



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

MINISTRE D'ETAT, MINISTRE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

GUIDE METHODOLOGIQUE POUR LA REALISATION DU ZONAGE PARTICIPATIF DES TERROIRS VILLAGEOIS ET ENTITES TERRITORIALES DANS LE CADRE DE PIREDD ET SUR BASE DES DEMARCHES LOCALES DES PLANIFICATIONS EXISTANTES.



**VERSION VALIDEE CORRIGEE
MAI 2021**

TABLE DES MATIERES

	PAGE
ABREVIATIONS	04
INTRODUCTION	05
I. GENERALITES	06
1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	06
2. CONCEPTS	07
II. METHODOLOGIE D'ELABORATION DU GUIDE	10
2.1 Recension et analyse documentaires	10
2.2 La consultation des Piredd et autres parties prenantes	11
III. ZONAGE PARTICIPATIF DES TERROIRS VILLAGEOIS	13
1 Objectifs du zonage participatif	13
2 APPROCHE METHODOLOGIQUE DU ZONAGE PARTICIPATIF : Cartographie participative	13
Première étape : PREPARATION	15
1. Revue documentaire	
2. Préparation des matériels	
Deuxième étape : CONSULTATION ET SENSIBILISATION DES ACTEURS	
Troisième étape : INVENTAIRE MULTI-RESSOURCES	15
1) Préparer l'inventaire :	15
2) Effectuer l'inventaire du terroir	15
3) Elaborer une carte des ressources existantes	15
Quatrième étape : LA CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE DES TERROIRS	16
1.Objectifs de la cartographie participative	16
2. Approches de la cartographie participative	16
Phase 1 :Prospection	17

Phase 2 : Choix et formation des cartographes locaux	18
Phase 3 : Production et validation de l'Esquisse	21
Prévention des conflits	21
Elaboration participative de l'Esquisse	22
Validation de l'Esquisse	23
Phase 4 : Collecte des données	24
Phase 5 : Traitement, analyse et production du premier draft	25
Phase 6 : Validation de la carte	26
Cinquième étape: PLAN SIMPLE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (PSAT)	28
ELABORATION DU PLAN SIMPLE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (PSAT)	28
Stade 1 : Détermination des objectifs : Plan de zonage	28
1. Objet du Plan de Zonage participatif	29
2. Contenu du Plan de Zonage participatif	29
3. Procédure d'élaboration d'un plan de zonage	29
Stade 2 : Rédaction du Plan Simple d'Aménagement du Territoire	30
Canevas type d'élaboration du Plan Simple d'Aménagement du Territoire	31
Stade 3 : Validation et approbation du Plan Simple d'Aménagement du Territoire	32
	33
BIBLIOGRAPHIE	
Annexe 1 : liste des personnes rencontrées et leurs coordonnées	
Annexe 2 : modèles des tableaux	
Annexe 3 : Légende du Plan Simple d'Aménagement du Territoire	

Abréviations

A.T	: Aménagement du territoire
CAFI	: Central African Forest Initiative (Initiative pour les forêts d'Afrique Centrale)
CARG	: Conseil Agricole Rural de Gestion
CLD	: Comité Local de Développement
FONAREDD	: Fonds National REDD
GMZPTV	: Guide méthodologique pour la réalisation du Zonage Participatif des Terroirs Villageois et Entités territoriales dans le cadre de Piredd et sur base des démarches locales des planifications existantes.
GPS	: Global Positioning System
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OP	: Organisation des Producteurs
PA	: Plan d'Aménagement
PARSAR	: Projet d'Appui à la Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural dans les provinces de Bandundu et Bas Congo
PSAT	: Plan Simple d'Aménagement du Territoire
PDA	: Personal Digital Assistant
PIREDD	: Programme Intégré REDD+
PNAT	: Politique National de l'Aménagements du Territoire
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PV	: Procès-verbal
REDD +	: Réduction des Emissions dues à la Déforestation et à la Dégradation Forestière
RDC	: République Démocratique du Congo
SIG	: Système d'information Géographique
SNAT	: Schéma National d'Aménagement du Territoire
UOP	: Union des Organisations des Producteurs
WWF	: Word Wildlife Fund (le Fonds mondial pour la nature)

INTRODUCTION

La République Démocratique du Congo s'est engagé dans un processus ambitieux visant à doter à tous les niveaux, les différents outils de planification spatiale de son espace physique. Pour souci de cohérence, le guide méthodologique reste un cadre général qui vise à rendre rationnel l'élaboration des Plans Simple d'Aménagement du Territoire des terroirs villageois en République Démocratique du Congo.

Le présent guide méthodologique a pour objectif d'harmoniser les outils de planifications spatiales existantes et d'aider les acteurs locaux et des entités territoriales, au niveau de la base, à gérer rationnellement les ressources naturelles de leurs terroirs en stabilisant la couverture forestière, pour une exploitation rationnelle des espaces de savanes qui sont le domaine de terroirs traditionnels de plusieurs usages dans les milieux paysans ..., il s'agit de l'agriculture vivrière, l'élevage, la chasse, la pêche, la cueillette, le ramassage etc.

Il est destiné aux autorités politico- administratives, aux chefs coutumiers et des secteurs ou des chefferies, aux organisations des producteurs, aux unions des producteurs, aux conseil agricoles ruraux de gestion, aux comités locaux de développement, à la Société civile, aux communauté locale et/ ou peuples Autochtones (Pygmées), aux exploitants des ressources naturelles, et aux formateurs locaux de développement(toutes les communautés locales), tous de la République Démocratique du Congo.

Ce guide méthodologique pour la réalisation du zonage participatif des terroirs villageois et entités territoriales dans le cadre de Piredd et sur base de démarches locales des planifications existantes, se veut opérationnel et concret et il s'articule autour des trois chapitres suivants nonobstant l'introduction :

- Généralités,
- Approche méthodologique d'élaboration du Guide méthodologique pour la réalisation du zonage participatif
- Zonage participatif des terroirs villageois.

CHAPITRE I : GENERALITES

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

En République Démocratique du Congo, le programme d'appui à la Réforme de l'Aménagement du Territoire est d'une importance capitale pour la planification spatiale de son territoire, en ce qu'il permet de produire des outils de gestion rationnelle de l'espace physique congolais. Ces outils sont : la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire(PNAT) et la Loi relative de l'Aménagement du Territoire (LAT), le Schéma National ainsi que les Plans Provinciaux et Locaux d'Aménagement du Territoire (PNAT & LCAT, SNAT, PPAT& PLAT).

Le monde rural congolais présente une distinction fondamentale entre le bassin forestier, domaine traditionnellement organisé en terroirs de cueillette et d'agriculture extensive, et les espaces de savane qui constituent « l'arc utile », domaine de terroirs traditionnels d'agriculture vivrière etc.

Il est évident que le monde rural de notre pays subit les effets d'une évolution récente marquée par un déséquilibre croissant entre démographie et utilisation des ressources, ce qui conduit à une pression accrue en termes d'activités tant agricoles que non agricoles (exploitation forestière et activités extractives) dont le résultat est une déstructuration et/ou destruction des terroirs dans plusieurs endroits du territoire national. Ce déséquilibre entre la démographie galopante et l'utilisation des ressources, pose réellement problème pour nourrir le surcroît de la population avec une agriculture itinérante sur brûlis.

La conséquence de ces pressions sur les milieux ruraux, est le flux important de départs continus vers les villes (exode rural), considérées comme espace d'espoir.

L'aménagement du territoire, dans son processus de réforme, ne s'intéresse pas seulement aux dimensions multisectorielle, transversale et participative, mais s'intéresse aussi, et surtout à sa dimension multi scalaire.

La mise en œuvre de cette réforme doit se faire simultanément à tous les niveaux de gouvernance territoriale (National, Provincial, Local : Territoire, secteur, villages ...). La dimension multi scalaire de l'Aménagement du Territoire, surtout à son niveau local le plus bas de la gouvernance : « terroirs villageois », doit mettre un accent particulier sur la réforme de l'Aménagement du Territoire, laquelle se doit d'être complète et intégrée. Car, l'aménagement du terroir est un processus d'élaboration et de mise en œuvre concerté d'un ensemble d'actions et de mesures permettant de valoriser toutes les ressources du terroir villageois en vue d'un développement durable. En tant que tel et s'agissant de la gouvernance, l'aménagement du territoire doit faire sien les principaux cardinaux y relatifs, en l'occurrence : la participation collective, la transparence, la représentativité et la rédevabilité.

Ces principes collent pertinemment bien avec le fait que l'aménagement et la gestion des terroirs villageois est une approche qui se veut globale, et globalisante, intégrée, participative, décentralisée, cohérente, contractuelle et de partenariat.

Par ailleurs, concernant précisément les « terroirs villageois » qui devront, à juste titre, être considérés comme une unité fondamentale de base de tout aménagement du territoire national, il sied de stigmatiser avec force, qu'en RDC il y a des espaces vides mais, il n'y a pas un vide foncier.

