aux ressources naturelles.

### 2.2.2. La préparation de la réalisation de l'activité

*(au moins 6 semaines à l'avance)*

Elle se fait avec la communauté et comprend :

- La définition et l'harmonisation des objectifs de la cartographie participative
- La planification des actions à mener
- Le choix de la période de réalisation de l'activité et sa durée
- La définition des critères de choix des cartographes locaux en rapport avec leur connaissance de la forêt et de la diversité des activités et acteurs, (par exemple, une représentation des femmes, des autres groupes souvent marginalisés comme les peuples autochtones, etcetera)

### 2.2.3 L'organisation et la confirmation des logistiques

*(au moins 4 semaines à l'avance)*

Pour éviter les désagréments de dernières minutes les logistiques doivent être confirmées des semaines avant la réalisation de l'activité, il s'agit de :

- L'organisation logistique des ateliers :
  - Achat de fournitures et des matériels terrain,
  - Transport,
  - Hébergement,…
- La documentation sur les cartes de base et les images satellitaires geo référencées de la zone de travail
- Les autorisations des autorités compétentes au niveau provincial et local

### 2.2.4 L'atelier proprement dit

* Il s'agit d'une part, de former les cartographes locaux choisis par les communautés à la production des cartes manuscrites et à l'utilisation du GPS pour la collecte des données indiquées sur cette carte. Lors de cet atelier nous abordons les notions suivantes:

- Notions succinctes de la cartographie
- Étapes pour faire une carte (Détermination symboles, Carte au sol, puis sur papier flipchart, mise en commun et adoption cartes dessinées et symboles employés)
- Importance et Manipulation du GPS : Exercices de récolte des coordonnées GPS

A la suite de l'atelier qui a le plus souvent lieu au village, les équipes de cartographes locaux associés a d'autres membres de la communauté descendent sur le terrain pour la collecte des données dans les zones d'activités des communautés (Coordonnées GPS) et durant cette période les données socio-économiques

du (des) village(s) sont aussi collectées.

### 2.2.5 La production et la validation de la carte

A la fin des travaux de terrain, les techniciens doivent réaliser les opérations suivantes :

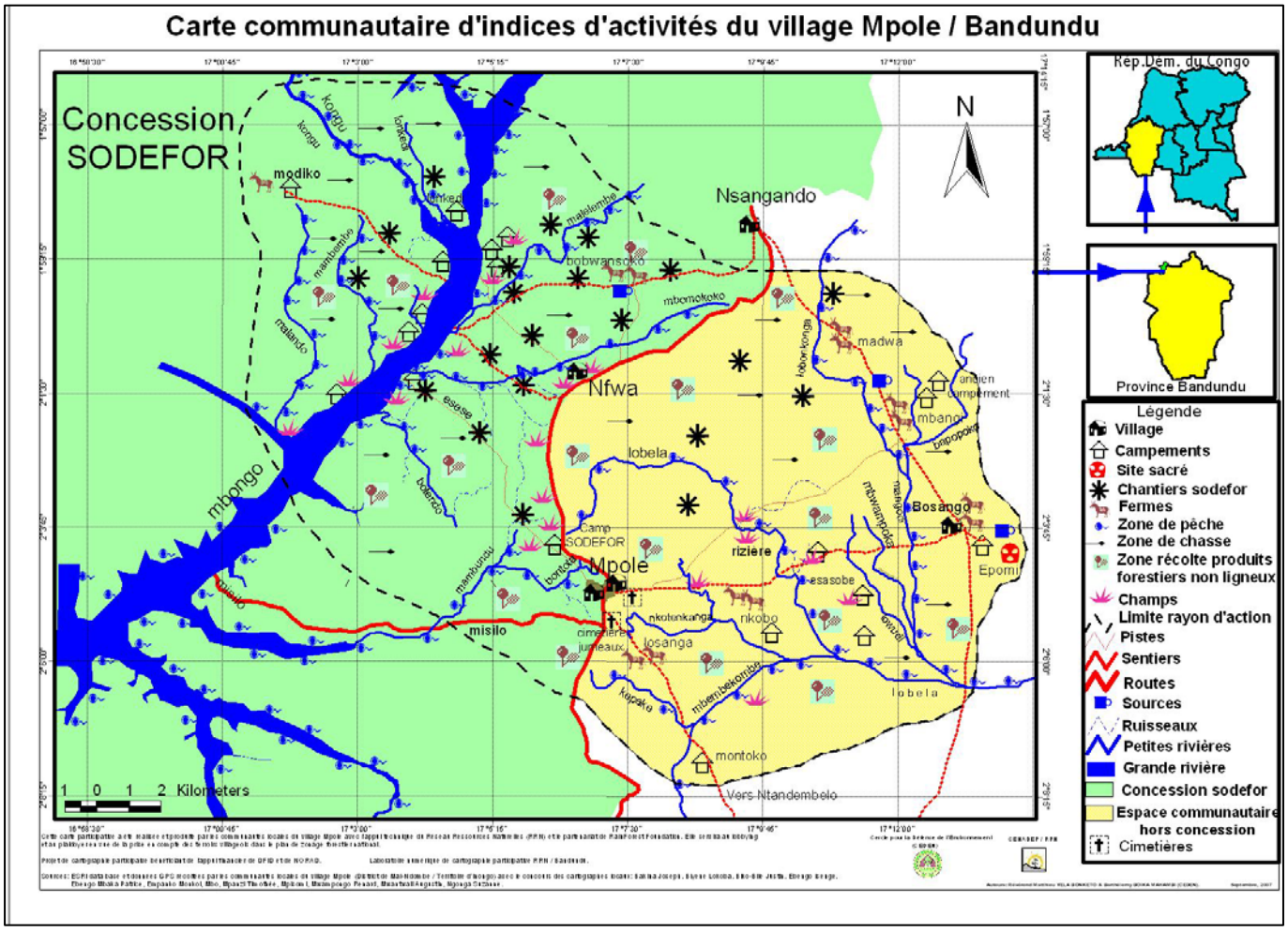
- Traitement des données dans l'ordinateur avec Mapsource ou GPS Utility et transfert sur carte de base dans arcview 3.x
- Production du draft de carte
- Validation du draft par la communauté concernée
- Impression de la première version, quelques copies de laquelle resteraient dans la communauté

