



Actions pour la Biodiversité et Gestion des Terroirs



Projet pilote de mise en valeur des sites du Sahel-Vert dans les départements du Mayo-Danay et du Mayo-Kani (Sahel Vert-HIMO)

Financé par CUSO International

Rapport de fin de projet

Du 1er Octobre 2014 au 30 Mai 2015

Août 2015



Projet pilote de mise en valeur des sites du Sahel-Vert dans les départements du Mayo-Danay et du Mayo-Kani (Sahel Vert-HIMO)

Sites de :

Bidéré (308 Ha_ Année : 2012), Commune de Doukoula- Kar-Hay

Et

Massinkou-léra-Bipaing (1288 Ha_ Années : 2008 et 2010), Commune de Kaélé

Rapport de fin de projet

Du 1^{er} Octobre 2014 au 30 Mai 2015

Auteurs

Rédaction

Tchonbay Jacques Day, Ingénieur de Projets
Tokam Léonce Wehnelt, Ingénieur de Projets
Guy Magloire Fokam, Chef d'Équipe
Mahamat Liman, Ingénieur de Projets Junior
Tapita Victoire, Animatrice en Genre

Révision

Clément Sofalné : Secrétaire Général ABIOGeT

©ABIOGeT 2015

Bureau Maroua (Cameroun)

CNPS, 1^{er} étage, local B-1-1
BP : 127 Maroua, Cameroun
T/F: (+237) 222 29 30 29
Cell : (+237) 243 25 26 82

Bureau Yaoundé (Cameroun)

Route Dragage/ Vers Ministère de la Ville
Locaux du RAFM
BP : 336708, Yaoundé, Cameroun
Tél: + 237 243 1478 97 ou 675 23 07 67

Bureau Canada

233, Rue Joly, Sainte – Anne- des-
Plaines, (Québec), J0N 1H0, Canada
T / F: +1 450 941 1338
Cell: +1 438 495 0195

TABLE DES MATIERES	PAGES
ACRONYMES	6
SOMMAIRE	7
INTRODUCTION	8
SECTION I : PRÉSENTATION DU PROJET	9
I.1. Mise en contexte	9
I.2. Considération et justification	9
I.3. Localisation de la zone d'intervention du projet	10-11
I.4. Portée du Projet	14
I.5. Bénéficiaires directs	14-18
I.6. Bénéficiaires indirects du projet	18-19
I.7. Partenaires du projet	19
I.7.1. Partenaire financier	19
I.7.2. Partenaires techniques	19
I.8. Montant du projet	19
I.9. Objectif général du projet	19
I.10. Objectifs spécifiques	19
SECTION II : ÉVALUATION DES RÉSULTATS DU PROJET	20-21
SECTION III : PRÉSENTATION DES ACTIVITES REALISEES PAR RESULTATS	22
3.1. Résultat 1 : Parties prenantes et des bénéficiaires mobilisés pour le développement forestier	22
3.1.1. Identifier et prendre contact avec toutes les parties prenantes	22-23
3.1.2. Identifier de concert avec les exécutifs communaux et des conseillers les sites de Sahel Vert à restaurer et dresser la liste exhaustive des contributions des communes	23
3.2. Résultat 2 : Comités Citoyens de Volontaires Locaux de suivi des activités forestières actifs	24
3.2.1. Formation sur la citoyenneté active, la prévention et la gestion de conflit	24
3.2.2. Formation sur les techniques de production de plants, de plantation d'arbres et de régénération naturelle	25
3.2.3. Formation sur les techniques de production, de conditionnement et commercialisation du miel	26-27
3.2.4. Séances de sensibilisation (causeries éducatives) avec les populations sur l'importance du sahel-vert	28-29
3.3. Résultat 3 : Les sites du Sahel-Vert sont enrichis et entretenus	30
3.3.1. Prospecter les sites avec les parties prenantes (30-31)	
3.3.2. Acquérir les matériels de plantation et d'exhaure	32

3.3.3. Plantation des sites par les membres des Comités Citoyens et les groupes de femmes	34-35
3.3.4. Mobilisation des jeunes et des femmes populations riveraines pour la mise en terre des plants	36-37
3.3.5. Installation des pépinières dans les sites du Sahel-Vert	38-40
a. Installation pépinière dans le site de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé	38
b. Installation pépinière dans le site de Bidéré/Doukoula	38-40
3.4. Résultat 4 : Une méthodologie de caractérisation des sites du Sahel-Vert est développée	41
3.4.1. Faire la monographie de chaque site	41
3.4.2. Réaliser la cartographie thématique des sites	42
3.4.3. Développer des outils de caractérisation (inventaire forestier multi-ressource)	42
a. Inventaire forestier multi-ressource sur le site de Bidéré/Doukoula	43
b. Inventaire forestier multi-ressource sur le site de Massinkou-Léra/Kaélé	44
SECTION IV : ACTIVITES DIVERSES LIEES AU PROJET	45
4.1. Structuration des groupes de femmes en Sociétés Coopératives Simplifiées (SCOOP)	45
4.2. Visite du Point Focal Cameroun de la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification	46-47
4.3. Communication autour du projet	48-49
SECTION V : GESTION DE PROJET	50
5.1. Procédures appliquées pour la gestion du projet	50
5.2. Équipe opérationnelle d'ABIOGeT impliquée dans le projet	50
5.3. Déploiement de l'équipe sur le terrain	50
SECTION VI : DIFFICULTES RENCONTREES ET LEÇONS APPRISES	51
6.1. Difficultés rencontrées:	51
6.2. Leçons apprises:	51
SECTION VII: PERSPECTIVES DU PROJET (PHASE II)	52
7.1. Consolider les acquis du projet	52
7.2. Étendre le projet dans d'autres Communes	52
SECTION VIII : RECOMMANDATIONS AU MINEPDED	53

<u>LISTE DES TABLEAUX</u>	<u>Pages</u>
Tableau 1 : Populations par village riverain du site de Bidéré/Doukoula	17
Tableau 2 : Populations des villages riverains du site de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé	18
Tableau 3 : Liste de matériel acquis pour la réhabilitation des forages	33
Tableau 4 : Liste de matériels livrés pour la création de deux pépinières communales	33
Tableau 5 : Publication sur le projet	49

<u>LISTE DES FIGURES</u>	<u>Pages</u>
Graphique 1 : Superficie (km ²) des départements de mise en œuvre du projet	15
Graphique 2 : Bénéficiaires du projet au niveau des départements de mise en œuvre du projet	15
Graphique 3 : Superficies (km ²) deux Communes bénéficiaires du projet	16
Graphique 4 : Bénéficiaires du projet au niveau des deux Communes du projet	16
Graphique 5 : Nombre de villages par site	17
Graphique 6 . Répartition de la population par classe d'âge autour du site de Bidéré/Doukoula	17
Graphique 7 : Répartition de la population par classe d'âge autour du site de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé	18
Graphique 8 : 36 500 plants plantés sur le site de Bidéré	34
Graphique 9 : 13 700 plants plantés sur le site de Massinkou-Léra -Bipaing	34

<u>CARTES</u>	<u>Pages</u>
Carte 1 : Carte de la région de l'Extrême-Nord du Cameroun : Localisation de la zone sites	11
Carte 2 : Site de Massinkou/Léra-Bipaing_ Superficie : 1293 hectares	12
Carte 3 : Site de Bidéré/Doukoula_ Superficie : 308 hectares	13

<u>ANNEXES</u>	
Annexe 1 : Questionnaire d'enquête socio-économique (Monographie)	54-59
Annexe 2 : Liste des sociétés coopératives simplifiées constituées sur le site de Bidéré/Doukoula	60
Annexe 3 : Liste des sociétés coopératives simplifiées constituées sur le site de Massinkou/Kaélé	61-63
Annexe 4 : Liste des personnes ayant pris part aux travaux d'inventaire forestier multi-ressource dans les deux sites du projet	64
Annexe 5 : Protocole d'inventaire forestier multi ressource dans les sites sahel vert	65-71

ACRONYME

ABIOGeT : Actions pour la Biodiversité et Gestion des Terroirs
AGR : Activités Génératrices de Revenu
ANAFOR : Agence Nationale de Développement des Forêts
CCVL : Comités Citoyens de Volontaires Locaux de Suivi
FCP : Projet pilote de gestion de bois-énergie et de reboisement dans les régions de l'Extrême-Nord et du Nord Cameroun
HIMO : Haute Intensité de Main d'œuvre
GIZ : Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Coopération Technique Allemande)
ProPSFE : Programme d'appui au Programme Sectoriel Forêts et Environnement
MINADER : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINDAF : Ministère des Domaines et des Affaires Foncières
MINPEDED : Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable
MINEPIA : Ministère de l'Élevage et de l'Industrie Animale
MINFOF : Ministère des Forêts et de la Faune
MINPROF : Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille, à travers ses Délégations régionale et départementale.
OSC : Organisations de la Société Civile
PAN/LCD : Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification
PFNL : Produits Forestiers Non Ligneux
REDD+ : Réduction des Émissions de gaz à effet des serres dues à la Déforestation et à la Dégradation des forêts dans un pays du Sud
RESAEC : Réseau des animateurs pour l'Éducation des Communautés
SCOOP : Sociétés Coopératives Simplifiées
TDR : Termes de Référence
TED : Territoire Environnement Développement

SOMMAIRE

Le projet pilote de mise en valeur des sites du Sahel-Vert dans les départements du Mayo-Danay et du Mayo-Kani financé par Cuso International, a été mis en œuvre dans les Communes de Doukoula-Karhay et de Kaélé. Le projet vise à contribuer à la prévention des conflits et à la réduction de la pauvreté, tout en renforçant la résilience des populations face à l'insécurité, aux changements climatiques, à travers des actions de reboisement, de gestion durable des ressources naturelles, l'entrepreneuriat des jeunes et de femmes et de gouvernance locale. La première phase du projet a duré 08 mois (du 1^{er} octobre 2014 au 30 Mai 2015). Les sites concernés par le projet sont les sites de reboisement du Sahel-Vert de Bidéré/Doukoula (308 ha) et de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé (1288 ha) rétrocédés par le MINEPDED aux Communes concernées.

Le projet a formé les communautés riveraines des sites sur des thèmes divers tels que :

- la conduite d'une pépinière et la régénération naturelle ;
- l'aspect genre et minorité ;
- la citoyenneté active;
- la prévention et gestion des conflits ;
- l'apiculture moderne ;

En plus du renforcement des capacités des communautés et des Communes, les actions suivantes ont été réalisées :

- un inventaire forestier multi-ressource a été réalisé par l'IRAD dans le but de connaître et d'évaluer la ressource, afin de proposer des plans de gestion des sites, avec des prescriptions/scénarii sylvicoles pour une gestion durable des ressources naturelles ;
- une étude socioéconomique a été conduite sur les deux sites pour connaître et évaluer les besoins et les difficultés des populations riveraines ;
- trois forages et trois groupes électrogènes ont été réhabilités ou remis en fonction ;
- deux (02) pépinières d'une capacité de production de plus de 200 000 plants ont été installées dans les deux sites dans le but de poursuivre la restauration et l'entretien des sites ;
- quatre (04) ruches modernes ont été installés dans le but de produire et de commercialiser le miel ;
- deux (02) Comités Citoyens de Volontaires Locaux de suivi (CCVL) ont été mis en place pour le suivi des activités ;
- quatre-vingt-trois (83) Sociétés Coopératives Simplifiées (SCOOP) ont été constitués sur l'ensemble des deux sites, regroupant ainsi 1578 femmes et hommes.

Grâce à l'appui financier des partenaires, ABIOGeT entend consolider les actions réalisées et étendre le projet dans d'autres Communes de l'Extrême-Nord. Les recommandations faites à l'attention du MINEPDED, à la page 52 du présent rapport permettront d'orienter et de garantir la pérennisation des investissements du projet Sahel-Vert.

INTRODUCTION

L'Extrême-nord est la région du Cameroun où la dégradation de la situation écologique et socioéconomique est très avancée et préoccupante. Cette situation a amené le gouvernement du Cameroun à circonscrire cette région comme la zone d'intervention prioritaire N°1 dans le Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD). En plus, l'Extrême-Nord subit depuis quelques années des attaques meurtrières perpétrées de la secte de Boko Haram d'origine nigériane qui a causé l'installation des réfugiés nigériens et de grands vagues de déplacements des populations locales, avec pour conséquences la pression sur les ressources naturelles, les conflits, la pénurie de bois énergie et la crise alimentaire.

Afin d'apporter une contribution à cette situation, ABIOGeT a entrepris des démarches et des actions pour accompagner les Communes et les communautés. Depuis 2013, le premier choix d'ABIOGeT est porté sur la gestion durable des espaces forestiers transférés aux Communes par l'État (MINEPDED, MINFOF) aux Communes dans le cadre de la politique de la décentralisation en cours.

Grâce à la contribution financière de Cuso International, le projet pilote de mise en valeur des sites du Sahel-Vert dans les départements du Mayo-Danay et du Mayo-Kani a vu le jour le 1er octobre 2014 et a duré 8 mois. Son objectif est de contribuer à la prévention des conflits et à la réduction de la pauvreté, tout en renforçant la résilience des populations face à l'insécurité, aux changements climatiques, à travers des actions de reboisement, de gestion durable des ressources naturelles, l'entrepreneuriat des jeunes et de femmes et de gouvernance locale. Les bénéficiaires directs du projet sont les Communes de Kaélé, de Doukoula et les villages riverains et concernés des sites du Sahel-Vert. Au total, onze (11) villages sont directement touchés. Les partenaires directement impliqués dans la mise en œuvre du projet sont les Communes, les Délégations régionale et départementale du MINEPDED et du MINFOF, l'IRAD, l'ANAFOR et le Réseau des animateurs pour l'Éducation des Communautés (RESAEC) qui s'est chargé de la mobilisation et la sensibilisation des communautés riveraines pendant la mise en œuvre du projet.

Le projet a permis de développer une méthodologie de gestion et de valorisation des sites du Sahel-Vert à travers les formations, les sensibilisations, la structuration du milieu, la caractérisation des sites (inventaire forestiers multi-ressource, cartographie, étude socioéconomique). La méthodologie développée par ABIOGeT a été partagée lors d'un atelier organisé le 25 février 2015 à Maroua par l'Antenne GIZ/ProPSFE Extrême-Nord où près de 30 Maires étaient présents. À l'issue de ce partage, plus de huit (08) Maires dont les Communes ont bénéficié du transfert des sites ont manifesté leur intérêt auprès d'ABIOGeT pour les accompagner dans l'aménagement et le suivi de gestion de leurs sites.

Le présent rapport présente les résultats du projet dont le niveau d'obtention est estimé à 92,5%.

SECTION I : PRÉSENTATION DU PROJET

I.1. Mise en contexte

Depuis les années 70/80, le gouvernement du Cameroun a conduit un vaste programme de reboisement appelé Sahel-Vert, dans le but de contrer l'avancée du désert dans cette partie du pays. Ce programme avait aussi pour objectif d'éduquer et de sensibiliser les jeunes personnes venant de toutes les régions du Cameroun à poser des gestes citoyens. Malheureusement, très tôt au début des années 1980, ce programme a pris fin à cause des problèmes de financement.

En 2008, sous la tutelle du ministère de l'environnement et de la protection de la nature (MINEP), le programme de reboisement Sahel-Vert reprend dans la région de l'Extrême-Nord avec le financement du budget d'investissement de l'état (BIP) dans le but de mettre en application le PAN/LCD élaboré dans le cadre du respect de l'engagement du Cameroun vis-à-vis de la Convention Internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique.

Avec la politique de la décentralisation au Cameroun qui prône le transfert des compétences de l'état aux collectivités locales décentralisées appelées « Communes », le MINEPDED transfère aux Communes territorialement concernées, les sites du Sahel-Vert un an après leur mise en place, ceci aux fins de la mise en gestion et de la pérennisation des acquis de l'« Opération Sahel-Vert ». Malheureusement, ces structures ne sont pas préparées et outillées pour entreprendre les actions de gestion durable et de mise en valeur.

Le risque que les communautés ne soient pas prêtes à lutter contre la désertification est aussi aggravé par la crise sécuritaire qui émerge dans la région de l'Extrême Nord avec l'extension du conflit du Boko Haram au Cameroun. Plusieurs rapports indiquent que Boko Haram est probablement en train de recruter des combattants dans la région, en particulier parmi les jeunes désœuvrés au sein des groupes ethniques présents dans les zones frontalières au Nigeria. L'identification des alternatives économiques à court terme et à long terme, concernant les incitations promises à la jeunesse camerounaise par Boko Haram, émerge comme une priorité pour prévenir la propagation de l'insécurité.

