



Cofinancé par l'Union européenne et le Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)



Publié par la
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



En coopération avec :



Programme d'Accompagnement des mutations du Bassin cotonnier du Cameroun – Programme d'Appui au Développement Rural (ABC-PADER)

CAMEROUN

RAPPORT ATELIER D'HARMONISATION DES OUTILS DE LA CARTOGRAPHIE DANS LA MISE EN ŒUVRE DES DIAGNOSTICS PARTICIPATIFS (DP), AVANT PROJET SOMMAIRES (APS), PLANS D'UTILISATION DES TERRES (PUT) ET ACTUALISATION DES PUT

Lagdo , Décembre 2021



Mentions légales

En tant qu'entreprise fédérale, la GIZ appuie le Gouvernement allemand pour atteindre ses objectifs dans le domaine de la coopération internationale pour un développement durable

Publié par

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges

Bonn et Eschborn, Allemagne

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5

65760 Eschborn

Téléphone : +49 61 96 79-0

Télécopie : +49 61 96 79-11 15

Courriel : info@giz.de

Internet : www.giz.de

Bureau de la GIZ au Cameroun

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

BP 7814

Yaoundé

Cameroun

Téléphone : +237 222 217 592

+237 695 089 903

Courriel : info@giz.de

Internet : www.giz.de

Etude établie par ordre et pour le compte du

Programme d'Accompagnement des mutations du Bassin cotonnier du Cameroun – Programme d'Appui au Développement Rural (ABC-PADER)

Responsable

Dr. BOUBA Raymond (Directrice de Programme)

Auteur

Dorothea KULLA (Cheffe de Mission)

Photo de couverture © GFA Consulting Group GmbH

Consortium GFA – JAPSSO-2D3D.GIS

GFA Consulting Group GmbH



Lieu et date de publication :

Lieu, mai, 2019

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	5
1.1.	Contexte	5
1.2.	Objectifs de la mission.....	6
1.2.1.	Objectif principal de l’atelier	6
1.2.2.	Objectif spécifiques de l’atelier.....	6
2	APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	7
2.1.	Phase préparatoire	7
2.2.	Phase d’exécution	7
3	RÉSULTATS	8
3.1.	Déroulement de la formation théorique.....	8
3.1.1.	Ouverture de l’atelier	8
3.1.2.	Déroulement des activités d’harmonisation	8
3.1.2.1.	Clarification des objectifs et résultats de l’atelier	8
3.1.2.2.	Récapitulatif de l’approche bassin versant (Planification selon l’approche BV)	8
3.1.2.3.	Harmonisation de la Configurations du GPS.....	9
3.1.2.4.	Exercices de groupe et restitutions (structure de la BD du parcellaire agrosylvopastoral)	10
3.1.2.5.	Présentations des synthèses méthodologiques et livrables des ONG	12
3.1.2.6.	Constitution des groupes par secteur pour la nomenclature	18
3.1.2.7.	Constitution des groupes pour la définition des symboles	23
3.1.3.	Clôture de l’atelier.....	39
4	DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	39
5	ANNEXE.....	39
	Programme de l’atelier.....	39

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU.1 CHAINES DE VALEUR RETENUS DANS LES COMMUNES	10
TABLEAU.2 SYNTHÈSES DES DÉMARCHES MÉTHODOLOGIQUES ET LIVRABLES PROPOSÉS PAR LES ONG.....	13
TABLEAU 3. LISTE DES LIVRABLES CARTOGRAPHIQUES RETENUS.....	17
TABLEAU 4. HARMONISATION DES SYMBOLES DU SECTEUR « AGRICULTURE ».....	25
TABLEAU 5. HARMONISATION DES SYMBOLES DU SECTEUR « ELÉVAGE »	30
TABLEAU 6. HARMONISATION DES SYMBOLES DU SECTEUR « FORÊT »	36

LISTE DES PHOTOS ET PLANCHES

PLANCHE.1 PRÉSENTATIONS DES TRAVAUX DES DIFFÉRENTES ORGANISATIONS	12
PLANCHE.2 TRAVAUX DE GROUPE SUR L'HARMONISATION DES NOMENCLATURE	18

ABREVIATIONS UTILES

ACEFA	Programme d'Amélioration de la Compétitivité des Exploitations Familiales Agropastorales
AFOP	Programme d'Appui à la rénovation et au développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche
ANOR	Agence des Normes et de la Qualité du Cameroun
APC	Approche par Compétence
ASGIRAP	Programme d'Appui à la Sécurisation et à la Gestion Intégrée des Ressources Agropastorales au Nord Cameroun
BPA	Bonne Pratique Agricole
CCI	Centre du Commerce International
CCIMA	Chambre de Commerce d'Industrie des Mines et de l'Artisanat du Cameroun
CNOP-CAM	Concertation Nationale des Organisations Paysannes du Cameroun
Coop/GIC	Sociétés Coopératives et groupes d'initiative commune
CRPA	Centre Régional d'appui à la Professionnalisation Agropastorale
CUMA	Coopératives d'Utilisation de Matériels Agricoles
CVA	Chaîne de Valeur Ajoutée
DA MINADER	Délégation d'Arrondissement du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
DD MINADER	Délégation Départementale du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
DR MINADER	Délégation Régionale du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
DR MINSANTE	Délégation Régionale du Ministère de la Santé
EMF	Etablissement de Micro Finance
EPOSPEA	<i>Ethiopian Pulses, Oilseeds, and Spices Processors and Exporters Association</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organisation</i>
FCFA	Franc de la Communauté Financière Africaine
FFOM	Forces, des Faiblesses, des Opportunités et des Menaces
FGD	<i>Focus Group Discussion</i>
FIES	<i>Food Insecurity Experience Scale</i>
FSA	<i>Farming Systems Analysis</i>
GAP	<i>Good Agricultural Practices</i>
GFA	GFA Consulting Group GmbH
GIC	Groupement d'Intérêt Commun
GIZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH</i>
GRN	Gestion des Ressources Naturelles
GT	Gestion de Terroir
GTZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH</i>
Ha	Hectare
HCR	Agence des Nations Unis pour les Réfugiés
IRAD	Institut de Recherche Agricole pour le Développement
Kg	Kilogramme

MC2	Mutuelle Communautaire de Croissance
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINECOMMERCE	Ministère du Commerce
MINEPDED	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et Développement Durable
MINERESI	Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MINMIDT	Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
ODD	Objectifs de Développement Durable
OHADA	Organisation pour l'harmonisation en Afrique du droit des affaires
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADER	Programme d'Appui au Développement Rural
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PLANOPAC	Plateforme Nationale des Organisations des Producteurs Agro-sylvo pastorales du Cameroun
PNUD	Programme des Nations Unies de Développement
PRESEC	Projet de Renforcement de la Résilience des populations des régions Septentrionales du Cameroun
PROCISA	Programme des Centres d'Innovations pour le Secteur Agro-Alimentaire
RAS	Rien à signaler
RCA	République Centrafricaine
SDAM	Score de Diversité Alimentaire des Ménages
SODECOTON	Société de Développement du Coton
SOPROICAM	Société Soybeans Processing Industry of Cameroon
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
UdT	Unité de Travail
USAID	<i>US Agency for International Aid</i>
WFP	<i>World Food Programme</i>

1 INTRODUCTION

1.1. Contexte

Le Cameroun dispose d'un potentiel considérable pour le développement rural de par sa situation géographique et la diversité écologique qui le caractérise. Le secteur de l'agriculture, caractérisé par des petites exploitations agricoles et une faible productivité. Il contribue fortement au PIB avec un pourcentage de l'ordre de 22 % de la production primaire et au développement économique du Cameroun avec 55% des recettes d'exportation. Environ 60% de la main-d'œuvre active est employée dans le secteur de la production agricole. Mais il y a aussi des défis majeurs. La création de valeur est faible. Plus de la moitié de la population camerounaise dans les zones rurales est très pauvre et ne génère que de modestes revenus.