La suite des travaux s'effectue au laboratoire et consiste en la finalisation de la carte sur la base de tous les éléments à modifier.

Une deuxième version est produite et soumise à la communauté pour la validation, ce n'est qu'à la suite de cette validation par tous les membres de la communauté que la carte est finalisée et prête pour être utilisée. Elle est souvent accompagnée des informations socio économiques sur la communauté concernée.

### 2.2.6 La suite: action par la communauté

La production d'une carte n'est pas la



fin du processus. Ayant leur carte, les membres de la communauté peuvent développer des actions: de lobbying, de planification, de plus de recherche. Dans l'encadré suivant il y a un exemple du suivi assuré par un des membres du RRN, le Réseau CREF.

## 3. Produits / résultats

Sur la base de cette méthodologie, nous avons pu réaliser ce qui suit :

- Formation de 510 cartographes communautaires dans 6 provinces et formation des 408 cartographes communautaires dans le territoire d'Inongo dans le Bandundu

**Illustration 1: Comment monter un plan de développement communautaire**

Lors de la validation des cartes communautaires produites, trois questions étaient posées au communauté locale dépendant de la foret (CLDF) :

1. Contempler la carte, qu'est-ce qui manque et qu'il y a-t-il à enlever ?
2. Avec la carte finalisée, comment comptez-vous l'utiliser pour la protection de votre milieu ?

Quel est le problème majeur lié à l'environnement et qui freine votre développement ?

C'est la troisième question qui est à la base du plan.

Chaque groupe donne un problème majeur et après nous passons au brain storming pour choisir le plus grand problème par rapport aux autres, en voyant effectivement si ce problème peut être résolu avec la participation de la CLDF.

Nous appliquons alors la méthode PIPO (Planification des interventions par objectif) afin de dégager l'arbre à problèmes (avec le problème central, les causes et les conséquences) ; l'arbre à solutions (on rêve le changement au positif de toutes les cartes de l'arbre à problèmes) et enfin, la planification de stratégies d'interventions.

Lors de cette phase, il faut utiliser beaucoup de tacts pour convaincre la CLDF que c'est d'elle que viendra la grande participation pour l'atteinte des résultats escomptés.

A titre d'exemple, le problème retenu pour 4 des 7 sites du Nord-Kivu sont :

| Site et territoire | Problème | Solution |
|---|---|---|
| Rusayu au Nyiragongo | Manque d'eau potable | Adduction gravitaire d'eau |
| Rubare à Rutshuru | Espace vital de la communauté locale réduit et faible revenu de la CLDF | Union des agri-éleveurs en coopérative |
| Mwenda dans le territoire de Beni | Faible revenu de la CLDF et mésentente des chefs terriens | Entente de chefs terriens pour le développement de la localité |
| Makumo à Mambasa | Etouffement de la CLDF pour les concessions ENRA | Etude sur la CL et visibilité des actions de ENRA |

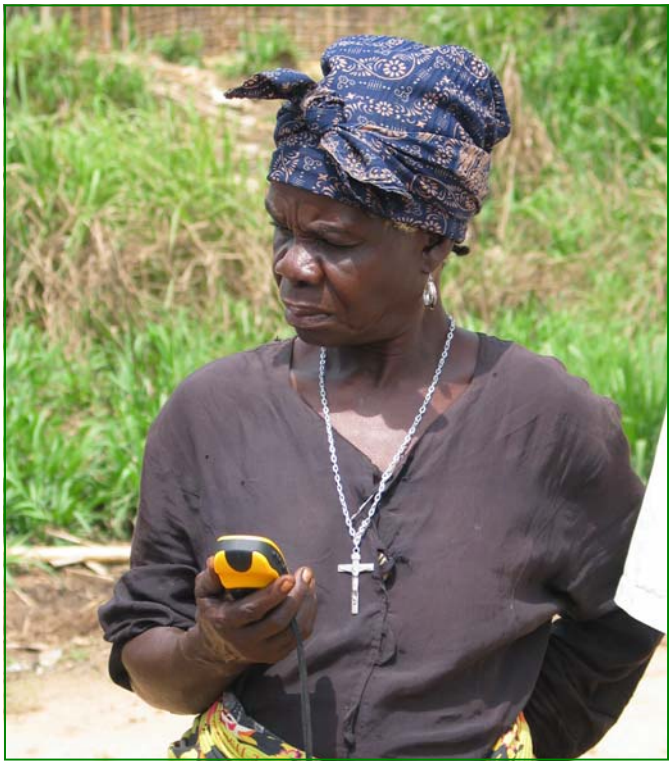
- Prise de conscience des communautés de leurs droits et dialogue entre la base et les dirigeants