I.2. Considération et justification

Au regard de ce tableau non reluisant, Cuso International et ABIOGeT ont pris la mesure du problème. Le présent projet de mise en valeur des sites du Sahel-Vert cherche les voies et moyens à inverser les tendances avec la collaboration active des Communes de Kaélé et de Doukoula et des communautés riveraines.

Le projet vise la création des Comités Citoyens de Volontaires Locaux(CCVL) composés de membres des Communes, en particulier les femmes et les jeunes, qui vont prendre sous leur responsabilité l'ensemble des activités de gestion durable des sites reboisés et mise en défens appartenant à leur commune.

Le projet veillera à la formation et la consolidation de ces CCVL dans le but que ceux-ci jouent pleinement leur rôle d'agent de développement au sein de la commune. En attendant, ABIOGeT aura le plaisir de poursuivre ses actions dans les autres communes jusqu' ce que l'extrême-nord tout entier puisse défier ce fléau

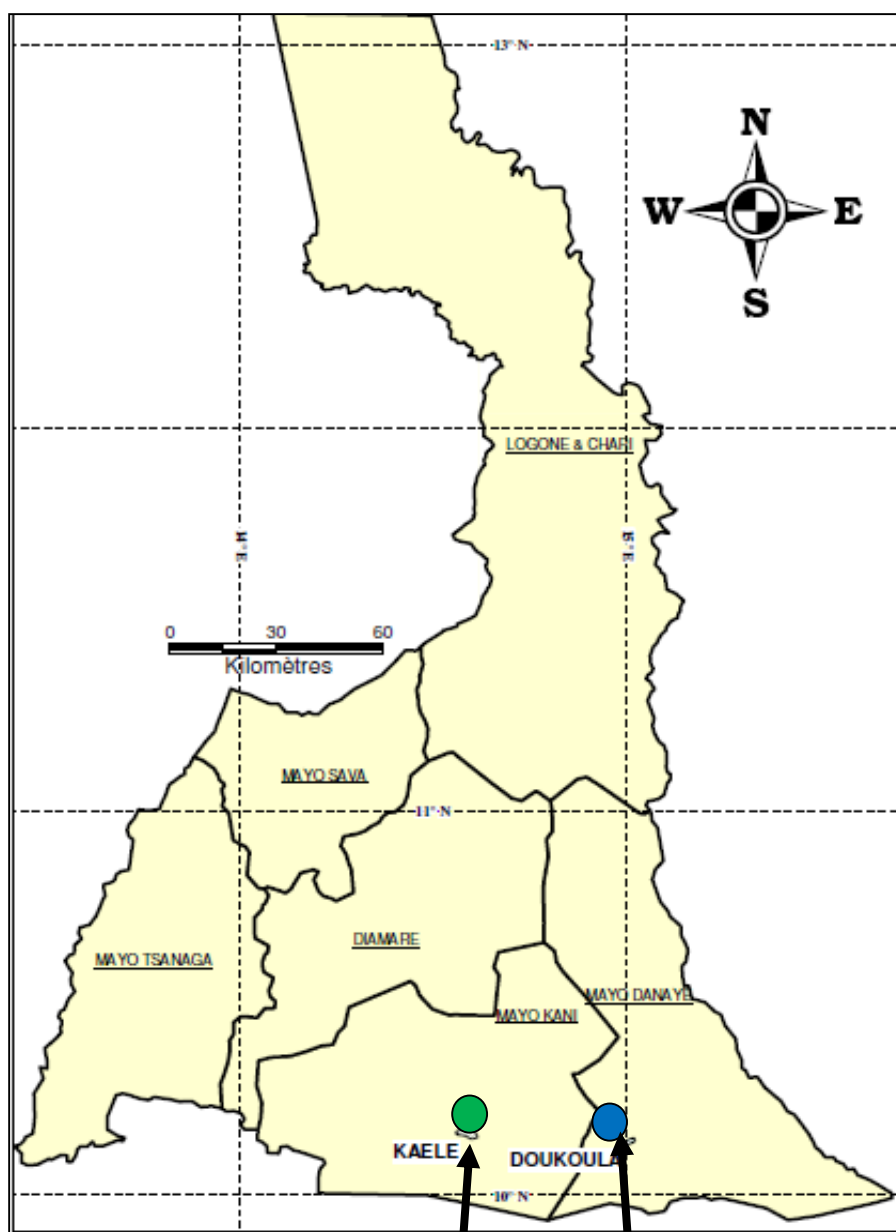
Sur le terrain, le projet appuiera les CCVL dans leurs activités de valorisation des sites du Sahel-Vert en vue de contrer la désertification et aussi de création à court terme de sources revenus pour la communauté. Parallèlement le projet développera une méthodologie permettant de caractériser les sites afin de déterminer les différentes options d'aménagement possibles pour ces sites et pouvoir ainsi les présenter aux diverses parties prenantes, communes en tête. ***Aussi, les outils de caractérisation des sites et de mesure de la ressource (biomasse et sol) qui sont en cours de développement grâce à la collaboration avec l'IRAD (Institut de Recherche Agricole pour le Développement), permettront de prendre en compte le contexte de la zone agro écologique soudano-sahélienne du Cameroun dans la stratégie nationale REDD+ en cours d'élaboration.***

Grâce à ce projet pilote (Phase I), il nous sera possible de monter un projet qui démontrerait le modèle et offrirait une approche efficace, et qui pourrait être élargie à plus grande échelle, pour engager les jeunes et les femmes dans la lutte contre la désertification et, en même temps donner des opportunités économiques alternatives dans une région à très haut risque d'insécurité. La situation sécuritaire dans la région du Grand Nord au Cameroun avec la menace de Boko Haram au Nigéria voisin nécessite la présence de projets structurants et à **Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO)** permettant de canaliser les énergies des populations désœuvrées.

I.3. Localisation de la zone d'intervention du projet

Le projet est mis en œuvre dans les Communes de Doukoula Kar-Hay (Département du Mayo-Danay) et de Kaélé (Département du Mayo-Kani). Les champs d'intention du projet sont les sites de l'opération Sahel-Vert de Massinkou-Léra-Bipaing (Commune de Kaélé) et de Bidéré (Commune de Doukoula)

Carte 1 : Carte de la région de l'Extrême-Nord du Cameroun : Localisation de la zone d'intervention du projet sites du Sahel-Vert

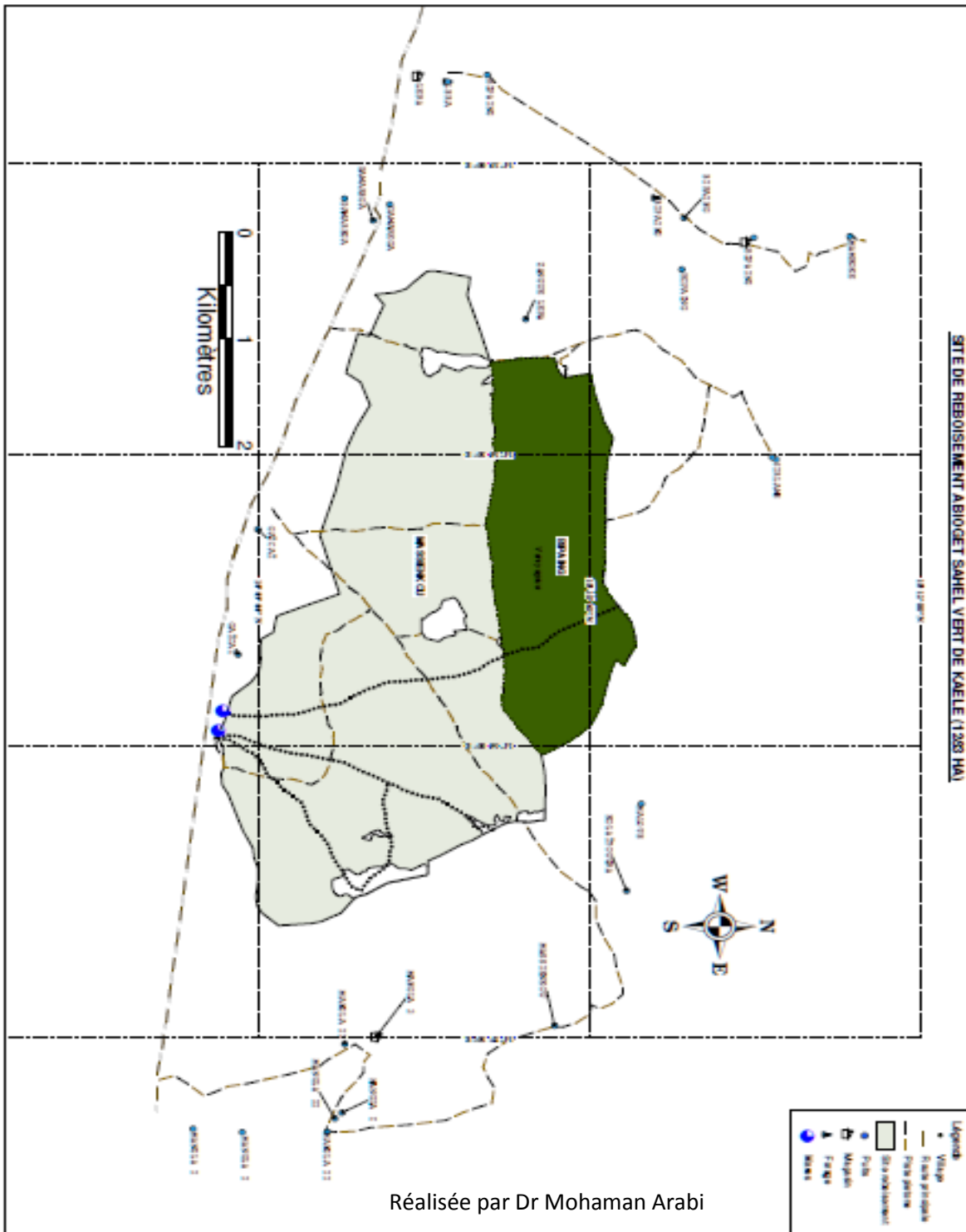


Réalisée par Dr Mohaman Arabi

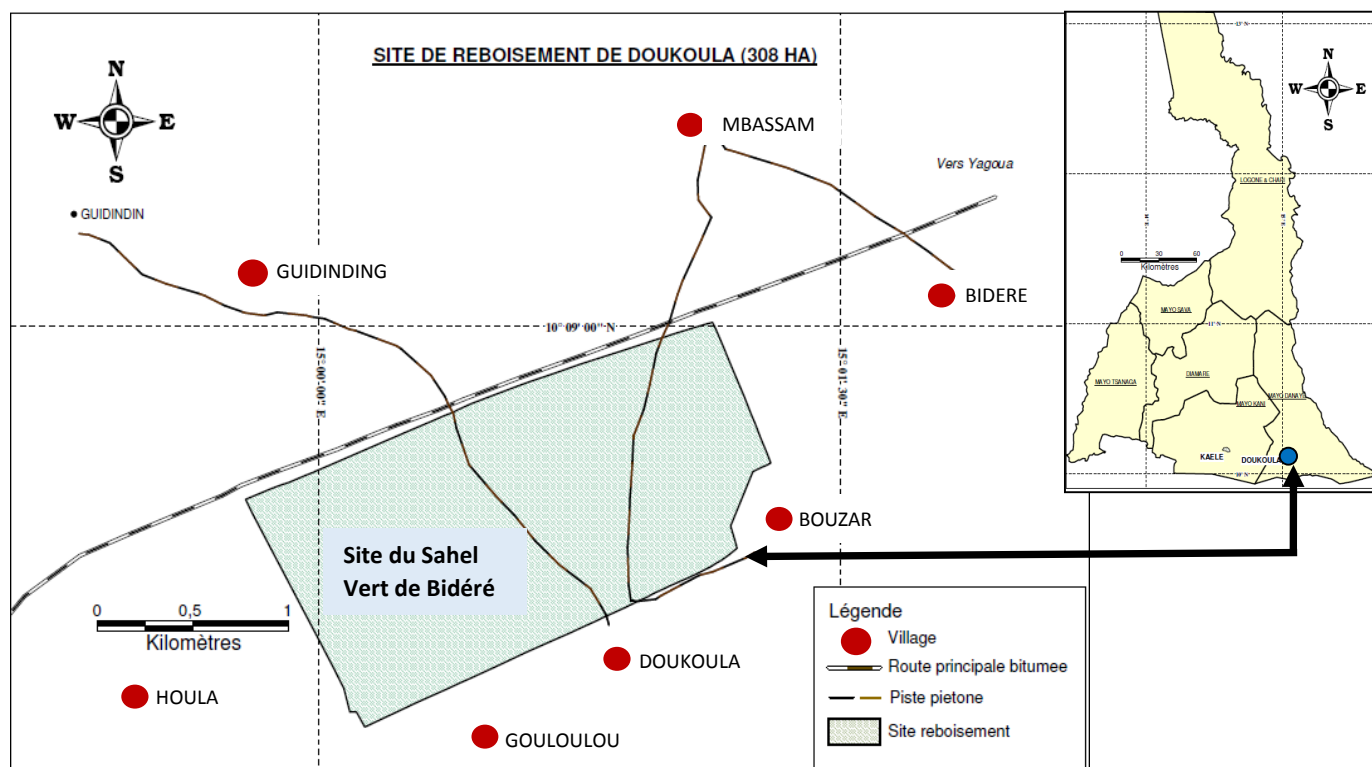
Site de Massinkou-
Léra- Bipaing/Kaélé

Site de Bidéré/Doukoula

Carte 2 : Site de Massinkou/Léra-Bipaing_ Superficie : 1293 hectares



Carte 3 : Site de Bidéré/Doukoula_ Superficie : 308 hectares



I.4. Portée du projet

Le Projet pilote de mise en œuvre des sites du Sahel vise à **contribuer à la prévention des conflits et à la réduction de la pauvreté, tout en renforçant la résilience des populations des départements du Mayo Kani et du Mayo-Danay (Extrême-Nord, Cameroun) face à l'insécurité, aux changements climatiques, à travers des actions de reboisement, de gestion durable des ressources naturelles, l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes et de la gouvernance locale.**

Le contenu de ses objectifs renvoie à des dimensions qui vont au-delà de la seule gestion des ressources naturelles. Il recoupe en effet les domaines tels que :

- la décentralisation et la gouvernance locale;
- l'environnement avec la reconstitution de la ressource ligneuse et la lutte contre la désertification et perte de la biodiversité;
- l'aménagement du territoire avec des plans de gestion qui, sur la base de la vocation des espaces, les affectent à des usages qui sont reconnus sur le plan légal et mis en application par les communautés;
- la structuration du milieu humain qui porte sur une planification globale de la dynamique de développement au sein des localités concernées et garantit l'appropriation du processus par les communautés;
- le renforcement des capacités des communautés et des Communes directement concernées qui doivent se doter d'outils, de méthodologies et de procédures leur permettant de mener à bien ses activités de leurs projets à venir;
- le plaidoyer qui assure la définition du statut des sites du Sahel Vert transférés aux Communes dans la Région de l'Extrême-Nord, d'une part, et la prise en compte de la méthodologie et les outils développés par le projet dans l'élaboration de la Stratégie Nationale REDD+ en cours au Cameroun.

La portée est aussi relative à la promotion de foyers améliorés qui permet une gestion rationnelle du bois utilisé comme énergie de chauffe dans les villes de Kaélé et de Doukoula.

Chacun de ces domaines focalise cependant sur une approche sexospécifique avec le genre qui est mis en avant. Ceci représente un des enjeux du Projet qui intervient dans un contexte socioculturel où le rôle et la place de la femme et du jeune restent discrets.

Les bénéficiaires directs et indirects sont présentés dans les points I.5 et I.6 suivants.