Les trois régions septentrionales Adamaoua, Nord et Extrême-Nord sont considérées comme le "bassin cotonnier" du Cameroun. Le coton domine le système de culture à petite échelle aux côtés de diverses cultures vivrières et emploie environ 150 000 producteurs/rices. La région est aussi marquée par certains développements, tels que la détérioration de la situation sécuritaire, une forte croissance démographique et les effets notables du changement climatique avec des précipitations irrégulières, des saisons sèches plus longues et des inondations plus graves ainsi qu'une perte croissante de la fertilité des sols. Ces évolutions entraînent des défis socio-économiques majeurs, qui sont encore compliqués par l'incertitude des droits fonciers. Certains groupes de population sont gravement marginalisés.

Le programme Accompagnement des Mutations du Bassin Cotonnier - Programme d'Appui au Développement Rural (ABC-PADER) de la Coopération entre la République du Cameroun et la République Fédérale d'Allemagne vise à améliorer la situation socio-économique et les revenus dans une perspective de préservation des ressources naturelles, et d'adaptation aux effets de changements climatiques dans le bassin cotonnier du Cameroun en particulier des femmes et des jeunes. Ce programme a débuté en septembre 2020 et est cofinancé par l'Union européenne (UE) et le Ministère Allemand de la Coopération Economique et du Développement (BMZ).

Il faut rappeler que ABC-PADER utilise l'approche « bassin versant » (limites naturelles/éco systémique) dans la démarche de mise en œuvre des activités qui est une démarche éco systémique qui consiste à valoriser les ressources en eau

disponible dans la zone au profit des aménagements agrosylvopastoraux, dont le produit 1 portant sur la sécurisation foncière et gestion des ressources naturelles assure la préparation de terrain à travers la planification de l'utilisation des terres qui pourra par la suite orienter les interventions des autres composantes du projet ABC-PADER et circonscrire les villages cibles (limites cantonales/ terroirs).

Pour ce faire, il paraissait important, à la suite de la formation des ONG sur la consuite des DP, APS et PUT, ainsi que l'actualisation des Put existants, d'organiser un atelier d'harmonisation des livrables cartographiques à produire dans le cadre de ces activités. Il est donc important que les ONG impliqués, harmonisent leurs approches méthodologique de cartographie entre eux et avec les acteurs (communes, sectoriels, producteurs, etc.).

1.2. Objectifs de la mission

1.2.1. Objectif principal de l'atelier

Harmoniser les travaux de cartographie qui doivent être réalisés par les différents ONG chargées d'accompagner les communes dans la conduite du DP suivant l'approche bassin-versant ainsi que l'élaboration des APS et des PUT

1.2.2. Objectif spécifiques de l'atelier

- Clarifier la liste des ressources matérielles et logicielles requises pour la cartographie ;
- Clarifier les différents systèmes de collecte des données cartographiques ;
- Clarifier les différentes classes à prendre en compte par la cartographie ;
- Clarifier les livrables cartographiques attendus des ONG à chaque étape du processus DP_APS_PUT ainsi que de l'actualisation des PUT existans

1.2.3. Resultats attendus

- Les ressources matérielles et logicielles pour la cartographie, sont énumérés et caractérisées;
- Les systèmes de collecte de données cartographiques, sont maitrisés ;
- Les différentes classes à prendre en compte par les cartographes et par secteur (agriculture, élevage, couverture végétale, etc.), sont listées ;

- Les livrables cartographiques à produire par les ONGS, sont connus pour chaque étape du processus DP_APS_PUT, ainsi que de l'actualisation des PUT existants

2 APPROCHE METHODOLOGIQUE

La mission s'est déroulée suivant sur une méthodologie comprenant deux phases : la phase préparatoire et la phase d'exécution.

2.1. Phase préparatoire

Cette phase a consisté surtout à l'harmonisation de la compréhension des TDR avec le responsable de l'activité, Mr Bachirou Maazou. Ensuite, il fallait préparer les modules de formation ainsi que les principales activités devant meubler les jours d'atelier avec les participants. Au total, 3 modules de formation ont été préparés :

- **Module 1 : Présentation des objectifs de l'atelier et des résultats attendus**
- **Module 2 : Recapitulatif de la planification spatiale suivant l'approche bassin versant**
- **Module 3 : Harmonisation de la configuration du GPS et structuration de la Base de données des parcelles agrosylvopastorales.**

En plus de ces 3 modules, 3 travaux de groupe ont été préparés :

- **Travaux de groupe 1** : Préparation et présentation par les différentes ONG de la démarche méthodologique proposée ainsi que des livrables cartographiques proposées à chaque étape du processus.
- **Travaux de groupe 2** : Définition par les différents groupes constitués (Agriculture, Elevage et Forêt) des nomenclatures utilisés et utilisables.
- **Travaux de groupe 3** : Définition des symboles cartographiques sur les différentes nomenclatures identifiées et définies.

2.2. Phase d'exécution

C'est la phase d'harmonisation proprement dite. Elle s'est tenue dans la Commune de Lagdo et a réuni 52 participants dont 18 Cartographes (3 cartographes/ONG), 2 personnes ressources, 8 points focaux, 24 sectoriels (agriculture, élevage, et Forêt).

3 RESULTATS

3.1. Déroulement de la formation théorique

3.1.1. Ouverture de l'atelier

L'ouverture de l'atelier est prononcée par le mot de bienvenu de l'expert Bachirou Maazou. Il a émis le souhait que les participants soient à l'aise et qu'au terme de cet atelier les objectifs soient atteints.

3.1.2. Déroulement des activités d'harmonisation

3.1.2.1. Clarification des objectifs et résultats de l'atelier

Les activités ont débuté avec les clarifications du consultant sur les objectifs de l'atelier. Il a attiré l'attention des participants sur le fait qu'il ne s'agissait aucunement d'une formation en cartographie, encore moins d'un renforcement de capacités, mais beaucoup plus d'une activité d'harmonisation des démarches méthodologiques, des outils à utiliser, et des livrables cartographiques à produire.

Pendant cette présentation, le consultant en a profité pour rappeler aux différentes organisations que seules les données shapefiles des limites des bassins versants, ainsi que les cours d'eau et les villages retenus des bassins leur seront remis pour les nouvelles communes (Kaélé, Bibemi, Lagdo, Mbe et Touboro). Pour les Communes pilotes (Ngong, Mayo Oulo et Nagoundéré III), les données shapefiles des PUT existants seront mis à la disposition des organisations pour l'actualisation. Par conséquent, toutes les autres données nécessaires, elles sont sous la responsabilité des organisations.

