



PROGRAMME D'APPUI A LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

(PAGE)

ETUDE DE LA CHAINE DE VALEUR RAPHIA DANS LES REGIONS

DE BOENY ET DIANA

**ET IDENTIFICATION DES SITES PILOTES POUR UN APPUI AU NIVEAU
DE BASE**

RAPPORT FINAL



JUILLET 2017

Sommaire

1.	INTRODUCTION	13
2.	METHODOLOGIE	15
<hr/>		
2.1.	Contexte de l'étude	15
2.2.	Activités	15
2.3.	Approche méthodologique	16
2.4.	Déroulement des missions sur le terrain	19
3.	GENERALITES SUR LE RAPHIA A MADAGASCAR	23
<hr/>		
3.1.	Considérations générales sur le raphia	23
3.1.1.	Caractéristiques physiques	23
3.1.1.1.	Multiplication de raphia	25
3.1.1.2.	Conditions de croissance	26
3.1.1.3.	Densité de peuplement	27
3.2.	L'exploitation du raphia amadagascar	27
3.2.1.	Historique de l'exploitation	27
3.2.2.	Etat actuel de la ressource	28
3.2.3.	Commercialisation du raphia	29
3.2.3.1.	Marché international	29
3.2.3.2.	Marché national	29
3.2.4.	Textes et réglementation légale	30
3.2.5.	Procédures administratives pour l'autorisation de collecte	30
3.2.6.	Initiatives de la restauration du raphia	32
4.	ANALYSE DE LA CHAINE DE VALEUR RAPHIA DANS LA REGION DE BOENY	33
<hr/>		
4.1.	STRUCTURE ET ORGANISATION DE LA CHAINE DE VALEUR	33
4.2.	Saison de récolte	33

4.3.	Utilisation du raphia.....	34
4.4.	Caractérisation de chaque acteur de la chaîne de valeurs.....	35
4.4.1.	Coupeur ou cueilleur / transformateur.....	36
4.4.2.	Intermédiaire commerçant : collecteur et sous-collecteur.....	42
4.4.3.	Artisan- vendeur.....	45
4.4.4.	Flux de production en raphia.....	46
4.4.5.	Exportateur de raphia.....	48
4.5.	Analyse financière et économique de la chaine de valeur.....	56
4.5.1.	Perspectives stratégiques envisageables : analyse SWOT de la Chaîne de Valeur	56
4.5.2.	Opportunités et atouts pour la chaine de valeurs.....	59
4.5.3.	Contraintes et menaces pour la chaine de valeur	59
4.5.4.	Recommandations	60
4.6.	POTENTIEL DE PRODUCTION DE FIBRES ET DE PRODUITS DE RAPHIA ET IDENTIFICATION DES SITES PILOTES	61
4.6.1.	Evaluation de la potentialité de production de fibres et de produits de raphia	61
4.6.2.	Analyse financière et économique de la chaine de valeur.....	61
4.6.3.	Evaluation des connaissances et capacités des acteurs existants.....	63
4.6.4.	Estimation des besoins en formation	66
4.7.	Identification des sites d'intervention	67
4.7.1.	Evaluation de la ressource Raphia (localisation, densité de peuplement, menaces et pressions sur la ressource).....	67
4.7.2.	Classification des sites visités	71
5.	ANALYSE DE LA CHAÎNE DE VALEUR RAPHIA DANS LA REGION DE DIANA.....	75
5.1.	Les sites raphieres	75
5.2.	Saison de récolte.....	76
5.3.	Utilisation du raphia.....	76
5.4.	Les flux de produits	78

5.5.	Caractérisation de chaque acteur de la chaîne de valeurs.....	80
5.5.1.	Coupeur ou cueilleur / transformateur.....	80
5.5.2.	Intermédiaire commerçant : collecteur et sous-collecteur.....	85
5.5.3.	Artisan- vendeur.....	87
5.5.4.	Exportateur de raphia.....	88
5.6.	Analyse financière et économique de la chaine de valeur.....	89
5.7.	Perspectives stratégiques envisageables : analyse SWOT de la Chaîne de Valeur	90
5.7.1.	Opportunités et atouts pour la chaine de valeurs.....	92
5.7.2.	Contraintes et menaces pour la chaine de valeur	92
5.7.3.	Recommandations	93
5.8.	POTENTIEL DE PRODUCTION DE FIBRES ET DE PRODUITS DE RAPHIA ET IDENTIFICATION DES SITES PILOTES	94
5.8.1.	Evaluation de la potentialité de production de fibres et de produits de raphia.....	94
5.8.2.	Evaluation des connaissances et capacités des acteurs existants.....	94
5.8.3.	Estimation des besoins en formation	96
5.9.	Identification des sites d'intervention	97
5.9.1.	Evaluation de la ressource Raphia (localisation, densité de peuplement, menaces et pressions sur la ressource).....	97
5.9.2.	Classification des sites selon les critères définis (étendue du site, accessibilité, dynamisme des acteurs, importance de la population)	100
6.	CONCLUSION	102

Liste des tableaux

Tableau 1: Nombre de participants dans les enquêtes dans la région de Boeny.....	20
Tableau 2: Nombre de participants à la collecte d'information dans la région de DIANA	21
Tableau 3 Tableau de calcul du rendement annuel de fibres de raphia	27
Tableau 4: Estimation de la répartition des zones raphières à Madagascars	28
Tableau 5 : Prix de vente selon la variété des produits.....	41
Tableau 6 : Compte d'exploitation du Collecteur.....	44
Tableau 7 : Prix de vente par article dans les boutiques à Majunga.....	46
Tableau 8: Principales zones de collecte des grandes sociétés exportatrices.....	48
Tableau 9 : Normes et caractéristiques des fibres	50
Tableau 10 : Compte d'exploitation de l'exportateur.....	52
Tableau 11 Quantités de fibres de Raphia exportés.....	53
Tableau 12: Analyse SWOT de la CdV Raphia dans la région de BOENY	57
Tableau 13 : Rapport entre volume de fibres exportées et superficie de raphia exploitée.....	62
Tableau 14 : Répartition des revenus issus de l'exportation des fibres auprès des acteurs	62
Tableau 15: Caractéristiques des sites visités - Région BOENY	70
Tableau 16: Menaces et pressions exerçant sur le raphia dans les sites retenus.....	71
Tableau 17 : Classification des sites de production de raphia dans la Région BOENY	72
Tableau 18: Quelques informations supplémentaires sur les sites visités - Région BOENY	73
Tableau 19: Forme et présentation des fibres vendues dans la région de DIANA.....	80
Tableau 20: Tableau de prix pour les fibres de raphia.....	81
Tableau 21: Forme et présentation du baobao à la vente.....	81
Tableau 22: Prix du baobao et satransformation	81
Tableau 23 Produits issus du raphia et prix	83
Tableau 24 Quantités collectées.....	85

Tableau 25 Prix des produits en satrana.....	87
Tableau 26: Analyse SWOT de la CdV Raphia dans la région de DIANA.....	90
Tableau 27: Caractéristiques des sites visités - Région DIANA	99
Tableau 28: Menaces et pressions exerçant sur le raphia dans les sites retenus.....	100
Tableau 29 : Classification des sites de production de raphia dans la Région DIANA	101

Liste des cartographies

Carte n° 1 : Localisation de la zone d'étude.....	22
Carte n° 2: Flux de produits - Région BOENY	47
Carte n° 3: flux des exportations de Raphia	55
Carte n° 4: Carte de localisation des sites raphières - Région BOENY	68
Carte n° 5: Carte de localisation des sites raphières - Région DIANA.....	75
Carte n° 6: Flux des produits de raphia dans la région de DIANA	79

