



**ASSOCIATION DES COMMUNES FORESTIERES DU CAMEROUN**

Centre Technique de la Forêt Communale

BP 15 107 Yaoundé CAMEROUN

Tél. : (00237) 677757993 E-Mail : [ctfccameroun@yahoo.com](mailto:ctfccameroun@yahoo.com)

Site web : [www.foretcommunale-cameroun.org](http://www.foretcommunale-cameroun.org)

# Etude de la Faisabilité Technique et Socio-économique de l'Introduction de l'Arboriculture Fruitière au sein des Collectivités Territoriales Décentralisées Région de l'Adamaoua

## RESUME SUCCINT



## SOMMAIRE

---

I. Avant-Propos .....	3
II- Objet de l'Etude .....	4
III. Objectifs Spécifiques .....	4
IV. Résultats Escomptés .....	4
V. Environnement National et International des Filières Fruitières.....	5
VI. Facteurs de Réussite .....	10
VII. Risques et Mesures de Mitigation .....	12
VIII. Coûts des Différentes Réalisations.....	16
IX. Rentabilité de la Production Fruitière .....	16

# I. AVANT-PROPOS

---

Cette étude est une publication de centre technique de la forêt communale et s'insère dans le cadre de son vaste projet de reboisement de 1400 hectares dans des communes de zone de savane sèche et de transition

A cet effet l'étude se propose d'élucider certains aspects qui permettront aux collectivités Territoriales Décentralisées de s'approprier de tout le processus (en amont et en aval) de l'introduction de l'arboriculture fruitière au sein des communautés villageoise.

Pour cela les points suivants ont été élucidés.

- Proposition des espèces fruitières à prendre en compte
- Démarche d'appropriation des Collecte Territoriales Décentralisées
- Proposition d'une organisation porteuse
- Approche de durabilité CTD-populations toute la chaîne de valeur de chaque espèce
- Etude de rentabilité de la filière fruitière
- Type de partenariat à opérationnaliser

Cette étude ne contribuera pas seulement à valoriser les collectivités Territoriales Décentralisées et améliorer les moyens existence des parties prenantes elle permettra aussi de lutter contre les réchauffements climatiques et l'avancée du désert afin de contribuer à la restauration de l'écosystème dégradé à travers les actions de reboisement par la vulgarisation des vergers familiaux.

Avec la décentralisation qui s'annonce les CTD devront développer de façon participative des approches qui permettront d'aider les communautés à s'épanouir. Malheureusement les CTD se heurtent de nos jours a des difficultés liées principalement a l'insuffisance des ressources financières.

Cette étude contribuera de façon sensible à aider les CTD à sortir de ce carcan en rendant prioritaire la voie d'insertion dans le circuit socio-économique et en permettant à ces CTD de renforcer leur capacité financière tout en stimulant la sécurité alimentaire des communautés impliqué.

Il est important de préciser que le site porteur de cette étude a une longue tradition en arboriculture fruitière. Depuis des décennies les populations ont adopté la filière mangue. Que ce soit en campagne ou dans les grands centres urbains.

Cette étude n'a pas la prétention d'avoir tout abordé, elle a le mérite de constituer le catalyseur et le facilitateur de l'éclosion future des unités économiques viables issues des production fruitières soutenues.

Le Directeur du Centre Technique de la forêt  
Communale.

## **I. II- OBJET DE L'ETUDE**

---

L'étude consistera à  
Faciliter l'émergence et l'éclosion des unités économiques viables au sein des  
Collectivités Territoriales Décentralisées à travers l'introduction de l'arboriculture  
fruitière au sein de ces collectivités

## **II. III. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

---

Ils seront de plusieurs ordres on peut citer :

- Faire des propositions d'espèces fruitières à introduire
- Proposer une démarche d'appropriation des Collectivités Territoriales Décentralisées
- Définir un modèle d'organisation porteuse
- Proposer l'approche de durabilité Collectivités Territoriales Décentralisées – Populations
- Procéder à une étude de rentabilité
- Définir un type de partenariat mettre en place localement au niveau des Collectivités Territoriales Décentralisées
- Identifier et Expliquer les facteurs de réussite et d'échecs des plantations d'arbres fruitiers
- Ressortir les risques et les mesures de mitigation
- Proposer les modèles de fiches techniques couplés aux fondamentaux de la production fruitière

## **III. IV. RESULTATS ESCOMPTEES**

---

Les résultats attendus au terme de cette étude seront :