3.1.2.2. Récapitulatif de l'approche bassin versant (Planification selon l'approche BV)

Dans cette présentation, il était question pour le formateur de revenir de manière succincte sur l'approche bassin versant ainsi que sur la pertinence de cette approche dans la planification spatiale dans les nouvelles communes d'intervention du projet ABC-PADER. L'objectif de la présentation était surtout de permettre aux participants de garder à l'esprit le contexte du projet ABC-PADER, car l'atelier s'inscrit dans la continuité de l'atelier de formation des ONG dans la conduite des DP-APS et PUT dans le cadre du projet ABC-PADER.

3.1.2.3. Harmonisation de la Configurations du GPS

Concernant la configuration du GPS, le consultant rappelle les différentes fonctions de cet outil. Au niveau du projet, il propose trois aspects à respecter à savoir :

- Le format de positionnement qui doit être en degré décimal avec cinq chiffres après la virgule
- Le système géodésique doit être le WGS 84
- L'unité de mesure, le mètre

Après quelques rappels des applications androïdes, le consultant, formateur suggère les waypoints pour géo référencer les parcelles agricoles. Ceci dans l'optique de gagner en temps dans la collecte des données.

Le formateur a été clair, précis et concis sur les ressources humaines et matérielles à utiliser pour à bien mener les activités de cartographie et tout le processus.

Comme ressource humaine il recommande trois (03) cartographes pour chaque ONG.

Pour le matériel, il a été recommandé au différents ONG l'utilisation des logiciels libre en l'occurrence QGIS. Cependant les ONG peuvent utiliser d'autres logiciels si et seulement s'ils ont une licence de ces derniers.

En suite chaque ONG doit avoir à sa disposition les éléments suivants :

- **02 ordinateurs (au moins cor i 5)**
- **02 récepteurs GPS**
- **01 guide par cartographe**
- **04 paires de bottes**
- **01 boîte à pharmacie (à rappeler au responsable de l'ONG)**
- **04 imperméables**
- **02 appareils photos**
- **04 machettes**
- **02 motos**
- **02 décamètres**
- **Des torches et des piles rechargeables**

Pour conclure il est rappelé de façon claire et insistante :

- ✓ *Que chaque ONG doit au préalable dresser son chronogramme (planning) opérationnel des activités qu'il doit transmettre avant le démarrage des travaux de terrain.*
- ✓ *Les corrections rapides et le partage des données par mails est impératif,*

- ✓ *Le partage d'information et la nécessité de saisir les sectoriels lorsque besoin se fait sentir est très important*
- ✓ *La restitution des travaux de l'atelier au sein des ONG (démarches, ressources et livrables,) est obligatoire*

3.1.2.4. Exercices de groupe et restitutions (structure de la BD du parcellaire agrosylvopastoral)

Dans le cadre de la collecte des données sur le parcellaire agrosylvopastoral, il est prévu la mise en place d'une base de données en fonction des différentes chaînes de valeur retenues dans les différentes communes (Tableau 1). Dans ce contexte, il paraît indispensable pour les cartographes d'harmoniser la structuration des bases de données afin de faciliter l'exploitation des données par le projet.

Tableau.1 Chaînes de valeur retenues dans les communes

Commune	CVA végétales		CVA animales
Nouvelles communes			
Toubo	Maïs	Arachide	Petits ruminants
Mbé	Soja	Manioc	Petits ruminants
Lagdo	Maïs	Arachide	Poisson
Bibémi	Arachide	Maïs	Volailles
Kaélé	Arachide	Niébé	Volailles
Communes pilotes			
Ngong	Arachide	Sésame	Petits ruminants
Mayo oulo	Sésame	Arachide	Petits ruminants
Ngaoundéré 3^e	Patate douce	Maïs	Lait Petits ruminants

Au final, en fonction des objectifs du projet, les structurations présentées ci après ont été arrêtées :

- **Parcelle (Chaîne de valeur agriculture)**

X	Y	Z	Commune	Village	Spéculation	Superficie (ha)	Statut foncier	Système de culture	Précédent culturel	Niveau de dégradation	Nom de l'exploitant	Sexe	Age	Année

- **Parcelle (Chaîne de valeur petit ruminant)**

X	Y	Z	Commune	Village	Mode d'élevage	Type d'élevage	total du Cheptel	Effectif caprins	Effectif des ovins	Nom du propriétaire	Sexe du propriétaire	Age	Année

- **Parcelle (Chaîne de valeur volaille)**

X	Y	Z	Commune	Village	Effectif volaille	Effectif poule	Effectif canard	Effectif pintade	Effectif oies	Effectif dindes	Autres	Nom du propriétaire	Sexe	Age

- **Chaîne de valeur production de lait**

X	Y	Z	Commune	Village	Effectif du cheptel	Quantité de lait produite/mois	Nom du propriétaire	sexe	Age	Année

- **Chaîne de valeur Transformation et commercialisation du lait**

X	Y	Z	Commune	Village	Quantité collectée/mois	Quantité transformée/mois	Quantité commercialisée/mois	Nom du propriétaire	sexe	Age	Année

- **Chaîne de valeur ferme piscicole**

X	Y	Z	Commune	Village	Superficie	Nombre d'étangs	Types d'étang	Variété de poissons	Quantité de poissons	Nom du propriétaire	sexe	Age	Année

Par la suite, le consultant finit ses propos par une note d'information qui va meubler la journée suivante relative à la démarche méthodologique à adopter dans la collecte des données et la production des cartes

3.1.2.5. Présentations des synthèses méthodologiques et livrables des ONG

Il était question ici pour chacune des ONG de présenter de manière succincte la méthodologie qu'elle pense adapter afin d'atteindre les objectifs fixés plus haut. La latitude était donc laissée à chaque organisation de proposer une démarche méthodologique et la liste des livrables cartographiques qu'elle pense nécessaire et utilise dans le cadre du projet ABC-PADER.



Planche.1 Présentations des travaux des différentes organisations

Au final, 6 présentations ont été faites et les synthèses de ces présentations sont contenues dans le tableau ci après :

Tableau.2 Synthèses des démarches méthodologiques et livrables proposés par les ONG

EXPOSANTS (ONG)	Synthèse de la méthodologie	Les cartes livrables proposées			
		DP	APS	PUT	Actualisation PUT
AIDER		Carte de localisation et présentation du BV Carte de distribution des sites d'érosion Carte des populations du BV Carte d'affectation des terres Carte des risques d'inondations Carte du parcellaire		Carte d'occupation du sol	
AJVN		Carte de localisation du bassin versant Carte participative consolidée et numérisée Carte Occupation du sol (via les images sentinelles) Carte des bas-fonds (via les images SRTM) Carte du transect ou tracking avec les points levés Carte des ressources physiques Carte des ressources naturelles Carte des ressources sociales Carte des ressources économiques Carte des zones à risque Carte des zones dégradées Carte des potentialités existantes Carte des pistes de transhumance	Carte des aménagements pastoraux Carte des aménagements forestiers Carte des aménagements agricoles		

EXPOSANTS (ONG)	Synthèse de la méthodologie	Les cartes livrables proposées			
		DP	APS	PUT	Actualisation PUT
		Cartes parcellaires Carte des ménages Carte des sites de production laitière Carte des parcelles cédées Carte de production des volailles Carte de production des petits ruminant Carte piscicole Carte de production du maïs Carte de production de patates Carte de production des arachides Carte de production du mil Carte de production du manioc Carte de production sésame Carte de production du niébé Carte de production du sodja			
APPAA		Carte du BV Carte des SBV Carte participative Carte du Relief	Carte agricoles (parcellaires chaine de valeur retenus + coton) Carte agricoles (parcellaires chaine de valeur retenus + coton) Carte d'occupation des sols	Carte de zonage du BV	