Pour répondre à cette préoccupation, sans faire allusion aux guides de zonage forestiers déjà publiés par le Ministère de l'Environnement, deux ateliers ont été tenus respectivement en date du 25 au 26 juin et du 03 au 05 décembre 2018 sur les méthodologies d'élaboration des plans de développement durable à l'échelle provinciale et locale (ETD et terroirs villageois).

L'objectif principal de l'organisation de ces ateliers était de passer en revue les principales méthodologies employées en RDC, en ce qui concerne l'élaboration des outils sectoriels d'affectation et d'utilisation des terres, pour arriver à produire un guide méthodologique harmonisé de la planification spatiale au niveau des terroirs.

Le présent guide méthodologique, accompagné de normes de qualité claires, élaboré sur base des démarches locales de planification déjà réalisée, et tenant compte de l'étude de l'impact environnemental et social à tous les niveaux du processus conformément au Décret N°14/019 du 02 Août 2014, fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, servira de référence lors de la réalisation du zonage participatif des terroirs villageois et des entités territoriales dans le cadre des programmes intégrés.

2. CONCEPTS

- 1) **Aménagement du Territoire** : action et pratique qui consistent à disposer avec ordre, à travers l'espace d'un pays et dans une vision prospective, les hommes et leurs activités, les équipements collectifs et les moyens de communication, en prenant en compte les contraintes naturelles, humaines, économiques, voire stratégiques. Il désigne aussi la politique, et les moyens, visant à une utilisation économique et humaine plus rationnelle de l'espace géographique national, provincial, urbain et local.
- 2) **Cartographie** : Ensemble des études et des opérations scientifiques, artistiques et techniques, intervenant à partir des résultats d'observations directes ou de l'exploitation d'une documentation, en vue de l'élaboration et de l'établissement de cartes, plans et autres modes d'expression, ainsi que dans leur utilisation.
- 3) **Cartographie participative** : est un moyen d'associer la population d'un village (ou un groupe au sein de cette population) à un exercice de spatialisation des connaissances locales sur leur terroir et des ressources naturelles.
- 4) **Scénario** : est la description d'une situation future et de cheminement cohérent des événements permettant de passer de la situation présente à une situation future.
- 5) **Plan d'Aménagement du territoire** : est le document qui définit le droit d'utilisation du sol à l'intérieur des territoires auxquels il s'applique.

- 6) **Plan de zonage** : est un document réglementaire qui régit l'utilisation du sol dans une zone. Le plan de zonage permet de savoir avec exactitude le règlement avec lequel un document est soumis.
- 7) **Planification** désigne l'élaboration d'une vision partagée de développement et des actions attenantes (projets, programmes), y compris l'identification des moyens matériels, financiers et humains nécessaires à sa réalisation dans un espace géographique et temporel donné.
- 8) **Plan Simple d'Aménagement** : est un outil de planification stratégique qui permet à une communauté d'assurer une meilleure affectation des terres pour une utilisation rationnelle et durable de ses ressources naturelles, en vue de promouvoir un bien être des communautés.
- 9) **Terroir** : est un espace concret, tangible et cartographiable, à travers de multiples facteurs (géographique, pédologique, géologique, géomorphologique, hydrologique, climatologique, etc.). Mais il possède également une dimension culturelle qui reflète directement la société humaine qui l'exploite et son histoire. Ces trois aspects sont fréquemment retrouvés dans les usages littéraires et identitaires du terroir, tandis que le **Terroir villageois** est l'espace rural géré par une communauté qui affirme y exercer des droits d'exploitation et d'occupation dans le cadre socio-économique et culturel défini (Goumandakoye et Bado, 1992, 13).
- 10) **Zonage** : Un processus d'identification de zones géographiques séparées par différents usages et différentes règles d'usage dans le cadre d'un processus plus large de planification de l'aménagement du territoire. Ainsi :
 - i. **le macro-zonage** est effectué dans une vaste zone géographique et se fait habituellement à échelle 1/200000 ou au-delà.
 - ii. **le méso-zonage** est effectué à l'échelle d'un paysage (1/50000 - 1/200000) et peut inclure certaines désignations spécifiques, comme les concessions forestières et les parcs nationaux.
 - iii. **le micro-zonage** implique des zonages à l'échelle de sites (1/1000 – 1/5000) et peut faire partie d'un processus de méso- ou macro-zonage.

CHAPITRE II : METHODOLOGIE D'ELABORATION DU GUIDE

L'élaboration du guide méthodologique de zonage participatif des terroirs villageois a suivi les étapes suivantes lors de son élaboration.

1. RECENSION ET ANALYSE DOCUMENTAIRES

La méthodologie d'élaboration de ce guide a visé, avant tout, la recherche de la documentation, qui, une fois identifiée et analysée, nous a permis de rédiger la toute première version du draft de ce guide méthodologique.

La revue documentaire faite a été sélectionnée selon qu'il s'agissait des travaux sur le zonage, la cartographie participative ou tous autres travaux de planification spatiale faits en République Démocratique du Congo.

Lors de la recension et l'analyse documentaires, plusieurs documents ont été consultés et analysés, afin d'harmoniser les approches des outils de planification spatiale et de développement adaptées au contexte de la RDC.

Les outils consultés sont en rapport avec :

a. La planification de développement

Quant à la planification de développement, plusieurs documents ont été consultés et analysés, dont les principaux sont :

- Les plans de développement des entités territoriales décentralisées, une expérience du projet de la Coopération Technique Belge (CTB) avec le Ministère de l'Intérieur. Cet outil de développement nous a inspiré par son approche participative utilisée, d'une part, et la structuration des milieux utilisée dans le Plan de développement agricole et rural avec le Conseil Rural de gestion (CARG), les OP et les UOP.
- La méthodologie employée pour les 13 Plans de Développement Agricole du territoire de Bandundu, par Marc RODRIGUEZ/FONAREDD.
L'exploitation de cet outil, nous a permis de capitaliser la méthodologie employée, particulièrement les étapes suivantes :
 - i. Mise en place des plateformes territoriales (Comité Local de Développement (CLD), CARG, etc),
 - ii. Collecte et analyse des sources,
 - iii. Enquête socio économique sur l'ensemble du territoire,
 - iv. Outils cartographiques papier et SIG,
 - v. Elaboration de canevas d'Etat, des lieux sectoriels,
 - vi. Formation des experts locaux,
 - vii. Suivi du travail des experts locaux et vérification du niveau de renseignement.
- Plan de développement de la Province de Kwango (Freddy KITOKO Sony), et les Plans de développement provinciaux : « Guide méthodologique et éventualité de prise en charge de l'Aménagement de Territoire (Par Madame Nelly KANKOLONGO), ces deux outils nous ont inspiré respectivement sur la présentation du canevas d'élaboration d'un Plan de

développement, pour le premier, et la méthodologie d'élaboration des Plans d'aménagement qui comprend 12 étapes, pour le deuxième.

- Quant au Plan National Stratégique de Développement (par Joël MUNKENI), les grandes orientations de cet outil sur le développement de la RDC à l'horizon 2020 (pays à revenu intermédiaire), 2030 (Pays émergent) et 2040 (Pays développé), nous ont été bénéfique tout en prenant en compte le volet environnement tel que souhaité dans le PNSD.

Ainsi, à travers les outils de planification et les différents plans de développement, nous avons pu non seulement comparer les différentes manières d'implication des parties prenantes dans la recherche du développement de leur contrée, mais aussi apprécier l'option de développement Botton –up préconisée par le présent guide.

b. La Planification spatiale (Zonage)

Plusieurs outils ont été exploités pour mieux rédiger le Guide Méthodologique de zonage participatif des terroirs villageois :

- Pour harmoniser les approches utilisées dans le processus de macro zonage participatif en République démocratique du Congo, les outils de planification suivants ont été exploités. Il s'agit de :
 1. Zonage territorial en lien avec la mise en œuvre de la REDD+ en RDC : enjeux et défis à relever (professeur KAMATHE K.),
 2. Plan Simple d'Aménagement du Terroir de Mpelu (Carla NGOYI),
 3. Les Plans Simple d'Aménagement du Terroir dans le cadre de la gestion des feux (Madame Olivia FREMAN),
 4. Expériences de la cartographie participative et numérique du Site pilote de foresterie d'UMA (Reddy S.),
 5. Plan de Gestion des Ressources Naturelles : instrument de travail des CLD dans un objectif d'aménagement du territoire (Piredd Plateau-Mai Ndombe),
 6. Présentation du modèle de planification et de programmation au niveau des terroirs coutumiers de Mai Ndombe),
 7. Land-Use Planner (LUP)

De ces outils de planification spatiale, notre intérêt a été vif et avons retenu les aspects, qui ont enrichi positivement notre guide, suivants :

- l'échelle de la mise en place du micro zonage dépendra des objectifs poursuivis et du contexte local. et aussi, de l'approche terroir et unité territoriale de base d'une communauté.
- Le zonage est défini comme un outil de l'aménagement du territoire (répartition du territoire en zones et en secteurs de zones affectés chacun à un genre déterminé d'occupation ou d'utilisation du sol).
- Le Plan de zonage est l'expression cartographique de la répartition d'un territoire en zones, et en plus le zonage assure la décentralisation de la gestion du territoire.