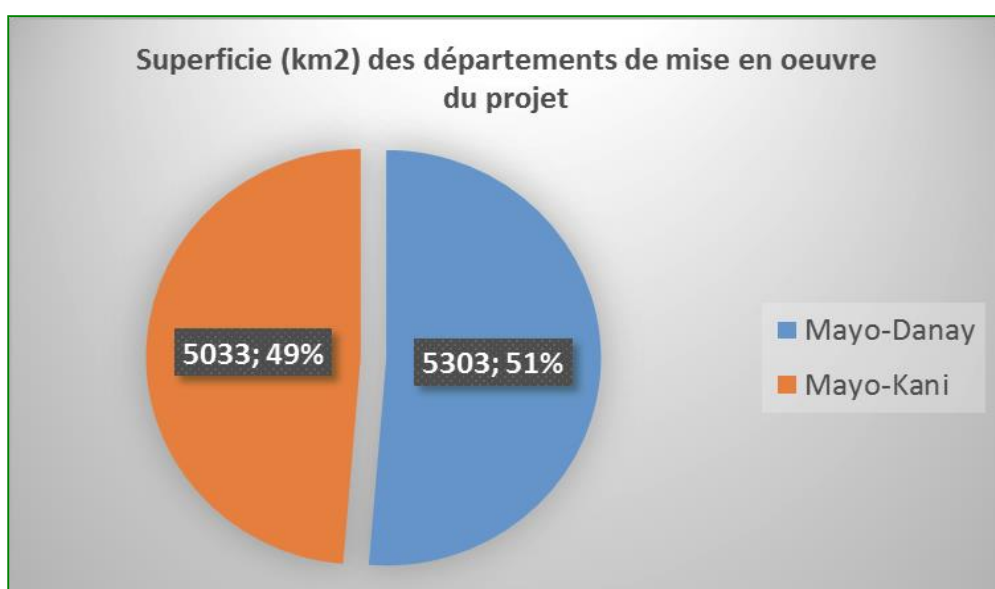
I.5. Bénéficiaires directs

Il s'agit des populations habitant les zones de mise en œuvre des activités du Projet notamment celles résident au sein ou en périphérie directe des sites du Sahel-Vert.

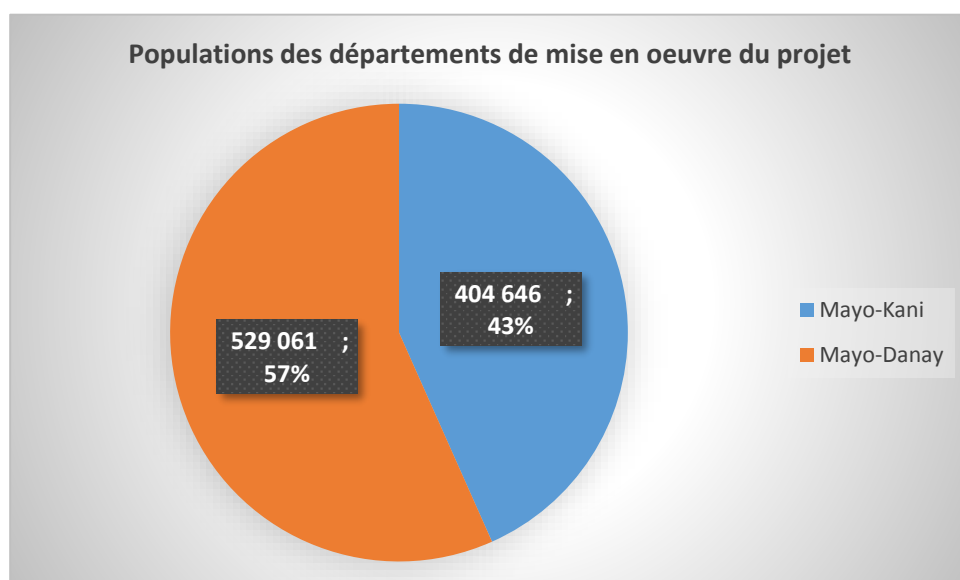
Les communautés villageoises des deux sites du Sahel Vert sont les bénéficiaires immédiats du projet. Ces populations sont constituées des femmes (organisées pour exploiter les Produits Forestiers Non Ligneux et rationaliser la gestion du bois de feu), des hommes et des jeunes. Les groupes ethniques qui constituent les différentes couches socioculturelles de ces localités sont principalement les Toupouri, les Massa, les Kanuri, les Mousgoum, les Moundang, les Peul, dans le département du Mayo-Danay ; les Moundang, les Toupouri, les

Guiziga, les Peul, pour le département du Mayo-Kani. Les deux sites comptent un total de 11 villages et 8147 habitants, soit 4259 femmes et 3 888 habitants environs. Les deux sites sont localisés dans deux départements : le Mayo-Kani et le Mayo-Danay. Les 11 villages constituent en fait ceux-là qui sont directement impliqués dans le processus de mise en œuvre des sites du Sahel Vert.

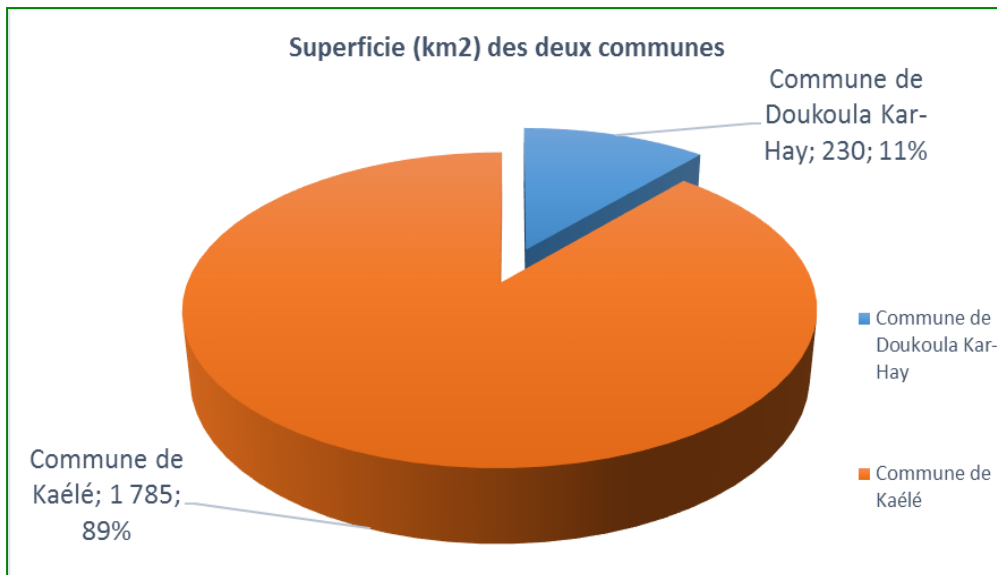
La récolte des données socioéconomiques coordonnée par l'équipe du projet a permis de disposer les chiffres présentés par les tableaux et graphiques suivants.



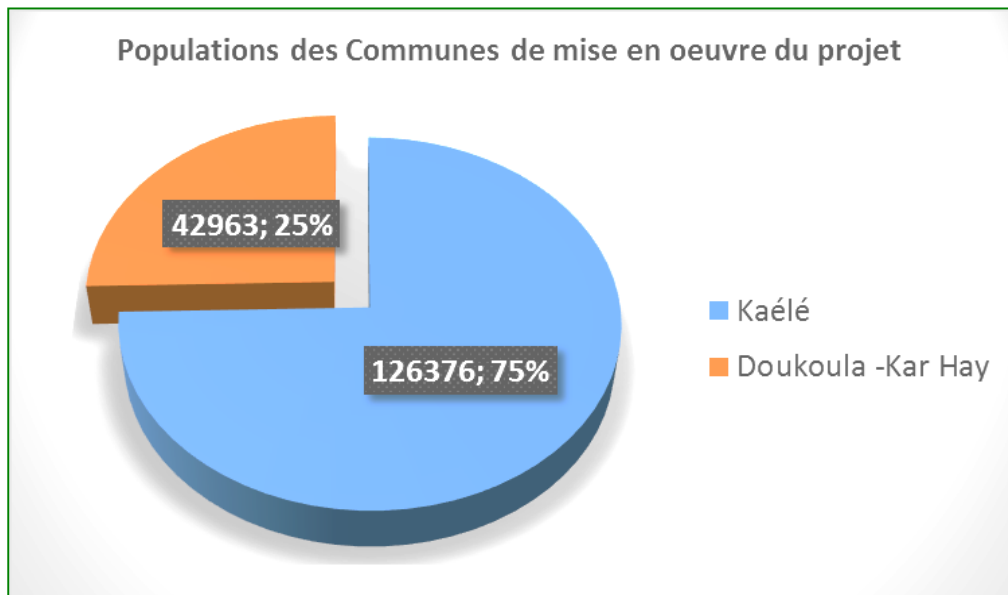
Graphique 1: Superficie (km²) des départements de mise en œuvre du projet



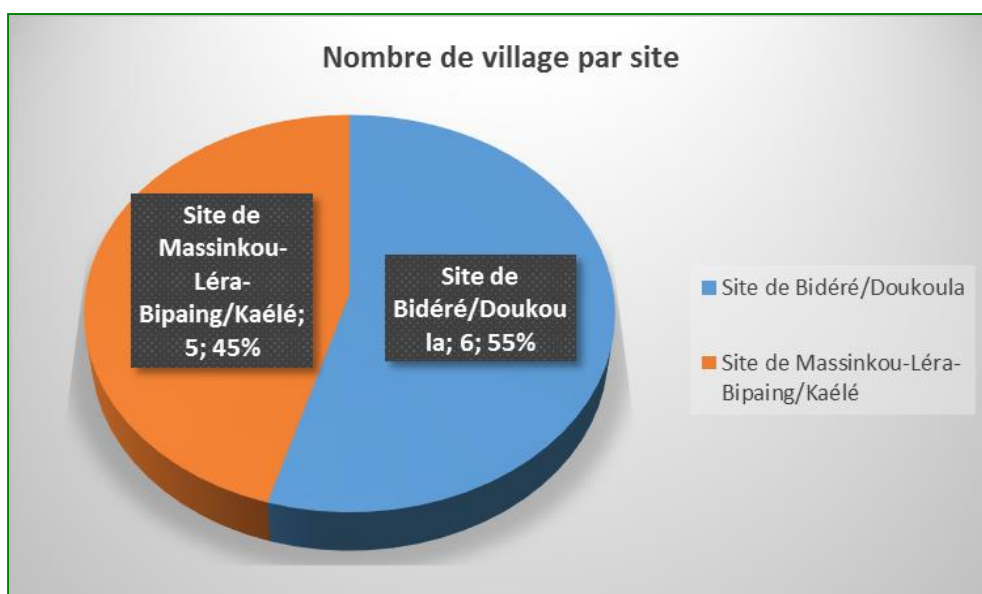
Graphique 2: Bénéficiaires du projet au niveau des deux départements de mise en œuvre du projet



Graphique 3: Superficies (km²) deux Communes bénéficiaires du projet



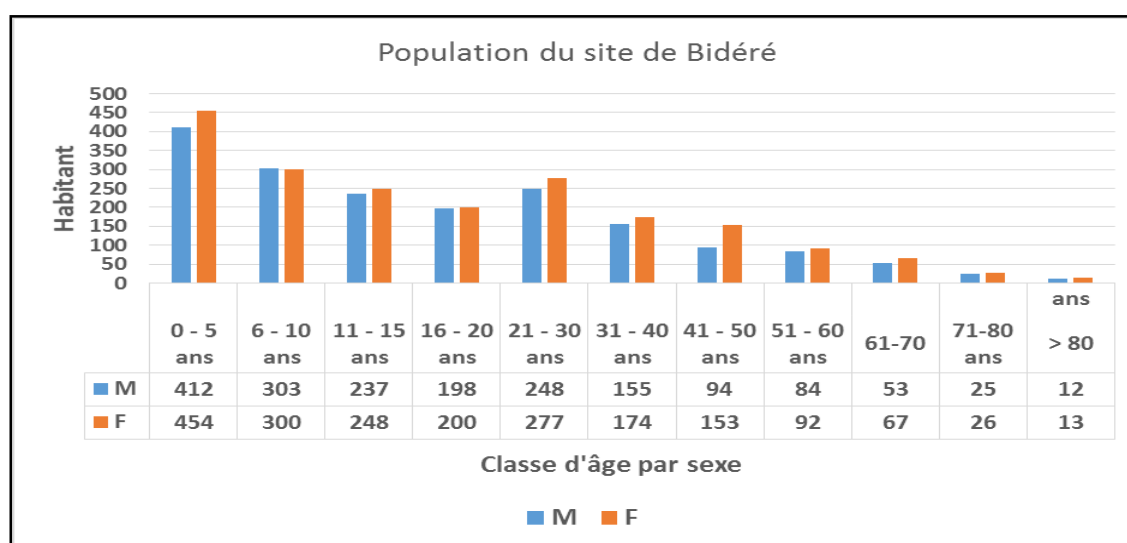
Graphique 4 : Bénéficiaires du projet au niveau des deux Communes



Graphique 5: Nombre de villages autour de chaque site du projet

Tableau 1 : Populations par village riverain du site de Bidéré/Doukoula

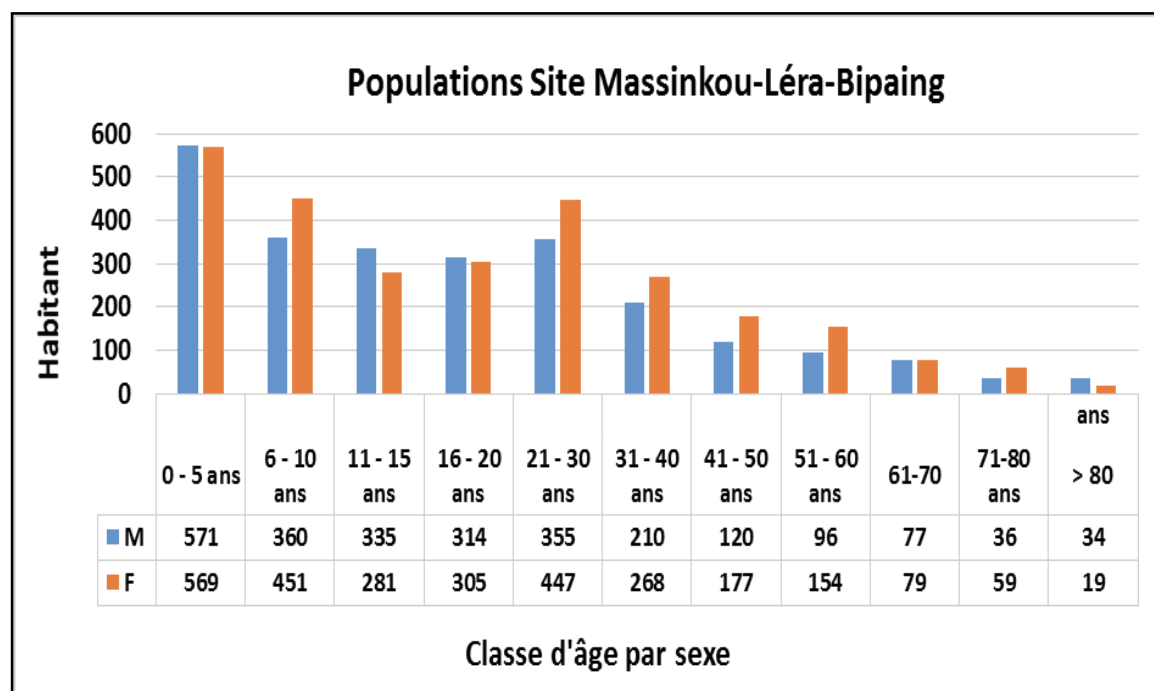
No	VILLAGES	SEXE		TOTAL
		HOMME	FEMME	
1	MBASSAM	238	249	487
2	BIDERE	101	115	216
3	GUIDINDING	259	308	567
4	GOULOLOU	228	245	473
5	DOUKOULA	235	224	459
6	BOUZAR	342	409	751
7	HOULA	400	457	857
TOTAL		1803	2007	3810



Graphique 6. Répartition de la population par classe d'âge autour du site de Bidéré/Doukoula

Tableau 2: Populations des villages riverains du site de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé

No	Villages	Sexe		Total
		Homme	Femme	
1	Gai gai	363	420	783
2	Bipaing	786	856	1642
3	Lera	621	715	1336
4	Massinkou	370	390	760
5	Sirlawe	345	328	773
Total		2485	2709	5194



Graphique 7: Répartition de la population par classe d'âge autour du site de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé

Les graphiques 6 et 7 montrent que la majorité de la population est constituée d'enfants et de jeunes, des tranches de de 11-15; 16-20; 21- 30. Par ailleurs les enfants constitués des tranches de 05-5 et de 6-10 sont aussi considérables au sein des populations riveraines.