EXPOSANTS (ONG)	Synthèse de la méthodologie	Les cartes livrables proposées			
		DP	APS	PUT	Actualisation PUT
APRODAP HIM		Carte des activités Agrosylvopastorales Carte des zones dégradées Carte des champs de cotons Carte des pistes à bétail et des couloirs de transhumances Carte des zones de conflits (fonciers, agropastoraux) Carte des ressources Carte des aléas Cartes des idées de projet (emplacement) Carte de l'itinéraire (tracking)	Présenter l'outil d'hierarchisation (arbre à problème et à solution) Faire une cartographie d'aménagement Cartographie des aléas Cartographie des impacts environnementaux	Organisation d'une réunion au niveau communal Revu documentaire Observation direct Prise de point et simulation Cartographie: Cartographie chaine de valeur animale Cartographie chaine de valeur végétale	
CARDEL.			cartes des zones d'intervention	Carte des parcelles agricoles Carte des zones de pâturage Carte des zones à conflits agropastoraux	Carte des sols dégradés Carte des zones à conflits agropastoraux carte de parcellaire cotonnier
ERAD		Carte de localisation du bassin versant Cartographie de l'institution sectorielle Cartographie de la situation foncière du bassin versant Numérisation de la cartographie participative du BV	Cartographie des projets APS retenu	Cartographie parcellaire (Chaine de Valeur Animale, Chaine de Valeur Végétale) Cartographie l'état initial du PUT (état de	

EXPOSANTS (ONG)	Synthèse de la méthodologie	Les cartes livrables proposées			
		<i>DP</i>	APS	PUT	Actualisation PUT
		Cartographie du transect (le tracking, les points critiques du BV) Cartographie de l'occupation du sol (bâties, bassin agricole, végétations, hydrographies.) Cartographie des ressources disponibles Cartographie des potentialités Cartographie des zones à risques Cartographie des paysages dégradés (sols, végétations) Cartographie agrosylvopastoral (zone agricole, pastorale, zone piscicole, forestier) Cartographie des vulnérabilités des ressources.		l'utilisation des terre avant la mise en œuvre du projet) Cartographie de la proposition du PUT (proposition de l'utilisation des terres par les communautés) Cartographie de synthèse du PUT	

Après des échanges sur les démarches méthodologiques, ainsi que les différents livrables proposés, et sous le contrôle de l'expert Mr Bachirou Maazou, les livrables ci après ont été arrêtés :

Tableau 3. Liste des livrables cartographiques retenus

Document	Cartes livrables
DP	Carte de localisation du BV
	Carte participative consensuelle (digitalisée)
	Carte du ou des transects (par regroupement)
	Carte de zones à risque climatiques majeurs (zones affectées par les aléas...érosion,)
	Cartes des catégories de ressources
	Carte des bassins de production du coton
	Carte des paysages dégradés
APS	Carte des parcelles
	Carte des aménagements agricoles (existants et projetés)
	Carte des aménagements pastoraux (existants et projetés)
	Carte des aménagements agroforestiers (existants et projetés)
	Carte des aménagements piscicoles (existants et projetés)
	Carte de restauration des paysages dégradés
PUT	Carte des infrastructures socioéconomiques (existantes et projetées)
	Carte d'affectation des terres (prospective des aménagements envisageables, aptitude des sols à la production agrosylvopastorale, espaces délimités à l'issue des concertations communautaires)
Actualisation des PUT	Carte actualisée des ressources disponibles
	Carte actualisée des zones à risques majeurs
	Carte actualisée des zones dégradées
	Carte actualisée des parcelles
	Carte des bassins de production du coton
	Carte de restauration des paysages dégradés
	Carte des nouveaux PUT

3.1.2.6. Constitution des groupes par secteur pour la nomenclature

Après la définition des livrables cartographiques à produire, il était question de constituer des groupes de travail afin d'harmoniser la compréhension des nomenclatures à utiliser dans la production des cartes, et ce dans tous les secteurs (agricole, pastorale, et forestier). Ainsi donc, 3 groupes ont été constitués pour l'activité :

- **Groupe 1. Secteur Agriculture** : Ce groupe a réuni tous les sectoriels agriculture des différentes Communes, soit 8 ainsi qu'un représentant de chaque ONG.
- **Groupe 2. Secteur Élevage** : Ce groupe a réuni tous les sectoriels Élevage des différentes communes, soit 8 ainsi qu'un représentant de chaque ONG.
- **Groupe 3. Secteur Forêt** : Ce groupe a réuni tous les sectoriels Élevage des différentes communes, soit 8 ainsi qu'un représentant de chaque ONG.



Planche.2 Travaux de groupe sur l'harmonisation des nomenclature

L'objectif de ces travaux de groupe était d'amener les différents sectoriels à harmoniser la compréhension des différentes nomenclatures utilisés dans leurs secteurs respectifs afin de faciliter la tâche aux cartographes qui seront sur le terrain. Il fallait éviter que les cartographes, tout comme les sectoriels aient des compréhensions différentes des terminologies utilisées. Au final, les nomenclatures arrêtées dans chaque secteur sont présentées ci après :

❖ Nomenclature Agriculture

Aménagement antiérosifs (biefs en pierres callées, les cordons pierreux, les bandes enherbées...) : Ce sont des ouvrages réalisés pour permettre de freiner la vitesse d'écoulement des eaux et une meilleure infiltration.

Biefs en pierres callées : c'est une technique qui consiste à disposer les pierres en lignes ou sous forme circulaire perpendiculairement à la pente dans les parcelles agricoles pour retenir de l'eau.

Cours d'eau non permanent : Cours d'eau qui tarit à une période de l'année

Cours d'eau permanent : Cours d'eau qui ne tarit pas

Ferme agricole : exploitation mise en place pour la conduite des activités d'expérimentation agricole

Grenier communautaire : C'est un lieu de stockage en commun des denrées alimentaires.

Jachère améliorée (Centroma, Mucuna, Crotalaire, dolique,...) : La jachère améliorée correspond à un champ qui après avoir été cultivé pendant une période est laissé au repos pour la régénération du sol. Ce processus est facilité par les espèces fixatrices d'azote (Centroma, Mucuna, Crotalaire, dolique,...)

Les aménagements hydroagricoles (Les biefs maçonnés, biefs en pierres) : C'est une parcelle de culture où les ouvrages sont réalisés pour permettre une bonne gestion de l'eau.

Magasins de stockage : Structures réservées au stockage des denrées

Marché : lieu d'échange des produits agricole entre vendeur et acheteurs

Mare d'eau : Etendue d'eau stagnante peu profonde de faible superficie et qui ne tarie pas au cours de l'année.

Mare d'eau : Etendue d'eau stagnante peu profonde de faible superficie et qui ne tarie pas au cours de l'année.

Parcellaire (Arachide, maïs, niébé, etc..) : Etendue de terre d'un seul tenant portant la culture de (arachide, maïs, niébé, etc..).

Parcellaire Arachides : Etendue de terre portant la culture d'arachide.