- L'élaboration du Plan simple d'Aménagement du Territoire de MPELU se fait selon 5 étapes : l'identification des groupes cible, la collecte des données sur terrain, la cartographie/SIG, la production de la carte du plan d'aménagement, la remise du plan à la communauté pour amendement.
 - La cartographie participative a comme objectifs (i) impliquer les communautés locales au processus décisionnel de l'utilisation de leur terroir,(ii) produire les différentes cartes de terroirs(d'occupation de sols, d'utilisation actuelle et future), (iii)visualiser les espaces de différents utilisations potentiels, (iv) délimiter les terroirs, (v) identifier et localiser les ressources, (vi) valoriser, sécuriser l'espace et ses ressources, (vii) identifier, prévenir et gérer les conflits.
 - le Plan simple d'aménagement du terroir est défini comme étant un document qui traduit un projet d'aménagement et d'utilisation des sols et des ressources naturelles à l'échelle du terroir.
 - La détermination de la vocation des terres du terroir sous la gestion communautaire et, la précision de l'utilisation ainsi que le mode de gestion future de chaque espace,
 - Gouvernance et règles d'usage : Plan d'action,
 - L'élaboration des scénarios d'action d'utilisation des terres.
- Nous nous sommes inspirés des ces travaux et ouvrages (Guide de macro-zonage forestier, Guide opérationnel « Normes de macro-zonage forestier de la RDC, Guide méthodologique de planification provinciale et locale, Guide opérationnel) ; pour enrichir les définitions de certains concepts (terroir, PSAT, zonage, Plan de zonage, Plan simple d'aménagement du territoire...) utilisés dans le Guide méthodologique d'une part ; et les objectifs de la cartographie participative, d'autre part.
 - Comme dans les cas précédents, tous les travaux de la cartographie participative réalisés en République Démocratique du Congo sont restés sectoriels (Guide méthodologique intérimaire de zonage forestier pour la RDC, Le processus du zonage forestier de la RDC : Etats des lieux et perspectives, la méthodologie du micro-zonage participatif...) et les différentes approches étaient faites en fonction des partenaires, ce qui a prévalu la tenue de l'Atelier d'échange d'expériences de la cartographie participative, rapport final, Mambassa, 12 au 13 Avril 2010. Dans cet atelier, il était question d'harmonisation méthodologique et d'échange d'expériences sur la cartographie participative dans le site de Mambassa. La cartographie participative a été considérée comme un outil idéal pour la description spatiale des droits coutumiers sur les espaces traditionnels des communautés locales ; et elle reste le point commun des activités de zonages et de limitation des espaces coutumiers dans le territoire de Mambassa.
Il ressort de cet atelier que les étapes de la cartographie participative dépendaient d'un organisme à un autre : RRN/PO avec 11 étapes, OCEAN/FM- 12 étapes, WCS/PAC-8 étapes et WCS/RFO – 9 étapes.

Les différentes approches de la cartographie participative énumérées dans ces outils auxquels se sont adjoints celles des autres ouvrages nous ont inspirés lors de l'élaboration du présent Guide.

2. LES CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

Le guide méthodologique est élaboré dans le respect de l'approche participative, ce qui lui a valu toute une série des consultations, sachant que la finalité du guide est son utilisation efficace par les parties prenantes impliquées dans le processus de la Réforme de l'Aménagement du Territoire et celles concernées par la gestion des ressources naturelles existantes dans l'espace physique Congolais.

Dans le seul but de faciliter l'appropriation des parties prenantes, ces derniers ont été associés à son élaboration et ont contribué par leurs expériences, à l'amélioration de ce document.

Les premières consultations ont été tenues au mois d'octobre 2019 avec quelques ministères sectoriels (Agriculture, Affaires Foncières, Aménagement du Territoire, Développement Rural...), la société civile (GTCRR, LINAPYCO...) et les partenaires techniques et financières(PARSSA, OSFAC, WWF, FONAREDD...). Elles se sont poursuivie avec les experts de CAFI, en Février 2021, leurs contributions ont été constructives pour ce document de planification à la base de l'Aménagement du Territoire. Ces consultations ont permis d'étoffer non seulement la revue documentaire, mais aussi de faire un état des lieux sur le zonage participatif.

Du premier Draft du Guide jusqu'à ce dernier avant la version finale, tous ont été partagés avec les parties prenantes et aussi à l'interne en vue de son enrichissement, voir son amélioration, ce qui a permis à avoir une version finale, fruit de toutes les parties prenantes impliquées dans la réforme de l'aménagement du territoire. Les consultations vont se poursuivre en marge des tests par les Piredd pour sa version finale.

CHAPITRE III: ZONAGE PARTICIPATIF DES TERROIRS VILLAGEOIS ET ENTITES TERRITORIALES

L'objectif Global du zonage est de disposer d'une assise cartographique élaborée de manière participative et consensuelle par l'ensemble des parties prenantes pour permettre des usages non concurrents ou compatibles.

De manière spécifique, ce guide poursuit les objectifs ci-après :

- Assurer la gestion optimale, rationnelle et durable des espaces physiques, ainsi que leurs ressources naturelles,
- Gérer les conflits sectoriels liés à l'utilisation des terres,
- Mobiliser et impliquer les acteurs locaux dans le processus de la gestion de leurs espaces,
- Contribuer à la reconnaissance des plans d'affectation des espaces.

1- APPROCHE METHODOLOGIQUE DU ZONAGE : CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE

La figure 1 ci-dessous, illustre la démarche méthodologique de zonage participatif des terroirs villageois et entités territoriales.

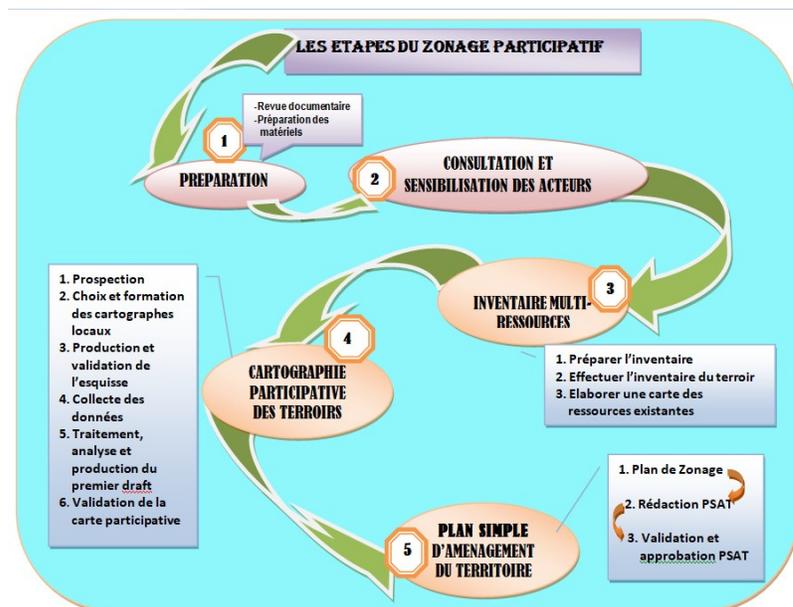


Fig.1 : Les étapes de Zonage participatif

DESCRIPTION DES ETAPES DU ZONAGE PARTICIPATIF

Le zonage participatif a cinq principales étapes :

PREMIERE ETAPE : PREPARATION

Cette étape consiste à collecter les informations disponibles sur le terroir ainsi que réunir les moyens nécessaires pour la réalisation du zonage.

1) REVUE DOCUMENTAIRE

Il est question de réunir toutes les données (**Revue documentaire**), les cartes et les outils pouvant faciliter le travail sur le terrain. il s'agit d'inventorier la documentation existante sur le village et ou ETD :

- Les supports d'information à caractère spatial (cartes topographiques et thématiques, images satellites, photos aériennes, relevés GPS, shapefiles, etc.)
- Les informations géographiques (relief, climat, végétation, géologie, habitat, voisinage, réseaux existants entre les villages).
Il est préférable d'avoir à la fois les cartes à grande échelle (vue du village) et celle à petite échelle (vue sur la région et les activités environnantes).
- Les éléments topographiques et cartographiques du village/ ou ETD seront identifiés et insérés dans les fonds de carte, il s'agit des cours d'eau, des pistes, des routes, montagnes, vallées, forêt, des limites naturelles etc.
- Les supports d'informations à caractère juridique, politique et/ou sectoriels.
- Les informations à caractère historique, économique et social.

2) PREPARATION DES MATERIELS A UTILISER

Les matériels suivants sont indispensables pour la réalisation de la cartographie participative. Il s'agit de :

- grandes feuilles de papier et des feutres de couleurs diverses,
- GPS ou Androïde pour le prélèvement des points, lignes et surface sur le terrain, ainsi qu'un logiciel performant de traitement des données,
- cartes de base qui doivent être les plus récentes possibles. Il est conseillé d'avoir au préalable des images satellites traitées et autres cartes de la zone d'intérêt (inclus les attributions et/ou propositions de zonage déjà faites).
- « Tablettes » avec fonction GPS et des images satellites / cartes déjà chargées (inclus les attributions et/ou propositions de zonage déjà faites), si possible sont utilisées pour animer les discussions et pour la vérification des résultats de terrain et,
- téléphones satellites ou moyens de communication radio sont importants, dans les lieux où la réception d'appel téléphonique mobile n'est pas possible.