I.6. Bénéficiaires indirects du projet

Compte tenu du fait que les émissions radio sont diffusées en langues locales à Kaélé (Radio Bon Berger émettant dans tout le Département du Mayo –Kani) et à Yagoua (Radio Dana) dans le département du Mayo-Danay sur des thèmes variés, le nombre des bénéficiaires du projet se situe au-delà des chiffres estimés ci-dessus. Ces diffusions radio en langues locales toucheront environ 55-60 % des ménages dans les zones rurales et 85 à 90% des ménages en zone urbaines des deux départements.

L'atteinte d'un nombre important d'individus s'est faite et est garantie par la distribution (dans toute la Région de l'Extrême-Nord, y compris les zones non couvertes par le projet) des Fiches Techniques, des Affiches et des Brochures mentionnant des thèmes relatifs à la mise en œuvre des sites du Sahel Vert en particulier, et à la Gestion durables des forêts des zones de Savanes sèches en général

En somme les groupes indirectement touchés par le projet pilotes sont toute la population de l'Extrême-nord à savoir le grand public, l'État camerounais à travers les autorités administratives, les services techniques déconcentrés impliqués à savoir le Ministère des forêts et de la faune (MINFOF), le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED), le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER), le Ministère des Domaines et des Affaires Foncières (MINDAF), le Ministère de l'élevage et de l'Industrie Animale (MINEPIA ...), les ONG, les collectivités territoriales décentralisées, les opérateurs privés, les étudiants/stagiaires, etc.

I.7. Partenaires du projet

I.7.1. Partenaire financier : Cuso International

I.7.2. Partenaires techniques :

- RESAEC: Réseau des animateurs pour l'éducation des communautés, comme partenaire d'exécution du projet
- MINEPDED: Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable, à travers ses Délégations régionale et départementale.
- MINFOF: Ministère des Forêts et de la Faune, à travers ses Délégations régionale et départementale.
- ANAFOR: l'Agence Nationale de Développement des Forêts, à travers son Antenne régionale pour les zones de savanes sèches.
- IRAD : Institut de Recherche Agricole pour le Développement
- MINPROF; Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille, à travers ses Délégations régionale et départementale.

I.8. Montant du projet : 57 000 \$ CAD (27 360 000 FCFA)

I.9. Objectif général du projet :

Renforcer les capacités des Communes et des communautés rurales de Kaélé et Doukoula dans les actions de lutte contre la désertification de manière à améliorer les conditions de vie des populations des départements du Mayo-Danay et Mayo-Kani, Région de l'Extrême-Nord.

I.10. Objectifs spécifiques :

Objectif spécifique 1 : Capacité accrue dans les communes Kaélé et Doukoula dans la restauration et la gestion des sites du Sahel-Vert

Objectif spécifique 2 : Valorisation accrue des sites de Sahel-Vert par les communautés de Kaélé et Doukoula dans la région de l'Extrême-nord du Cameroun

Objectif spécifique 3 : Participation accrue chez les femmes et les jeunes de Kaélé et Doukoula dans la lutte contre la désertification.

SECTION II : ÉVALUATION DES RÉSULTATS DU PROJET AU 30 MAI 2015

Résultats/activités	Taux de réalisation (%)	Reste à faire	Observations	Statut
Objectif général : Contribuer à la prévention des conflits et à la réduction de la pauvreté, tout en renforçant la capacité de résilience des populations dans dix Communes de la région de l'Extrême-Nord face à l'insécurité, aux changements climatiques, à travers des actions de reboisement, de gestion durable des ressources naturelles, de l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes et de la gouvernance locale	92,5 %	7,5%	L'objectif général du projet est atteint à 92,5% au 31 juillet 2015. Les 7,5% restants constituent la finalisation des rapports d'inventaire multi-ressources et d'études socioéconomiques, l'évaluation et le suivi des activités réalisées sur le terrain. Il est aussi important qu'un atelier de restitution du projet (annulé lors du réaménagement du budget du projet) soit organisé, regroupant ainsi l'ensemble des parties prenantes ayant participé à la mise en œuvre du projet.	
Résultat 1 : Parties prenantes et des bénéficiaires mobilisés pour le développement forestier	100%	0%	Réalisé	
Activité 1.1 Identifier et prendre contact avec toutes les parties prenantes	100%	0%	Les autorités, aussi bien au niveau régional que local ont reçu les lettres d'information sur le projet et ont été rencontrés par l'équipe du projet	Réalisé
Activité 1.2 Identifier de concert avec les exécutifs communaux et des conseillers les sites de Sahel-Vert à restaurer et dresser la liste exhaustive des contributions des communes	100%	0%	Les sites du projet ont été identifiés de manière concertée avec l'exécutif communal et l'équipe du projet. Ce sont les sites de Massinkou-Léra-Bipaing (Kaélé) et Mbidéré (Doukoula)	Réalisé
Résultat 2 : Comités Citoyens de Volontaires Locaux de suivi des activités forestières actifs	100 %	0%	Réalisé	
Activité 2.1 Élaborer le cahier de charges du CCVL de suivi et recruter les membres	100%	0%	Le Cahier de charge des volontaires a été élaboré et partagé avec l'exécutif communal	Réalisé
Activité 2.2 Former les membres des CCVL sur la citoyenneté active, la prévention et la gestion des conflits	100%	0%	50 jeunes ont été formés pendant deux jours (18 et 19 décembre 2014) à Kaélé sur la Prévention et Gestion des conflits.	Réalisé
Activité 2.3 Former les membres des CCVL sur la citoyenneté et le Volontariat	100%	0%	50 jeunes ont été formés pendant deux jours (27 au 28 décembre 2014) à Kaélé sur la Citoyenneté, le Volontariat actif et l'Intégration à la vie démocratique communale	Réalisé
Activité 2.4 Former les membres des Comités Citoyens sur les aspects genre et minorité	100%	0%	40 membres de CCVL formés pendant deux jours à Kaélé sur « l'Aspect genre et minorité.	Réalisé

Résultats/activités	Taux de réalisation (%)	Reste à faire	Observations	Statut
Activité 2.5 Former les membres des Comités Citoyens de Volontaires Locaux sur les techniques de production des plants et de régénération naturelle	100%	0%	40 membres de CCVL formés pendant trois jours (18, 19 et 20 février 2015) à Maroua sur les techniques de « Création, gestion et exploitation d'une pépinière (production et commercialisation de plants forestier et fruitier) et Régénération naturelle des forêts »	Réalisé
Activité 2.6 Former les membres des Comités Citoyens de Volontaires Locaux sur l'apiculture moderne intégrée	100%	0%	50 membres de CCVL formés pendant trois jours (26, 27 et 28 février 2015) à Lara/Kaélé sur « L'apiculture moderne et la commercialisation du miel ».	Réalisé
Activité 2.7 Tenir des séances de sensibilisation (causeries éducatives) avec les populations sur l'importance du sahel-vert	100%	0%	Des rencontres formelles et informelles ont été organisées pour le suivi des activités. Il y a tout de même un important besoin pour le suivi des activités déjà réalisées.	Réalisé
Résultat 3 : Les sites du Sahel-Vert sont enrichis et entretenus	90%	10%	En cours	
Activité 3.1: Prospector les sites avec les parties prenantes	100%	0%	Les deux sites ont été visités avec l'ensemble des parties prenantes identifiées au résultat 1.	Réalisé
Activité 3.2: Acquérir les matériels de plantation et d'exhaure	70%	20%	<ul style="list-style-type: none"> Les composts, le petit matériel (arrosoirs, pulvérisateurs, brouettes, bottes, pelles, pots plastiques, etc.) et les semences (pépinière des sites) ont été livrés au mois de mars 2015. Un forage et un groupe électrogène sur le site de Bipaing ne sont pas réhabilités. 	En cours
Activité 3.3 : Plantation des sites par les volontaires locaux	100%	100%	50 200 plants mis en terre sur les deux sites du projet par les membres des Comités Citoyens Locaux	Réalisé
Résultat 4 : Une méthodologie de caractérisation des sites du Sahel-Vert est développée	80%	20%	En cours	
Activité 4.1 : Faire la monographie de chaque site	70%	30%	La collecte de données socioéconomiques est achevée sur les deux sites du projet. La rédaction du rapport est en cours	Réalisé
Activité 4.2: Réaliser la cartographie thématique des sites	100%	0%	La cartographie des deux sites est réalisée. Il existe un besoin d'une cartographie participative.	Réalisé
Activité 4.3 : Développer des outils de caractérisation (inventaire multi-ressource)	70%	30%	La collecte et compilation des données d'inventaire multi-ressources est achevée. La rédaction du rapport est en cours.	En cours
Activité 4.4 : Organiser un atelier de restitution de caractérisation des sites	0%	0%	Activité annulée pendant le réaménagement du budget du projet. Il y a tout de même la nécessité de tenir cet atelier	Annulée

SECTION III : PRÉSENTATION DES ACTIVITES REALISEES PAR RESULTATS

3.1. Résultat 1 : Parties prenantes et des bénéficiaires mobilisés pour le développement forestier

➤ Niveau d'obtention du résultat : 100 %

Les activités prévues pour atteindre ce résultat sont :

- Identifier et prendre contact avec toutes les parties prenantes
- Identifier de concert avec les exécutifs communaux et des conseillers les sites de Sahel Vert à restaurer et dresser la liste exhaustive des contributions des communes

L'équipe du projet a rencontré les autorités des deux sites et les a entretenus sur l'importance du projet. Les autorités rencontrées sont :

- Les Préfets des départements du Mayo-Kani et du Mayo Danay ;
- Les Sous/préfet des arrondissements de Kaélé et de Doukoula ;
- Les Délégués régionaux MINEPDED et du MINFOF de l'Extrême-Nord ;
- Les Délégués départementaux du MINEPDED et du MINFOF du Mayo-Kani et du Mayo-Danay ;
- Les Maires des Communes de Kaélé et de Doukoula.

3.1.1. Identifier et prendre contact avec toutes les parties prenantes



Rencontre d'information entre l'équipe du projet et le 1^{er} Adjoint préfectoral, M. Patrice Joël Mariki



Rencontre d'information entre l'équipe du projet et le Sou/Préfet de Doukoula. De Gauche à droite : Jacques Tchonbay (Ingénieur de projet), Guy Magloire (Chef d'équipe ABIOGeT), Boubakari Hamidou (Coordonnateur RESAEC), Nseh III Christian Bernard et Victoire Tapita (Animatrice de projet)

3.1.2. Identifier de concert avec les exécutifs communaux et des conseillers les sites de Sahel-Vert à restaurer et dresser la liste exhaustive des contributions des communes



Rencontre d'information entre l'équipe du projet et le Maire de Kaélé, M. Seihou Xavier Francois



Rencontre d'information entre l'équipe du projet et le Maire de Doukoula, M. Waga Alphonse



Rencontre d'information entre l'équipe du projet et le 1er Adjoint du Maire de Doukoula, M. Wankague Valentin



Rencontre d'information entre l'équipe du projet et le Délégué MINFOF du département du Mayo Kani, M. Maria Philippe

3.2. Résultat 2 : Comités Citoyens de Volontaires Locaux de suivi des activités forestières actifs

➤ **Niveau d'obtention du résultat : 100 %**

Les activités prévues pour atteindre ce résultat sont :

- Élaborer le cahier de charges du CCVL et recruter les membres (volontaires nationaux)
- Former les membres des CCVL sur la citoyenneté et le volontariat, la prévention et la gestion de conflit
- Former les membres des Comités Citoyens de Volontaires Locaux sur les aspects genre et minorité
- Former les membres des comités citoyens sur les techniques de production des plants et de régénération naturelle
- Former les membres des comités citoyens sur l'apiculture moderne intégrée (production, conditionnement et commercialisation du miel)
- Tenir des séances de sensibilisation (causeries éducatives) avec les populations sur l'importance du sahel-vert

3.2.1. Formation des membres des Comités Citoyens sur la citoyenneté active, la prévention et gestion de conflit et le genre

Date : 18 et 19 décembre 2014 dans la Salle de délibération de Kaélé

Formateur : RESAEC (Réseau des animateurs pour l'éducation des communautés)

Nombre de participants : 50 jeunes venus des Communes de Kaélé et de Doukoula



La formation des jeunes sur la citoyenneté active, la prévention et la gestion de conflit

3.2.2. Formation des sylviculteurs communaux et communautaires sur les techniques de production de plants, de plantation d'arbres et de régénération naturelle

- **Date** : 18, 19, 20 février 2015 à Maroua
- **Formateur** : ANAFOR (Mme Onana Marie Hortense, Chef d'Antenne Régional des Zones sèches)
- **Nombre de participants** : 40 jeunes venus des Communes de Kaélé et de Doukoula



Discours d'ouverture de l'atelier de formation par le Représentant du Délégué régional MINEPDED/Extrême-Nord



Photo de famille après l'ouverture de l'atelier



Photos de famille après la remise de Certificat de formation



M. Ndogmo Voufo Joseph, chef de projet pilote de gestion de bois-énergie et de reboisement dans les régions de l'Extrême-Nord et du Nord Cameroun (FCP), en plénière pendant la formation

3.2.3. Formation des apiculteurs communautaires sur les techniques de production, de conditionnement et commercialisation du miel

- **Date** : 26, 27, 28 février 2015 à Lara/Kaélé
- **Formateur** : Herve Bimpange, expert en apiculture
- **Nombre de participants** : 50 personnes venues de Kaélé et de Doukoula



Le formateur, HERVÉ BIMPANGÉ en pleine séance de formation



Les 1^{er} Adjointes aux Maires de Doukoula et de Kaélé à l'ouverture de l'atelier de formation. De gauche à droite : Wankague Valentin et M. Sali Moise



Démonstration de la pose des ruches pendant la séance pratique de la formation



Démonstration du port de la tenue de protection pendant la séance pratique de la formation



Démonstration de la récolte du miel sur le site de Bidéré/Doukoula



Témoignage de M. Dibrilla Wassou, Conseiller municipal de Bipaing de la Commune de Kaélé à Bipaing, sur l'importance nutritionnel du miel

3.2.4. Tenir des séances de sensibilisation (causeries éducatives) avec les populations sur l'importance du sahel-vert



Plus de 500 personnes mobilisées lors de la visite de la Présidente d'ABIOGeT et ont été animées et sensibilisées sur l'importance de leur engagement et leur acte de citoyenneté dans les travaux de reboisement, d'entretien et de gestion durable des sites du Sahel-Vert.



Photo de famille : Mme Béatrice Kengne avec les leaders de jeunes des six villages riverains du site de Bidéré



Photo de famille : Mme Béatrice Kengne avec les leaders de femmes des six villages riverains du site de Bidéré



Séance d'animation et de sensibilisation dirigée par Béatrice Kengne, en face des femmes engagées dans la lutte contre la désertification

3.3. Résultat 3 : Les sites du Sahel-Vert sont enrichis et entretenus

➤ **Niveau d'obtention du résultat : 93%**

Les activités prévues pour atteindre ce résultat sont :

- Prospecter les sites avec les parties prenantes
- Acquérir les matériels de plantation et d'exhaure
- Plantation des sites par les membres des Comités Citoyens de Volontaires Locaux (CCVL) et les groupes de femmes

3.3.1. Prospecter les sites avec les parties prenantes

La prospection des sites a eu lieu sur le site de Massinkou-Bipaing/Kaélé le 23 octobre 2014 et à Doukoula le 28 octobre 2014. Cette activité a permis de mobiliser davantage les autorités administratives, traditionnelles, communales, les délégués départementaux MINFOF et MINEPDED du Mayo-Kani et du Mayo-Dany et les populations riveraines des sites. L'activité a permis de sensibiliser d'avantage les populations, d'une part, et de faire un état des lieux des sites, d'autre part.



Forages non fonctionnel sur le site de Massinkou

Les populations riveraines venues nombreuses lors de la prospection des sites





Magasin sur le site de Massinkou/Kaélé



Bassin d'eau à réhabiliter sur le site de Massinkou/Kaélé



Clôture en fil barbelé et cornière détruite dans le site de Massinkou/Kaélé

3.3.2. Acquérir les matériels de plantation et d'exhaure

L'acquisition du matériel de plantation et d'exhaure renferme :

- La réhabilitation et la maintenance des forages et des groupes électrogènes sur les deux sites ;
- La réhabilitation des bassins de stockage d'eau ;
- La livraison de matériels de production de plants et de création d'une pépinière sur les deux sites (cf. tableaux 3 et 4) ;
- La livraison et la mise en terre de plants forestiers pour enrichissement.