Parcellaire d'autres spéculations : Etendue de terre d'un seul tenant pour toutes autres cultures.

Parcellaire Patate douce : Etendue de terre d'un seul tenant portant la culture de patate douce.

Parcellaire Sésames : Etendue de terre d'un seul tenant portant la culture sésames

Périmètre irrigué : zone réservée pour les cultures irriguées

Piste Agricole : C'est une voie qui dessert les champs et qui serve à transporter les produits agricoles vers les marchés.

Points de vente des produits et intrants agricoles : Un lieu où on vend les produits et les intrants agricoles

Puits aménagé réalisation en vue d'apporter de l'eau pour la production agricole

Siège de structures d'encadrement dans le sous bassin (les GIC, les Coopératives, Centre de formation, Poste Agricoles (PA), DAMINADER, entreprises Agricoles, ONG,...) : Localisation juridique et physique de toutes les structures qui font dans l'encadrement, formation, renforcement de capacité des agriculteurs et la transformation des produits agricoles dans le SBV.

Siege des Organisation paysannes : Localisation ponctuelle des GIC, COOP et association

Unité de transformation : Entité économique ayant pour vocation de produire les biens à partir des produits agricoles.

Zone d'exploitation agricole : zone délimitée et réservée aux activités agricoles

Zone d'invasion zone d'invasion/d'attaque régulière des chenille, pachyderme et autre et autres ennemis culturaux

Zone de conflit espace querellé non délimité dont chaque partie réclame la propriété

Zone de maraichage : espace destinée à la culture des produits maraichères

Zone inondable zone susceptible d'être engorgée d'eau

Zones dégradées : espace sur lesquels les produits agricoles ont perdu leur fertilité.

Zones réservées et autres activités (Zone de pâturage, les ZIC,...) : Zones affectées à d'autres activités

❖ *Nomenclature Forêt*

Forêt communale : Toute forêt ayant fait l'objet d'un acte de classement pour le compte de la commune concernée ou qui a été plantée par celle-ci

Forêt des particuliers : C'est toute forêt n'appartenant ni au domaine forestier permanent ni au domaine forestier non permanent.

Forêt du domaine national : C'est toute forêt n'appartenant ni au domaine permanent ni des forêts non permanent.

Indice de présence : Eléments indiquant la présence d'un animal dans un milieu donné (crotte ; Caracas...etc.)

Mare Crocodile : Etendue d'eau naturelle servant d'habitat aux crocodiles

Pépinière communale : Etendue de surface choisie par la Commune pour la production des plants destinée aux activités de reboisement

Périmètre de reboisement : Surface choisie pour mener des activités de reboisement.

Potentiel site de reboisement : Espace envisagé qui nécessite un reboisement/restauration.

Site de carbonisation : Foyer de production de charbon

Village de transformation des PFNL : Localité où l'on exploite, produit et transforme les produits forestiers non ligneux

ZIB (Zone d'Intérêt Biologique) : Biotope rare ou menacé qui se caractérise par une grande diversité biologique à un excellent état de conservation, site à grande intérêt biologique.

ZIC (Zone d'Intérêt Cynégétique) : Espace délimité, géré par un particulier en vue de pratiquer la chasse sportive

Zone de conflit Homme-faune sauvage : Espace où les activités anthropiques sont menacées par la faune sauvage

Zone de déforestation/ dégradation du sol : Périmètre boisé où la coupe illégale des bois est accrue

❖ **Nomenclature Elevage**

Abattoir : Etablissement spécial réservé à l'abattage des animaux destinés à la consommation humaine

Aire d'abattage : Espace aménagé en absence d'abattoir ayant des conditions d'hygiène acceptables

Aires de pâture (accès libre) : Espace habituellement fréquenté par les animaux à la recherche de pâturage.

Bain détiqueur : Fosse aménagée pour le traitement antiparasitaire par immersion des animaux.

Barrage de retenue : Ouvrage disposé en travers du lit d'un cours d'eau pour créer une retenue ou exhausser son niveau en amont.

Bâtiment du personnel : Bâtiments aménagés pour le personnel

Bergerie : Bâtiment, ou éventuellement un enclos réservé à l'élevage des petits ruminants.

Check point sanitaire : Point de contrôle sanitaire vétérinaire

CZV (Centre Zootechnique et Vétérinaire) : Structure étatique du MINEPIA

Délégation d'arrondissement MINEPIA : Structure étatique du MINEPIA

Ensilage : Technique de stockage de foin dans une fosse aménagée

Etable laitière : Bâtiment aménagé pour la production laitière

Forage pastoral : Forage réalisé dans un espace pastoral permettant l'accès à l'eau aux troupeaux

Foyer de maladie : Localité dans laquelle une maladie est endémique

Magasins de stockage des produits d'élevage : Bâtiment aménagé pour stocker le matériel et les intrants

Mare : Etendue d'eau aménagée ou naturelle pour l'alimentation en eau des animaux

Mayo : Cours d'eau naturel saisonnier où peuvent les animaux s'abreuver.

Organisation des Producteurs (OP) : Ce sont les GIC, Coopérative, Association, Fédération, Union des GIC.

Parc de vaccination : Espace aménagé en courette et en couloir à ciel ouvert, construit en matériaux locaux (banco, bois) ou en matériaux définitifs (béton, fer) et destiné à contenir les animaux pendant les opérations de vaccination.

Piste de transhumance : c'est un couloir emprunté périodiquement par les animaux à la recherche de pâturage de contre saison

Piste de transit : piste empruntée par les animaux de boucherie (commercialisation)

Pistes à bétail : Voie de passage habituelle d'animaux

Point de collecte de lait : Site de regroupement journalier de producteurs laitiers

Point de vente des produits laitiers :

Point vente d'intrants vétérinaire : Lieu de vente de matériel, Médicaments et d'aliments vétérinaires

Points de vente des petits ruminants :

Puits pastoral : Puits réalisé dans un espace pastoral permettant l'accès à l'eau aux troupeaux

Ranch : Pâturage clôturé avec un minimum d'infrastructure et de gardiennage

Rivière : Cours d'eau naturel pérenne où peuvent s'abreuver les animaux

Tuerie : Espace non aménagé pour l'abattage

Unité de transformation artisanale de lait :

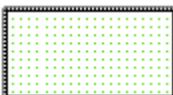
Unité de transformation moderne de lait :

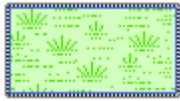
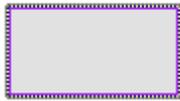
3.1.2.7. Constitution des groupes pour la définition des symboles

Les mêmes groupes ont été ensuite remobilisés pour attribuer des symboles illustratifs aux nomenclatures adoptées. C'est dans cet ordre d'idée que s'inscrivent alors les orientations du modérateur, qui définissait la plage horaire de l'activité, les résultats visés par cette séance et rendu du travail à restituer. Ainsi un canevas comprenant en entête la nomenclature, la définition, les caractéristiques et le symbole

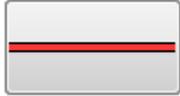
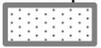
a été proposé et adopté. Sous la conduite des sectoriels les travaux de groupe ont duré environ 3 heures et se sont soldés par un document de synthèse restitué en plénière.