Liste des Figures

Figure1: Processus d'identification des sites dans la région de BOENY	17
Figure 2: Processus d'identification des sites dans la région de DIANA.....	18
Figure 3 : Raphiafarinifera.....	24
Figure 4 : Folioles des feuilles etbaobao de raphia séché	25
Figure 5 : Plantations de raphia transformées en rizières	25
Figure 6 : Jeune pousse de raphia.....	26
Figure 7 Etapes pour le visa de la demande de l'autorisation de collecte	31
Figure 8 : Plaque annonçant le site de reboisement de la société KALFANE	32
Figure 9 . Enclos et échelle faits de baobao de raphia	34
Figure 10Enclos en feuilles de raphia séché	34
Figure 11 Tapis, set de table et panier en raphia.....	35
Figure 12: Aperçu de la chaîne de valeur raphia dans la région de Boeny.....	36
Figure 13 Cueilleur transformateur de raphia.....	36
Figure 14 Etapes du travail des cueilleurs transformateurs	37
Figure 15 : Plantation de raphia.....	39
Figure 16 Etapes et répartitions des tâches du transformateur	40
Figure 17 : Feuille de raphia	40
Figure 18 : Fibres séchées destinées à la collecte sous forme de lohany	40
Figure 19 : Fibre de raphia	42
.Figure20 : Espace de stockage des fibres de raphia du producteur dans le fokontany	43
Figure 21 Femme artisan du district de Mitsinjo avec ses créations : chapeau et set de table en tresses de raphia	45
Figure 22 : Entreposage et traitement des fibres de raphia avant exportation	49
Figure 23 : Schéma de la chaine de valeur raphia et leur valeur ajoutée unitaire	56

<i>Figure 24: Répartition des surfaces raphières dans les zones d'intervention du programme PAGE/GIZ</i>	67
Figure 25 : Etapes de la fabrication de sahafa.....	76
Figure 26 . Chargement de feuilles de raphia séchées pour la fabrication de kira	77
Figure 27 kira pour la pêche obtenue à partir des petites nervures des folioles	77
Figure 28 : Tiges de raphia (Baobao) Panneaux de raphia.....	83
Figure 29: Femmes artisanes du Fokontany Ampifinala et leurs créations en satrana.....	87
Figure 30: Marge brute des produits de raphia dans la région de DIANA (cas des fibres et des panneaux de baobao)	89
Figure 31: Répartition des surfaces raphières dans les zones d'intervention du programme PAGE/GIZ	97

Sigles et abréviations

AP	Aires Protégées
CdV	Chaîne de valeur
CEEF	Cantonement de l'Environnement de l'Ecologie et des Forêts
CR	Commune Rurale
DREEF	Direction Régionale de l'Environnement de l'Ecologie et des Forêts
MEEF	Ministère de l'Environnement de l'Ecologie et des Forêts
MNP	Madagascar National Park
PAGE	Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement
SRECO	Service Régional de l'écologie
SRF	Service Régional des forêts
SWOT	Strenght (Forces), Weakness (Faiblesse), Opportunity (Opportunités), Threat (Menaces)
Tdr	Termes de références
VOI	Vondron'Olonalfotony ou CLB : Communauté Locale de Base ou CoBa

Résumé exécutif

Depuis 2015, le PAGE ou Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement, sous le Financement de GIZ (Coopération Technique Allemande) a été mis en œuvre, avec comme objectif principal l'amélioration des conditions pour la protection et une utilisation durable des ressources naturelles à Madagascar par des acteurs pertinents.

Cette étude qui s'inscrit dans le cadre de ce projet contribue à l'augmentation des revenus des populations rurales liés à la valorisation durable et rationnelle des ressources naturelles à travers le développement de la CdV Raphia dans les zones d'intervention du PAGE dans les Régions DIANA et BOENY.

Aussi, il est indispensable pour le Programme de disposer des données fiables et actualisées quant au mode d'organisation de la chaîne de valeurs. En parallèle, il importe de connaître la potentialité écologique et économique des sites où le Programme va intervenir.

Il faut souligner que l'exploitation du raphia est très ancienne, datant de l'époque de la colonisation. D'où certains exploitants actuels sont dans le métier depuis plus de 50 ans. Les exploitants locaux dans les villages proches des concessions et des plantations de raphia, conservent leurs connaissances, leur savoir-faire et leurs techniques traditionnelles dans la manipulation des plantes pour obtenir les fibres de qualité.

Au niveau des villages, il n'y a pas de saison spécifique pour la récolte de feuilles et du pétiole de l'arbre. Toutefois, la récolte se fait généralement de mai à octobre pour les deux Régions, en raison de l'attente que les niveaux d'eau baissent dans les plantations.

La chaîne de valeur de raphia à Madagascar se compose de cinq grands segments, à savoir : la récolte, la transformation en fibres de raphia et en panneaux, la commercialisation aux intermédiaires, l'exportation et/ou la vente aux artisans.

Cependant, on assiste au désintéressement de la population rurale à l'activité, à cause de la faiblesse des revenus obtenus, mais aussi en contrepartie, en raison des efforts physiques requis pour la récolte des pétioles et des feuilles. En conséquence, une grande partie des plantations de raphia sont transformées en parcelles de rizières, où se dressent encore avec grandeur, quelques arbres jusqu'à ce qu'ils meurent.

Les artisans locaux proposent plusieurs variétés de produits finis tels que : tapis, chapeau, sac et panier, sous-assiettes et sets de table, portefeuille et porte-monnaie, corbeille, etc. Cette matière première ne subit pratiquement plus de transformation, à l'exception de la teinte ou de la coloration.

En outre, certains artisans nationaux ne manquent pas de créativité et d'originalité pour mettre en valeur les matières premières produites.

D'une part, depuis quelques temps, le marché mondial tend vers l'adoption de la démarche « éthique et responsable ». Cela constitue une opportunité suffisante pour donner actuellement à la chaîne de valeur, cette image d'exploitation et de commerce durable et équitable. D'autre part, on note l'absence de structuration ou organisation formelle des acteurs à tous les niveaux de la chaîne de valeurs. D'où une approche presque « chacun pour soi » des intervenants. Telle situation fragilise davantage les intérêts de chaque catégorie d'acteurs.

Il est relevé l'insuffisance des moyens de l'Administration et des Collectivités Territoriales Décentralisées pour effectuer convenablement le contrôle régalién. De ce fait, les acteurs clandestins se développent progressivement, ce qui constitue des manques à gagner pour l'Etat pour le reboisement des raphias.

Les acteurs au niveau des sites d'intervention de ces organismes bénéficient d'un appui permanent et régulier avec des formateurs localisés sur place mais leur demande se focalise surtout sur la dotation en matériels adéquats et sur la recherche de débouchés.

On définit par site une localité ou un Fokontany où se trouvent les ressources raphières, exploitées par les cueilleurs. L'étude a permis d'analyser la potentialité dans 35 sites.

Quant à la classification des sites, quatre critères ont été retenus, par ordre d'importance, à savoir :

- Perspective d'exploitation des ressources (selon les dires des habitants) ;
- Existence de mode de gestion des ressources raphières ;
- Superficie des plantations de raphia ;
- Accessibilité et état des routes et pistes.

L'existence de plantation privée a été considérée mais ce critère n'entre pas en compte dans le tri effectué. Ce critère est présenté à titre d'information. Les plantations privées adoptent plutôt des actions de conservation des ressources que les plantations communautaires sans transfert de gestion.

Le constat depuis quelques années montre un déclin voire une dégradation alarmante de la ressource raphia. Des menaces et pressions s'exercent sur la ressource comme la transformation des forêts de raphières en rizières, la surexploitation de la ressource, l'insuffisance des contrôles administratifs et le manque de sensibilisation pour la population sur la préservation et l'exploitation rationnelle de la ressource.