DEUXIEME ETAPE : CONSULTATION ET SENSIBILISATION DES ACTEURS

Il est indispensable de se rendre sur le lieu pour faire la prospection afin d'avoir une bonne impression de l'environnement de travail et des personnes à impliquer, avant toute élaboration d'un plan de travail.

Pour réussir, toutes les parties prenantes ayant une influence sur l'acceptation finale du travail, doivent être impliquées d'une façon flexible et dynamique. Celle-ci doivent être considérées, horizontalement

(acteurs sectoriels, et privés...) et verticalement (les acteurs à tous les niveaux : local, territoire, province, national...).

N.B. : Il est impérieux :

- de s'assurer que tous les segments sociaux du milieu, sont présents (population locale, autochtone, hommes, femmes, vieux, jeunes, différentes professions, confessions religieuses, OP, UOP, CLD, CARG, enseignants...), et clarifier leurs rôles respectifs.
- d'identifier les langues locales, dans lesquelles le travail sera effectué, pour mieux contacter les personnes ressources locales qui sont censées maîtriser la langue et possédant les données de la zone d'intérêt.
- d'informer des communautés de toutes les propositions faites par les processus de zonage sectoriel (forestier / agriculture / minier / infrastructure / autre) et/ou dans les plans et Schémas d'Aménagement du Territoire (Schéma Provincial, Plan Local) qui touchent les terroirs villageois pour lequel le zonage participatif est prévu.

TROISIEME ETAPE : INVENTAIRE MULTI-RESSOURCES

Une action de développement, qu'elle soit impulsée de l'extérieur ou initiée de l'intérieur de la communauté, a pour objectif déclaré d'améliorer l'existant. La chance d'atteinte de cet objectif n'est possible que si l'état des lieux a été fait, et a permis aux communautés de :

- connaître la composition et le potentiel de leur terroir pour diversifier leur production,
- cibler les sites les plus riches présentant un potentiel particulièrement élevé,
- intégrer des ressources végétales et animales à des endroits clés,
- aménager son terroir en fonction des particularités qui ont été observées, et
- déterminer les actions à entreprendre selon l'ordre de priorité.

Les étapes suivantes sont nécessaires pour cette opération :

- 1) Préparer l'inventaire :
 - Consultations et sensibilisations
 - Identifier les parties prenantes
 - Identifier des limites du terroir
 - Subdiviser le terroir en polygones (strates) représentant les différentes potentialités ;
 - Identifier les caractéristiques pour chaque polygone
 - Préparer le plan de sondage.
- 2) Effectuer l'inventaire du terroir :
 - Préparer et tenir une réunion participative,
 - Elaborer une liste (sous forme d'un tableau) des ressources potentielles par polygone.
- 3) Elaborer une carte des ressources existantes.

QUATRIEME ETAPE : LA CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE DES TERROIRS

La démarche de zonage utilisant la cartographie participative a pour objectif de mobiliser et d'accompagner des communautés pour la mise en œuvre des activités de préservation du terroir.

1. OBJECTIFS DE LA CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE

L'objectif général de la cartographie participative est de réaliser, avec l'aide des populations de la communauté concernée par l'étude et des villages avoisinants, une carte d'occupation spatiale du terroir concerné en vue de l'implantation de diverses activités de la communauté. Bref, elle sert à collecter, analyser et diffuser les données précises et pertinentes pour une prise de décision dans les activités de planification.

Les objectifs spécifiques de la cartographie participative vise à :

- identifier (lister) les activités et les zones d'activités paysannes des communautés villageoises concernées ;
- localiser (carte au sol) ces activités précédemment identifiées ;
- amener les communautés locales à produire les cartes de leurs terroirs et savoir comment utiliser lesdites cartes ;
- géoréférencer (prendre les points GPS) tout ce qui a été identifié ;
- délimiter le terroir et le finage villageois de la communauté concernée de manière consensuel, c'est-à-dire en présence des représentants des villages voisins ;
- situer spatialement, les ressources inventoriées et suivre la dynamique.
- avoir une idée des distances parcourues par les membres de cette communauté, pour accomplir ces différentes activités et des caractéristiques géographiques du milieu (relief, le type de forêt, sols, etc.) ;
- repérer, enregistrer le tracé des pistes empruntées pour vaguer aux différentes activités villageoises (pêche, chasse, agriculture...) ;
- identifier les éventuels conflits (existants et potentiels) liés à l'utilisation de la forêt, de ses ressources et d'autres écosystèmes.
- Rendre responsable les communautés locales de toutes productions cartographiques susceptibles de spatialiser les énormes ressources existantes de leurs terroirs.

2. PHASES DE LA CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE

L'approche méthodologique qui doit être utilisée pour aider les communautés dans le processus de la cartographie participative se compose de 6 phases :

Phase 1 : PROSPECTION

Pour avoir une bonne impression de l'environnement de travail et des personnes à impliquer il est indispensable de se rendre sur les lieux, bien avant de faire un plan de travail.

Il est également indispensable de mettre l'accent sur la connaissance des communautés et pour en connaître leur organisation. A ce niveau, il s'agira d'identifier les parties prenantes et organiser les consultations pour une bonne prospection du milieu.

N.B : Cette phase comprendra cinq jours.

1- Identification des Parties prenantes

Pour réussir, toutes les parties prenantes (Autorités locales, OP, CLD, Eglises, Enseignants, leaders d'opinions, différentes associations et organisations locales...) ayant une influence sur l'acceptation finale du travail doivent être impliquées. D'autres personnes ressources doivent être identifiées, afin d'assurer leur participation. Au niveau des communautés locales, s'assurer une bonne représentation de tous les segments sociaux (populations locales, Peuples Autochtones, hommes, femmes, vieux, jeunes, personnes vivant avec handicap, différents groupes professionnels, etc).

2- Consultations

Comme la cartographie participative est une activité assez abstraite avec beaucoup d'implications potentielles, il est impérieux de sensibiliser les parties prenantes en expliquant lors de la réunion, le rôle attendu de chacun et les résultats. Les communautés doivent être informées du détail de la démarche qui sera suivie. Elles doivent savoir par exemple que les informations collectées seront reportées sur la carte, et les cartes générées sont la propriété des communautés et qu'une copie doit leur être remise à la fin. On vise à ce niveau que les objectifs et les implications soient compris de tous.

Phase 2 : CHOIX ET FORMATION DES CARTOGRAPHES LOCAUX

Le choix et la formation des cartographes doivent prendre cinq jours.

1. L'identification des cartographes locaux,

Cette identification peut être faite par le Chef du village en complicité avec les leaders des parties prenantes. Cependant, la définition des critères de sélection est nécessaire pour minimiser la subjectivité :

- a) Avoir des compétences reconnues par l'ensemble de la communauté pour manipuler l'appareil qui doit servir à la collecte des données GPS(GPS, Smartphone, tablette tactile, etc),
- b) Savoir lire et écrire, de manière à reporter les coordonnées géographiques et renseigner plus en détail les caractéristiques des points clés sur un cahier ou une fiche de collecte,
- c) Bien maîtriser les endroits à parcourir, de manière à ne pas perdre du temps à chercher son chemin et d'omettre des informations importantes à collecter.

2. Formation des cartographes locaux

Les mécanismes et les techniques utilisées pour collecter les données et créer les cartes dépendront du processus choisi et du type des cartes réaliser.

Avant l'élaboration de l'esquisse de la carte, il est nécessaire de former les cartographes locaux en technique de cartographie et à la manipulation des outils spécialisés (GPS, boussoles).

b) Formation en outils de navigation

Cette formation sur la maîtrise des outils de navigation se résume à la boussole, Android (Smartphone) et au GPS. Ici, il est question de former sans trop rentrer dans les détails, juste apprendre l'essentiel sur l'usage de ces trois outils de navigation. Elle a pour but de préparer les cartographes locaux aux activités de prélèvement des coordonnées géographiques. La partie pratique de la formation se fait pendant la phase de récolte des données sur terrains.

Ainsi, concernant **la boussole**, la formation est axée sur les points suivants :

- Définition et généralités sur l'outil ;
- Les différents « modes » d'utilisation
- Types de boussoles ;
- Première utilisation : faire une visée avec un cap connu ;
- Deuxième utilisation : identifier l'azimut d'un élément quelconque placé dans la nature ;
- Les conseils pour la bonne utilisation de la boussole.

Pour ce qui est du **GPS**, la formation est basée sur :

- La définition et généralités sur le GPS ;
- Les différents « modes » d'utilisation
- Le démarrage (allumer), réglage et l'exercice d'éteindre le GPS ;
- Le fonctionnement de base : marquage de position, étiquetage d'un waypoint et le calcul de zone ;
- La prise des coordonnées d'un point ;
- La recherche des points; et
- Les conseils pour la bonne utilisation du GPS.