Tableau 4. Harmonisation des symboles du secteur « Agriculture »

N° d'ordre	Nomenclature	Définition / signification	Représentation (géométrie)	Caractérisation / attributs
01	Cours d'eau permanent	Cours d'eau qui ne taris pas	Linéaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Noms - Longueur
02	Cours d'eau non permanent	Cours d'eau qui tarissent à une période de l'année	Linéaire 	
03	Mare d'eau	Etendue d'eau stagnante peu profonde de faible superficie et qui ne tarie pas au cours de l'année.	Surfacique 	<ul style="list-style-type: none"> - Noms - Superficie
04	Parcelle Arachides	Etendue de terre portant la culture d'arachide.	Surfacique 	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie pour chaque parcelle - Superficie irriguée - Niveau de fertilité - Statut foncier - Mode d'accès - Types de sol
05	Parcelle Maïs	Etendue de terre portant la culture de Maïs	Surfacique 	
06	Parcelle niébé	Etendue de terre portant la culture de niébé.	Surfacique	

N° d'ordre	Nomenclature	Définition / signification	Représentation (géométrie)	Caractérisation / attributs
				
07	Parcelle d'autres spéculations	Etendue de terre pour toutes autres cultures.	Surfacique 	
08	La jachère améliorée (Centrosema, Mucuna, Crotalaire, dolique,...)	La jachère améliorée correspond à un champ qui après avoir été cultivé pendant une période est laissé au repos pour la régénération des sols. Ce processus est facilité par les espèces fixatrices d'azote (Centrosema, Mucuna, Crotalaire, dolique, ...)	Surfacique 	
09	Zones réservées et autres activités (Zone de pâturage, les ZIC...)	Zones affectées à d'autres activités	Surfacique 	
10	Siège de structures d'encadrement dans le bassin (les Gic, les Coopératives, Centre de formation, Poste Agricoles (PA),	Localisation juridique de toutes les structures qui font dans l'encadrement, formation, renforcement de capacité des agriculteurs et la transformation des produits agricoles dans le SBV.	Ponctuelle Case - GIC/Coopératives/ONG  - centre de formation	<ul style="list-style-type: none"> - Statut - Année création - Fonctionnalité - Genre

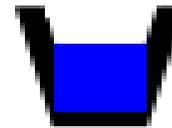
N° d'ordre	Nomenclature	Définition / signification	Représentation (géométrie)	Caractérisation / attributs
	DA/MINADER, entreprises Agricoles, ONG,...) ;		 - DADER 	
11	Aménagements hydroagricoles (Les biefs maçonnés, biefs en pierres callées)	C'est une parcelle de culture où les ouvrages sont réalisés pour permettre une bonne gestion de l'eau et devant accueillir les cultures.	Linéaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Financement • Réalisation (entreprise) • Types • Date de réalisation • Longueur
12	Aménagements antiérosifs (biefs callés, les cordons pierreux, les bandes enherbées...)	Ces sont des ouvrages réalisés pour permettre de freiner la vitesse d'écoulement des eaux et une meilleure infiltration des eaux. Biefs en pierres callées : c'est une technique qui consiste à disposer les pierres en lignes ou sous forme circulaire perpendiculairement à la pente dans les parcelles agricoles pour retenir de l'eau.	Linéaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Financement • Réalisation (entreprise) • Types • Date de réalisation • Longueur
13	Piste Agricole	C'est une voie qui dessert les champs et qui serve à transporter les produits agricoles vers les marchés.	Linéaire	<ul style="list-style-type: none"> • Financement • Réalisation • Types • Date de réalisation

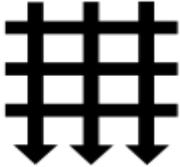
N° d'ordre	Nomenclature	Définition / signification	Représentation (géométrie)	Caractérisation / attributs
				<ul style="list-style-type: none"> • <i>Longueur</i>
14	Magasins de stockage	Structures réservées au stockage des denrées	Ponctuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Statut</i> • <i>Capacité</i> • <i>Types de produits</i> • <i>Système de conditionnement</i> • <i>Date de construction</i> • <i>Financement</i>
15	Les greniers communautaires	C'est un lieu de stockage en commun des denrées alimentaires.	Ponctuelle 	
16	Points de vente des produits et intrants agricoles	Un lieu où on vend les produits et les intrants agricoles	Ponctuelle 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Jour du marché,</i> - <i>Moyen de transport,</i> - <i>Système d'Information des prix sur les marchés,</i> - <i>Les différents produits rencontrés sur le marché ;</i> - <i>Prix</i>
17	Les Unités de transformation	Entité économique ayant pour vocation de produire les biens à partir des produits agricoles.	Ponctuelle 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Types (Petites usines, Abris à moulins)</i> - <i>Statut</i> - <i>Matière première</i> - <i>Date de création</i>
18	Zone d'invasion	Zone d'attaque régulière des chenilles, pachyderme et autres	Surfacique 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Superficie pour chaque parcellaire</i> - <i>Superficie irriguée</i>

N° d'ordre	Nomenclature	Définition / signification	Représentation (géométrie)	Caractérisation / attributs
				<ul style="list-style-type: none"> - Niveau de fertilité - Statut foncier - Mode d'accès - Types de sol -
19	Zone de conflit	Zone non délimité et querellée entre les différents acteurs en vue de devenir la propriétaire	 . Surfacique	-
20	Zone inondable	Zone susceptible d'être envahi par l'eau à un moment de l'année	 . Surfacique	-

Tableau 5. Harmonisation des symboles du secteur « Élevage »

Infrastructures/ aménagements	Nomenclature	Définitions	Caractérisation (attributs)	Représentation géométrique (Symboles)
Production	Aires de pâture (accès libre)	espace habituellement fréquenté par les animaux à la recherche de pâturage	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie • Type de fourrage dominant • Nombre de troupeau • Effectif du cheptel • Espèces adventices présentes • Quantité de lait produit 	<p>polygone</p> 
	Ranch	Pâturage clôturé avec un minimum d'infrastructure et de gardiennage	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du propriétaire • Homologation • Superficie • Champs fourrager dominant • Nombre de troupeau • Effectif du cheptel • Nombre de production de lait • Espèces adventices présentes • Quantité de lait produit 	<p>icone (Bovin)</p>
	Pistes à bétail	Voie de passage habituelle d'animaux	<ul style="list-style-type: none"> • Statut • Distance • Largeur • Village traversé (Itinéraire) 	 <p>Ligne</p>
	Piste de transhumance	Couloir emprunté périodiquement par les animaux à la recherche de pâturage de contre saison	<ul style="list-style-type: none"> • Statut • Distance • Largeur • Village traversé (Itinéraire) • Point de départ et d'arrivée 	 <p>Ligne</p>
	Piste de transit	piste empruntée par les animaux de boucherie (commercialisation) d'un pays à un autre	<ul style="list-style-type: none"> • Statut • Distance • Largeur 	<p>Ligne (trunk)</p>