Pour cela, des efforts pour l'amélioration de ce potentiel est nécessaire à travers non seulement des actions de reboisement ou de plantation aussi bien sur les anciennes que sur des nouveaux sites raphières mais par des améliorations du procédé d'exploitation (collecte, traitement) via des formations et des sensibilisations. Ces améliorations sont à mettre en œuvre dans un cadre institutionnel adéquat où les problèmes actuels nécessitent des solutions concrètes et immédiates.

1.INTRODUCTION

Madagascar est l'un des points chauds de la planète lorsqu'on parle de la biodiversité des forêts naturelles et des écosystèmes. A l'intérieur du pays, de nombreuses régions sont riches en biodiversité, laquelle demeure malheureusement dangereusement menacée.

Globalement, cette biodiversité est très fragile ce qui justifie les diverses interventions et les appuis des partenaires techniques et financiers de Madagascar pour sa conservation.

Depuis 2015, le PAGE ou Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement de la Coopération Internationale Allemande (GIZ) et sous le financement du Ministère Fédéral de la Coopération Economique (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung-BMZ) a été mis en œuvre, avec comme objectif principal l'amélioration des conditions pour la protection et une utilisation durable des ressources naturelles à Madagascar par des acteurs pertinents.

Le Programme intervient dans quatre Régions à savoir Anamalanga, Atsimo Andrefana, Diana et Boeny.

Le programme est articulé autour de cinq (5) composantes :

- **Composante 1 :** *Protection et utilisation durable des ressources naturelles visant à augmenter les revenus des ménages ;*
- **Composante 2 :** *Diffusion et professionnalisation des chaînes de valeurs relatives à l'énergie de biomasse ;*
- **Composante 3 :** *Renforcement du cadre politique, institutionnel et juridique pour l'utilisation durable des ressources naturelles ;*
- **Composante 4 :** *Intégration de la durabilité écologique et sociale dans l'exploitation minière artisanale.*
- **Composante 5 :** *Réduction des effets négatifs du changement climatique sur le développement durable de Madagascar.*

Dans le cadre de la première composante, le programme vise dans un premier temps à consolider les approches existantes pour une gouvernance durable des ressources naturelles au niveau local, dans le but plus tard de les développer et de les mettre à l'échelle nationale. En parallèle, il importe de réduire les pressions sur les ressources forestières, dans les zones à proximité des aires protégées, et de promouvoir des chaînes de valeurs pour une utilisation durable des ressources biologiques et pour une augmentation des revenus de la population locale.

Une des chaînes de valeurs retenues, pour être appuyée par le Programme est l'exploitation raphia dans les Régions BOENY et DIANA. En effet, les constats globaux et principaux sont les suivants :

- (1) une exploitation commerciale, voire exportation du raphia qui perdure depuis une trentaine d'années à Madagascar, notamment dans la Région Boeny;
- (2) une problématique de disparition des forêts de raphia, faute de gestion durable de la ressource ;
- (3) une dépendance des populations locales au raphia dans leur vie courante.

Eu égard à ces constats, PAGE compte contribuer à l'amélioration du développement de la chaîne de valeurs, mais de manière « *durable et responsable* ».

Pour ce faire, il est indispensable pour le Programme de disposer des données fiables et actualisées quant au mode d'organisation de la chaîne de valeurs. En parallèle, il importe de connaître la potentialité écologique et économique des sites où le Programme intervient.

C'est dans ce cadre que s'inscrit l'étude « **Analyse de la chaîne de valeurs *Raphia* dans les Régions Boeny et Diana et identification des sites pilotes pour un appui au niveau de base** ».

Ce document constitue-t-il ainsi le rapport final de cette étude.

Après la description de la méthodologie et du déroulement de la mission sur terrain, le présent document se structure en trois grandes parties :

- une première partie qui porte sur un aperçu général de la ressource et la situation de la filière au niveau national et régional ;
- une deuxième partie orientée sur les analyses fonctionnelle, financière et économique de la filière et sur l'identification des sites et leur classification au niveau de la région BOENY
- une troisième partie orientée sur les analyses fonctionnelle, financière et économique de la filière et sur l'identification des sites et leur classification au niveau de la région DIANA

2.METHODOLOGIE

2.1. CONTEXTE DE L'ETUDE

L'objectif général de l'étude consiste à contribuer à l'augmentation des revenus des populations rurales liés à la valorisation durable et rationnelle des ressources naturelles à travers le développement de la CdV Raphia dans les zones d'intervention du PAGE dans les Régions DIANA et BOENY.

Plus spécifiquement, l'étude doit conduire des analyses, en réponse aux points suivants :

- L'analyse spatiale du potentiel de production des fibres et des produits finis (artisanat) de raphia, dans les zones d'intervention du PAGE/GIZ : transfert de gestion, nouvelles aires protégées, etc. au niveau des deux Régions ;
- Développement de propositions concrètes relatives à l'identification de sites pilotes de promotion de la chaîne de valeurs raphia dans les deux régions ;
- L'évaluation de la CdV actuelle et analyse des principales contraintes et opportunités pour son amélioration.

2.2. ACTIVITES

Les champs de l'étude recouvrent les activités citées ci-dessous :

- Evaluer la présence des forêts de raphia naturelles, des plantations et des pépinières dans les zones d'intervention du PAGE ;
- Identifier les différents acteurs qui travaillent actuellement dans les différents maillons de la chaîne de valeur raphia (plantation, extraction des fibres, collecte, transformation, exportation, etc.) et de leurs organisations (coopératives, associations, etc.) ;
- Identifier les menaces et pressions sur la ressource raphia (écosystèmes et terroir villageois) ;
- Evaluer les connaissances et capacités des acteurs existants de la CdV raphia (individus, associations, coopératives, etc.) dans les zones d'intervention du PAGE et estimer leurs besoins de formations dans les différentes étapes de la CdV ;
- Analyser les différents maillons de la CdV raphia et identifier avec les acteurs les principales contraintes et opportunités, ainsi que des mesures concrètes pour son amélioration durable ;
- Identifier les possibilités de regroupement des acteurs dans la CdV raphia pour former des associations ou des coopératives de production, de transformation ou de commercialisation du raphia ;
- Contribuer à l'identification des marchés cibles potentiels (formels et/ou informels, local, régional, national et/ou international) dans les régions ;

2.3. APPROCHE METHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique adoptée dans la conduite de cette étude est celle qui a été stipulée dans les Tdr (cf. annexe) et développée dans l'offre technique du prestataire. Elle comporte trois phases principales :

- Phase préparatoire qui consiste en la délimitation de la zone d'étude, l'identification préalable des sites (fokontany) à visiter, la détermination des acteurs de la filière et la préparation des outils de collecte des données/informations. Cette phase se base sur l'étude et la compilation des données secondaires issues de la bibliographie. Les différents points cités précédemment ont été discutés et concertés avec l'équipe du Programme PAGE/GIZ Tana et régionale ;
- Phase de collecte des données qui se déroule en deux temps. Au niveau du chef-lieu de région, sont collectées les informations concernant les transactions commerciales, les exportations (mécanismes et données statistiques) et les aspects institutionnels (procédures administratives et réglementaires, ...). Des rencontres, entretiens avec les acteurs concernés ont été réalisés (DREEF, antenne GIZ régional, exportateurs, ...). Au niveau des communes et fokontany, sont organisés des focus group et des entretiens individuels avec les acteurs présents notamment les artisans et les collecteurs. Les thèmes abordés concernent les caractéristiques des acteurs de la filière, les caractéristiques du produit, l'analyse SWOT, la perception des acteurs sur la filière dans le futur, les besoins pour le développement de la filière et leurs avis sur la constitution d'association ou de groupement.
- Phase de traitement, d'analyse des données et de rapportage. Après traitement et analyse, les données recueillies au niveau des entretiens sont recoupées avec les cartes produites pour une précision des informations.