Quant à **l'Android/ Smartphone ou Turaya**:

Collecter les données directement en format électronique de manière plus générale à l'aide d'un Personal Digital Assistant (PDA), avec possibilité d'envoyer les données au travers du réseau de téléphonie mobile directement à un serveur pour intégration en temps réel à la base de données.

C. Formation pratique sur l'utilisation du matériel de collecte.

Après la formation en outils de navigation, le besoin d'une autre formation pratique sur terrain avec les matériels de collecte des données pour un bon apprentissage est nécessaire. A l'issue de la formation sur l'utilisation du matériel de collecte, les cartographes locaux doivent être en mesure de réaliser les principales tâches suivantes (Fig 3) :

- a) Mettre sous tension et hors tension l'appareil de collecte,
- b) Changer les piles ou batteries de l'appareil,
- c) Enregistrer des points de collecte,
- d) Lire les coordonnées géographiques sur l'appareil,

- e) Naviguer à travers les pages principales de l'afficheur,
- f) Revenir à la page d'accueil en cas de manipulation erronée,
- g) Remplir les fiches ou cahier additionnel de collecte.



Source :WWF & MINAT Rapport de mission de cartographie participative des terroirs villageois à Kiri et Kutu 2017

Fig 3 : Formation pratique sur l'utilisation du matériel de collecte

Phase 3 : PRODUCTION ET VALIDATION DE L' ESQUISSE (2 jours)

Au maximum, cette phase doit prendre deux jours.

1- Prévention des conflits

La cartographie participative peut être à l'origine des conflits, notamment lorsque les frontières communautaires, qui par le passé ont été contestées, et n'ont pas été déclarées, se chevauchent, sont floues ou perméables.

Ce type de conflit est d'autant plus susceptible de surgir lorsque les initiatives de cartographie participative sont entreprises communauté par communauté, plutôt que d'impliquer l'ensemble des communautés qui ont un intérêt dans la zone, la région ou sur les ressources cartographiées. Les frontières doivent être discutées, négociées et approuvées par toutes les parties prenantes.

Une carte participative doit être objective, et ne doit pas représenter les points de vues d'une communauté au dépend d'une autre.

Si le processus ne laisse pas une place à la discussion et à l'échange verbale, entre les différents utilisateurs des terres et de ressources, la cartographie participative peut devenir source de tensions intra et inter communautaires.

2-Elaboration participative de la carte du terroir

La réalisation de la carte participative est un exercice interactif qui suscite beaucoup d'intérêt de la part des parties prenantes. Le rôle des experts externes se limite à la facilitation.

La carte du terroir villageois ou carte des ressources aide à déterminer les zones à usage spécifique ou à problème spécifique à partir de questions telles que:

- Quelles sont les zones d'exploitation des ressources ?
- Quelles sont les zones surexploitées ?
- Quelles sont les espèces végétales ou animales qu'on y trouve et quelles sont celles qui ont disparu ?
- Quelles sont les zones les plus dégradées (lessivage, ensablement ou salinisation, chasses ou pêche non réglementée.
- etc.).

L'esquisse de la carte du terroir permet de visualiser la limite du terroir et les éléments importants qui s'y retrouvent, surtout concernant la gestion des ressources naturelles. Ici, on s'intéresse plus à l'occupation de l'espace et des activités de production. Les questions vont concerner l'occupation spatiale du terroir et les problèmes qui y sont liés.

La méthodologie a pour objectif de laisser les communautés dresser elles-mêmes les cartes de leurs terroirs, tout en les accompagnants, par les étapes suivantes :

- Expliquer l'objectif visé à travers l'exercice consistant à dresser une carte du terroir du village (connaître l'organisation sociale du village à travers la représentation faite par les villageois).
- Créer des groupes homogènes (groupes sociaux ou socioprofessionnels) qui vont faire chacun une carte du terroir.
- Choisir les dessinateurs parmi les membres des groupes sur la base du volontariat.
- Expliquer le travail à faire : représenter votre village sur une carte au sol en faisant ressortir tous les aspects qui vous semblent importants **(Cfr Fig 4)**
- Faciliter le travail des dessinateurs en posant des questions d'orientation du genre : Quels sont les contours du village ? Quels sont les quartiers du village ? Dans quels quartiers se trouvent les équipements ou infrastructures collectifs ? Quelle est la répartition socio ethnique ou socioprofessionnelle des personnes dans les quartiers? Quelles sont vos ressources naturelles ? Comment et par qui sont-elles exploitées ?etc.
- Poser des questions pour permettre au groupe d'approfondir l'analyse des faits relatés sur la carte.
- Faire noter par un membre de l'équipe des facilitateurs les commentaires faits par le groupe tout au long du processus d'élaboration de la carte.

- Faire lire la carte élaborée par un membre du groupe en lui demandant d'insister sur l'analyse faite par le groupe des faits relatés.
- Reproduire sur un papier la carte élaborée au sol pour mieux la conserver.
- Après l'élaboration des esquisses des cartes du terroir villageois, les représentants des groupes se réunissent avec l'équipe de facilitation pour établir la carte du terroir de synthèse du village.



Source :WWF & MINAT Rapport de mission de cartographie participative des terroirs villageois à Kiri et Kutu 2017

Fig 4 : Elaboration participative de l'esquisse du terroir

3- Validation de l'Esquisse

La validation est fait par toutes les parties prenantes du terroir (Autorités locales, OP, CLD, Eglises, Enseignants, vieux , femmes, jeunes, handicapés...) . C'est un exercice qui exige une grande vigilance parce qu'il peut générer des conflits avec les voisins ou avec d'autres groupes sociaux. S'il arrivait qu'aucun compromis n'a été trouvé en cas d'un conflit, il convient de faire consigner les différents points de vue dans le rapport final.

La validation reste un exercice qui vise à présenter à la communauté la carte (**Cfr Fig 5**)qui a été faite par elle et améliorée par un groupe restreint et leur demander des avis et commentaires.

Les commentaires permettent de constater si les participants comprennent ou non la carte ainsi élaborée. Ils permettent aussi de corriger les erreurs, de compléter les informations manquantes, de faire une analyse des éléments de la carte ainsi que leur emplacement. Les ajouts sont enregistrés puis reportés sur la carte.

L'esquisse ainsi validé et contresigné par toutes les parties prenantes doit être bien conservé comme document d'arbitrage pour la suite du processus.



Source :WWF & MINAT Rapport de mission de cartographie participative des terroirs villageois à Kiri et Kutu 2017

Fig. 5 :Validation de l'esquisse du terroir

Phase 4 :

Au terme de ce travail préliminaire, les cartographes locaux accompagnés des représentants des communautés locales doivent, à l'aide de GPS, enregistrer sur le terrain les pistes, les sites sacrés, les zones de cueillette, les forêts, les zones de chasse... (7 jours).

Démarche à suivre :

a. Identification des zones d'activités

Identification à l'aide des populations du village de toutes les activités pratiquées dans le terroir, les lieux fréquentés, les noms des rivières.... Il s'agit, pour cet exercice, de lister sur un tableau tous les éléments relevés, sachant que la carte au sol (esquisse) a permis à dégager tous les itinéraires empreintés pour effectuer les activités quotidiennes.

b. Constitution des équipes de collecte de données

Il faut constituer les équipes en fonction du chef d'équipe, d'une part et des itinéraires à suivre d'autres part. Excepté le facilitateur, chaque équipe doit être composée d'au moins 4 membres chacune :

- deux cartographes locaux de la communauté concernée,
- un cartographe local par village voisin,
- un membre influent de la communauté (Chef de clan, chef de famille, responsable religieux, Directeur d'école...)

c. Récolte des données proprement dite

Au cours de cette étape, un ensemble des données sont collectées et dont la typologie concerne :

- Les pistes,
- Noms locaux des rivières,
- Les emplacements des campements anciens ou nouveaux,
- Les anciens villages,
- Les zones agricoles,
- Les zones de ramassage,
- Les zones de cueillettes,
- Les zones de chasse,
- Les zones de conservation
- Les limites des villages voisins...



Source :WWF & MINAT Rapport de mission de cartographie participative des terroirs villageois à Kiri et Kutu 2017

Fig 6 : collecte des données GPS

Phase 5: TRAITEMENT, ANALYSE ET PRODUCTION DU PREMIER DRAFT

Cette phase durera dix jours.

1. Préparation du fond de la carte participative

Le fond de la carte est généralement composé des éléments physiques du terroir tels que le relief, l'hydrographie, la végétation, la géologie auxquels les voies de communication viennent se greffer.

2. Traitement des données

Le traitement des données permet de produire une version finale des cartes dans une forme qui pourrait être utilisée et comprise par la communauté villageoise sans intermédiaire.