Infrastructures/ aménagements	Nomenclature	Définitions	Caractérisation (attributs)	Représentation géométrique (Symboles)
			<ul style="list-style-type: none"> • Pays traversé (Itinéraire) • Pays de départ et d'arrivée 	
	Bergerie	Bâtiment, ou éventuellement un enclos réservé à l'élevage des petits ruminants.	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie • Moderne ou traditionnelle • Effectif de caprins • Effectif d'ovins 	Icone (Petit ruminant)
	Etable laitière	Bâtiment aménagé pour la production laitière	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie • Moderne ou traditionnelle • Effectif du cheptel • Effectif des productrices • Quantité de lait produit par jour 	 Symbole
	Magasins de stockage des produits d'élevage	Bâtiment aménagé pour stocker le matériel et les intrants	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité de stockage • Moderne ou traditionnel 	Symbole svg d'un bâtiment sombre
	Point de collecte de lait	Site de regroupement de production laitière journalière	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité de lait collecté par jour • Provenance du lait • Nombre de collecteur 	Symbole d'un bâtiment Blanc
	Bâtiment du personnel	Bâtiments aménagé pour le personnel	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de bâtiments • Moderne ou traditionnel 	Symbole svg d'un bâtiment jaune clair
	Ensilage	Technique de stockage de foin dans une fosse aménagée	<ul style="list-style-type: none"> • Volume 	Symbole d'une ellipse noir
Zoo sanitaire	Bain détiqueur	Fosse aménagée pour le traitement antiparasitaire par immersion des animaux.	<ul style="list-style-type: none"> • Volume de la fosse • Mode de traitement (immersion ou aspersion) 	 Symbole
	Parc de vaccination	espace aménagé en courette et en couloir à ciel ouvert, construit en matériaux locaux (banco, bois) ou	<ul style="list-style-type: none"> • Moderne ou traditionnel • Capacité d'accueil du parc • Effectif vacciné par an 	symbole

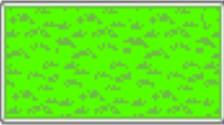
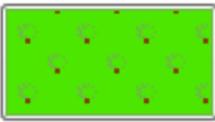
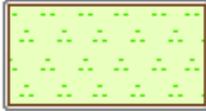
Infrastructures/ aménagements	Nomenclature	Définitions	Caractérisation (attributs)	Représentation géométrique (Symboles)
		en matériaux définitifs (béton, fer) et destiné à contenir les animaux pendant les opérations de vaccination		
	Check point sanitaire	Point de contrôle sanitaire vétérinaire	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du check point • Nombre de tête contrôlés par mois • Quantité de denrée d'origine animale contrôlée 	<p>Symbole</p> 
	Foyer de maladie	Localité dans laquelle une maladie est endémique	<ul style="list-style-type: none"> • Nom de la maladie • Effectif du cheptel • Taux de mortalité • Taux de morbidité 	<p>Point</p> 
	Abattoir	Établissement spécial réservé à l'abattage des animaux destinés à la consommation humaine locale	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie • Nombre d'animaux abattus par jour • Moderne ou ordinaire 	<p>Symbole</p> 
	Tuerie	Espace non aménagé pour l'abattage	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'animaux abattus par jour 	<p>Symbole</p> 
	Aire d'abattage	Espace aménagé en absence de d'abattoir dans des conditions d'hygiène acceptables	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie • Nombre d'animaux abattus par jour 	<p>Symbole</p> 

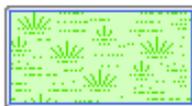
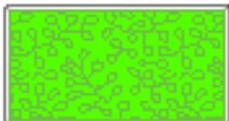
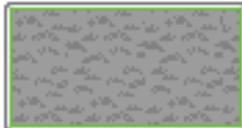
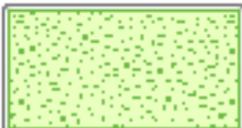
Infrastructures/ aménagements	Nomenclature	Définitions	Caractérisation (attributs)	Représentation géométrique (Symboles)
Transformation et Commercialisation des produits de l'élevage	Unité de transformation artisanale de lait		<ul style="list-style-type: none"> • Energie utilisée (bois, biogaz, gaz) • Quantité transformé par jour • Produits dérivés 	Symbole 
	Unité de transformation moderne de lait		<ul style="list-style-type: none"> • Energie utilisé (gaz, électricité) • Quantité transformé par jour • Produits dérivés • Fonctionnalité • Production journalière maximale prévue 	Symbole 
	Point de vente des produits laitiers		<ul style="list-style-type: none"> • Destination des produits dérivés • Partenaires 	symbole 
	Points de vente des petits ruminants		<ul style="list-style-type: none"> • Nom du point de vente • Provenance • Effectif vendu par jour par catégorie • Destination 	symbole 
Hydraulique pastorale	Puits pastoraux	Puits réalisé dans un espace pastoral permettant l'accès à l'eau aux troupeaux	<ul style="list-style-type: none"> • Profondeur • Aménagé ou non aménagé • Disponibilité de l'eau • Nombre d'animaux qui s'abreuvent par jour 	Point 

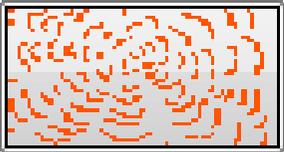
Infrastructures/ aménagements	Nomenclature	Définitions	Caractérisation (attributs)	Représentation géométrique (Symboles)
	Forage pastoraux	Forage réalisé dans un espace pastoral permettant l'accès à l'eau aux troupeaux	<ul style="list-style-type: none"> • Débit • Motricité (humaine, solaire, motopompe) • Nombre d'animaux abreuvés par jour 	<p>symbole</p> 
	Barrage de retenue	Ouvrage disposé en travers du lit d'un cours d'eau pour créer une retenue ou exhausser son niveau en amont.	<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux provisoires ou définitifs • Disponibilité de l'eau 	<p>Symbole</p> 
	Mare	Etendue d'eau aménagée où naturelle pour l'alimentation des animaux	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'animaux abreuvés par jour • Artificielle ou naturelle • Disponibilité de l'eau 	
	Rivière	Cours d'eau naturel pérenne ou peuvent s'abreuver les animaux	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du cours d'eau • Disponibilité de l'eau • Village traversé 	<p>Ligne</p> 
	Mayo	Cours d'eau naturel saisonnier où peuvent s'abreuver les animaux	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du cours d'eau • Disponibilité de l'eau • Le débit • Village traversé 	<p>Ligne</p> 
Structures d'encadrements	Organisation des Producteurs (OP)	GIC, Coopérative, Association, Fédération, Union des GIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Nom • Siège • Spéculations • Nombre de membre • Année de création 	<p>Point</p> 

Infrastructures/ aménagements	Nomenclature	Définitions	Caractérisation (attributs)	Représentation géométrique (Symboles)
			<ul style="list-style-type: none"> • Quantité produite par spéculation et par an 	
	CZV (Centre Zootechnique et Vétérinaire)	Structure étatique du MENEPIA	<ul style="list-style-type: none"> • Nom • Nombre de villages couvert par le centre • Nombre de technicien • Effectif du personnel 	Point 
	Délégation d'arrondissement MINEPIA	Structure étatique du MENEPIA	<ul style="list-style-type: none"> • Nom • Nombre de CZV de l'arrondissement • Nombre de technicien • Effectif du personnel 	Symbole 
	Point vente d'intrants vétérinaire	Lieu de vente de matériel, médicaments et d'aliments vétérinaire	<ul style="list-style-type: none"> • Nom de l'officine • Produits vendus • Provenance • Quantité vendu par mois 	Symbole 

Tableau 6. Harmonisation des symboles du secteur « Forêt »