Il faut noter qu'au cours de la mission de terrain, des techniciens de la Direction de la Conservation du Sol du MEEF ont accompagné les socio-économistes du prestataire. Les missions de ces techniciens visaient à faire des inventaires écologiques au niveau des sites visités. Ces données écologiques devraient enrichir celles obtenues par cette étude plus particulièrement sur l'état actuel des ressources.

• Détermination de la potentialité de la ressource Raphia

Tout d'abord avant la descente sur terrain, l'identification des sites à visiter a été basée sur l'exploitation de la bibliographie disponible et l'analyse cartographique des régions ciblées. Une liste de sites est ainsi dégagée ainsi qu'un itinéraire provisoire correspondant à la durée prévue pour les terrains. Ces informations ont été envoyées à PAGE/GIZ régional pour être infirmées ou confirmées. Sur terrain, une réunion avec l'équipe régionale PAGE/GIZ s'est tenue pour s'acquérir des modifications sur les sites ou sur l'itinéraire à suivre (cf. figures 1 et 2 sur le processus d'identification des sites).

La potentialité des ressources raphia est déterminée à partir des surfaces estimées par site recoupées par les perceptions de la population sur l'état des ressources (abondance ou non). A partir des points GPS prélevés sur terrain, les zones raphières sont délimitées pour un site donné sur fond de carte tiré de Google Earth. Le choix de ce dernier par rapport aux autres images satellitaires est dicté beaucoup plus par des caractéristiques techniques. En effet, les surfaces qu'on détermine dans le cas-ci ont des dimensions assez petites. La résolution fournie par Google Earth est mieux pour identifier ces petites surfaces. En alignant les réponses de la population lors des focus groupe tenus sur chaque site, il est possible d'avoir une certaine idée sur la potentialité de la ressource pour une zone donnée.

D'autant plus que les observations in visu effectuées par l'équipe de terrain vont confirmer sur l'état actuel de la ressource. Toutes les démarches développées ci-dessus sont dictées par la compétence d'ordre socio-économique mise en œuvre par le prestataire dans la présente étude.

Les techniciens du MEEF (Direction de Conservation des Sols) ont à leur tour procédé aux travaux d'inventaire écologique fournissant ainsi beaucoup plus de précision sur le potentiel de production de chaque zone raphière. L'inventaire a été effectué sur un plot mesurant 20m x 50m. Les résultats seront utilisés dans le calcul de la potentialité.

- **Analyse de la chaîne des valeurs et des acteurs**

La méthodologie adoptée dans l'analyse de la valeur raphia et des acteurs concernés est une démarche classique d'analyse de filière qui est basée sur la délimitation de la filière (identification des acteurs, élaboration de cartes de filière, des cartes de flux), la détermination des stratégies des acteurs, l'analyse économique et financière et à la fin l'aspect organisationnel de la filière. La méthode de collecte des informations est celle développée plus haut : exploitation de la bibliographie pour une vision générale de la filière et des acteurs, collecte de données sur terrain par des interviews et entretiens que ce soit en groupe (focus group) ou individuel. Pour l'un ou l'autre méthode, un guide d'entretien pour le focus group et des questionnaires pour chaque catégorie d'acteurs sont utilisés par l'équipe. Des modèles de ces questionnaires sont présentés dans l'annexe de ce document. Comme il a été précisé dans l'offre technique, le prestataire a privilégié le focus group qui a non seulement fourni des informations plus riches mais a permis un gain de temps. Les précisions sur certains points propres à chaque acteur (stratégies, rapports sociaux, prix, ...) ont été obtenues par le biais des enquêtes individuelles.

- **Identification et classement des sites potentiels d'intervention**

Les termes de référence ont fixé comme un des objectifs de cette étude, l'identification de sites potentiels de raphia en vue de déterminer des sites pilotes de promotion de la chaîne de valeur raphia dans les zones d'intervention du programme PAGE/GIZ.

Figure1: Processus d'identification des sites dans la région de BOENY

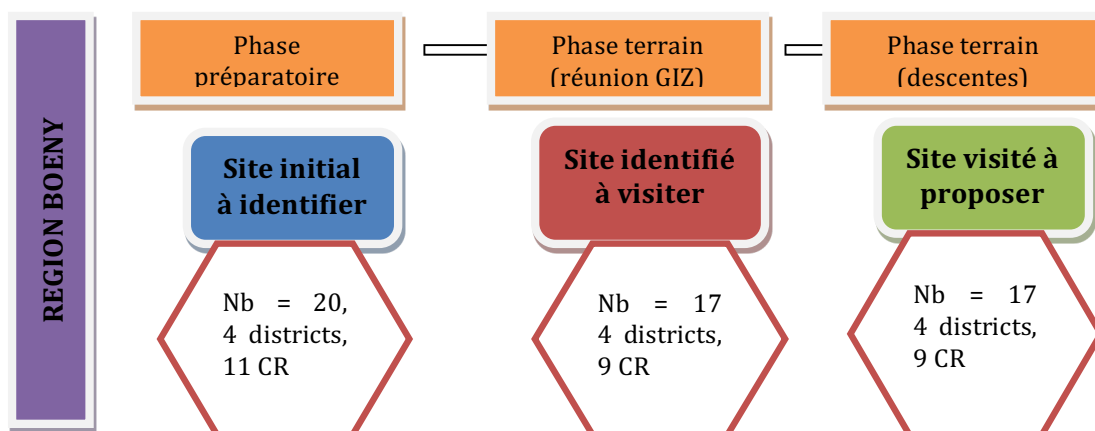
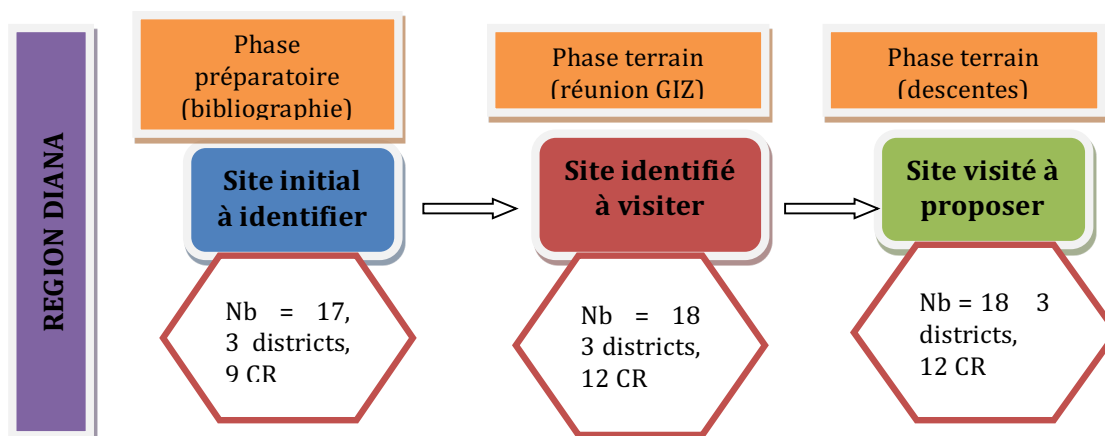


Figure 2: Processus d'identification des sites dans la région de DIANA



Il est indiqué que le programme fera son choix sur 12 sites potentiels proposés par cette étude. Pour laisser plus de choix au programme, les sites identifiés sont portés à 18 par région. Le processus d'identification de ces sites se schématise selon la figure ci-dessus.

Que ce soit dans la région de DIANA ou dans la région de BOENY, l'identification initiale des sites est basée sur le critère d'accessibilité et l'existence « probable » de ressources raphières. Le facteur « accessibilité » a été mis en exergue dans cette phase d'identification dans la mesure où les actions et suivi permanent dans les zones enclavées sont difficiles à réaliser dans le cadre d'un projet pilote. 17 à 20 sites par région sont listés (cf. liste en annexe).