- Formation de 146 facilitateurs et 21 techniciens en SIG et équipement des 11 laboratoires provinciaux avec laptops, GPS, tentes, couchettes et autres accessoires de terrain ;

- Production d'une trentaine de cartes communautaires susceptibles d'être utilisées comme outils de lobbying et plaidoyer pour et par les communautés locales et autochtones ;

- Production d'une carte communautaire territoriale dans l'Inongo dans la province de Bandundu ;

- Mise en place d'une banque des données sur les usages coutumiers des communautés locales et autochtones de la RDC.



## 4 Leçons apprises

### 4.4.1 Les principes à suivre

D'abord, il faut dire que les communautés avec qui nous avons travaillé pendant ce projet ont bien montré qu'elles sont capables de comprendre, de participer et de gérer un tel processus. Souvent, les capacités des communautés locales sont sous-estimées. Nous avons trouvé des capacités remarquables partout dans le pays : les membres des communautés sont bien capable de maîtriser des nouvelles techniques et approches, de s'organiser pour développer et compléter un projet, d'analyser et de prendre des décisions, de se représenter en face des autorités ou des autres acteurs. Si elles ont l'opportunité, l'information et la formation, les communautés forestières pourraient jouer un rôle central dans la gestion de la forêt congolaise.

Néanmoins, dans notre situation, en RDC, la plupart des communautés forestières sont isolées et n'ont pas accès à l'information. Elles aussi sont en face d'une situation d'extrême pauvreté et, souvent, elles ont vécu le conflit et l'insécurité. Avec tout ça, un travail comme la cartographie participative avec des communautés forestières demande du temps, de la transparence de la part des facilitateurs et gens de l'extérieur de la communauté et une bonne période de mise en confiance.

Un phénomène qui a frappé les praticiens sur le terrain est la marginalisation et l'exclusion même des peuples autochtones dans les régions forestières en RDC. Partout, ils ont rencontré des cas de refus de manger dans la même assiette, de permettre les peuples autochtones de participer dans les initiatives de développement, de les traiter comme des êtres humains. Mais toujours ce sont ces peuples qui connaissent le mieux la forêt et qui ont les responsabilités claniques de sauvegarder cette même forêt. Notre réponse à ce type d'exclusion est de contredire les préjugés chaque fois par la parole et par l'action.

### 4.4.2 Des ressources techniques et humaines

Ce projet dispose d'une expertise congolaise sur le terrain qui est non seulement capable de travailler avec les communautés forestières dans un esprit d'écoute et d'apprentissage, mais aussi de manipuler et de former les autres à manipuler les nouvelles technologies comme les GPS et les SIG.

La cartographie participative est un processus qui demande un investissement du temps considérable, des praticiens et de la communauté. Par exemple, pour la réalisation de la cartographie de 118 villages dans les secteurs de Bolia et Basengele, (dans le territoire de Inongo), nous avons mobilisée pendant un mois environ 8 personnes pour réaliser la prospection, 10 techniciens en SIG, 15 facilitateurs, 408 cartographes locaux et un expert qui assurait la supervision technique.

Le manque d'une base de données fiables au niveau national et même l'accès aux données au niveau international sont un grand défi technique. Nous avons trouvé que les cartes de base existantes ont de grosses erreurs et la qualité des images satellites et autres informations accessible aux communautés et ONG locales est faible. Sans des bonnes informations de base, il est plus difficile de produire des cartes fiables.

### 4.4.3. Des ressources financières

La cartographie participative en générale a la réputation d'être chère. Et, en effet, l'investissement du temps et de formation est important. Mais nous avons vu que avec l'expertise locale dans les questions techniques, (donc, pas de billets d'avion, pas de frais de séjour et pas de primes de consultation pour les « experts » externes), et avec une volonté de la part de la communauté de faciliter la tâche des équipes de cartographes, les coûts ne sont pas trop élevés.

Par exemple, nous avons trouvé qu'après qu'un technicien et des facilitateurs soient formés, les frais de production d'une carte avec une communauté, qui peut couvrir entre 9 $km^2$ et des centaines de $km^2$, sont autour de 12 000$. Pour l'exercice de cartographie territoriale dans deux secteurs d'Inongo, l'exercice de prospection a coûtée environ 15 000$, la réalisation de la carte environ 90 000 $, l'appui technique 20 000$, l'appui logistique 20 000$ et la validation sera autour de 30,000$. (Ce montant a inclus une visite de prospection faite par 8 personnes pendant 2 semaines, suivi par un travail avec 112 communautés

divisées en 11 équipes de cartographes et techniciens pour 3 semaines, puis une séance de travail de 10 techniciens pour produire les cartes). Donc, pour cartographier 103,113 ha d'un territoire forestier dans des conditions difficiles – sans routes, sans moyens de communication, dans la saison pluvieuses – il faut compter autour de 160,000$. Mais il faut noter que ce montant n'a pas seulement couvert le prix d'une carte, mais tout un processus de renforcement des capacités et de confiance des membres des communautés forestières et des ONG locales ayant participé à l'exercice.