Cette étape permet de réaliser toutes les cartes nécessaires à la cartographie participative à l'aide d'un ordinateur (outil indispensable pour le traitement des données de terrain) par deux opérations :

☒ **Première opération : le traitement des données** enregistrées se fait en plusieurs étapes :

- Transfert des données des GPS ou Android /Smartphone sur l'ordinateur à partir d'un logiciel.
- Traitement des données sur Excel par la création des tables attributaires et conversion des données en shapefiles, afin qu'ils soient affichables sur tous les logiciels de cartographie (ArcGis, QGis ...)

☒ **Deuxième opération : réalisation** proprement dite des cartes :

- Affichage des shapefiles des points et tracés obtenus dans le logiciel de cartographie,
- Catégorisation des données par type d'activité en vue de l'affectation d'un symbole à chaque activité ;
- Habillage de la carte, c'est-à-dire mise en page etc.

Les données récoltées sont traitées de façon à faire correspondre chaque activité, site, habitat ou écosystème particulier à une icône. Cela permet d'obtenir une typologie des activités.

Phase 6 : VALIDATION DE LA CARTE PARTICIPATIVE

La validation se fait sur le terrain, par toutes les composantes communautaires. C'est un exercice qui exige une grande vigilance parce qu'il peut générer des conflits entre les groupes sociaux d'une part ou avec les communautés avoisinantes d'autre part. Au cas où aucun compromis n'a été trouvé, il faut alors consigner les différents points de vue dans le rapport final. Cette phase durera trois jours.

a. Vérification des cartes avec les autres communautés

Pour s'assurer que les limites du terroir indiqué par le village sont confirmées par leurs voisins, les résultats cartographiques des villages voisins sont présentés en présence des représentants des villages concernés. Les éventuelles zones conflictuelles sont ainsi identifiées et peuvent être visitées afin de trouver la limite acceptée par tous. L'objectif est d'arriver à un consensus sur les résultats. Cette étape doit être bien documentée, un procès-verbal rédigé et signé par toutes les parties. Cette séance est tenue en présence de tous les propriétaires terriens concernés par les activités de la cartographie participative et, des autorités tant coutumières que politico-administratives ou, leurs représentants.

a. Plénière de Validation de la carte participative

La validation des cartes est une étape qui intervient une fois le Draft de la carte est produite.



Source :WWF & MINAT Rapport de mission de cartographie participative des terroirs villageois à Kiri et Kutu 2017

Fig 7 : Vérification de la carte participative par la population

Elle a pour objectifs de permettre à la communauté de :

- Prendre connaissance de la version imprimée de la carte ;
- Analyser et comprendre la légende (symboles) de la carte ;
- Corriger les erreurs éventuelles ;
- Compléter les informations manquantes concernant les communautés, les utilisations qu'elles font de leurs terroirs et des ressources qui s'y trouvent ;
- Réfléchir ensemble sur la stratégie de négociation et de plaidoyer à adopter.

Pour atteindre ces objectifs, les facilitateurs devront faire un travail de préparation préliminaire qui consiste à :

- ♥ Finaliser les cartes et les imprimer sur grand format (A1 ou A2);
- ♥ Imprimer chaque icones (symbole) sur papier A4;
- ♥ Préparer un questionnaire d'entretien avec la communauté.

Le questionnaire d'entretien en même temps qu'il aide à la conduite des échanges avec les communautés, doit également aider la communauté à bien s'approprier la carte. Il est nécessaire d'aborder les questions concernant :

- ☒ La compréhension des symboles de la légende ;
- ☒ L'ajout des informations manquantes ;
- ☒ Les discussions sur les utilisations des ressources du milieu et si possible de la tenure foncière ;
- ☒ La planification de la négociation et du lobbying.

Une fois les informations vérifiées et traitées dans le logiciel SIG, les cartes produites au final sont remises aux communautés de chaque village lors de la présentation des résultats. Après la présentation, des cartes avec des copies des P.V. signées par toutes les parties prenantes et autres informations sont également remises aux communautés.

b. Utilité des cartes produites

Les cartes de terroirs ainsi produites peuvent servir comme des outils de négociation pour les communautés et leurs alliés afin d'assurer que les communautés ont un rôle central dans la protection et la gestion de leurs ressources naturelles et leur propre bien être. Mais aussi elles peuvent servir comme outil d'aide à la décision éclairée aux décideurs.

Les cartes participatives produites dans les différents terroirs contribueront à l'élaboration d'un plan de zonage participatif pour une gestion qui reconnaît les droits des communautés dans leur diversité et aider ainsi, l'exploitation rationnelle des ressources naturelles et la protection de l'environnement, celle des forêts plus particulièrement, avec impact positif sur la stabilisation du climat mondial.

CINQUIEME ETAPE : PLAN SIMPLE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (PSAT)

L'élaboration du plan simple d'aménagement du territoire, est une suite logique des étapes précédentes, notamment la cartographie participative.

Il est également la finalisation du Plan de Zonage, comme outil de planification spatiale au niveau des communautés locales.

Le PSAT est un document de base pour la gestion spatiale. Il est donc un outil de planification spatiale au niveau des communautés (terroirs villageois). Il se veut participatif, c'est-à-dire qu'il se réalise avec toutes les parties prenantes, y compris les communautés avoisinantes.

Particulièrement, le PSAT est un outil de planification globale, qui ne peut en aucun cas remplacer les Plans sectoriels qui assurent un lien entre les priorités de développement et les orientations de l'Aménagement du territoire.

Ainsi, les Plans sectoriels doivent se référer, lors de leurs élaborations, au Plan Simple d'Aménagement du territoire (PSAT).

Pour qu'un Plan Simple d'Aménagement du Territoire soit accessible aux communautés, facile à être lu et à être appliqué, il doit être :

- Court : six (6) pages au maximum,
- Ecrit en langue locale et avec les vocabulaires usuels,

- ☒ Répondre aux questions : **Qui fait quoi ? Où ? Quand ? et Comment ?** Il faudra préciser pour chaque zone les activités à effectuer, les périodes de leur réalisation, les responsables, ainsi que les moyens matériels et humains y afférant.

L'élaboration du Plan Simple d'Aménagement du Territoire (voir fig.8) se fait en trois phases qui sont :

1. Définition du Plan de zonage
2. Elaboration du Plan Simple d'Aménagement du Territoire
3. Validation.

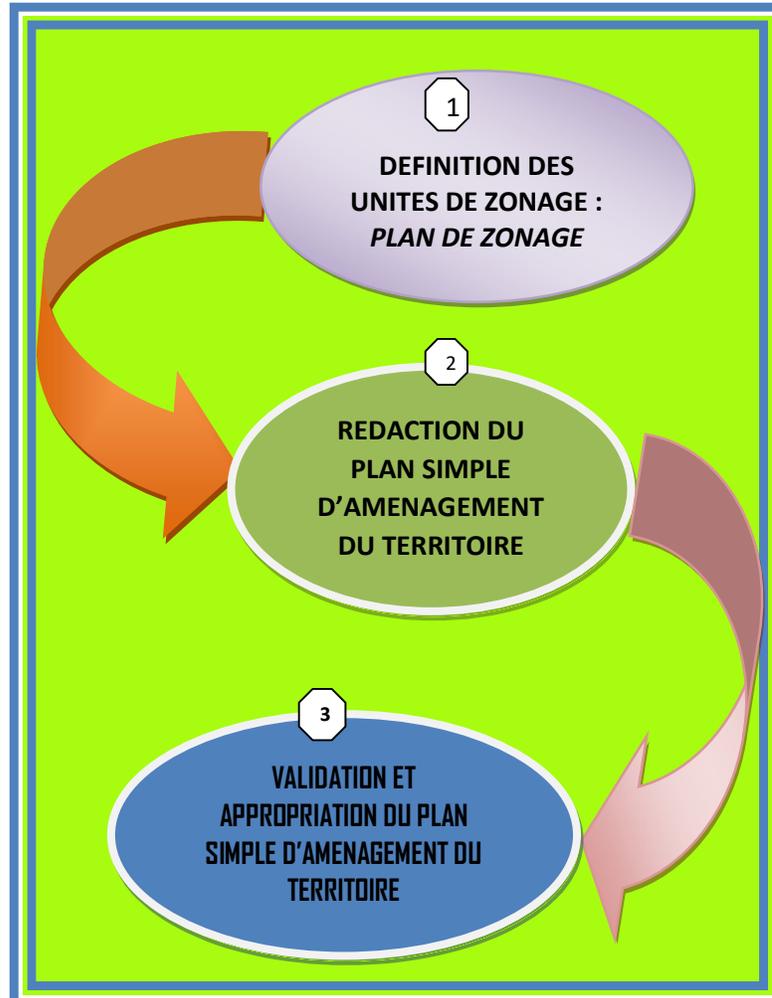


Fig.8: les phases d'élaboration du Plan Simple d'Aménagement du Territoire

L'élaboration du Plan Simple d'Aménagement du Territoire suit les phases suivantes :

Phase 1 : DEFINITION DES UNITES DE ZONAGE : PLAN DE ZONAGE

Il est question de fixer l'objectif assigné au zonage en vue de définir conséquemment les actions à y mener. A ce niveau, l'objectif général du zonage doit être clairement défini ainsi que les différents

objectifs spécifiques à poursuivre dans les différentes unités d'aménagement (Zonage) et devrait être accepté par toutes les parties prenantes. Ces objectifs spécifiques peuvent être :

- La conservation/protection des ressources naturelles avec un accent particulier sur la forêt,
- L'exploitation des ressources naturelles,
- La promotion de l'éco tourisme,
- La conservation de la tradition des cultes pour la durabilité des rites traditionnels.