- Les espèces fruitières sont identifiées et acceptées par les Collectivités Territoriales Décentralisées
- La démarche d'appropriation par les Collectivités Territoriales Décentralisées est présentée
- Le modèle d'organisation porteuse est proposé
- L'étude de rentabilité produite
- Le partenariat local défini et établi
- Les Fiches techniques élaborées
- La différentes familles Innovatrices et groupes scolaires sont formés et accompagnés

## **V. ENVIRONNEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL DES FILIERES FRUITIERES**

---

### **5-1 FILIERE MANGUE AU CAMEROUN**

Le Région de l'Adamaoua a une longue tradition de l'arboriculture fruitière. C'est depuis des décennies que les populations ont adopté cette filière. Que ce soit en campagne et dans les grands centres urbains, pas un pas sans un plant de manguiers.

L'arboriculture est un élément important dans le jardin de case et autour des groupes scolaires et les manguiers servent généralement de plantes d'ombrage dans les centres urbains. La région de l'Adamaoua constitue ce jour le réservoir pourvoyeur de porte greffes et greffon de manguiers et avocatiers.

Cette filière n'est donc pas nouvelle dans cette région, il faut la rendre dynamique et l'organiser sur toute la chaîne de valeur.

Tous les produits issus de cette filière arboricoles (manguiers et avocatiers) sont en grande partie autoconsommés et juste une infime partie est transformée. Pourtant une simple organisation permettra aux producteurs impliqués d'améliorer de façon perceptible leurs moyens d'existence durable.

La mangue est un fruit très pris au Cameroun et présent pratiquement à travers tout le pays. C'est un fruit à la chair jaune qui se consomme surtout frais et peut être aussi sous forme séchée ou transformée en jus et confiture.

Les premières récoltes commencent vers Février début Mars dans les zones du Littoral et Sud-Ouest, les régions du Centre et grand Nord prennent le relais dès le mois d'Avril jusqu'à fin Juillet avec les pies de production durant les mois de Mai et début Juin, les zones de l'Ouest et Nord-Ouest un peu plus froides clôturent la saison des mangues.

En dehors de cette période de récolte classique. Les mangues sont très rares et les quelques l'uniques qu'on trouve sur les marchés sont issues des mangues greffes encore très minoritaires au Cameroun.

Les peuplements de manguiers sont pour la plupart naturels, les plantations privées de manguiers se localisent beaucoup plus dans le Grand-Nord, ceci est dû aux conditions écologiques qui y sont favorables à la culture

Les mangues produites dans la partie septentrionale sont consommées sur place en fruit ou en jus de fruits de l'excédent est rendu au Sud Cameroun et au Tchad voisin. Par contre au Sud du pays, l'on rencontre plutôt des collecteurs qui durant la saison des mangues passent des commandes et vont se ravitailler dans les brousses afin de venir vendre en ville ou afin d'exposer. A côté de ces collecteurs, il Ya aussi des petites entreprises agricoles qui en plus d'exporter des mangues fraîches, cultivent ou vendent à l'étranger.

Les variétés les plus cultivées sont :

- La variété palmée : mise au point par l'IRAD (Institut de recherche agricole pour le Développement) c'est l'une des espèces les plus cultivées au Grand-Nord
- La variété belle dame : essentiellement produite et commercialisée dans le Sud.

De nos jours à partir d'un partenariat avec GIZ, il est surtout question de booster la production, améliorer le circuit de commercialisation et a terme industrialiser la filière mangue au Cameroun. Tel est l'objectif vise par l'Allemagne a travers GIZ et Israël deux partenaires que travaillent et actuellement dans ce sens avec le MINADER.

## **5-2 TRANSFORMATION DE LA MANGUE AU CAMEROUN**

De façon artisanale, il existe beaucoup de produits transformés au Cameroun on peut citer :

- Boisson de Mangue
- Nectar de Mangue
- Jus de Mangue
- Confiture de Mangue

## **5-3 FILIERE MANGUE EN AFRIQUE**

La mangue africaine devient un incontournable en Europe de nos jours une mangue sur six consommée en Europe est produite en Afrique.

L'appétit des Européens pour ce fruit ne cesse de grandir. Avec cette tendance les pays producteurs de l'Afrique de l'Ouest répondent présents. On estime à plus de 60000 tonnes de mangues que la cote d'ivoire, le Sénégal, le Mali et le Burkina Faso exportent chaque année sur les marchés Européens La Côte-d'Ivoire a doublé ses exportations sur le marché Européens en quelques années et tend à dépenser 30000 tonnes/an.