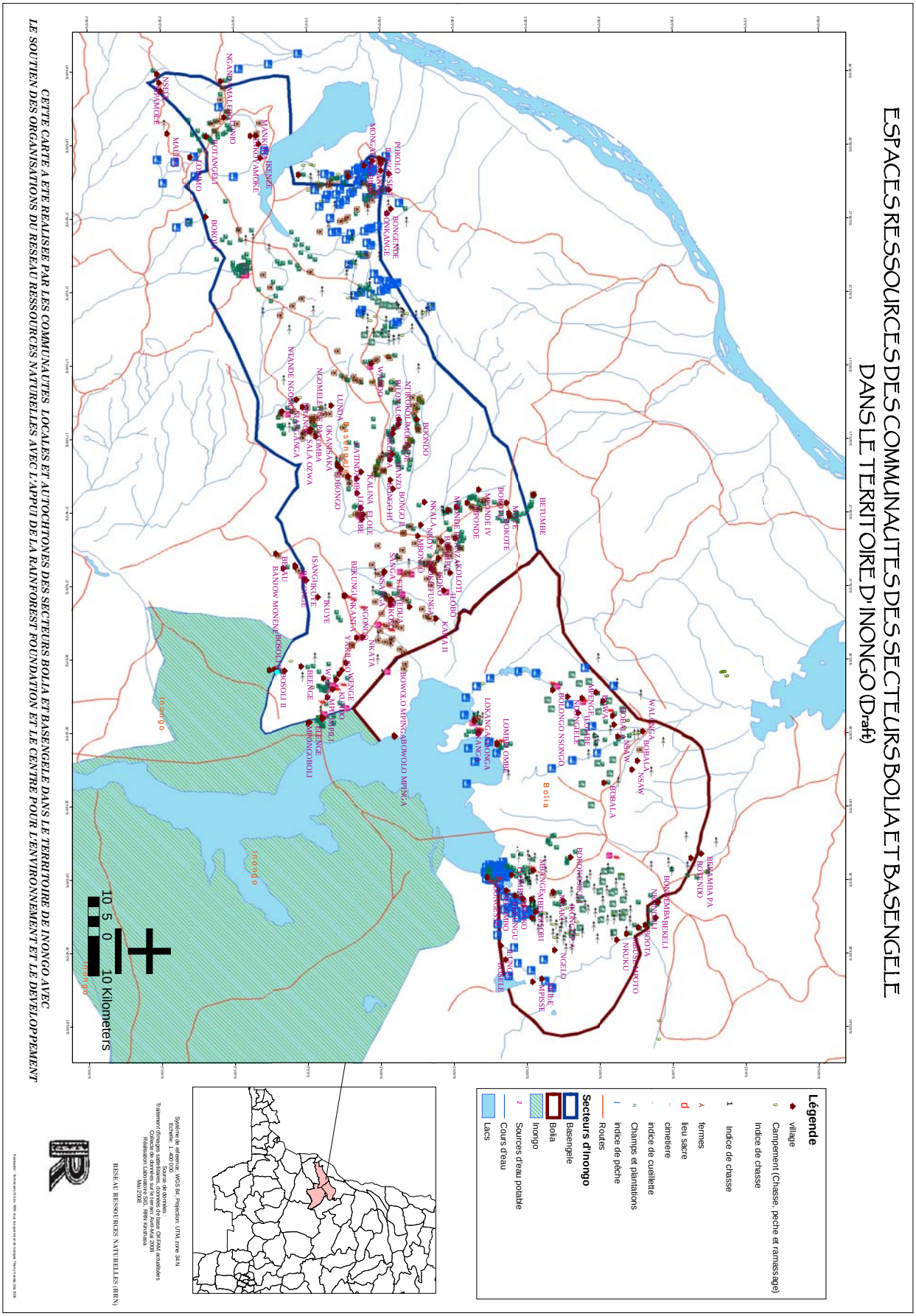
### 4.4.4. Les cartes comme outils de prise de décision