Le 1^{er} Adjoint de la Commune de Kaélé (Sali Moise) et les populations riveraines pendant la réhabilitation des forages



Tableau 3 : Liste de matériel acquis pour la réhabilitation des forages

No	Désignations	Quantité	
		Site de Bidéré/Doukoula	Site de Massinkou/Kaélé
1	Pompes immergées de 1.5 HP	02	Le forage et le groupe électrogène s'est limité à l'alimentation en carburant et à la maintenance
2	Rouleau de tuyau à pression de 100 yards (90m) et de Ø de 32mm	02	
3	Rouleau de corde de 100 m	02	
4	Réducteur de Ø 32mm	02	
5	Courant souple à fils de diamètre de 2,5 mm	100	

Tableau 4 : Liste de matériels livrés pour la création de deux pépinières communales

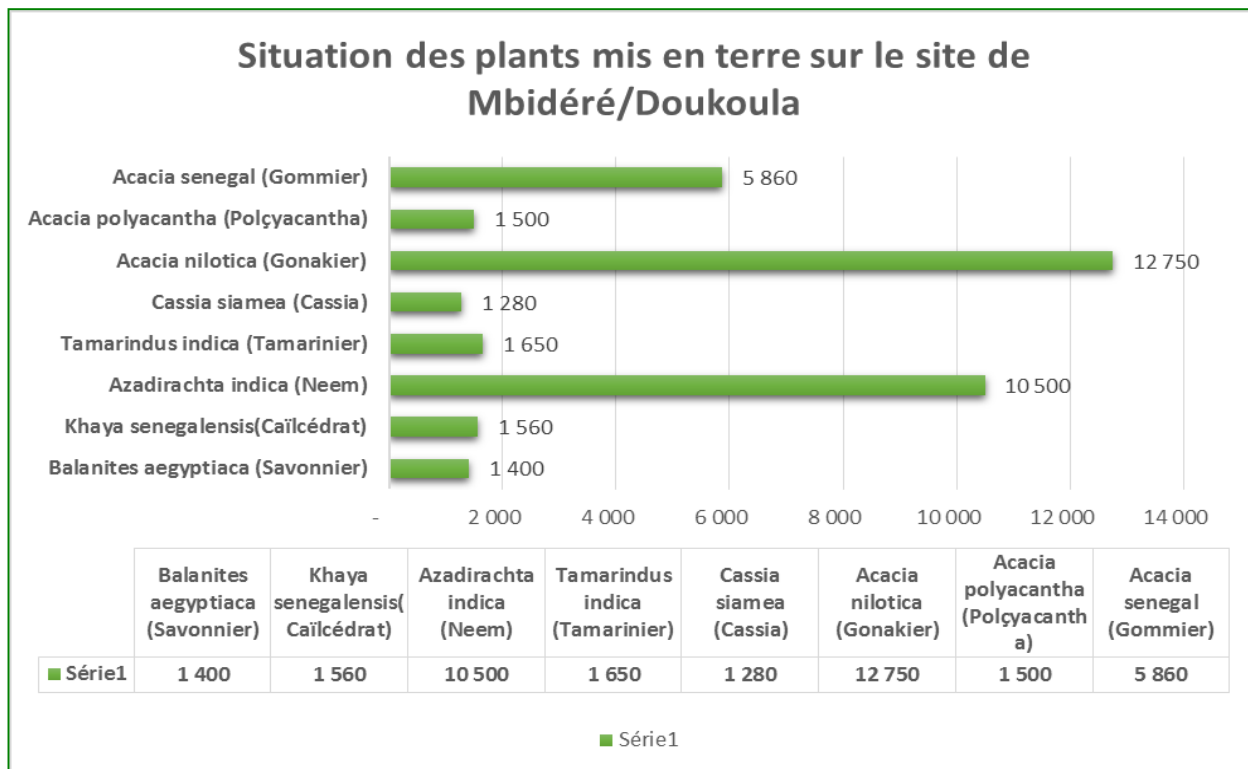
No	Désignations	Quantité	
		Site de Bidéré/Doukoula	Site de Massinkou/Kaélé
1	Brouettes	02	02
2	Semences ¹ (kg)	13	11
3	Pots plastiques	32 600	30 000
4	Couteaux de greffage	05	05
5	Arrosoirs en plastique de 11 L	20	30
6	Pelles rondes	02	02
7	Pelles bêches	02	02
8	Pioches	03	03
09	Sacs de ciments (50 kg)	04	04
10	Appareil pulvérisateurs (11L)	01	01
11	Produits phytosanitaires (fongicide Accaris) (litre)	01	01
12	Sacs de compost	15	15
13	Rouleaux fil barbelé (80m)	08	08
14	Rouleau fil d'attache	01	01
15	Houes	05	05
16	Appareil pulvérisateur	01	01
17	Sécateurs	02	02
18	Cornier de 40/5,8 m	16	16

¹ *Ziziphus mauritiana*, *Acacia polyacantha*, *Acacia senegal*, *Balanites aegyptiaca*, *Tamarindus indica*, *Casia siamea*, *Moringa oleifera*

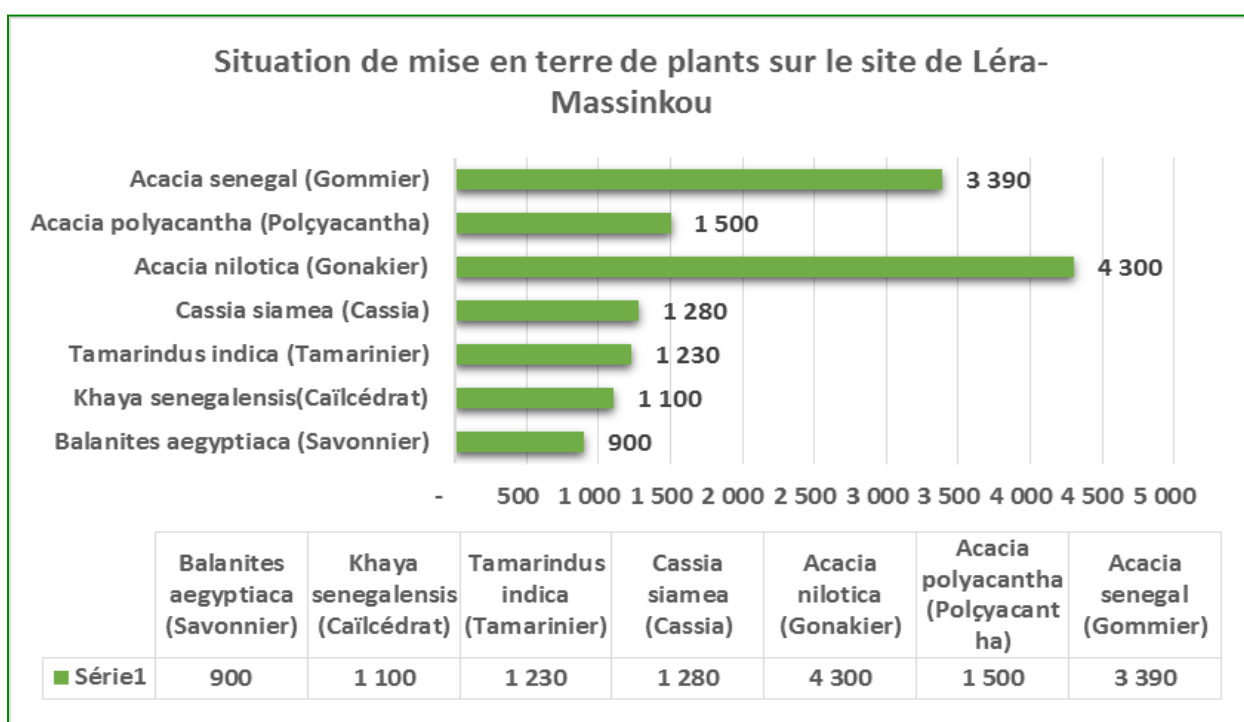
3.3.3. Plantation des sites par les membres des Volontaires Locaux (CCVL) et les groupes de femmes

La situation des plants livrés et mis en terre sur les deux sites est présentée par les graphiques ci-dessus :

Graphique 8 : 36 500 plants plantés sur le site de Bidéré



Graphique 9 : 13 700 plants plantés sur le site de Massinkou-Léra -Bipaing



Matériel d'arrosage (arrosoirs) reçus par les membres des Comités Citoyens Locaux



Livraison d'arrosage sur le site de Bidéré



3.3.4. Mobilisation des jeunes et des femmes populations riveraines pour la mise en terre des plants

Plus de 1500 femmes volontaires ont été mobilisées pour la mise en terre de plants. Elles ont été assistées dans cette tâche par les gardiens des sites et les jeunes volontaires ayant participé à la formation des pépiniéristes.



Guy Magloire, Chef d'équipe d'ABIOGeT procède à la démonstration de la mise en terres des plants en présence des jeunes et femmes

Mise en terre de plants par une des femmes leaders du site de Bidéré/Doukoula Madame Fanta

Transport de plants par charrette pendant la mise en terre des plants



Arrosage des plants mis en terre pat les femmes de Doukoula



Les femmes riveraines du site de Bidéré/Doukoula pendant la plantation d'arbres



Plantation d'arbres par les femmes dans le site de Massinkou-Léra-Bipaing



3.3.5 Installation des pépinières dans les deux sites du Sahel-Vert (mars 2015)

a. Installation de la pépinière sur le site de Massinkou-Léra/Kaélé



b. Installation d'une pépinière et formation des femmes sur le site de Bidéré/Doukoula



Les femmes du site de Bidéré/Doukoula ont planté la Haie-vive d'*Acacia nilotica* le long de la clôture de leur pépinière (mars 2015)



Pépinière installée sur le site du Sahel-Vert de Bidéré/Doukoula

Photos prises au mois de juillet 2015

25 000 plants forestiers produits



3.4. Résultat 4 : Une méthodologie de caractérisation des sites du Sahel-Vert est développée

➤ Niveau d'obtention du résultat : 80 %

Les activités prévues pour obtenir ce résultat sont :

- Faire la monographie de chaque site
- Réaliser la cartographie thématique des sites
- Développer des outils de caractérisation (inventaire forestier multi-ressource)
- Organiser un atelier de restitution de caractérisation des sites

3.4.1. Faire la monographie de chaque site

La monographie des sites du projet a été réalisée grâce aux travaux d'enquêtes conduits par l'équipe du projet, et à la réalisation de la cartographie, avec la participation massive des membres des Comités Citoyens de Volontaires Locaux (CCVL). (Annexe 1 : Questionnaire d'enquête socioéconomique)



Kebliba Brey Jean (en rouge), membre de CVL pendant les enquêtes socioéconomiques



De gauche à droite : Wakamla Tekreo, membre de CVL, Guy Magtoire (ABIOGET) (membre de CVL) pendant les enquêtes socioéconomiques

3.4.2. Réaliser la cartographie thématique des sites

Le mandat de la réalisation de la cartographie des sites a été confié au cabinet d'étude TED (Territoire Environnement Développement) dirigé par **Dr Mahaman Arabi**, enseignant à l'Université de Maroua. Deux étudiants de l'Institut du Sahel de Maroua **Mohadou Sani** et **Dao Camus** ont participé à la collecte des données sur le terrain (prise des points GPS), ainsi que les agents d'ABIOGeT.

La réalisation de la cartographie a permis de renforcer les capacités des agents de terrain d'ABIOGeT, dont : Day Jacques, Guy Magloire, Liman Mahamat.

Les cartes produites sont à la section I du présent rapport.

3.4.3. Développer des outils de caractérisation (inventaire forestier multi-ressource)

Le mandat de l'inventaire forestier multi ressource a été confié à l'IRAD, ceci dans le cadre de la collaboration entre cette institution et ABIOGeT. L'objectif de l'inventaire multi-ressource dans les sites du Sahel-Vert est de faire l'état des lieux des ressources afin de contribuer à la caractérisation de ces derniers et de proposer des scénarii de gestion sylvicole.

Sur la base des Termes de Référence (TDR) élaborés par l'équipe du projet et transmis à l'IRAD, un protocole (méthodologie) d'inventaire forestier multi ressource a été mis sur pied et a permis de récolter les données sur le terrain. Les données ont été collectées sur les deux sites.

Pour que les outils développés dans le cadre de ces travaux soient pris en compte pour les enjeux liés aux enjeux de réponses à la réduction des émissions de GES dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+) pour la partie septentrionale du Cameroun, il est nécessaire de l'améliorer et d'intégrer l'évaluation du crédit de carbone.

En termes de ressources humaines, 5 chercheurs de l'IRAD, 4 employés d'ABIOGeT, trois stagiaires de l'Institut du Sahel de Maroua et 30 membres des Comités Citoyens de Volontaires Locaux ont participé aux travaux. Les travaux ont duré 10 jours à Kaélé et 2 jours à Doukoula. La liste des personnes ayant participé aux travaux d'inventaire forestier se trouve à l'annexe2.

Les résultats des travaux de caractérisation des sites sont contenus dans le rapport d'inventaire multi ressources. Toutefois, il est important de relever que ce rapport a permis de mettre en exergue l'importance de la restauration et de la mise en défens des sites pour la protection. Là où elles ne sont pas détruites, les mises en défens ont permis d'augmenter la diversité et le volume des ressources ligneuses et herbacées, ainsi que le retour de la petite faune. Pour la gestion durable des sites, le rapport suggère plusieurs actions, entre autres : la mise en place des activités sylvicoles (émondage, élagage, enrichissement, etc.), l'apiculture, la cueillette, le renforcement de la protection, etc.

a. Inventaire forestier multi-ressource sur le site de Bidéré/Doukoula



Les femmes de Doukoula ont été formées sur la manipulation du GPS et de la collecte de données lors de l'inventaire



b. Inventaire forestier multi-ressource sur le site de Massinkou-Léra/Kaélé



SECTION IV : ACTIVITES DIVERSES LIEES AU PROJET

4.1. Structuration des groupes de femmes en Sociétés Coopératives Simplifiées (SCOOP)

Pendant les phases de mobilisation et de sensibilisation des populations dans la mise en œuvre du projet, plusieurs femmes ont émis le besoin de créer des entités juridiques pour conduire les Activités Génératrices de Revenus (AGR) liées à la gestion durable des ressources des sites du projet.

En collaboration avec les responsables locaux du Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille des deux sites, deux ateliers ont donc été organisés à Doukoula et à Lara par ABIOGeT pour former les femmes et les jeunes sur les différentes formes d'entités juridiques au Cameroun. Les participants à ces ateliers ont jeté leur dévolu sur les sociétés Coopératives Simplifiées.

Quatre-vingt-trois (83) Sociétés Coopératives Simplifiées (SCOOP) ont été constituées sur l'ensemble des deux sites, regroupant ainsi 1578 femmes et hommes désirant conduire les AGR. Les principales activités retenues par les membres des SCOOP constituées sont : l'élevage, l'agriculture/maraîchage, la production de plants et la transformation et la commercialisation des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL). Les listes complètes des SCOOP constituées sur les deux sites se retrouvent à l'annexe 2.



Structuration des femmes en SCOOP en collaboration avec le délégué d'arrondissement de la promotion de la femme et de la famille de Doukoula

4.2. Visites du Point Focal Cameroun de la Convention des Nations Unies sur la Désertification

M. David Payang (Sous-Directeur de la Promotion et de la restauration de la Nature au Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable), et Point Focal Cameroun de la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification, a rendu deux fois visite à l'équipe d'ABIOGeT. Le 28 mars 2015 sur les sites du projet et le 21 avril 2015 à Maroua.