Après une concertation avec les techniciens du programme régional PAGE/GIZ qui ont donné plus de précisions sur l'état des infrastructures routières et sur la durée des déplacements intra-sites, 17 et 18 sites ont été retenus respectivement pour les régions BOENY et DIANA. On définit par site une localité ou un Fokontany où se trouvent les ressources raphières, exploitées par les cueilleurs.

Quant à la classification des sites, quatre critères ont été retenus, par ordre d'importance, à savoir :

- La perspective d'exploitation de la ressource (selon les dires des habitants) ;
- Existence de VOI actif qui assure d'ores et déjà la gestion des ressources raphières (donc existence de forêts communautaires) ;
- Superficie des plantations de raphia ;
- Accessibilité (distance par rapport à la route nationale) et état des routes et pistes ;

Le critère « perspective d'exploitation » englobe d'une part l'état de la ressource (dans le sens abondance ou non) et d'autre part la capacité de la ressource à assurer son rôle de source de revenu (évaluation par l'exploitant). Les critères « superficie » et « accessibilité » ont été déjà considérés dans la détermination de la potentialité des sites sur les modes de réponse collectée. L'existence de VOI et de forêt communautaire est traité de la manière suivante :

- L'existence de VOI actif, avec deux possibilités de réponse également : oui si un VOI actif existe et encore fonctionnel. Il est le responsable de la gestion de la ressource. Dans le cas contraire, l'accès aux ressources est libre ;
- La présence ou non de forêt communautaire dont l'existence constitue une des raisons nécessitant des interventions de préservation ou de développement durable.

L'existence de plantation privée a été considérée. Ce critère n'entre pas en compte dans le tri effectué pour la région de BOENY mais il l'est pour la région de DIANA dans la mesure où dans cette dernière région, les plantations privées adoptent plutôt des actions de conservation des ressources (exploitation rationnelle) que les plantations communautaires sans transfert de gestion.

Les sites visités ont été choisis de par leur accessibilité en voiture (notamment le chef-lieu de fokontany abritant les sites raphières). Certains sites ne sont accessibles qu'à pied mais ne nécessitent pas un long parcours pour les rejoindre. L'accessibilité utilisée comme critère de tri se définit ici comme la distance des sites par rapport à des grandes zones de concentration de raphia : la ville de Mahajanga pour la région de BOENY et la ville d'Antsiranana pour la région de DIANA. Les sites sont classés suivant la distance par rapport à l'une ou l'autre de ces deux villes selon la région considérée.

D'autres critères peuvent être utilisés dans ce processus de tri comme le nombre de la population travaillant sur le raphia. En fait, ce critère n'a pas été pris en compte car il manque de données pour certains sites.

Le mode de triage des sites est basé sur le tri par critères suivant l'ordre d'importance cité ci-dessus.

Quoique la méthode et les outils de collecte des données utilisés par le prestataire présentent un caractère simple et souple permettant d'obtenir des informations riches et variées, des limites sont à signaler :

- L'image sur Google Earth utilisée date de 2016 et il se peut qu'entretemps des changements se soient opérés surtout au niveau de l'état des ressources. Le constat sur terrain a permis cependant de confirmer ou d'infirmer les résultats obtenus par Google Earth ;
- Le nombre de catégories d'acteurs rencontré est faible car le passage des agents du prestataire au niveau du site s'est coïncidé avec les travaux agricoles (moisson du riz) ;
- Les données obtenues sont plus qualitatives que quantitatives. La domination du caractère informel que revêtent les activités de la filière est une des raisons de cette situation ;
- L'absence de certaines données notamment des données statistiques sur la collecte (quota de collecte délivrée par la DREEF) sur l'exportation dont la source se trouve au niveau du DREEF. Ces données n'ont pas pu être obtenues malgré la demande faite par les agents du prestataire lors de la visite de courtoisie auprès de cette institution (région BOENY).
- Plusieurs sites potentiels ont été proposés mais étant éloignés, la contrainte temps a rendu impossible de les inclure dans la mission.

2.4. DEROULEMENT DES MISSIONS SUR LE TERRAIN

La mission a débuté par la phase de préparation. Durant cette phase, il y a d'abord eu l'identification des sites potentiels à visiter. Les données obtenues ont permis de trouver une première liste dans laquelle on a éliminé les lieux difficiles d'accès et aussi ceux qui prennent plus de 1jour de trajet. Des correspondances entre l'équipe de BIODÉV et de GIZ dans les antennes Boeny et DIANA ont permis de fixer une liste définitive des sites à visiter. Il y a eu une réunion avec les membres de l'équipe de la Direction Générale de l'Ecologie pour l'organisation de la mission étant donné qu'ils sont chargés de faire l'inventaire écologique. Il n'y a eu aucune objection de leur part pour le choix des sites basés sur l'existence de peuplement de raphia, l'accessibilité et la durée du trajet..

Le calendrier de mission a ensuite été discuté et validé par GIZ. Le planning final a été organisé comme suit : la mission dans la région de BOENY se déroule pendant le mois de mai, et la mission dans la région DIANA pendant le mois de juin 2017.

BOENY

Une fois arrivé à Majunga, une réunion de cadrage avec l'équipe de GIZ régionale a été organisée ce qui a permis entre autres d'avoir les contacts des personnes clés à rencontrer pour faciliter l'approche dans certains sites. Les déplacements dans la région étant totalement à la charge de GIZ, le planning initial a été réorganisé.

Il s'en est suivi une visite de courtoisie auprès du DREEF durant laquelle l'équipe du prestataire a exposé aux responsables de la DREEF le planning, l'objectif de la mission et les sites à visiter. Au cours de la discussion, les sites les plus éloignés ont été proposés par DREEF mais compte tenu du temps imparti (plus de 1 jour de déplacement pour atteindre ces sites), et de l'accès à ces sites, le planning initial a été maintenu (cf. annexe). Les enquêtes proprement dites ont commencé au niveau des exportateurs : KALFANE, MIHARY, et SARELACOS. GIZ a aussi recommandé la visite des artisans de raphia, de FEM¹ à Majunga.

La visite des sites a débuté dans le District de Mitsinjo, puis Majunga II, Ambato Boeny² et Marovoay. L'équipe a également rencontré des responsables auprès des ONG qui œuvrent déjà dans le domaine de la conservation et de la valorisation des ressources naturelles dont le raphia, à savoir ASITY pour Mitsinjo et MNP pour Ankarafantsika. Leurs avis quant au choix des sites à visiter ont été considérés. Dans la mesure du possible, l'équipe a également essayé de rencontrer et obtenir des informations auprès des (CEEF) Chefs de cantonnements dans chaque district.

A la fin de la mission, une brève restitution verbale du déroulement de la mission a eu lieu au niveau du DREEF qui a insisté sur la tenue d'une restitution avec tout son staff, le lundi après la fin de la mission et qu'on n'a pas pu honorer pour cause de retour à Tana de l'équipe.

Le tableau ci-dessous résume le nombre de sites visités et le nombre d'acteurs enquêtés dans la région de BOENY :

Tableau 1: Nombre de participants dans les enquêtes dans la région de Boeny

Désignation	Nombre
Nombre de sites visités	17
Nombre de focus groupe tenu	17
Nombre d'enquêtes individuelles réalisées	21
Nombre de personnes participant aux entretiens	208

Source : BLODEV (2017)

¹ Pendant notre séjour, Mme Etheve du FEM était absente pour le festival de couleurs à Antananarivo et les autres tentatives d'approche n'ont pas été fructueuses.

²Le site de Boanamary n'a pu être visité car les personnes ressources contactées ne l'ont pas mentionné. Et d'autant plus la discussion avec FEM n'a pu être réalisée.