## 5-4 TRANSFORMATION DE LA MANGUE EN AFRIQUE DE L'OUEST (CAS DU BURKINA FASO)

La transformation de la mangue constitue une activité principale de plus en plus d'une soixantaine de micros entreprises agroalimentaires au Burkina Faso. Cette activité est surtout basée sur l'utilisation des procédés traditionnels empiriques. La transformation porte sur les procédés de la mangue séchée, du jus et de la confiture.

NB : Au Burkina Faso en 2007, 600 tonnes de mangue séchées ont été exportées et avaient rapporté 7 milliards de FCFA. Ce qui porte le Burkina Faso au 1er rang des pays exportateurs de la mangue séchée en Afrique de l'Ouest.

### *Techniques de Transformation*

		1. Réception des mangues fraîches	
		2. Triage	
		3. Lavage/désinfection	
		4. Epluchage	
		5. Dénoyautage	
1. Découpage (tranche ou galette)		6. Broyage	1. Découpage des mangues (en tranche)
2. Mise en claie		7. Préchauffage	2. Cuisson (sous agitation) : sucre ou jus de citron
3. Séchage		8. Conditionnement en bocaux	3. Conditionnement
4. Refroidissement		9. Pasteurisation (eau bouillante 10 mn)	4. Pasteurisation
5. Triage		10. Refroidissement (eau tiède)	5. Refroidissement
6. Conditionnement (sécher)		11. Etiquetage	6. Etiquetage
7. Etiquetage		12. Stockage	7. Stockage
8. Stockage			
<b>Mangues séchées</b>		<b>Jus/Nectar de mangue</b>	<b>Confiture de mangue</b>

## 5-5 MARCHÉ INTERNATIONAL DE LA MANGUE

Les performances de ce fruit sur les marchés internationaux sont exceptionnelles, les exportations de mangues fraîches dépassent les 550000 tonnes.

La mangue est une des productions fruitières majeures (production mondiale estimée à 23 millions de tonnes) elle fait l'objet d'un commerce à la fois sous forme fraîche mais aussi sous forme transformée.

NB : En l'an 2000 les importations européennes avaient franchi la barre symbolique de 12000 tonnes et elles n'étaient que de 30000 tonnes 10 ans auparavant. Comme grand fournisseur il y a : le Brésil, la Côte d'Ivoire, le Burkina Faso et le Mexique.

### **Perspectives de la Mangue au niveau Mondial**

La mangue a connu également une période dorée depuis 2016. C'est à ce moment que la production mondiale a augmenté jusqu'à 400000 tonnes avec une croissance d'environ 7,8% par an.

Le Mexique reste le premier exportateur mondial suivi du Pérou.

Principales destinations des exportations.

- Pays-Bas : 38%
- États-Unis : 28%
- Royaume Uni : 19,5%

NB : A cela il faut ajouter les marchés Asiatiques

## **5-6 FILIERE AVOCAT AU NIVEAU INTERNATIONAL**

Le marché mondial de l'avocat a connu aussi une croissance positive au cours des dernières années. En même temps de l'avocat a augmenté sa production en 2016 jusqu'à 5788000 tonnes. Ce qui représente une croissance annuelle de 5,6% par rapport à 2007.

### **• Principaux Exportateurs d'avocat**

Pays	Quantité(Millions de Tonnes )
Mexique	1,47
Républiquedominicaine	0,39
Colombie	0,30
Perou	0,29
Indonesie	0,28

*Tableau 1 : Exportateurs D'Avocat*

- **Gros Consommateurs d'avocat**

Pays	%
Mexique	17
USA	16
Bresile	10
Kenya	3
ruwanda	3

Tableau 2 : Gros Consommateurs D'Avocat

## VI. FACTEURS DE REUSSITE

Nous allons essayer de les présenter sur toute la chaîne de valeur de la filière fruitière tout en hiérarchisant les différents facteurs de réussite et d'échec.