Le 21 avril 2015 : Visite du Point Focal Cameroun Convention Désertification dans les installations d'ABIOGeT à Maroua



Entretien au bureau avec l'équipe du projet



Visite de la pépinière d'ABIOGeT à Maroua

Le 28 mars 2015 : Visite du Point Focal Cameroun Convention Désertification sur les sites du projet



De gauche à droite: M. Guy Magloire (Chef d'équipe ABIOGeT), M. David Payang et M. Day Tchoung (Ingénieur de Projet, sur le site de Massinkou/Kaélé



M. Guy Magloire (Chef d'équipe ABIOGeT), M. David Payang dans la pépinière de Kaélé nouvellement installée



Visite de la pépinière sur le site Bidéré/Doukoula



Visite d'une ruche installée sur le site de Bidéré/Doukoula

4.3. Communication autour du projet



Le projet a été invité le 25 février 2015 à Maroua par l'Antenne GIZ/ProPSFE Extrême-nord à présenter la méthodologie développée par ABIOGeT pour la mise en valeur des sites du Sahel Vert. Près de 30 Maires de la Région de l'Extrême-Nord étaient présents à cet atelier et plus de 08 Maires ont sollicité l'accompagnement d'ABIOGeT pour la gestion des sites du Sahel Vert qui leur ont été rétrocédé.



17 juin 2015 à Maroua: M. Guy Magloire, Chef d'équipe d'ABIOGeT présente la contribution du projet aux enjeux de la problématique de bois-énergie dans la région de l'Extrême-nord.

Communication autour du projet (suite)

Tableau 5 : Publications sur le projet

Type de publication ou communication	Public cible visé	Message clé	Contribution à l'objectif global du Projet
Document de présentation du Projet (Fiche de projet)	Bénéficiaires Partenaires du Projet Parties prenantes	But et objectifs poursuivis par le Projet	Support de communication globale du Projet
Lettres d'information et de sensibilisation	Bénéficiaires et partenaires du Projet	Importance du projet	Outil d'information
Dépliant d'ABIOGeT mentionnant l'objectif du projet	Large public	<ul style="list-style-type: none"> - Particularité du milieu sahélien, lutte contre la désertification, les changements climatiques et la perte de la Biodiversité, - Rôle des communautés 	Outil d'information et de sensibilisation
Rapport d'État d'avancement des activités (1 ^{er} Rapport)	ABIOGeT, Cuso Int. MINEPDED, MINFOF, Communes, Administration publique Bénéficiaires et partenaires du Projet	Résultats atteints par objectif, Leçons tirées de chaque phase d'intervention	Support de suivi et de communication par rapport aux objectifs poursuivis et résultats attendus par le Projet
Rapport de fin de projet	ABIOGeT, Cuso Int. MINEPDED, MINFOF, Communes, Administration publique Bénéficiaires et partenaires du Projet	Résultats atteints par objectif, Leçons tirées de chaque phase d'intervention	Support de suivi et de communication par rapport aux objectifs poursuivis et résultats attendus par le Projet

SECTION V : GESTION DE PROJET

5.4. Procédures appliquées pour la gestion du projet

Le manuel des procédures de gestion administrative, financière et comptable en vigueur à ABIOGeT a servi à la gestion des ressources du projet.

5.5. Équipe de gestion de projet

ABIOGeT a mobilisé cinq de ses employés et les a mis à la disposition du projet à temps partiel, soit 70% de leur temps de travail. L'équipe du projet est constitué de :

- Beatrice Chantal Kengne, Chef de Projet
- Boïdo Jean, Administrateur comptable
- Guy Magloire Fokam, Chef d'équipe
- Day Tchonbay Jacques, Ingénieur de projet
- Tapita Victoire, Animatrice chargée des questions de Genre
- Oumaroua Dairou, Comptable-Secrétaire
- Liman Mahamat, Ingénieur de projet Junior

5.6. Déploiement de l'équipe sur le terrain

Pour l'efficacité des résultats du projet, ABIOGeT a affecté deux Agents pendant quatre (04) mois (janvier – avril 2015) sur le terrain. Ces Agents avaient pour résidence Kaélé et Doukoula.

SECTION VI : DIFFICULTES RENCONTREES ET LEÇONS APPRISES

6.1. Difficultés rencontrées:

1. Collaboration entre les partenaires de terrain (ABIOGeT et RESAC);
2. Messages contradictoires (Exemple: notion de volontariat et de contribution de la communauté au projet);
3. Perte de temps due aux messages contradictoires;
4. L'accessibilité sur le terrain pendant la saison des pluies;
5. L'engagement des Communes par rapport à leurs apports pour la réalisation de certaines activités du projet (livraison de la carburante alimentation des groupes, réhabilitation des forages et des groupes électrogènes, etc.);
6. La pépinière installée par le projet sur le site de Massinkou-Léra-Bipaing n'est pas fonctionnelle à cause de non réhabilitation du forage confié à la Commune de Kaélé, malgré les fonds octroyés à cet effet.

6.2. Leçons apprises:

1. **Éviter de s'engager avec un partenaire terrain** n'ayant pas les connaissances du domaine et la capacité de partager la vision d'un projet. L'équipe d'ABIOGeT a eu des difficultés de communication avec le partenaire RESAEC concernant notamment le contenu des messages transmis aux bénéficiaires et aux partenaires du projet.
2. **Le projet reste bien perçu par les communautés.** Mais celles-ci attendent que le projet intervienne aussi dans d'autres domaines à l'instar : les puits, le financement des activités génératrices de revenus. Il s'agit d'une nécessité, vu le contexte sahélien des zones d'interventions où on enregistre une compétition autour de l'eau entre les Hommes, les animaux et l'arrosage des plants. Ceci accroît la pénibilité du travail des femmes et des enfants qui assurent la « corvée d'eau ». Les activités génératrices de revenus pourraient faire l'objet d'appui dans la deuxième phase du projet, si les ressources sont disponibles.
3. **L'approche genre.** Le fait que l'ensemble du personnel de l'équipe était constitué d'hommes limitait la capacité de mobiliser les femmes. Avec la décision de recruter une animatrice, cette préoccupation a été comblée.
4. **La mobilisation de la contribution des communautés.** Le travail d'animation et sensibilisation mené sur le terrain a porté fruits avec des communautés qui mobilisent des contributions en temps pour la réalisation des activités. Dans cette mobilisation, on note un effort plus grand du côté des femmes que des hommes.
5. **La mise en œuvre du Projet requiert une équipe compétente et engagée.** Au regard des performances du partenaire local, ABIOGeT a renforcé l'équipe en recrutant deux Ingénieurs et des stagiaires de l'Institut Supérieur du Sahel de Maroua.
6. **Les rapports avec certaines personnes de l'administration.** L'équipe du Projet fait face à des types de demandes/sollicitations qui ne relèvent pas de son ressort. Si dans l'ensemble les autorités administratives et les responsables des services techniques comprennent l'intérêt du Projet et restent engagées à le soutenir, on note l'existence de certains éléments qui attendent des pourboires pour toute contribution à apporter. Il y a ainsi un risque de blocage du processus.

SECTION VII: PERSPECTIVES DU PROJET (PHASE II)

7.1. Consolider les acquis de la phase I :

1. Finalisation la rédaction du rapport d'enquête socioéconomique;
2. Organisation d'un atelier de restitution et de validation des données;
3. Validation et mise en œuvre des plans de gestion des sites ;
4. Élaboration et validation des Conventions locales de gestion entre les bénéficiaires et partenaires du projet;
5. Prise en compte des besoins des communautés riveraines en termes d'hydraulique rurale (forages) et soutien aux activités génératrices de revenus;
6. Développement des mécanismes de partage équitable et transparent des bénéfices entre les communes et les communautés ;
7. Développement des mécanismes de prévention, de négociation et de gestion des conflits ;
8. Réflexion et plaidoyer pour l'intégration des outils/méthodologies développés par le projet pour la stratégie nationale REDD+ en cours au Cameroun ;

7.2. Étendre le projet dans d'autres Communes

Les communes de Yagoua, Kalfou, Bogu, Tokombéré, Wina, Moutourwa, Tchatibali, Mindif, Mokolo ont manifesté leur intérêt pour que ABIOGeT les accompagne dans l'aménagement de leurs sites du Sahel-Vert respectifs. ABIOGeT continue de chercher des partenaires financiers pour la soutenir sur cette initiative.

SECTION VIII : RECOMMANDATIONS FAITES AU MINEPDED

Au vu de l'expérience acquise pendant la réalisation du projet, ABIOGeT est en mesure de faire à l'attention du Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED), les recommandations suivantes :

1. Soutenir le développement des outils de transfert et de gestion des sites de reboisement du Sahel-Vert (clarification des actions à mettre en œuvre, existence d'un cahier de charge, par exemple);
2. Clarifier la nature de la rétrocession et le statut domanial des sites auprès des autres services publics de l'État tels que le Ministère des Domaines et des Affaires Foncières (MINDAF), le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) et autres sur la propriété foncière des sites;
3. Soutenir l'élaboration et la validation des outils pour le suivi écologique des sites de reboisement du Sahel-Vert, important pour le processus REDD+ en cours au Cameroun. Dans le cadre du projet pilote, l'élaboration de ces outils a déjà été amorcée par ABIOGeT avec la collaboration de l'IRAD et de l'Université de N'Gaoundéré;
4. Accompagner les Communes bénéficiaires dans la mise en œuvre et le suivi des outils pour l'entretien et l'aménagement des sites rétrocédés;
5. Organiser ou soutenir l'organisation en début chaque année fiscal, un atelier de planification des actions d'entretien à l'attention des Communes bénéficiaires du Budget d'Investissement Public (BIP) pour l'entretien des sites. Plusieurs BIP sont tombés dans la forclusion à cause d'une insuffisance notée de certains agents communaux dans la gestion des BIP accordés;
6. Soutenir financièrement et techniquement la consolidation des acquis du projet de mise valeur des sites du Sahel-Vert dans les départements du Mayo-Danay et du Mayo-Kani. Il s'agit du projet pilote réalisé par ABIOGeT sur les sites de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé et de Bidéré/Doukoula;
7. Soutenir et encourager les Organisations de la Société Civile (OSC) qui s'impliquent dans l'accompagnement des Communes pour l'aménagement et la gestion durable des sites rétrocédés.

ANNEXES :

Annexe 1 : Questionnaire d'enquête socio-économique (Monographie)

Ce guide d'entretien est destiné à collecter des informations auprès des populations riveraines du site du Sahel-Vert dans le but de mesurer leur niveau de dépendance vis-à-vis de l'espace forestier délimité. Les informations collectées sont confidentielles, et vont servir à la rédaction du rapport de l'étude socioéconomique dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement du site du Sahel-Vert. Votre collaboration est vivement souhaitée. Le questionnaire sera administré aux riverains des sites et un taux de sondage de 10 % sera appliqué pour l'ensemble de l'enquête.

N° de Fiche; Date :Nom de la Commune :

Nom du village :; Nom du site de Sahel-Vert :

Nom de l'enquêteur :....., Nom de l'enquêté :.....

I. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'ENQUÊTÉ

II. Âges :

N° Ménage	Sexe	0 - 5 ans	6 - 10 ans	11 - 15 ans	16 - 20 ans	21 - 30 ans	31 - 40 ans	41 - 50 ans	51 - 60 ans	61-70 ans	71-80 ans	> 80 ans	Total
	M												
	F												

1. Ethnie :

.....

2. Combien de langues parlez-vous? 1. Une 2. Deux 3. Trois 4. Plus de 3

3. Quelles sont les langues que vous parlez?.....

4. Niveau de scolarisation /éducation :

Aucun CEP BEPC BAC Licence Master Autres

II. NIVEAU DE VIE/ REVENU FAMILIAL

1. Type d'habitat : Matériau local Maison en tôle

2. Avez-vous de latrine? 1. Oui 2. Non

3. Quelle source d'énergie utilisez-vous? 1. Électricité 2. Bois 3. Autres

4. Combien de repas prenez-vous par jour? a. Une fois b. Deux fois c. Trois fois
d. Plus de trois fois

5. Quelle est votre principale activité? (celle dans laquelle vous passez la plupart de votre temps au cours de l'année ou qui vous procure plus d'argent)

- a. Agriculture b. Chasse c. Cueillette d. Élevage e. Pêche
f. Bûcheron g. Commerce h. Agent de l'état i. Forgeron
j. Apiculture k. Mécanicien l. Autres (préciser)

6. Quelle est votre activité secondaire

- a. Agriculture
- b. Chasse
- c. Cueillette
- d. Élevage
- e. Pêche
- f. Bûcheron
- g. Commerce
- h. Agent de l'état
- i. Forgeron
- j. Apiculture
- k. Mécanicien
- l. Autres (préciser)

7. A votre avis quels sont par ordre de priorité les 3 besoins (prioritaires) qui vous amènent à dépenser votre argent ?

- a. Éducation des enfants
- b. Nutrition/ Boisson
- c. Santé
- d.
- Habillement
- e. Distraction/ Plaisir
- f. Charge domestique (électricité, eau)
- g. Besoins commun de vie (pétrole, savon, sel)
- h.
- Autres.....

8. S'il vous arrive d'avoir assez d'argent citez trois besoins que vous aimeriez satisfaire en priorité ?

- a. Amélioration de l'habitat
- b. Acheter le mobilier de cuisine
- c. Payer les dettes
- d. Investir dans l'agriculture/ Élevage des animaux
- e. Acheter un véhicule / Moto
- f. S'en servir comme capi
- g. Équ la maison
- f.
- Autres.....

9. Quelle est la superficie totale de vos champs cultivés annuellement?

- 1. 0,25 Ha
- 2. 0,5 Ha
- 3. 0,75 Ha
- 4. 1 Ha
- 5. 1,5Ha
- 3. Plus de 2
- Ha

III - PERCEPTIONS DES POPULATIONS SUR LES CHANGEMENTS DU MILIEU

1. Avez-vous remarqué ces dernières années que certains arbres deviennent rares ?

- 1. Oui
- 2. Non

Si oui,
 lesquels?.....
Q

uelles sont selon vous les causes de leur disparition?

- a. Coupe de bois pour commercialisation
- b. Coupe de bois pour le ménage
- c. Fabrication du charbon de bois
- d. Défrichage pour les champs
- e. Exploitation à but médicinale
- f. Coupe de bois pour la construction
- g. Artisanat (Fabrication des outils)
- h. Pâturage
- i.
- Autres

(Préciser).....

2. Quelles solutions suggérez-vous contre la disparition ou la diminution de ces arbres?

- a- Planter les arbres
- b- Utiliser les foyers améliorés
- c -Protéger les arbres/brousse
- d-Sensibiliser les populations
- e. Lutter contre l'érosion ou introduire les arbres dans les mps
- f- Autres
- (préciser).....

3. Avez-vous remarqué ces dernières années que certains animaux sauvages deviennent rares ?

1. Oui 2. Non

Si oui,

lesquels?.....

Quelles sont selon vous les causes de leur disparition?

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| a. Grand braconnage | <input type="checkbox"/> | b. Chasse traditionnelle/Rituelle | <input type="checkbox"/> |
| c. Coupe des arbres | <input type="checkbox"/> | d. Défrichage pour les champs | <input type="checkbox"/> |
| e. Fabrication du charbon de bois | <input type="checkbox"/> | f. Exploitation à but médicinale | <input type="checkbox"/> |
| g. Pâturage | <input type="checkbox"/> | h. | <input type="checkbox"/> |
- (Préciser).....

Autres

IV- PERCEPTION DES POPULATIONS PAR RAPPORT À LA CRÉATION DU SITE DU SAHEL-VERT

1 Appréciez-vous l'initiative du Sahel-Vert proche de votre village ? 1. O 2. No

a. Si oui

pourquoi?.....

b. Si non pourquoi?

2 Connaissez-vous les limites du site de Sahel-Vert ? 1. Ou 2. No

3 Êtes-vous au courant que le site du Sahel-Vert a été rétrocédé à la Commune?

1. Oui 2. Non

4. Selon vous quelles sont les dispositions qu'il faut prendre pour protéger le site?

a. Sensibiliser les populations b. Élaborer un règlement pour la gestion du site :

c. Planter les arbres d. Ne pas couper le bois dans le site? e.

Autres.....

5. Accepteriez-vous de participer de façon bénévole à la surveillance du site? 1. O

2. Non

6. Accepteriez-vous de participer de façon bénévole aux travaux d'aménagement du site?

(pare-feu, reboisement, taille des arbres, entretien des forages et des magasins, apiculture, écotourisme, etc.)

1. Oui 2. Non

Si oui pourquoi

?.....

Si non

pourquoi?.....

4. Selon vous, y a-t-il des activités que vous pouvez réaliser dans le site et qui peuvent générer de revenus

1. Si Oui 2. Non

Si oui, lesquelles?