DIANA

Le déroulement général de la mission dans la région DINA est quasi-identique avec celui de la région BOENY à la seule différence que les techniciens de GIZ se sont relayés pour accompagner l'équipe du prestataire sur le terrain. Les districts visités sont : Ambanja, Ambilobe, Diego II. Les visites de courtoisie ont eu lieu au niveau de WWF, MNP ainsi qu'auprès des autorités communales.³ Comme la plupart des zones visitées figurent déjà parmi les zones d'intervention actuelles de GIZ, cela a beaucoup facilité la réalisation de l'étude (cf ; carte n°1 indiquant les zones de localisation de l'étude).

Il faut noter que la durée du séjour a été trop courte pour mieux identifier les acteurs dans chaque site. De plus, la mission est tombée dans la période de culture du riz. Dans la majorité des cas, les villageois partent à l'aube pour les rizières et reviennent le soir ou dorment dans les champs. C'est durant les « andro fady », jours pendant lesquels il est interdit de travailler dans les champs, qu'on a pu rencontrer plus d'habitants dans les villages (jeudi, mardi, dimanche).

Le tableau 2 présente le nombre de sites visités et le nombre d'acteurs enquêtés dans la région de DIANA :

Tableau 2: Nombre de participants à la collecte d'information dans la région de DIANA

Désignation	Nombre
Nombre de sites visités	18
Nombre de focus groupe tenu	18
Nombre d'enquêtes individuelles réalisées	5
Nombre de personnes participant aux entretiens	295

(Source ; BIODÉV (2017))

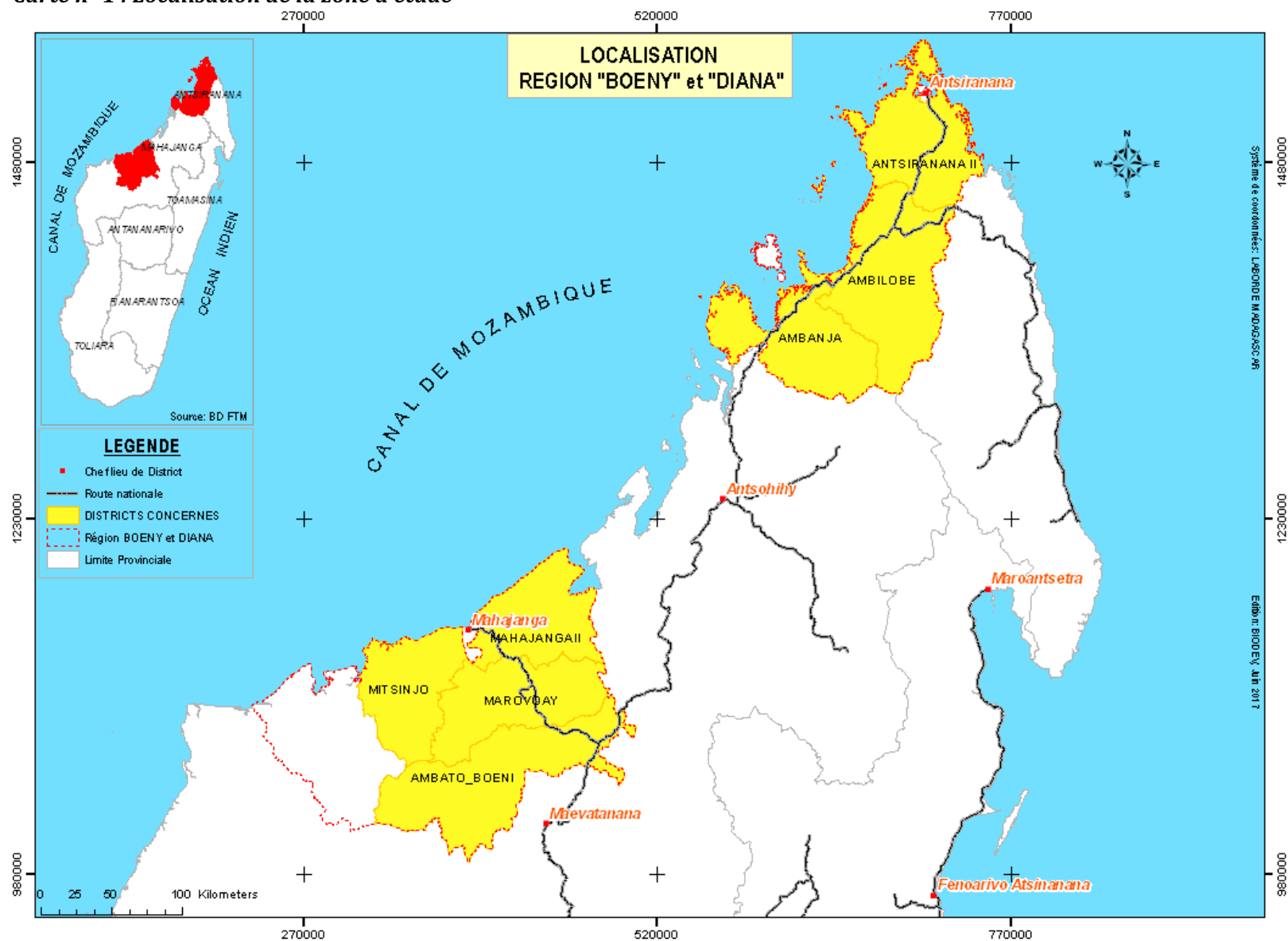
A l'arrivée dans le fokontany, la première démarche est de contacter les autorités locales présentes (chef fokontany, Adjoint, ou autres responsables, ...) pour discuter des travaux à y réaliser (organisation d'un focus group, faire des enquêtes individuelles, ciblage des sites raphièrès pour l'inventaire). Après l'explication de l'objet de la mission, ces responsables se sont mobilisés pour rassembler autant de personnes que possible. Les personnes ciblées sont celles qui ont des connaissances sur le raphia, des acteurs de la filière, des membres du fokontany qui sont intéressés par la protection des raphièrès.

Une fois qu'ils sont prêts, il y a eu une présentation de l'objet de la mission des intervenants par GIZ. Le principe de base adopté au cours du focus group est d'encourager les échanges et les discussions entre les participants et les missionnaires. Le guide d'entretien est utilisé pour servir de cadrage dans les discussions.

Un focus group peut durer plus de deux heures. Parfois les plaintes, les doléances sur des sujets autres que l'exploitation du raphia sont abordées pour que les discussions s'animent. Il faut remarquer que le rassemblement des participants ne peut se faire qu'au petit matin ou le soir en fonction des travaux agricoles selon la disponibilité des habitants du fokontany. Cette plage horaire correspond à la disponibilité de la population.

³ Dans la région de DIANA, aucun exportateur officiel de fibres n'y siège. Un seul collecteur a été rencontré mais celui-ci a affirmé qu'il a exercé cette activité en 2016 pour le compte de RAMANANDRAIBE (dont le siège se trouve à Soavinandriana Itasy)

Carte n° 1 : Localisation de la zone d'étude



(Source ; BIODEV (2017))

3. GENERALITES SUR LE RAPHIA A MADAGASCAR

3.1. CONSIDERATIONS GENERALES SUR LE RAPHIA

Le raphia est un grand palmier de la famille des *Arecaceae*⁴, le *Raphia farinifera*, est une espèce très répandue dans toutes les régions côtières de Madagascar, plus particulièrement dans les zones humides, marécageuses. Le raphia désigne aussi les fibres obtenues à partir de l'enveloppe des folioles.

3.1.1. Caractéristiques physiques

Le raphia⁵ est monocarpique, atteint son développement maximal au bout de 15 à 20 ans et fleurit une seule fois à cet âge. Lorsque les fruits issus de cette floraison sont murs, la plante meurt.