Maillons	Facteurs de réussite	Facteurs d'échec
<i>Amont de la production</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Facteurs climatiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température</li> <li>• Pluviométrie</li> <li>• Qualité du sol</li> </ul> </li> <li><b>2. Facteurs biologiques</b> (liés à la présence des êtres vivants)           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parasites à insectes</li> <li>• Bactéries fixant l'azote atmosphérique</li> </ul> </li> <li><b>3. Facteurs économiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilité</li> <li>• Marchés</li> <li>• Prix des produits</li> </ul> </li> <li><b>4. Facteurs sociaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivation du producteur</li> <li>• Habitude alimentaire</li> <li>• Appartenance du site</li> <li>• Connaissance de la problématique environnementale</li> <li>• Appartenance à une organisation de producteurs</li> <li>• Expertise technique</li> <li>• Formation permanente</li> </ul> </li> <li><b>5. Facteurs politiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance des lois régissant la production fruitière</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Facteurs climatiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de pluie</li> </ul> </li> <li><b>2. Facteurs économiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de financement</li> <li>• Coût du projet</li> <li>• Faible rentabilité</li> <li>• Pas de marchés</li> </ul> </li> <li><b>3. Facteurs socio Culturel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Age de production</li> </ul> </li> <li><b>4. Expertise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation technique</li> <li>• Structure d'accompagnement</li> </ul> </li> </ol>
<i>Production</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne connaissance des conditions biophysiques</li> <li>- Matériel Végétal disponible</li> <li>- Maitrise des espèces à mettre en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site non adapté</li> <li>- Matériel végétal indisponible</li> <li>- Mauvais choix des espèces</li> <li>- Manque de pluies</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne adaptation des espèces aux conditions agro écologiques</li> <li>- Bonne planification des activités</li> <li>- Bonne définition des objectifs à atteindre</li> <li>- Renforcement des capacités de façon régulière</li> <li>- Identification et maîtrise des contraintes</li> <li>- Suivi et entretien régulier</li> <li>- Bonne gestion des matières fertilisantes</li> <li>- Réduction et gestion raisonnée des pesticides</li> <li>- Protection des eaux du sol</li> <li>- Bonne planification des récoltes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèces non adaptées aux conditions agro écologiques</li> <li>- Manque de formation technique</li> <li>- Absence de structure d'accompagnement</li> <li>- Mauvaise planification des activités</li> <li>- Non-respect du calendrier agricole</li> <li>- Improvisation/mimétisme</li> <li>- Choix de technique non adaptée</li> <li>- Mauvaise préparation du terrain</li> <li>- Absence des bonnes pratiques d'entretien</li> <li>- Fluctuation de la production</li> <li>- Changement de préférence des consommateurs</li> <li>- Intrants agricoles inadaptés</li> </ul>
<i>Transformation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorisation des techniques endogènes</li> <li>- Maîtrise des techniques de transformation</li> <li>- Identification des besoins réels des consommateurs</li> <li>- Accès au matériel de transformation</li> <li>- Produits mûrs et adaptés à la transformation</li> <li>- De conservation</li> <li>- Motivation du producteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel de transformation non approprié</li> <li>- Coût du matériel de transformation</li> <li>- Produit n'ayant pas atteint la maturité</li> <li>- Produits impropres à la consommation</li> <li>- Expertise technique limité du producteur</li> </ul>
<i>Commercialisation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance du marché</li> <li>- Bonne segmentation des marchés</li> <li>- Identification des niches commerciales</li> <li>- Connaissance des besoins des consommateurs</li> <li>- Maîtrise des différents coûts de production</li> <li>- Bonne détermination des prix de vente</li> <li>- Prix incitatifs</li> <li>- Produits adaptés aux besoins des consommateurs</li> <li>- Bonne présentation des produits</li> <li>- Possibilité de traçabilité des produits</li> <li>- Produits labellisés</li> <li>- Forte demande</li> <li>- Respect des normes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise étude des marchés</li> <li>- Produits ne répondant pas aux besoins des consommateurs</li> <li>- Offre non suffisante</li> <li>- Mauvais calcul des différents coûts de production</li> <li>- Prix non incitatif</li> <li>- Mauvaise présentation des produits</li> <li>- Concurrence déloyale</li> <li>- Produits mal présentés</li> <li>- Produits mal conservés</li> </ul>