1. Objet du Plan de Zonage

Le plan de zonage a pour objet notamment :

- De définir l'affectation des différentes zones suivant l'usage principal qui doit être fait telles que zone d'habitat, zone touristique, zone agricole, zone forestière, zone de pêche...
- De délimiter les zones dans lesquelles toute activité est interdite,
- De localiser les aires protégées et concessions forestières,
- De définir les zones à l'intérieur desquelles un sursis à statuer peut être opposé à toute demande d'autorisation d'une quelconque activité.
- De constituer un relais entre le schéma directeur d'aménagement et le plan d'aménagement

2. Contenu du Plan de Zonage

Le plan de zonage est composé de deux documents :

- Un document graphique établi à l'échelle 1/2000 ou 1/5000, sur lequel figure une légende qui explique la représentation graphique des zones, des équipements et des normes applicables.
- Un document écrit qui est le règlement qui commente le plan et traduit en termes de réglementation ses dispositions. Ce règlement définit les règles de gestion applicables à chaque zone.

3. Procédure d'élaboration d'un plan de zonage

L'outil du plan de zonage reste les cartes qui ont été réalisées sur base de la cartographie participative et validées après leurs publications par la population et les parties prenantes.

Le Plan de zonage participatif se fera avec les représentants des autorités établies, des couches de la population et des parties prenantes ; tout en respectant les objectifs des grandes options de développement.

- **Objectif 1** : *Dégager les domaines ou secteurs essentiels à prendre en compte pour l'élaboration du plan de zonage et les mesures à prendre au niveau de chaque zone.*

Processus : On s'appuie sur les travaux antérieurs mais avec une vision plus large que les précédentes. D'abord on ne tient pas compte des zones délimitées pour les besoins des analyses thématiques, ni des spécificités géographiques de chaque zone. On peut avoir comme option ou domaines d'investigation les points exemplatifs suivants :

- Production agro-Sylva-pastorale,

- Transformation agro-industrielle,
- Artisanat et tourisme,
- Cueillettes,
- Cimetières
- Rites culturelles
- Pêche, élevage et pisciculture,
- Approvisionnement en eau,
- Habitat, équipement humain,
- etc.

Ces options sont une vision globale du zonage à l'horizon de la planification.

- **Objectif 2** : *scruter l'avenir et repérer les problèmes et les meilleurs sentiers possibles pour conduire le développement.*

Processus : à cette étape la formulation des scénarios est étudiée. On fait des projections sur le comportement des domaines d'investigation retenus et on construit des scénarios qui sont en harmonie avec les plans locaux d'aménagement du territoire et les plans stratégiques de développement. Tout cela suppose l'établissement de prévisions selon les scénarios locaux retenus, l'analyse des tendances du ou des systèmes et le recensement des variables.

Il existe plusieurs scénarios, selon les contextes qui peuvent être envisagé dans le cadre de zonage des terroirs villageois, dont nous donnons à titre illustratif les trois scénarios principaux :

- ❖ **Le scénario 1 : productiviste ou sélectif** mettant l'accent sur l'intensification et la mise en valeur des zones bien déterminées.
- ❖ **Le scénario 2 : égalitaire** qui consiste à créer une égalité de toute la population en matière de développement, ce qui conduit à une répartition égalitaire.
- ❖ **Le scénario 3 intermédiaire** : il ne retient pas seulement les aspects positifs de deux premiers scénarios, mais, les enrichit et met en place des mesures d'accompagnement pour éviter la marginalisation de certaines zones d'activité du terroir villageois ou de l'entité territoriale.

N.B : les parties prenantes, qui sont les acteurs bénéficiaires du développement de leurs terroirs doivent opter pour les différents scénarios

Phase 2 : REDACTION DU PLAN SIMPLE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Le Plan Simple d'Aménagement du Territoire doit comprendre les points suivants :

- 1- Le ou les objectifs,
- 2- Le Zonage avec les différentes unités d'aménagement du territoire, ainsi que leurs usages (anciennes ou envisagées),
- 3- Le plan d'action pour chaque unité d'aménagement du territoire.

Au-delà de ces points, on peut aussi y adjoindre :

- Des mesures d'accompagnement et,
- Des indicateurs de suivi, très simple qui permettront aux parties prenantes (communautés locales) d'évaluer elles-mêmes l'état d'avancement des travaux.

En résumé, la rédaction du Plan Simple d'Aménagement du Territoire doit suivre le Canevas ci-dessous (Tableau 1) et sera traduit dans la langue locale ou dialecte locale.

TABLEAU 1: CANEVAS TYPE D'ELABORATION DU PLAN SIMPLE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

I. OBJECTIF/SCENARII :					
II. LIMITES DU VILLAGE/ET					
III. ZONAGE (unités d'aménagement du territoire UAT) se référer au plan de zonage					
Zonage/Zone	Superficie	Appellation locale	Usage		
IV. PLAN D'ACTION POUR CHAQUE ZONE					
Zonage/U.AT	Activités à effectuer	Responsables	Moyens nécessaires		Période
			Humaines	matérielles	
V. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT					
<p>Les activités de sensibilisations et d'informations doivent être maintenues par l'équipe technique pour bien expliquer aux parties prenantes la finalités des directives du PSAT. Le PSAT est un guide, afin de rappeler les actions à entreprendre. Une carte de zonage à grande échelle doit être annexée au PSAT et affichée au bureau du village/ETD afin de bien situer les activités dans l'espace.</p>					
VI. PLAN DE SUIVI					
Activités de suivi	Période				Observations
	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	

Phase 3 : VALIDATION ET APPROBATION DU PLAN SIMPLE D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Il est question de restituer en langue locale, auprès de toutes les parties prenantes (population, autorités, acteurs ...) le Plan Simple d'Aménagement du Territoire proposé en vue d'obtenir leur adhésion. Après cette adhésion, le Plan Simple d'Aménagement du Territoire proposé doit être soumis à l'approbation des autorités à travers un acte juridique. Le Plan Simple d'Aménagement du Territoire ainsi approuvé doit être remis à la communauté.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Anau, N., Corbett, J., Iwan, R., van Heist, M., Limberg, G., Sudana, M., Wollenberg, E. 2003.** Do communities need to be good mapmakers? Centre de recherche forestière internationale, Jakarta, Indonésie, Téléchargé à partir de <http://www.iapad-org> (Définition de la cartographie participative)
2. **Angeon, V., Caron P., Lardon S. 2006.** “ es liens sociaux à la construction d’un développement territorial durable: quel est le rôle de la proximité dans ce processus? Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 7 | 2006, mis en ligne le 10 mai 2006, consulté le 19 août 2014. URL : <http://developpementdurable.revues.org/2851> ; DOI :10.4000/développement durable.285
3. **Contribution à l’élaboration d’un Plan d’Aménagement Simple** au moyen d’une étude comparative des Plans d’aménagement pour les communautés de base (le 03 déc 2003) 105p.
4. **Étude préparée pour le Fonds international de développement agricole (FIDA)** (outils de la cartographie transect)
5. **Guide méthodologique pour la mise en œuvre du zonage dans la région des savanes** (Togo), Bakker T., Kambogue Fidèle, Lamboni, Alexandre et Makenou Roger. Ed. AVS, KAT, INADES TOGO, RAFIA, UROPS-S
6. **Guide méthodologique / micro-zonage** – Frans-Leesversie 151215
7. **Guide technique pour connaître l’inventaire multi ressource** ERABLIER
8. http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2587/Technical/Guide%20de%20Cartographie%20Participative.pdf : guide pratique de la cartographie participative
9. https://www.ifad.org/documents/38714170/39144386/pm_web_f.pdf/957bb635-d136-4c5f-b94e-002d67682f6f: Cartographie participative et bonnes pratiques, Étude préparée pour le Fonds international de développement agricole (FIDA)
10. <https://groupscientifictogo.files.wordpress.com/2015/08/manuel-de-cartographie-participative-et-gc3a9orc3a9ferencc3a9e-vf.pdf>: Manuel de cartographie participative géoréférencée
11. <http://ocean-rdc.org/data/documents/1rap2010.pdf>: ATELIER D’ECHANGE D’EXPERIENCE DE LA CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE Rapport Final Mambasa, 12 au 13 Avril 2010 Par Bernard A. ABDALA et Cyrille ADEBU
12. http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP183CIFOR03.pdf: 3 Cartographie participative du terroir de chasse
13. <https://www.vng-international.nl/wp-content/uploads/2019/02/FINAL-CARTOGRAPHIE-PARTICIPATIVE-DES-LIMITES-DES-VILLAGES.pdf>: Cartographie participative des limites des villages Guide méthodologique