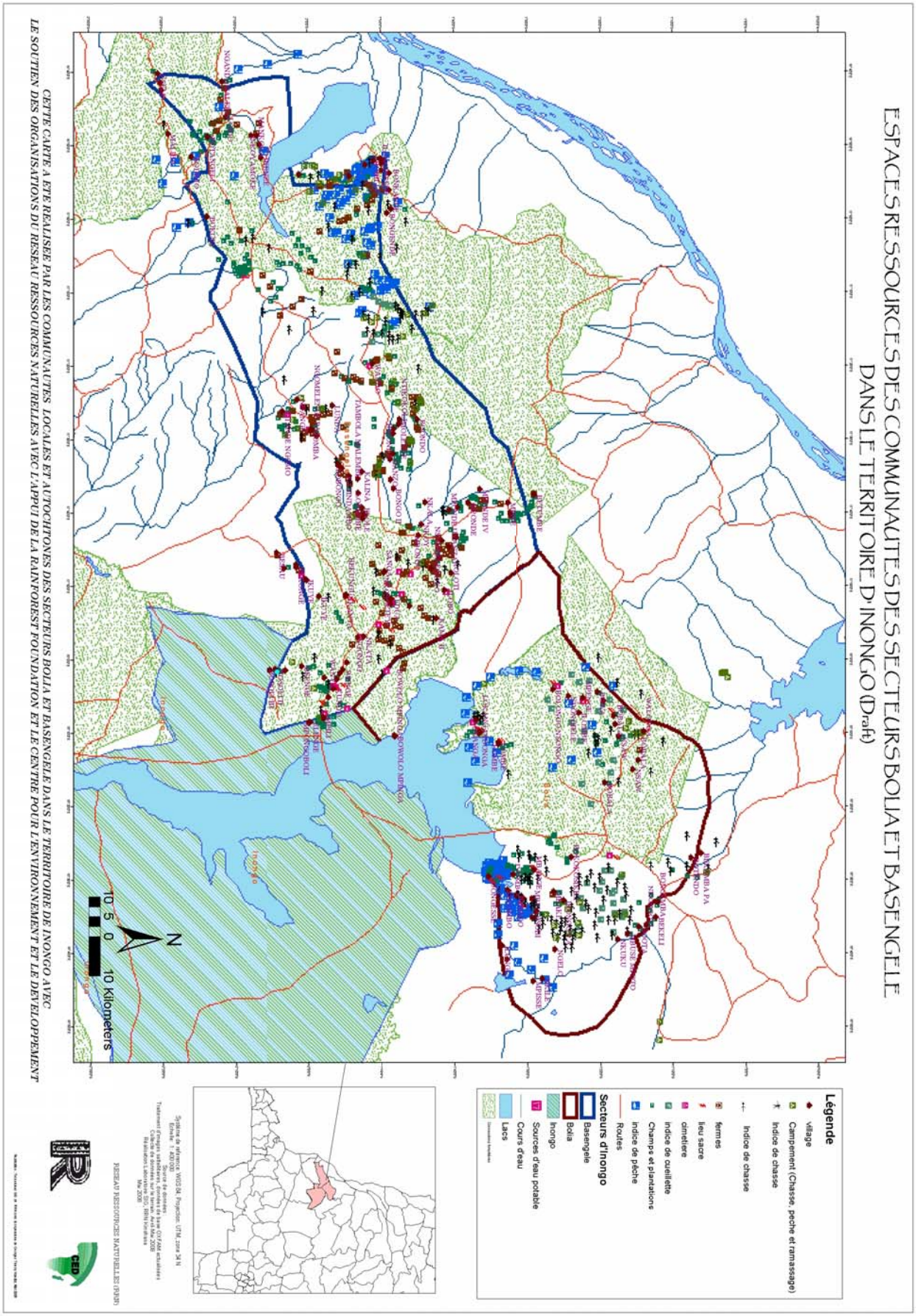
Les cartes produites dans ce projet et les études associées bien qu'étant la propriété des communautés, sont accessibles aux autorités et à leurs partenaires pour prendre des décisions conséquentes.

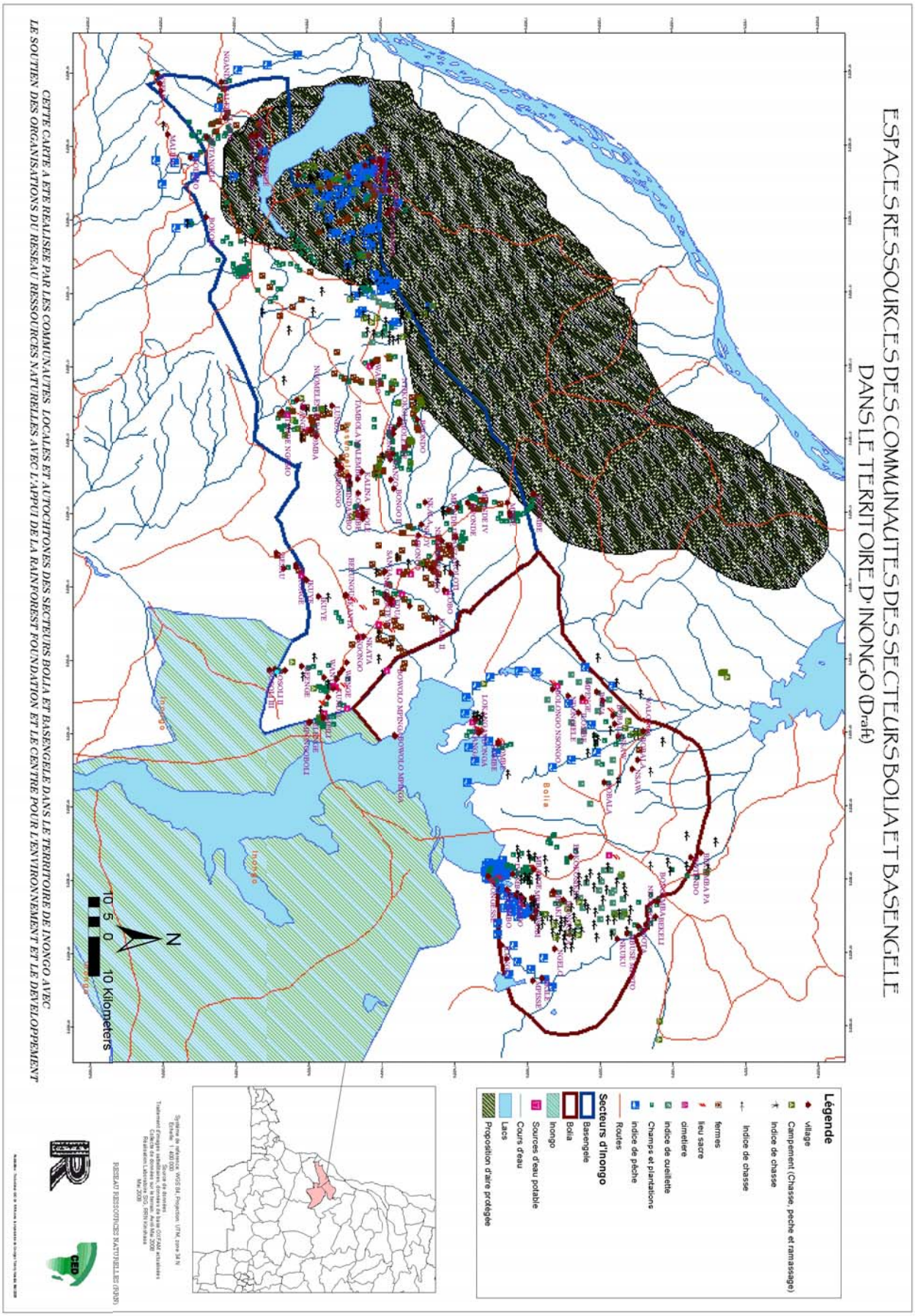
### 4.4.5 Les leçons spécifiques le la cartographie territoriale