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| a. L'exploitation du bois | <input type="checkbox"/> | b. Organisation de la chasse | <input type="checkbox"/> |
| c. La plantation d'arbres | <input type="checkbox"/> | d. L'agriculture | <input type="checkbox"/> |
| e. Fabrication du charbon de bois | <input type="checkbox"/> | f. L'eexploitation médicinale | <input type="checkbox"/> |
| g. Pâturage | <input type="checkbox"/> | h. L'apiculture | <input type="checkbox"/> |
| i. Production et vente de plants | <input type="checkbox"/> | j. la cueillette de fruits/feuilles | <input type="checkbox"/> |
| k. L'écotourisme | <input type="checkbox"/> | l. Le minerais (sable, roche, etc.) | <input type="checkbox"/> |

m. Autres
 (Préciser).....

Avez-vous des champs à l'intérieur du site du Sahel-Vert?

1. Oui 2. Non

Si Oui quelle superficie?

1. 0,25 Ha 2. 0,5 Ha 3. 0,75 Ha 4. 1 Ha 5. 1,5Ha 3. Plus de 2
 Ha

9. Faites-vous paître vos animaux dans le site du sahel-Vert?

1. Oui 2. Non

10- Quels sont les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) que vous prélevez dans le site?

a-Fruits b-Feuilles c-Racine/écorces d-miel e-Termite f-
 Herbes

a. Autres (Préciser).....

11- En dehors de l'agriculture et de l'élevage, quels autres types de pratiques ou d'exploitation faites vous dans le site du Sahel-Vert?

a- Chasse b-Coupe de bois c - Fabrication de charbon de bois d-
 Poterie

e-Rites traditionnels f- Pharmacopée g. Cueillette des fruits
 sauvages?

h. Récolte de Termite i.

Autres.....

12. Quels sont selon vous les problèmes majeures que subit le site du Sahel-Vert?

.....

PERCEPTION SUR LA RÉGÉNÉRATION FORESTIÈRE ET LE REBOISEMENT

1- Quels sont les essences les plus exploitées dans votre terroir villageois?.....

.....

2- Selon vous, que faut-il faire pour diminuer leur exploitation ou pour éviter leur disparition?

a- Protéger le site du Sahel-Vert? b- Faire des plantations familiales?
 c-Faire des plantations dans le village? d- Utiliser les foyers améliorés
 e-Sensibiliser la population f- Autres

(préciser).....

3- Quelles sont les essences les plus appréciées dans votre terroir villageois et pour quels usages les coupe-t-on ?

Essence	Usage	Essence	Usage

4 - Y-at-il des essences qui ont disparu dans votre terroir villageois? 1. O 2. No

Si oui
lesquelles.....
.....

5 - Connaissez-vous quelques techniques de régénération forestière? 1. Ou 2. No

Si oui
lesquelles.....
.....

Aimeriez avoir votre propre plantation forestière? 1. Ou 2. No

Si Oui pour quel (s) but (s) voudriez-vous planter?.....

5. Quelles essences aimerez-vous planter et quelle quantité?

<u>Essences</u>	<u>Quantité</u>	<u>Essences</u>	<u>Quantité</u>
.....
.....

8 - Avez-vous votre propre terrain pour planter les arbres ? 1. O 2. No

Si oui quelle est la superficie que vous pouvez réserver pour votre plantation?

a. 0,25 Ha b. 0,5 Ha c. 0,75 Ha d. 1 Ha e. 1,5Ha f. Plus de 2
Ha

9- Avez-vous déjà participé à la mise en place d'une pépinière de production des plants?

1- Oui 2. Non

Si Oui depuis combien de temps?.....

10. Continuez-vous encore à produire les plants? 1- Oui 2. Non

11- Quel était la superficie de cette pépinière ?.....

12- Quel était ou quel est le nombre de plants produits annuellement dans cette pépinière ?

a. Moins de 2 000 b. 2 000 - 5 000 c. 5000 - 10 000 d. 10 000 -
20 000
e. Plus de 20 000

VI- ASPECT GENRE

1. Que pensez-vous de la participation des femmes dans les activités de mise en valeur du site?

1. Bien 2. Pas bien 3. RAS

2. Accepteriez-vous que les femmes aient beaucoup de responsabilité dans les activités de mise en valeur du site? 1. Oui 2. Non 3. RAS

DONNÉES À RÉCOLTER PAR LES ENQUÊTEURS PAR VILLAGE

Date : Village :; Canton :; Commune :
.....

a- Depuis combien de temps le village est implanté?.....

- b- Quel est le nom du chef de village?
.....
- c- Quel est le type d'organisation traditionnelle (hiérarchisation du pouvoir) dans le village?
.....
.....Que
ls sont les mécanismes de résolution de conflits dans le village?
.....
.....Y a-
t-il de réseaux de télécommunication dans le village? Si oui les
quels?.....
- d- Y a-t-il une école maternelle dans le village? Si non où vont les enfants pour étudier?
.....Y a-t-il accès à l'école primaire
dans le village? Si non où vont les enfants pour
étudier?.....Y a-t-il accès à l'école secondaire
dans le village? Si non où vont les enfants pour étudier?
- e- Y a-t-il accès à un centre de santé dans le village? Si non où vont les populations
pour se
soigner?.....
- f- Y a-t-il un conseiller municipal dans le village? Si Oui quels sont son nom et son
contact?.....Y a-t-il une autre élite dans le village? (député, sénateur,
maire, fonctionnaire, homme d'affaire, etc.). Si Oui citer les.....
- g- Identifier deux ou trois leaders de femmes dans le village.....
.....Y a-t-il un point d'eau potable dans le village?.....
- h- Quels sont les produits cultivés dans les villages?
• Cultures de rentes ou commerciale:.....
- i- Culture vivrières ou de consommation Quel est le système foncier dans le village
(comment les populations acquièrent elles un terrain)
• Pour cultiver un
champ.....
• Pour construire une maison
- j- Existe-t-il un comité de développement villageois dans le village?
- k- Quels sont les projets de développement intervenues dans le village?.....
Quels sont les problèmes que connaît le site du Sahel-
Vert?.....

Annexe 2 :

Liste des sociétés coopératives simplifiées constituées sur le site de Bidéré/Doukoula

N°	NOM DU SCOOP	SIEGE (VILLAGE)	NOM DE LA PRESIDENTE	NOM DU SECRETAIRE GENERAL	ACTIVITE PRINCIPALE	NBRE DE MEMBRE
1	TAÏJACKE	TAINBONG	Dawéré	Manda Odette	Culture d'oignon et de taro	18
2	BOMDOGUE	BOUZAR	Maï Gouba	Ringlé Anatole	Elevage des petits ruminants	23
3	DJONGNE	BASSAM	Goday Suzane	Wapelwa	Elevage des petits ruminants	16
4	FAKARAWA	GUIDINDIN	Wasso Marthe	Babiné Jean Baptiste	Elevage des petits ruminants	20
5	KAISSIRI-MBO	GOULOLOU	Maïtolé Martine	Guiswé Aliba Pierre	Elevage des bovins	20
6	LAGUEDJAGUE	GUIDINDIN	Wadjakwa	Hamlé Bouhari	Elevage des petits ruminants	20
7	NA NDOURWE	BIDERE II	Kossenda Marceline	Ouiwé daniel	Culture du maïs	17
8	NAA-LAGWA	DOUYA	Ndanlé Suzane	Maïloumo Geneviève	Culture du mil niebe	20
9	NADOURWE	BIDERE I	Wasso Delphine	Konga Gaïyang	Culture du maïs	20
10	NDAODO KARA	DOUYA	Maï Loumo Martine	Wirewa Rosine	Culture du maïs	19
11	DJONGNE	GUIDINDIN	Maiganti Sadjo	Soobe Kikmo	Elevage des petits ruminants	20
12	RAODJAGUEWA	DAWARE	Dakolé Brigitte	Manda Odette	Elevage des bovins	18
13	SEDEBE	BASSAM	Waida	Yanpelda Micheline	Elevage des taureaux	21
14	TAÏBON	GUIDINDIN	Daïndoué	Kakréo Daogue	Elevage des petits ruminants	21
15	TAÏDJAKGUE	BOUZAR II	Maïringué Christine	Dayang Paul	Elevage des petits ruminants	18
16	TAÏDJAKGUE DE GOLONDERE	GOLONDERE	Aïssatou Elisabeth	Asta Eyanga	Elevage des petits ruminants	18
17	TAÏDO	TCHATCABA	Maïjeunesse Hélène	Zouczney Ruth	Culture d'oignon et de taro	21
18	TAÏJACKE	DOUJOULA-TCHA TCHABA	Maïbalé pauline	Ousmanou Bouba	Culture d'oignon et de taro	20
19	WOWOURBO	OULARGO	Maï Blamé Martine	Belbara Bazile	Elevage des petits ruminants	16
Total						366

Annexe 3:

Liste des sociétés coopératives simplifiées constituées sur le site de Massinkou/Kaélé

N°	NOM DE SCOOP	SIEGE (VILLAGE)	NOM DE PRESIDENTE	NOM DU SECRETAIRE GENERAL	ACTIVITE PRINCIPALE	NBRE DE MEMBRE
01	A NO'O NA'A	POUGUERE	ASTA TETEKI	SJANGNEBE JOËL	Elevage	21
02	GAPILE	POUGUERE	AÏCHA TOBI MARIE	DANNE HORTENCE	Commerce et stockage	19
03	BADJOLKI	BIPAING	TEKORE CHRISTINE	MADAMA ROSALINE	Elevage des petits ruminants	20
04	MBOUOMANKI	GAPRING	AÏSSATOU	AMINATOU BALLE	Elevage des petits ruminants	22
05	MBAHGOLKI	DJORE DANNE	WADJAKWA YONKAMLA	DAJABBA SARAH	Elevage des bovins	21
06	DAOJONRE	Gai GAI GOUDRON	KONDA MARI FRANC	MAIYANPA LAONA CLEMENTINE	Élevage des bovins	21
07	DJAKHAÏBON	MASSINKOU	GANAHENE	MAIBLAO KALANDI	Élevage des petits ruminants	09
08	TAMMOUNDE	MALOUE	WIWAREWA KOLANDI	MAÏDJAKBA WANGBA	Stockage céréale	20
09	DJONNEWA	Gai GAI GOUDRON	HÄÏBE DAOSALA	NDOUWE ALBERT	Elevage des ruminants	19
10	DJONRY	MASSINKOU	DJABOU BERNADETTE	TEKREO EGRETOING	Elevage	22
11	FAKEWA	Gai GAI GOUDRON	WADJAKWA LYDIE	MBESNE PAULINE	Elevage des moutons	20
12	FAKEWA DE DANLAO	DANLAO (LERA)	WOINSOIRE ROSALIE	HOURAÏ ROYMOND	Elevage des bovins	22
13	PIGMENT	BIPAING	MILLION	DJAOTOING GABIEL	Elevage des petits ruminants	20
14	FLANG NGRAKGO	LERA	MAÏGUERE ESTHER	KONDA CATHERINE	Elevage des petits ruminants	19
15	TINARE GAPELE	LERA	DOUDOU BOUBA	FADIMATOU ADAMA	Commerce et stockage	20
16	GAPELLE	BIPAING	MATCHOU ZOUA HOULI	MALEY REBEKA	Elevage des bovins	20
17	GLOUGA	DJOURIDANNE	LADAIKO YANKREO	MAIWORE	Elevage des moutons	20
18	HÄÏYEWAW DE DAWAREGA	DAWAREGA	MAITAO TOKAMLA	SOULEY LAMTOING	Elevage des petits ruminants	21
19	KÄÏGUEKO	SIRLAWA	DAGANA TEMDANOI	TAILE GARA DJANKISSAM	Elevage des moutons	20
20	LAZAKI	GAI GAI GOUDRON	MAÏNBASWA KAKTOING	DAMWA ANDRE DJACKISSAM	Elevage des ruminants	20
21	KÄÏQUI	DJOURIDANNE	FERYANG LAMTOING	TAINI WANLABELE	Elevage des petits ruminants	20
22	TAMMOUNDE	BIPAING	MAÏWABE RACHEL	KOBADA BLAOSALA	stockage	19
23	KÄÏQUI	BIPAING	YANPELDA HORKUISSAM	MAISSENSO JACQUELINE	Elevage des petits ruminants	20
24	MBANGUE DJAKE	LERA	DJABBA OUMAROU	MADAKE TCHALE CLAIRE	Commerce des chèvres, élevage des porcs	19

25	LAAKI	BIPAING	ASTA ROSALINE	ABIBA MARIE	Stockage des céréales	20
26	LAZAKI	BIPAING	AËSSATOU ZIGAMDI	MASSAH GERMAINE	Elevage des ruminants	18
27	MAÏSONG	KOUELAYOURA/BIPAING	FAIDA RAINDANDI	WABE SOUNKREO	Stockage	16
28	MANKI	GOUSSOR	AMINA GORONG	FANTA	Elevage des bovins	20
29	MOUELE	BIPAING	DARBAOUA DAIKREO	YADANG RACHEL	Elevage des bovins	20
30	MBAHJOLKI	BIPAING	MAGALE MARIE	MAIMILLION MARCELINE	Elevage petit moutons	22
31	MBANGUE DJAKE	DOURIDANNE	MAMMA MARIE	OUMAROU BOUBA	Commerce des chèvres, élevage des porcs	20
32	MBOUOGNARE	LERA	FADIMATOU OAINDA	DOUDOU VOEUVE BEIZOUMI	Commerce	21
33	MBOUOMANKI	GAPRING	AËSSATOU	AMINATOU BALLE	Elevage des petits ruminants	22
34	NÀ LIDO	GAPRING	MATCHOUKI DJAM SAA	MAGONG ODETTE	Elevage des petits ruminants	20
35	NAFIKI	TCHAKAMADJEL/BIPAING	ASTA DAMA	MAGALE MARIE	Elevage des bovins	20
36	NAGAMWA	DJOURIDANNE	MAÏKAGUE BAGAMLA	YINDA ALBERT	Elevage des bœufs	20
37	MBAHJOLKI	BIPAING	MAGALE MARIE	MAIMILLION MARCELINE	Elevage petit moutons	22
40	NDALGUE	DJOURIDANNE	MAÏDOKLE MARTHA	MAIWAOUSSO DOURANDI	Elevage bovins	20
41	NDAORA MINEP	DAWARIGA/BIPAING	MAÏPETTE MARIE	NDAONE MARTHA	Commerce et stockage des céréales	20
42	NGNAPELBA	BIPAING	FANTA MARTINE	TCHOUBOU MICHEL	Elevage petit ruminant	21
43	NITCHOGO	GAI GAI GOUDRON	BAHANE JACQUELINE	HAÏWANG SOUMKREO	Elevage des ruminants	20
44	NYAH PELBA	LERA	MAÏAWE VICTOIRE	ABIBA RACHEL	Commerce et agriculture maraichère	19
45	SOBKIKA	BIPAING	TCHINSALA DEDAO	SOULEY VALENTIN	Elevage des moutons	20
46	TAÏBONG – TIWANG	SIRLAWÉ	MAÏSSELI	TCHAWÉ GILBERT	Elevage des petits ruminants	22
47	TAÏDJAKBONG	GAI GAI GOUDRON	LADA BOULANDI	NGNAWE ALBERT	Elevage petit ruminant et	20
48	TAIKARA DE BAZAO	BAZAO	MAILAMDA YONRIBELE	WANHOUKREO SIKIBELE	Elevage des petits ruminants	19
49	TAIKIEN	BAZAO	GALAMSO DELPHINE	TAABEL DJACTOING	Elevage des petits ruminants	19
50	TAMMOUNDE	BIPAING	DJODA MAURICE	MERCI SANDA W.F	Elevage des ruminants	19
51	TAYBON	SIRLAWÉ	MAISSERIE DOMSALA	FANTA HELENE	Elevage des moutons	19
52	TINARE	LERA	MAPOUO MARIE	MASSOUO BRIGITTE	Elevage des petits ruminants	21
53	TOMATE	PEGUERE	MAÏSOULIE EMILIE	GODWE PIERRE	Elevage	20