14. <https://thetenurefacility.org/wp-content/uploads/2018/06/Guide-synth%C3%A9tique-et-pratique-de-la-m%C3%A9thodologie-unifi%C3%A9e.pdf>: Guide synthétique et pratique de la méthodologie unifiée de cartographie participative au Cameroun
15. https://www.brainforest-gabon.org/panel/docfichiers/fichiers/73-synthese generale activie carto_fr.pdf: Projet de cartographie participative dans le bassin du Congo
16. https://www.coe.int/t/dg3/socialpolicies/socialcohesiondev/source/GUIDEBIENETRE_FR.pdf: Construire le progrès sociétal pour le bien-être de tous avec les citoyens et les communautés Guide méthodologique
17. http://www.pndl.org/IMG/pdf/11_Guide_de_concertation.pdf: GUIDE DE PLANIFICATION PARTICIPATIVE LOCALE 2011
18. <https://www.forminternational.nl/wp-content/uploads/2016/02/Micro-zonage-FRANS-leesversie-151215.pdf> : La méthodologie du micro-zonage participatif
19. <http://www.fao.org/3/a-i7635f.pdf> : Guide 2 Développement participatif d'un plan de gestion durable de la chasse villageoise Guide pratique et exemples d'application en Afrique centrale
20. http://www.slire.net/download/2161/ft_n_08_akouehou_et_al_pags.pdf: Fiche Technique : Elaboration d'un plan d'aménagement et de gestion simplifié (PAGS) de forêt villageoise au Bénin ; Juillet 2012 Dr Ir. AKOUEHOU S. Gaston, Chargé de recherche (CAMES)
21. <http://www.apvrca.org/index.php/22-05-05-01normes-parpaf-avril-2006-12/file>: normes nationales d'élaboration des plans d'aménagement
22. https://redd.unfccc.int/uploads/3262_3_plan_investissement_redd_fr.pdf: Plan d'investissement REDD+ (2015-2020)RDC
23. https://agritrop.cirad.fr/548891/1/document_548891.pdf: RÈGLES D'ACCÈS ET GESTION DES RESSOURCES POUR LES ACTEURS DES PÉRIPHÉRIES D'AIRES PROTÉGÉES : foncier et conservation de la faune en Afrique subtropicale.
24. <http://www.foretcommunale-cameroun.org/download/guidemethodologiquepourlelaborationdesPDLGTZ.pdf> : GUIDE METHODOLOGIQUE POUR L'ELABORATION DES PLANS DE DEVELOPPEMENT LOCAUX, GTZ, Août 2006
25. MINEDD, Guide Opérationnel, Normes de Macro Zonage forestier de la RDC, février 2011.
26. MINEDD, Guide Opérationnel, de Micro Zonage forestier de la RDC, février 2014.
27. Participation des Peuples Autochtones à la mise en œuvre de la Stratégie nationale relative à la foresterie communautaire en RDC, Kinshasa, 20 décembre 2017 43 p
28. Plan d'aménagement et de gestion de la zone pilote Ampohibe :terroirs Androhofary et Antsahanampiana, Rapport final (Avril 2001) 92p.
29. Plan de Gestion des Ressources Naturelles de IKONGO MUKE (2020-2029) Piredd MAI NDOMBE, 29p.

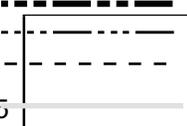
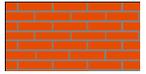
30. Rapport d'atelier de présentation des outils de planification des terres et la méthodologie d'élaboration des plans de développement durable à l'échelle provincial et local (ETD et Terroir villageois), Cercle Elais, Kinshasa, juin 2018.
31. Rapport d'atelier d'harmonisation des approches méthodologiques d'élaboration des outils d'aménagement du territoire et de planification stratégique du développement durable, Restaurant Zamani, Kinshasa décembre 2018.
32. Sufokanfeu R, Tiani A.M. (Centre de recherche forestière internationale (CIFOR))(2014). Guide de cartographie participative géo référencée pour la gestion communautaire du terroir.

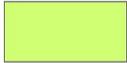
Annexe 1 : liste des personnes rencontrées et leurs coordonnées

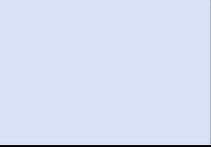
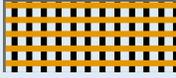
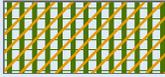
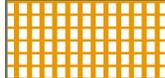
Annexe 2 : modèles des tableaux

Annexe 3 :Légende du Plan Simple d'Aménagement du Territoire

Carte I. Occupation actuelle des Sols du Terroir du groupement XXX, de Secteur ou chefferie, commune ou Territoire YY, Province de ZZZ

Element de légende	RVB (Arc GIS)	Modèle Symbole Proposition 1	Observation
Village	R0,V0,B0	!	
Village Peuples autochtones pygmées	R0,V0,B0	▲	
Piste		---	
Route (selon la catégorisation de l'Atlas de WRI)	R255,V0,B0		
Limites (territoires, ETD, groupements, terroirs) Limite des terroirs voisins	R0,V0, B0 R255,V255,B255		
Cours d'eau (Rivière principale, secondaire, semi-permanente et tertiaire ou ruisseaux)	R0,V92,B230		
Plans d'eau (Lac & Fleuve)	R0,V92,B230		
Agglomération (Habitation)	R255,V255,B255		
Forêt dense humide sur sol hydromorphe	R76, G115, B0		

Forêt secondaire matécageuse (Lettre t en R)	R152, G230, B0		
Forêt dense humide sur terres fermes	R205, G245, B26		
Forêt secondaire sur terre ferme	R209, G255, B115		
Forêt de mangrove			
Mosaïque de terres cultivées en savane			
Sol nu	R232, G190, B255		
Mosaïque de terres cultivées en forêt (Champs actif et jachère)	R171, G205, B102		
Savane boisée	R230, G30, B0		
Savane herbeuse	R250, G240, B18		
Zone de conservation et protection			
Zone de charbonnage			

Zone largement mise en fermage et fermes principales	R0,V0,B0		
Zone d'exploitation forestière industrielle			
Zone d'exploitation forestière artisanale			
Complexe agricole (agriculture)			
Zones actuelles de grandes fermes agricoles	R171, G205, B102		
Zones minières industrielles			
Zones minières artisanales	R255,V0,B0		

Différentes cartes thématiques :

Carte I. a. Limites des Terroirs coutumiers

Element de légende	RVB (Arc GIS)	Modèle Symbole Proposition 1	Observation
Limite des territoires	R0,V0, B0 R255,V255,B255		
Limite des ETD	R0,V0, B0 R255,V255,B255		

Limite des groupements	R0,V0, B0 R255,V255,B255	-----	
Limite des terroirs	R0,V0, B0 R255,V255,B255	_____	

Carte I. b. Infrastructures

Element de légende	RVB (Arc GIS)	Modèle Symbole Proposition 1	Observation
Routes nationale n°XX			
Routes secondaires			
Pistes			
Itinéraires de nomadisme et de transhumance			
Villages		1	j
Sites d'approvisionnement en eau pour les ménages (sources, puits, ...)		⊖	
Campements de pêche ou de Chasse permanents et temporaires		!	

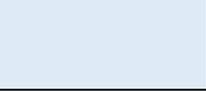
Village PA		!	
Cité		⊙	
Ponts ((i) état du pont : praticable ou en état de délabrement et/ou (ii) son tonnage maximum)		U	
Ecoles primaires		å	
Lieux de culte (église, mosquée ou autres autels)		↑	
Ecoles secondaires		å	
Hôpital général		V	
Hôpital de référence		U	
Centre de santé		G	
Poste de santé		F	
Ports		⚓	Observation
Marchés hebdomadaires		à	



Aéroportuaires			
Chemin de fer			
gare		b	
cimetière		Y	Observation
Aires des jeux			
Industries		R	
Routes des dessertes agricoles			Observation
Institut supérieur ou Université		ñ	
Ligne électrique			

Carte I. c.3. Zone actuelle de grandes fermes

Élément de légende	RVB (Arc GIS)	Modèle Symbole Proposition 1	Observation
Zone largement mise en fermage et fermes principales			

Mosaïque de terres cultivées en savane			
Complexe agricole (agriculture)			
Zones actuelles de grandes fermes agricoles	R171, G205, B102		
Agriculture en savane	R0,V0,B0		
Agriculture en forêt	R130,V130,B130		
Aire de pâturage	R0,V0,B0		
Concessions Agroindustrielles	R255,V255,B0		
Zone de CFCL : Agroforesterie	R38, V115, B0		
Zone de développement rural			
Zone largement mise en fermage et fermes principales	R0,V0,B0		
Carte I. c.3. Zone de Plantations			
Element de légende	RVB (Arc GIS)	Modèle Symbole Proposition 1	Observation
Zone agricole : mosaïque actuelle de champs en savane ou forêt	R230, V230, B0		
Zone agricole : extension agricole sur forêt	R255,V170,B0		
Zone agricole : extension agricole sur savane	R255,V255,B0		

Zone agricole : cultures pérennes	R255,V211,B127			
Zone agricole : cultures irriguées	R115,V76,B0			