La cartographie systématique de deux secteurs du territoire d'Inongo a illustré la situation vécue par les communautés forestières sur le terrain. Les résultats présentés dans ce document sont préliminaires, (les équipes sont rentrées du terrain le 3 mai), et l'analyse est encore en cours.

En regardant les trois cartes sur les pages suivantes, on observe qu'il y a beaucoup plus de villages et de campements existants sur le terrain qu'ils n'y en a indiqués sur les cartes existantes et aussi qu'il y a une superposition considérable des anciens titres d'exploitation forestière et d'une aire protégée proposée avec les terroires communautaires et leurs zones d'utilisation des ressources forestières. Les membres des communautés témoignent que jusqu'à maintenant, ils n'ont pas été consultés et même que pour la plus part ils n'ont aucune idée de qui a reçu le mandat d'exploiter leur forêt et à quelle fin.


ESPACES RESSOURCES DES COMMUNAUTES DES SECTEURS BOLIA ET BASENGELE
DANS LE TERRITOIRE D' INONGO (Draft)
CETTE CARTE A ETE REALISEE PAR LES COMMUNAUTES LOCALES ET AUTOCHTONES DES SECTEURS BOLIA ET BASENGELE DANS LE TERRITOIRE DE INONGO AVEC
LE SOUTIEN DES ORGANISATIONS DU RESEAU RESSOURCES NATURELLES AVEC L'APPUI DE LA RAINFOREST FOUNDATION ET LE CENTRE POUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT
Légende
village
Campement (Chasse, peche et ramassage)
Indice de chasse
1 Indice de chasse
A fermes
d lieu sacre
cimetiere
indice de cueillette
Champs et plantations
indice de pêche
Routes
Secteurs d'Inongo
Basengele
Bolia
Inongo
Sources d'eau potable
Cours d'eau
Lacs
Système de référence: WGS 84 - Projection: UTM, zone 34 N
Echelle: 1: 600 000
Source des données:
Traitement cartographique et mise en forme: Oct-Nov 2008
Collecte des données sur terrain: Avril-Mai 2008
Réalisation Laboratoire SIG - RRN Kinshasa
Mai 2008
RESEAU RESSOURCES NATURELLES (RRN)
10 5 0 10 Kilometers
Inongo
Bolia
BETUMBE
BOLONGO NSONGO
LOMBE LOMBE
LOKANGA BONGA
BOKOTA
NKUKU
BOBALA
BOMBEMBA BEKELI
BEAMBA PA
BOTENDO
WALENGE BOBALA
NSAW
BOLONGO
BOLONGO MPINGA
BOWOLO MPINGA
BOKOLOTI
KOLA II
KALINA
BOKOTE
BOLONDE IV
BOLONDE
BOLONDO
BONGENDE
BONGOLO
BONGOLI
BONGOLI II
BONGONGE
BOKOLO
BOKOTANGELI
BOKO
BOKO AMOKE
BOTANGELI
BOTANGELI II
BOTANGELI I
BOTANGELI
BOTANGELI
BOTANGELI


ESPACES RESSOURCES DES COMMUNAUTES DES SECTEURS BOLIA ET BASENGELE
DANS LE TERRITOIRE D' INONGO (Draft)
CETTE CARTE A ETE REALISEE PAR LES COMMUNAUTES LOCALES ET AUTOCHTONES DES SECTEURS BOLIA ET BASENGELE DANS LE TERRITOIRE DE INONGO AVEC
LE SOUTIEN DES ORGANISATIONS DU RESEAU RESSOURCES NATURELLES AVEC L'APPUI DE LA RAINFOREST FOUNDATION ET LE CENTRE POUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT
Légende
village
Campement (Chasse, peche et ramassage)
Indice de chasse
Indice de chasse
femes
lieu sacre
cimetiere
indice de cueillette
Champs et plantations
indice de peche
Routes
Secteurs d'Inongo
Basengele
Bolia
Inongo
Sources d'eau potable
Cours d'eau
Lacs
10 5 0 10 Kilometers
N
RESEAU RESSOURCES NATURELLES (RRN)