Les fruits qui sont variables de grandeur (de la grosseur d'un œuf de poule à celle du poing) et de forme (ovoïdes, pyriformes ou allongées) sont couverts d'écailles brunes qui leur donnent un peu l'aspect d'une pomme de pin. Ces écailles recouvrent une pulpe (endocarpe) d'un jaune d'or, plus ou moins épaisse suivant les variétés, et une grosse graine ruminée et très dure, qui perd vite ses facultés germinatives.

L'arbre à l'âge adulte est très grand, voire gigantesque, pouvant mesurer plus de 20 m de hauteur. Les parties les plus utilisées sont :

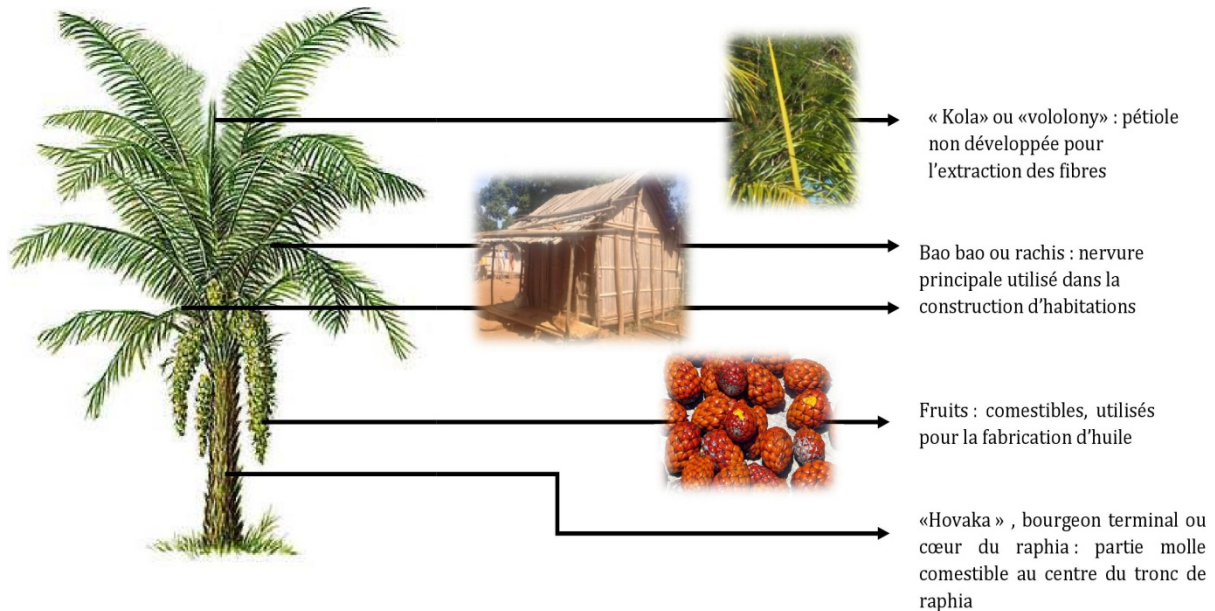
- Les pétioles ou rachis : la nervure principale des feuilles qui est à la fois solide, légère et résistante. Communément appelés « bao » ou « baobao ». Les bois des rachis ont 15 à 20cm de diamètre et sont employés pour la construction des habitations traditionnelles ou pour constituer des montants d'échelles
- « Kola » ou « vololon-drofia » / « vololony » : jeunes pétioles pas encore épanouis d'où l'on prélève les segments pour l'extraction des fibres. Entiers, ils sont jeunes et pliés en accordéon, si on ne les coupe pas, ils se déchirent suivant les plis en un grand nombre de segments à nervures parallèles.
- Folioles : segments des feuilles, lorsqu'elles sont non développées, on prélève l'épiderme qui constituera la fibre de raphia ; Tandis que c'est la face intérieure des feuilles, lorsqu'elles sont battues et séchées qui donne les « kira », utilisés pour la fabrication des nasses de pêche.
- Hovaka ou bourgeon terminal : cœur du palmier, partie molle comestible au centre du tronc du raphia, obtenu après la coupe de l'arbre et considéré comme un légume.

⁴ Cité par R. Mouranche. Le palmier Raphia à Madagascar in Revue Bois et Forêts des tropiques, n°41, Mai-juin 1955

⁵ Source : Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale Année 1931 Volume 11 Numéro 113 pp. 4-17. Par H. PERRIER DE LA BATHIE.

La figure ci-après montre les parties du raphia les plus utilisées.

Figure 3 : *Raphiafarinifera*



Source : Larousse (adapté par BIODÉV)

Les populations rurales enquêtées différencient les variétés existantes de palmiers. Dans le cas de la région de DIANA, par exemple, deux sortes de palmiers raphia sont reconnues. Les deux espèces se distinguent par les caractéristiques du pétiole et du « *baobao* » :

- Le « Fombamalona » produit des pétioles plus souples, faciles à manipuler, de couleur verte. Ils poussent de manière regroupée et leurs fruits sont plus nombreux. Ils sont plus longs et atteignent une hauteur maximale de 20m ;
- Le « Kotrivato » se caractérise par des pétioles aussi larges que durs. Plus résistants, ils sont de couleur rouge. Ils ne poussent pas en groupe mais sont espacés. Ils sont plus petits et ne dépassent pas 12mètres.

Figure 4 : Folioles des feuilles et *baobao* de raphia séché



Source : BIODÉV (2017)

Lorsque l'arbre est adulte, il faut le grimper très haut, pour atteindre le pétiole et les feuilles.

A chaque campagne, on prélève le « seul » pétiole, avant que celui-ci ne se développe plus tard en feuilles. Dans la région Boeny, le pétiole pousse tous les 3 mois selon la population mais dans la région DIANA la population déclare qu'il y a des « vololony » tous les mois.

3.1.1.1. Multiplication de raphia

Tous les arbres dans les zones d'étude appartiennent autrefois à des forêts naturelles de raphia.

Avant de mourir, les feuilles du palmier se séchent et ses fruits tombent. Ce sont ensuite les graines issues des rejets qui germent au sol pour prendre le relais.

Mais dans la majorité des cas, l'homme ne laisse pas la nature se multiplier. En effet, on attend la mort des arbres pour transformer les bas-fonds humides, habitat des raphias en rizières.

Figure 5 : Plantations de raphia transformées en rizières



Source : BIODÉV (2017)

Le mode de multiplication du raphia⁶ est donc le semis. Les graines sont disposées sur le sol à chaque 40 cm, puis recouvertes d'une terre et d'une palme de raphia, avant d'être arrosées. La durée moyenne de la germination est d'un à deux mois. Au moins 6 mois plus tard, les pousses sont transplantées lorsqu'elles ont une hauteur de 30 cm environ. Les plants sont mis en terre dans des trous de 40 cm de longueur, de largeur et de profondeur et espacés de 2 mètres.

Selon les villageois, le raphia peut pousser sur tout type de sol mais sa croissance est meilleure dans des conditions adaptées. Il grandit mieux dans des sols de type marécageux, humide et un sol un peu tendre, mou. Dans ces conditions, il pousse à plus de 7 mètres en 5 ans et peut déjà être exploité à 7 ans.

Il fleurit dans sa 15^{ème} année et met 4 à 5 ans pour la maturation des fruits. Une fois mûrs, les fruits mettent 1 an avant maturation et il faut noter que seuls les fruits mûrs qui tombent au sol peuvent germer. Une fois la floraison entamée, il n'y a plus de pétiole qui pousse.

Il y a plusieurs grappes (6 à 10) qui contiennent chacun environ une centaine de fruits. Tous les fruits tombent la même année et restent enfouis pendant un an. Ils germent ensuite l'année suivante. Mais parmi ceux qui ont germé, seuls les plus résistants vont atteindre l'âge adulte.