54	MBAHGOLKI	BIPAING	DJIDJA DELPHINE	NOUHO	Commerce des chèvres, élevage des porcs	16
55	NAFIKI	TCHAKAMDJE/BIP AING	ASTA DAMA	MAGALE MARIE	Elevage des bovins	20
56	MBILFEH DE DAWAREGA	DAWAREGA	ASTA DELPHINE	MAÏLA ALLADJI	Agriculture et l'élevage des bovins	22
57	YOUWAI DJAKBÉ	SIRLAWÉ	MAÏGONE MARTINE	BAWANE FIDELE	Elevage des moutons	20
58	GAPELLE	BIPAING	BINE RODE	BAISSIRI REBEKA	Elevage des petits ruminants	21
59	DEBROULLIARE	BIPAING	TCHOUTO HELENE	MAHOULI ADAMA	Commerce	20
60	LAAGABBKA	LERA	KOBE SALI	MAGONG ANGELE	Commerce	20
61	NGNIABA	LERA	FAÏDE ALBERTINE	ASSANA KATCHALLA	Elevage	17
62	DAISSERI DE DING-DING	DING DING	TEKORE MARIE	MAMMA IRENE	Elevage de porcs	21
63	DYNAMIQUE INGNESSOUBO	LERA	KOURSSOUMI ADAMA	DIZOMBE AKOU PIERRE	Sylviculture	21
TOTAL						1212

Annexe 4:

Liste des personnes ayant pris part aux travaux d'inventaire forestier multi-ressource dans les deux sites du projet

N°	NOM ET PRENOM DES PARTICIPANTS	INSTITUTION
01	DAY TCHONBAY JACQUES	ABIOGeT
02	FOKAM GUY MAGLOIRE	ABIOGeT
03	LIMAN MAHAMMAT	ABIOGeT
04	DAYANG OLIVIER	ABIOGeT
05	OUMAROU PALOU MADI	IRAD/Forêts
06	BALNA JULES	IRAD/Forêts
07	TAPSOU	IRAD/Forêts
08	NJIEMOUN ABOUBAKAR	IRAD/Forêts
09	PATHILTA ESKIVO	IRAD/Forêts
10	AMADOU	IRAD/Forêts
11	KOLWANG MAMADI KOLBERT	Consultant
12	HINIMDI TOUNSALA GASTON	Commune Doukoula/Kar-hay
13	TIZI YONKI	Commune de Kaélé
14	NOUMGA BANARI	Membre CCVL-site Bidéré/Doukoula
15	DADOUE	Membre CCVL-site Bidéré/Doukoula
16	MAÏDARLE JACQUELINE	Membre CCVL-site Bidéré/Doukoula
17	DIEZOMBE AKAOU PIERRE	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
18	LAOUNA HOUINSALA	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
19	WANKANLA TEKREO	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
20	KIEBLIBA BREY JEAN	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
21	WILBAKREO	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
22	LAMWE FRANCOIS	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
23	PALE DIBOSSE ROLANT	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
24	WASSOU	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
25	YATCHIN ROSALINE	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
28	BINNE BEATRICE	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
29	FANTA HELENE	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
30	NOUHO	Membre CCVL- de Masinkou-Bipaing
31	ATEMWA	Gardiens du site de Masinkou-Bipaing
32	HAMADOU JUSTIN	Riverain du site de Kaélé
33	DAYANG	Riverain du site de Kaélé
34	WILBA BERTRAND	Riverain du site de Kaélé
35	AYANG PASCALE	Riverain du site de Kaélé
36	SADJO NESTORE	Riverain du site de Kaélé
37	BADAYE BASGA	Riverain du site de Kaélé

Annexe 5 :

Protocole d'inventaire forestier multi ressource dans les sites sahel vert

Introduction

Dans le cadre de la convention de collaboration signée le 02 décembre 2014 entre l'IRAD et ABIOGeT, un protocole d'inventaire forestier multi-ressource a été élaboré pour caractériser les des forêts sèches de la partie septentrionale du Cameroun. La finalité de la caractérisation des forêts sèches est d'évaluer les différentes ressources qui existent dans une zone circonscrite afin de parvenir à l'élaboration des plans de gestion ou d'aménagement pour une Gestion Durable des Forêts, capable de fournir aux populations riveraines divers produits forestiers (bois de feu, bois de service, produits forestiers non ligneux, faune, abeilles, etc.) et de définir les différents types de sols.

Le présent protocole d'inventaire forestier multi-ressource a été utilisé sur deux sites du Sahel-Vert dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun. Les données ont été collectées sur le site de Massinkou-Léra-Bipaing/Kaélé (1283 ha) et de Mbidéré/Doukoula Kar-hay (325 ha).

Pour que ce document soit considéré dans le cadre de développement des outils en réponse aux enjeux de réduction des émissions de GES dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+) au Cameroun, il est nécessaire de l'améliorer et d'intégrer l'évaluation du crédit de carbone.

Objectif principal

L'objectif de l'inventaire multi-ressource des sites du Sahel-Vert de Massinkou-Léra –Bipaing dans la commune de Kaélé et Bidéré dans la commune de Doukoula est de faire l'état des lieux des ressources afin de contribuer à la caractérisation de ces derniers et de proposer des scénarii de gestion sylvicole.

Exécution de l'inventaire

- ✓ Une première descente de l'équipe de recherche de l'IRAD/Forêt et d'ABOGeT s'est effectuée pendant 4 jours et permis de faire la prospection des sites. Elle avait pour objectifs :
 - Le repérage des reliefs spécifiques (Montagnes, cours d'eau, bosquets, etc.) pouvant constituer des obstacles lors de l'inventaire ;
 - La vision globale de l'occupation de l'espace.
- ✓ Quatre descentes ont été effectuées pour la conduite de l'inventaire proprement dit après avoir mis sur pied le dispositif théorique à partir des informations recueillies lors de la descente de prospection.
- ✓ Après dépouillement des données, une éventuelle dernière descente sera effectuée avec pour objectif de compléter les données manquantes et/ou corriger les données aberrantes.

I. METHODOLOGIE D'ECHANTILLONNAGE

L'échantillonnage pour l'inventaire de terrain peut prendre différentes formes : aléatoire ou systématique, avec ou sans stratification, monophasé ou biphasé. Ces différents types sont décrits par Lecomte (1992).

L'échantillonnage systématique a été adopté pour ce travail dans les sites sahel vert. Car il est largement utilisé dans les inventaires nationaux. Pour ce type d'inventaire, les unités de récolte des données sont choisies selon un schéma rigide du type grilles (carrées ou rectangulaires). Ses avantages pratiques sont bien connus (répartition régulière des points de sondage et facilités qui en découlent du point de vue des repérages et des déplacements).

Toutefois, il faut être attentif au calcul de l'erreur d'échantillonnage et il convient d'éviter les biais qui pourraient affecter la moyenne, notamment dans les cas où il existe une périodicité marquée dans la population à inventorier ou une auto-corrélation entre points de sondage très proches, comme c'est le cas avec des bosquets à dominance *Acacia seyal* et/ou *Acacia hochii*.

Dispositif et taux de sondage

A Massinkou-Léra-Bipaing, les transects sont distants de 300 m et les centres deux placettes consécutives d'un même transect sont distants de 250 m. La placette est de circulaire de 20 m de rayon (figure 1). Ainsi pour site 173 placettes ont été complètement inventoriées. Avec ce dispositif le taux d'échantillonnage est de 1,7%, donc une superficie totale inventoriée d'environ 22 ha (tableau 1). Tandis que dans le site de Bidéré, 47 placettes ont été complètement inventoriées. Les centres de deux placettes consécutives d'un même transect sont distants de 300 m et les transects sont séparés de 250m. Avec ce dispositif le taux d'échantillonnage pour ce site est de 1,8% soit une superficie totale inventoriée d'environ 06 ha (tableau 1).

Le choix de ces démarches tient compte des objectifs de l'inventaire et de l'étendue des sites.

Quand on sait qu'un sondage de 0.5 ou 1%, est applicables à l'échelle de petit massif forestier. Bien qu'un taux d'échantillonnage de 1 %, ne soit pas assez important pour réaliser un plan d'aménagement d'un massif forestier.

Afin de déterminer le taux de régénération, des sous-placettes de 5 m de rayon ayant le même centre que la placette est délimitée et tous les individus de circonférence inférieure à 5 cm ont été dénombrés dans le site de Kaélé. Le maillage est une grille régulière à mailles rectangulaire constituées des points de sondage relevés. Elle est constituée d'unités de sondage (placettes) implantées.

Le choix de l'échantillonnage systématique adopté sur la base d'un maillage régulier sans stratification est justifié pour les raisons suivantes :

- Facilité de mise en oeuvre sur le terrain compte tenu du temps imparti à cet inventaire ;
- Indépendance partielle ou totale du sondage de terrain par rapport aux données de télédétection ;
- Possibilité de densifier le réseau localement tout en conservant les possibilités d'études statistiques des données.

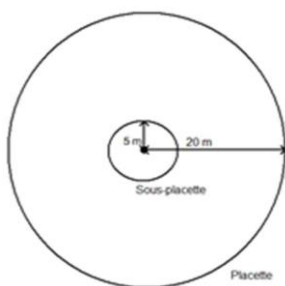


Figure 1: Unité de sondage comprenant la placette et la sous-placette

Il faut noter que les centres des placettes ont été à chaque fois géo référenciés à l'aide d'un GPS de marque gamin (GPSMAP 62).

II. RELEVES EFFECTUES

Le relevé a porté sur deux catégories d'information, les données d'ordre général sur la placette et les paramètres dendrométriques des ligneux.

Données d'ordre général sur la placette

Les informations de cette catégorie ont concernées le type de peuplement, l'hydrographie, la topographie du milieu, le type de sol, la présence d'activité biologique telle que la présence des termitières et des fourmilières, la strate ligneuse dominante, la trace des actions anthropique telles que les piste bétail et la récolte du bois, et la présence de la faune à travers des traces (Annexe-fiche 1).

Paramètres dendrométriques

Pour ces paramètres, le relevé a porté sur l'essence forestière, la hauteur et la circonférence à hauteur d'homme (1,30 m du sol). Pour le dernier paramètre les individus ont été répartis en trois classes:

- Les tiges de circonférence (C) < 5 cm et sont considérées comme régénération
- les tiges dont la circonférence est $5 \leq C < 10$ cm à 1,30 m du sol;
- les tiges de circonférence $C \geq 10$ à 1,30 m du sol.

Pour la régénération, trois classes de hauteur ont été définies et pour chaque classe, le nombre de tiges de chaque espèce est compté (Annexe-fiche 2).

Pour les tiges de circonférence comprise entre 5 et 10 cm ($5 \leq C < 10$ cm), l'on a compté le nombre de tiges et mesuré la taille de la plus haute tige (Annexe fiche 1)

Si le tronc d'un arbre ou arbuste est à plusieurs tiges avant la hauteur de 1,30 m de sol, la mesure des circonférences à ce niveau et des hauteurs, est effectuée sur au plus cinq tiges

(Annexe-fiche 1).

Les circonférences sont prises au mètre ruban, au centimètre près, arrondi à l'unité entière la plus proche (par exemple : 15,4 devient 15,0 ; 15,8 devient 16,0 ; 15,5 devient 15,0).

III. RESSOURCES HUMAINES

Pour la conduite de de l'inventaire dans chacun des deux sites, deux équipes de 5 personnes ont été mobilisées pendant 2 jours pour le site de Bidéré et 10 jours pour celui de Massinkou-Léra-Bipaing (tableau 1).

IV. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES RECOLTEES

Traitement et analyse de données

Le traitement et l'analyse des données récoltées seront réalisés avec le logiciel SPSS. Pour faciliter cette analyse des données, la saisie sera faite sur le tableur Excel.

- ✓ La saisie des données de l'inventaire et l'analyse standardisée des paramètres collectées dans le cadre de l'inventaire :
 - La répartition des échantillons relatives aux paramètres qualitatives de la station forestière : (1) formation forestière, (2) type de sol, (3) topographie des sites, (4) signes de parcours, (5) signes d'émondage, (6) Cours d'eau, (7) activités anthropiques et (8) empiétements agricoles ;
 - Le nombre total de la régénération par hectare et par classe de hauteur ;
 - Le nombre total de la régénération par hectare et par classe de hauteur et par essence ;
 - Le nombre total des cépées (tiges) et des francs-pieds arbres (arbres) par hectare ;
 - La répartition du nombre d'arbres par classe de diamètre ;
 - La répartition du nombre d'arbres par essence ;
 - La répartition du nombre d'arbres par type d'utilisation (bois-énergie, bois de service, bois d'œuvre, PFNL) ;
 - La surface terrière par hectare ;
 - La hauteur moyenne des peuplements ;
 - Le volume total sur pied ;
 - Le volume total exploitable et le volume exploitable par type d'utilisation.

Pour chaque paramètre les indicateurs statistiques suivants sont calculés :

- La moyenne ;
- L'écart type ;
- L'erreur type ;
- Le coefficient de variation ;
- Le minimum et le maximum ;
- Le nombre d'échantillons.

Pour des traitements et des analyses plus sophistiquées les résultats des analyses automatiques pourraient être exportés vers autres logiciels.

Tarif de cubage

Pour avoir une base de comparaison commune à tout inventaire, il est nécessaire d'élaborer un tarif de cubage toutes essences confondues de référence au niveau national. Comme aucun tarif de ce type n'existe jusqu'à présent au Cameroun, la formule de Frank Richter (2012) est appliquée pour le calcul du volume de bois sur pied.

$$v = cf * h * st$$

Explications:

v = volume sur pied par arbre (m³)

cf = coefficient de forme (c)

h = hauteur totale de l'arbre (m)

Éléments

Site

	Massinkou-Léra-Bipaing (Kaélé)	Bidéré (Doukoula)
Superficie du site (ha)	1283	325
Surface d'une placette (m ²)	1256	1256
Nombre de placettes	173	47
Superficie inventoriée (ha)	21,73	06
Taux d'échantillonnage (%)	1,7	1,8
Temps moyen d'inventaire d'une placette (mn)	50	30
Nombre d'équipe d'inventaire	02	01
Nombre de personnes de l'IRAD/équipe	02	02
Nombre de personnes D'ABIOGeT	03	03
Nombre total de jours de travail/équipe	10	02

st = surface terrière de l'arbre (m²)

Selon cet auteur, pour calculer le volume de bois, il est recommandé d'utiliser les coefficients de forme suivants :

Arbres ayants un dhp ≥ 10 cm : cf = 0,50 ;

Arbres ayants un dhp ≥ 5 cm et < 10 cm : cf = 0,45.

FICHES D'INVENTAIRE FORESTIER MULTI RESSOURCE

FICHE 1

Site de _____ Date _____ Transect n° _____ Placette n° _____ Nombre de fiche _____ Village proche : _____

Coordonnées géographiques : Latitude (N) _____ Longitude (E) _____ Altitude _____ **Taux de couverture :** herbacée _____% ligneuse _____%

Type de peuplement : 1 = naturelle 2 = zone enrichie (reboisement) cours d'eau : 1= Oui 2 = Non **Topographie :** 1 = Pente 2 = plate

Type de sol : 1 = argileux 2 = Sableux 3= sablo argileux 4 = Limono-argileux 5 = Argilo-sableux **Trace d'activité biologique :** 1 = Termitière 2 = Fourmilière

Piste à bétail : 1 = Oui 2 = Non **Strate ligneuse :** 1 = savane arborée 2 = savane arbustive 3 = savane arbustive à arborée 4 = Mosaïque 5 = formation ripicole **Présence de trace :** 1 = Coupe 2 = émondage 3 = élagage **Présence de la faune :**

N°	Code espèce		Etat 1 = Vivant 2 = Mort 3 = Souffrant	Nbre. de tiges 5 ≤ d < 10cm	Nbre. de tiges en dessous de 1,3 m du sol avec d ≥ 10 cm	Hauteur en m					Circonférences à 1,30 m en cm					Présence de trace 1 = Coupe 2 = émondage 3 = élagage 4 = Pas de coupe	
						H1	H2	H3	H4	H5	C1	C2	C3	C4	C5		

Occupation de l'espace limitrophe

Début : 1 = champ 2 = pâturage 3 = charbonnerie 4 = campement des nomades 5 = lieu de collecte de bois 6 = Autres

Fin : 1 = champ 2 = pâturage 3 = charbonnerie 4 = campement des nomades 5 = lieu de collecte de bois 6 = Autres

Est considéré comme régénération toutes les tiges de C < 5 cm

Site de _____ Date ____ Transect n° ____ Placette n° ____ Nombre de fiche

N°	Code (Nom scientifique)	Nbre tiges de h < 0,5 m	Nbre tiges de 0,5 ≤ h < 1	Nbre tiges de h ≥ 1	Présence de trace 1 = Coupe 2 = émondage 3 = élague