N° d'ordre	Nomenclature	Définition/ caractérisation	Représentation/ Géométrie	Caractérisation (attributs)	
01	➤ ➤ Forêt classée	Forêt domaniale	ZIC Zone d'Intérêt Cynégétique : Espace délimité, géré par un particulier en vue de pratiquer la chasse sportive	Polygone 	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie • Année de création • Structure de gestion • Objectif de création (recherche, prélèvement), conservation, • Acte de classement (certification)
			ZIB Zone d'Intérêt Biologique : Biotope rare ou menacé qui se caractérise par une grande diversité biologique à un excellent état de conservation (site à grande intérêt biologique)	Polygone 	
		Forêt communale	Toute forêt ayant fait l'objet d'un acte de classement pour le compte de la commune concernée	Polygone 	
02	➤ ➤ Forêt non classée	Forêt des particuliers	C'est une forêt mise en place par un individu ou un groupe des personnes	Polygone 	<ul style="list-style-type: none"> • Certification de détention de titre foncier • Superficie • Année de création
		Forêt du domaine national	C'est toute forêt qui n'appartenant aucune des catégories citée	Polygone 	

N° d'ordre	Nomenclature	Définition/ caractérisation	Représentation/ Géométrie	Caractérisation (attributs)
03	➤ Périmètre de reboisement	Surface choisie pour mener des activités de reboisement	Polygone 	<ul style="list-style-type: none"> • Structure de gestion • Essences • Superficie • Année de création
04	➤ Potentiel site de reboisement	Espace envisagé qui nécessite un reboisement/restauration	Polygone 	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie • Essences à reboiser
05	➤ Pépinière communale	Etendue de surface choisie par la Commune pour la production des plants destinée aux activités de reboisement	Polygone 	<ul style="list-style-type: none"> • Structure de gestion • Essences • Année de création
06	➤ Mare Crocodile	Etendue d'eau naturelle servant d'habitat aux crocodiles	Polygone 	<ul style="list-style-type: none"> • Profondeur • Nombre de crocodile • Etat de la marre • Superficie
07	➤ Site de carbonisation	Foyer de production de charbon		<ul style="list-style-type: none"> • Superficie endommagée • Essences choisies pour la carbonisation
08	➤ Zone de déforestation/ dégradation du sol	Périmètre boisé où la coupe illégale des bois est accrue		<ul style="list-style-type: none"> • Superficie

N° d'ordre	Nomenclature	Définition/ caractérisation	Représentation/ Géométrie	Caractérisation (attributs)
09	➤ Zone de conflit Homme-faune sauvage	Espace où les activités anthropiques sont menacées par la faune sauvage		<ul style="list-style-type: none"> • Période définie • Fréquence/importance du conflit (élevé, moyenne ; faible)
10	➤ Indice de présence	Éléments indiquant la présence d'un animal dans un milieu donné (crotte ; Caracas,	Un bic	<ul style="list-style-type: none"> • Temporalité (récent, frais, ancien)
11	➤ Village de transformation des produits forestiers non ligneux (PFNL)	Localité où l'on exploite, produit et transforme les Produits Forestiers Non Ligneuses		<ul style="list-style-type: none"> • Nom de la localité • Nombre des transformateurs • Différentes filières • Type de transformation (artisanal ou moderne) • Taille de la production • Type de vente (collectif, individuel)

3.1.3. Clôture de l'atelier

L'atelier s'est achevé sur une note de félicitation du responsable de l'activité à l'endroit de tous les participants. Il invite les uns et les autres à garder à l'esprit que le projet n'est qu'à ses débuts et l'implication de tous est requise afin qu'on puisse atteindre les objectifs fixés. Il a adressé spécialement les setoriels véhiculés qui n'ont pas hésité à mettre leurs véhicules à contribution afin de faciliter le déplacement des participants de leurs points de logement vers les le lieu d'atelier.

4 DIFFICULTES RENCONTREES

La principale difficulté rencontrée était rincipalement liée au fait que les cartographes secondaires sollicités n'avaient pas tous pris part à l'atelier de formation des ONG dans la conduite des DP_APS et PUT. Par conséquent, il fallait produire un effort supplémentaire afin de leur faire chaque fois comprendre l'orientation du projet en lien avec les différents processus de planification à mettre en œuvre dans les communes.

5 ANNEXE

Programme de l'atelier

ATELIER D'HARMONISATION DES OUTILS DE LA CARTOGRAPHIE DANS LA MISE EN ŒUVRE DES DP_APS_PUT ET ACTUALISATION DES PUT DANS LE PROJET ABC-PADER

Jour/date	Horaires	Activités	Responsable
13/12/2021	8h30 - 9h00	Enregistrement et installation des participants	Assistante Admin. ABC PADER 1,2,3
	9h00 - 9h30	Mot d'ouverture et photo de famille	
	9h30 - 10h00	Pause-café	
	10h00 - 10h30	Clarification des objectifs et résultats de l'atelier	Consultant APPAA/Dr Njouonang
	10h30 -11h 30	Récapitulatif de l'approche bassin versant (Planification selon l'approche BV)	Consultant APPAA/Dr Njouonang
	11h30-12h30	Harmonisation de la Configurations du GPS	Consultant APPAA/Dr Njouonang
	12h30-13h30	Pause déjeuner	

Jour/date	Horaires	Activités	Responsable
	13h30-15h00	Exercices de groupe et restitutions + Consignes pour les activités méthodologiques du lendemain+ structure de la BD du parcellaire agrosylvopastoral	Tous
14/12/2021	8h30 - 9h00	Rappel de la journée 1	Tous
	9h00 - 9h30	Recueil des différentes présentations des ONG	Consultant APPAA/Dr Njouonang
	9h30 - 10h00	Pause-café	
	10h00- 10h30	Cartographie / AIDER	AIDER
	10h30- 11h00	Cartographie / APPAA	APPAA
	11h00-11h 30	Cartographie / AJVN	AJVN
	11h30-12h00	Cartographie/ APRODAPHIL	APRODAPHIL
	12h00-12h30	Cartographie/ ERAD	ERAD
	12h30- 13h00	Cartographie/ CARDEL	CARDEL
	13h00-14h00	Pause déjeuné	
	14h00-15h00	Validation des livrables cartographiques (DP, APS, PUT et actualisation)	Tous
15/12/2021	8h30 - 9h00	Rappel de la journée 2	Tous
	9h00 - 9h30	Constitution des groupes par secteur pour la nomenclature	Tous
	9h30 - 10h00	Pause-café	
	10h00 – 12h30	Travaux de groupe sur la nomenclature de la cartographie par secteur (agriculture, élevage, forêt, infrastructures de base)	Tous
	12h30-13h30	Pause déjeuné	
	13h30-15h	Restitution des travaux de groupe et harmonisation de la nomenclature	Tous
16/12/2021	8h30 - 9h00	Rappel de la journée 3	Tous
	9h00 - 9h30	Constitution des groupes pour la définition des symboles	Tous
	9h30 - 10h00	Pause-café	
	10h00-12h00	Travaux de groupe sur la définition des symboles par secteur (agriculture, élevage, forêt, infrastructures de base)	Tous
	12h00-13h00	Pause déjeuné	
	13h00-14h00	Restitution des travaux de groupe sur la définition des symboles	Tous
	14h00-15h00	Harmonisation des symboles pour la cartographie	Tous
	15h00-15h30	Clôture de l'atelier	Expert Aménagements et gestion du territoire ABC PADER