ESPACES RESSOURCES DES COMMUNAUTES DES SECTEURS BOLIA ET BASENGELE
DANS LE TERRITOIRE D'INONGO (Draft)
Légende
village
Campement (Chasse, peche et ramassage)
Indice de chasse
Indice de chasse
fermes
lieu sacre
cimetiere
indice de cueillette
Champs et plantations
indice de pêche
Routes
Secteurs d'Inongo
Basengele
Bolia
Inongo
Sources d'eau potable
Cours d'eau
Lacs
Proposition d'aire protégée
Bolia
Inongo
N
10 5 0 10 Kilometers
CETTE CARTE A ETE REALISEE PAR LES COMMUNAUTES LOCALES ET AUTOCHTONES DES SECTEURS BOLIA ET BASENGELE DANS LE TERRITOIRE DE INONGO AVEC
LE SOUTIEN DES ORGANISATIONS DU RESEAU RESSOURCES NATURELLES AVEC L'APPUI DE LA RAINFOREST FOUNDATION ET LE CENTRE POUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT

## 5. Recommandations pour la planification en RDC

De notre travail, c'est clair qu'il y une présence des communautés forestières partout dans le pays – et que les cartes existantes ne montrent ni l'existence ni la richesse et encore moins la diversité de ces communautés. Les années passées, les décisions sur l'allocation des ressources forestières étaient prises sans considération de la présence ou des souhaits des communautés.

Ces jours, avec le lancement du processus de planification forestière et une discussion sur un plan de zonage, la RDC a l'opportunité de faire autrement. Avec les nouvelles technologies disponibles, avec l'expertise congolaise existante, avec la volonté des partenaires de l'Etat et de la société civile de et avec un investissement dans les capacités des agents de l'Etat, de la société civile et des communautés forestières, tous les acteurs peuvent développer, progressivement, une planification multi usage de la forêt qui reconnaît les droits des communautés qui y dépendent.

Nos recommandations pour le développement de ce processus sont les suivantes :

## Préalables

- Qu'il y'ait plus de recherche sur les droits coutumiers des communautés et comment ces droits se gèrent sur le terrain, d'une part en prenant en compte les spécificités des populations comme les peuples autochtones Pygmées qui sont souvent exclues et d'autre part en considérant la diversité et la complexité du pays et la superposition de plusieurs types de droits.

- Développement d'un processus pour permettre la reconnaissance formelle de cette multiplicité des droits. Ce processus va impliquer une analyse des lois existantes, en particulier les contradictions entre les codes qui ont un impact sur les droits communautaires. Il va également impliquer une recherche des possibilités de créer un cadre légal pour cette reconnaissance.

- Identification et tests des processus de consultation communautaire pour obtenir le consentement libre, préalable et informé des communautés avant toute décision ayant un impact sur leurs terroires ou les ressources.

## Méthodologies

- La cartographie participative doit être au centre du processus de planification. Avant de prendre les

décisions sur les terres, il faut savoir qui est là et qui sont les ayants droits qui doivent être consultés. Faire la cartographie participative coût en termes de ressources humaines et financières, mais l'investissement au début évite les conflits et les complications plus tard.

- La vision pour la forêt congolaise devrait être orientée vers la promotion de la foresterie communautaire d'autres utilisations alternatives susceptibles d'atteindre les objectifs mondiaux de développement qu'à l'exploitation forestière industrielle dans sa forme actuelle. Donc, nous recommandons une planification multi usage de la forêt.

## Opportunités

- Il y a une riche expérience de l'utilisation participative des informations spatiales dans d'autres pays. Les partenaires qui ont produit ce document sont disponibles pour d'éventuelles possibilités de facilitation des échanges d'expériences entre les autres praticiens et les acteurs congolais pour enrichir le travail de planification participative en RDC.

## Autres points importants

- Il y a besoin d'un cadre d'échange entre les praticiens de cartographie et de gestion d'information spatial qui travaillent sur le terrain en RDC. En ce moment, il n'y a pas assez de communication entre les initiatives menées par plusieurs acteurs.

## 6. Bibliographie

**Alcorn, Janis B** (2000) Borders, Rules and Governance: Mapping to catalyse changes in policy and management. IIED Gatekeepers series 91

**Alden Wily, L** (2006a) Land rights reform and governance in Africa: How to make it work in the 21st Century? UNDP discussion paper.

**Alden Wily, L** (2006b) The Commons and Customary Law in Modern Times: Rethinking the Orthodoxies In: Land Rights for African Development: From Knowledge to Action. CAPRi Policy Brief.

**Augustinus, C. & K. Deininger** (2006) Innovations in Land Tenure, Reform and Administration in Africa. In: *Land Rights for African Development: From Knowledge to Action CAPRi Policy Brief.*

**Craig Candler, Rachel Olson, Steven DeRoy et Kieran Broderick** (2005) Le SIGP comme pratique soutenue (et soutenable ?) : expériences des Premières Nations dans la zone de Colombie-Britannique du Traité 8 au Canada. PLA 54 : IIED

**CELCOR / ACF** (2006) Bulldozing Progress: Human rights abuses and corruption in Papua New Guinea's large scale logging industry.