## VII. RISQUES ET MESURES DE MITIGATION

Risques	Effets	Mesures de Mitigation	Résultats escomptés	Indicateurs
<i>Feux de brousse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction de la flore</li> <li>- Destruction de la faune</li> <li>- Destruction des microorganismes dans le sol</li> <li>- Disparition de certaines espèces indigènes</li> <li>- Prolifération des plantes envahissantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation des populations riveraines</li> <li>- Mise en place des pare feux</li> <li>- Entretien régulier de la parcelle</li> <li>- Bonne disposition des arbres</li> <li>- Mettre en place les plantes coupe-feux</li> <li>- Taille régulière des arbres</li> <li>- Respect de la densité par unité de surface</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de la flore et de la faune</li> <li>- Verger totalement protégé</li> <li>- Croissance rapide des plantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Végétation verdoyante</li> </ul>
<i>Attaque des maladies et autres prédateurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chute du feuillage</li> <li>- Perturbation de la croissance</li> <li>- Arrêt de la floraison</li> <li>- Destruction des fruits</li> <li>- Baisse de rendement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien régulier des vergers</li> <li>- Respect du programme de prophylaxie</li> <li>- Utilisation des variétés résistantes</li> <li>- Valorisation des procédés endogènes de protection de vergers</li> <li>- Utilisation des pesticides spécifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergers bien protégés</li> <li>- Réduction des attaques de maladies et autres ravageurs</li> <li>- Stabilisation de la production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuillage indemne et vert</li> <li>- Production</li> <li>- Qualité des fruits</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fruits de mauvaise qualité</li> <li>- Mauvaise conservation des fruits</li> <li>- Destruction du système racinaire</li> <li>- Destruction de la flore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction de la végétation non contrôlée autour du verger</li> <li>- Mise en place des grillages et pièges autour des vergers</li> </ul>		
<i>Sécheresse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stress hydrique des arbres</li> <li>- Amoindrissement de la qualité de l'eau</li> <li>- Migration des producteurs</li> <li>- Accentuation de l'érosion éolienne</li> <li>- Vulnérabilité accrue des arbres</li> <li>- Augmentation des feux de brousse</li> <li>- Baisse de la pluviosité</li> <li>- Baisse de la qualité des fruits</li> <li>- Paralysie de la production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition des politiques d'état d'alerte</li> <li>- Mise en place des mesures obligatoires d'utilisation de l'eau</li> <li>- Soutien du gouvernement aux producteurs sinistrés</li> <li>- Respect du calendrier cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vergers protégés</li> <li>- Qualité des eaux préservée</li> <li>- Sédentarisation des producteurs</li> <li>- Bonne pluviosité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspect verdoyant des vergers</li> </ul>

<i>Changements climatiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensification de la sécheresse</li> <li>- Frein du développement local</li> <li>- Perturbation dans l'évolution des vergers</li> <li>- Chute du feuillage</li> <li>- Retard dans la croissance des arbres</li> <li>- Perturbation dans le cycle de floraison et maturation</li> <li>- Répartition inégale de la pluviométrie au cours d'une année à l'autre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne sélection variétale</li> <li>- Choix des espèces résistantes</li> <li>- Réduction de l'utilisation abusive des engrais minéraux</li> <li>- Adoption des pratiques agricoles face au climat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne production</li> <li>- Bonne croissance des plants</li> <li>- Bonne pluviométrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendement</li> </ul>
<i>Inondation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Débordement des cours d'eau</li> <li>- Important ruissellement sur les terres cultivées</li> <li>- Remontée émergente de la nappe phréatique</li> <li>- Impact sur la santé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter la proximité des cours d'eau</li> <li>- Entretien régulier des vergers</li> <li>- Diffusion des informations préventives</li> <li>- Dispositifs de rétention et d'infiltration des eaux par les pratiques culturales adaptées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verger aéré et bien portant</li> <li>- bonne production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'état des vergers</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur le secteur économique</li> <li>- Prolifération des maladies</li> <li>- Attaques d'insectes</li> <li>- Gîtes des prédateurs</li> <li>- Impact sur la production</li> <li>- Impact sur l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frein de l'écoulement des eaux en facilitant l'infiltration dans les sols</li> </ul>		
--	---	---	--	--

## VIII. COUTS DES DIFFERENTES REALISATIONS

DESIGNATION	MONTANT
Coût d'une Pépinière de plants greffés	294 500
Coût d'une pépinière de plants sélectionnés	209 500
Coût de production d'un plant greffé	1 576
Coût de production d'un plant sélectionné	1 134
Coût de mise en place d'une plantation (1 ha) d'arbres greffés	698 000
Coût de mise en place d'une plantation (1 ha) d'arbres sélectionnés	668 000

## IX. RENTABILITE DE LA PRODUCTION FRUITIERE

Type	Désignation	Année 1	Année 2	Année3	Année 4	Année 5	Année6 +1
<i>Plants greffés</i>	Recettes	0	0	1 000 000	1 500 000	200 000	2 500 000
	Dépenses	711 399	238 399	238 399	238 399	238 399	55 000
	Marges brutes	-711 399	-238 399	761 601	1 261 601	1 761 601	2 445 000
<i>Plants sélectionnés</i>	Recettes	0	0	0	400 000	600 000	900 000
	Dépenses	678 399	239 399	238 399	238 399	238 399	55 000
	Marges brutes	-678 399	-238 399	-238 399	161 601	361 601	845 000