**Chapin, Mac, Lamb, Zachary et Threlkeld, Bill** (2005) Mapping Indigenous Lands. Annu. Rev. Anthropol. 2005. 34:619–38

**Corbett, Jon et Keller, Peter** (2005) Les systèmes d'information communautaire pour transmettre les connaissances traditionnelles ancrées dans le paysage. PLA 54: IIED

**Hardcastle J. *et al*** (2004) The use of Participatory 3-Dimensional Modelling in community-based planning in Quang Nam province, Vietnam. PLA 49:70-76, IIED

**Hobley, Mary** (2007) Where in the world is there pro-poor policy and tenure reform? *Rights and Resources Initiative, Washington DC*

**ILC** (2006) Participatory mapping as a catalyst for rural people's empowerment: An overview of experiences from the International Land Coalition (ILC) network

**Kyem, Peter A. Kwaku** (2005) Trouver un terrain d'entente dans les conflits fonciers grâce aux SIGP : leçons du Ghana . PLA 54, IIED

**Tsion Lemma, Richard Sliuzas et Monika Kuffer** (2005) Approche participative en matière de suivi des conditions régnant dans un bidonville : un exemple éthiopien. PLA 54 : IIED

**Poole, Peter** (1995) Indigenous Peoples, Mapping and Biodiversity Conservation: An Analysis of Current Activities and Opportunities for Applying Geomatics Technologies. Washington, D.C.: World Wildlife Fund, People & Forests Program Discussion Paper. www.bsponline.org/publications/show

**Rambaldi, G, Tuivanuavou, S, Namata, P, Vanualailai, P, Rupeni, S et Rupeni** E (2005) Utilisation des ressources, planification du développement et sauvegarde du patrimoine culturel immatériel : leçons

des îles Fidji. PLA 54 : IIED

**Ratner, B** (2004) Environmental Rights as a Matter of Survival. *Human Rights Dialogue: Environmental Rights. Spring 2004*

**Rights and Resources Group** (2007) Transitions in Forest Tenure and Governance: Drivers, Projected Patterns and Implications. *An issues paper prepared for Chatham House (Royal Institute of International Affairs) Meeting on Illegal Logging and Associated Trade: Exploring Options*

**Shinai Serjali** (2003) *El Territorio Nahua*. Peru: Shinai Serjali. 72 pp.

**Silva Monterrey, N R** (2000) *Informe Final de las Actividades Realizadas en el Marco del Proyecto de Cartograf´ıa Ye'kwana-Sanema del Caura*. Ciudad Bolívar, Venezuela: Organización Indígena Cuenca Caura "KUYAJANI." 11 pp.

**Vlassenroot, K. & C. Huggins** (2004) Land, migration and conflict in Eastern DR Congo. In: Report of the conference on Land Tenure and Conflict in Africa: Prevention, Mitigation and Reconstruction . African Centre for Technology Studies (ACTS). P.19

**White, A & Martin, A** (2002) Who owns the world's forests? *Forest Trends, Washington DC*

**REMERCIMENTS**

Les auteurs de ce document voudraient remercier toutes les communautés qui ont inspiré et dirigé le processus de ce projet en RDC. L'esprit positif des communautés congolaises en face des difficultés énormes nous ont tous a frappé.

On ne saurait omettre la dynamique équipe de facilitateurs et techniciens SIG, dont les efforts ont dépassé toutes les attentes. Ils étaient toujours prêts à se lancer dans une nouvelle aventure et à affronter de nouvelles situations difficiles. Pour le grand projet de cartographie territoriale il s'agit de : Barthélemy Boika et Matthieu Yela, Justin Bile, Patrice Ebengo et Gertrude Ngwabango (CEDEN), Willy Nzwanga, (CRONGD Bandundu), Freddy Mumba, (CENADEP), Bernard Adebu, (OCEAN), Descartes Mponge et Jean Marie Muchesso, (ERND), Blaise Muhigwa, (APED), André Ngandu (BCD – EL), Julien Mathe, (GASHE), Esther Lutonde, (Réseau CREF), Vizol Mbadu, (CEPECO), Stephane Banza, (APRONAPAKAT), Pierre Bonkono, (CIDB), Gheto Palaku, (OSAPY), Jean Paul Ebengo, (FOPAMI), Michel Kebwa, (UNOPS).

Nous voudrions aussi remercier les bailleurs sans qui ce travail n'aurait pas été fait : DFID du Royaume Uni et NORAD de la Norvège.

**Réseau Ressources Naturelles (RRN) et le Centre National d'Appui au Développement et à la Participation Populaire (CENADEP)**
BP 14582,
Kinshasa,
RDC

**Le Centre pour l'Environnement et le Developpement**,
BP 3430
Yaounde,
CAMEROUN

**Rainforest Foundation UK**
2nd Floor, Imperial Works,
Perren Street,
London NW5 3ED,
UK

Tel: + 44 (0) 20 7485 0193
Fax: +44 (0) 20 7485 0315
www.rainforestfoundationuk.org

**Regnskogfondet,**
(Rainforest Foundation Norway),
Grensen 9B,
0159 Oslo,
NORWAY

Tel: +47 (0) 23 10 95 00
Fax: +47 (0) 23 10 95 01
www.rainforest.no