Pour planter, les villageois récupèrent les graines déjà au sol et les lancent / sèment sur une terre humide / boueuse. Ils prélèvent aussi de jeunes plantes mais qui n'arrivent pas à la taille adulte une fois déplacées. Le constat est que les raphias plantés se développent peu et ne sont pas exploitables pour le commerce des fibres

Figure 6 : Jeune pousse de raphia



Source : BIODÉV (2017)

3.1.1.2. Conditions de croissance

Très souvent, les raphias forment une ceinture longeant les fleuves et les eaux douces. Ils s'établissent dans des vases ou des marécages périodiquement asséchés et inondés.

⁶ Source : Nouvelles Recherches sur les palmiers du genre *Raphia*. Aug CHEVALIER, 1932.

Les peuplements de raphias ne sont généralement que transitoires. Ils recouvrent le plus souvent les marais exhaussés sur lesquels l'eau fait encore parfois retour, par exemple en arrière de la mangrove et préparent l'avènement de la forêt tropicale plus ou moins épaisse avec essences très mélangées. Forêt dans laquelle les Raphias ne subsistent plus qu'à l'état d'individus isolés, près des dépressions où l'eau s'accumule en saison des pluies ou encore au bord des cours d'eau et des lagunes.⁷

3.1.1.3. Densité de peuplement

La densité de peuplement peut atteindre 390 pieds par hectare⁸. Or un pied de raphia fournit 0,6 kg à 0,9 kg de fibre⁹. Le rendement annuel ainsi obtenu peut être de 234 Kg à 350 Kg de fibres de raphia par ha et par campagne. Le tableau ci-après nous montre le calcul effectué par BIODÉV pour estimer la productivité à partir de ces données.

Tableau 3 Tableau de calcul du rendement annuel de fibres de raphia

Pied de raphia	Kola ou jeune pétiole prélevé par plant de raphia à chaque coupe	Fréquence de pousse	Kg de fibres obtenus par coupe (ex : mai)	Kg de fibres obtenus pour 2 coupes (ex : 1- mai ; 2- Juillet)	Kg de fibres maximales obtenues par campagne pour 3 coupes (ex : 1- mai ; 2- Juillet ; 3-Octobre)
1	1	1 tous les 3 mois	0,3	0,6	0,9
30	30		9	18	27
390	390		117	234	351

3.2. L'EXPLOITATION DU RAPHIA AMADAGASCAR

3.2.1. Historique de l'exploitation

Au siècle dernier, les peuplements spontanés de raphia les plus importants se trouvaient sur la côte Est, entre Antalaha et Mananjary. Quelques peuplements naturels moins importants ont été localisés sur la partie Ouest de l'île¹⁰. Par les travaux de l'administration coloniale, le raphia se développe au-delà de ces zones. L'implantation sur la côte Ouest aurait débuté vers 1894 avec un tel succès que la façade occidentale prend la tête de la production dès 1935.

⁷ Source : Nouvelles Recherches sur les palmiers du genre Raphia. Aug CHEVALIER, 1932.

⁸Rapport d'exécution fiche-action « pré-identification de la filière raphia dans les provinces d'Antananarivo et de Mahajanga. Pierre MONTAGNE, CIRAD/DEF, 2004

⁹ D'après enquête terrain Boeny

¹⁰RazanajatovoSalohy, Soloarivelo Zo. Rapport de consultation sur la pré-identification de la filière raphia dans les CR de Belitsaka (Maintirano), Ambohitromby et AmbatomainyAtsimo (Miarinarivo), août 2004

Actuellement les peuplements de raphia sont principalement localisés au nord de la ligne Morondava – Fianarantsoa au-dessous de la courbe de 1000m (les conditions optima de production sont au-dessous de 300m). Les zones raphières sont décelées sur cinq Provinces de Madagascar (la Province de Toliary n'en comporte pas) mais les raphières ne sont pas uniformément réparties sur les cinq provinces concernées.

C'est la fibre du raphia qui est exportée. L'exploitation du raphia est très ancienne, datant de l'époque de la colonisation¹¹. L'année 1928 constituait l'âge d'or pour tous les acteurs du raphia où la quantité exportée avoisine les 10000 tonnes (chiffre record d'exportation)¹². Certains exploitants actuels l'ont déjà pratiquée depuis plus de 50 ans. En effet, quelques collecteurs à Andranofasika dans la Région Boeny, ont exercé dans le secteur depuis une trentaine d'années.

3.2.2. Etat actuel de la ressource

La culture de raphia s'étend sur une surface de 50.000 Ha¹³ répartie dans toute l'île et qui produit près de 3.000 à 4.000 tonnes par an dont 1.700 tonnes proviennent de la partie Nord et la partie Ouest, quelques 1.100 tonnes venant de la partie Sud, 400 tonnes de la partie orientale et 200 tonnes des Hautes Terres. Le tableau ci-après présente une estimation de la répartition des zones raphières à Madagascar. La culture de raphia est concentrée dans l'Ouest, le Nord et l'Est de l'île.

Tableau 4: Estimation de la répartition des zones raphières à Madagacsar

PROVINCE	Surface estimée (en ha)	%
Mahajanga	30 000	60 %
Toamasina	10 000	20 %
Fianarantsoa	7 500	15 %
Antsiranana	2 250	5 %
Antananarivo	250	1 %
Madagascar	50 000	101 %

Source : Levilain (1997)

En fait, on a localisé des raphias dans la province de Toliara mais le peuplement est très dispersé et par rapport aux autres provinces, la surface est tellement négligeable qu'il n'est pas pris en compte dans le tableau ci-dessus.

Avant 1930, l'exploitation du raphia s'étale toute l'année. Le boom de l'exportation de 1928 a contraint l'administration de l'époque à sortir un arrêté sur la réglementation de l'exploitation, la vente et la circulation du raphia dans le territoire de Madagascar (Arrêté du 21 octobre 1931). D'après ce texte de 1931, l'exploitation du raphia est ouverte durant une période de 5 à 7 mois (art.2).

¹¹ R. Morange (op. cit)

¹² R. Morange (op. cit). Exportation de 9 907 tonnes exactement

¹³ R. Mouranche (op. cit)

Cette période est déterminée par décision des chefs de province. Sur la côte ouest, la période d'exploitation du raphia est fixée à 6 mois dans l'année : de la 2^{ème} semaine du mois de mai jusqu'à la 2^{ème} semaine du mois d'octobre. L'inverse est appliquée sur la côte est.¹⁴

3.2.3. Commercialisation du raphia

D'après H. Perrier de la Bathe, le raphia est l'espèce endémique la plus utile qui croisse à Madagascar¹⁵. Tous les produits et sous-produits sont commercialisables. La fibre de raphia a constitué toujours un produit d'exportation pour Madagascar. L'exportation en grande quantité avait commencé en 1900 et se continue jusqu'à ce jour. Elle engendre une rentrée de devises annuelle de l'ordre de 209 milliards d'ariary¹⁶.

3.2.3.1. Marché international

90% de raphia brut sont exportés¹⁷. Le raphia exporté est essentiellement utilisé en viticulture, horticulture et arboriculture comme lien pour le tuteurage et le greffage ou de matières premières pour la confection d'objets de sparterie. Les principaux clients de Madagascar sont constitués par la France, le Maroc, l'Egypte, l'Allemagne, l'Inde, la Turquie, le Hong-Kong, l'Arabie Saoudite, Mexique et récemment la Chine.

3.2.3.2. Marché national

Environ 10% de la production de raphia sont commercialisés sur le territoire national. Utilisés principalement par les artisans locaux, les produits sont constitués par des fibres de raphia de deuxième qualité ou de basse qualité.

L'approvisionnement des artisans locaux à Antananarivo peut se faire jusqu'à hauteur de 4500Ar par kilos¹⁸ en 2015.

Contribuant pour 15% du Produit Intérieur Brut à Madagascar en 2013, l'artisanat est un secteur porteur pour l'économie malgache. Caractérisé par un besoin peu élevé d'investissement, ce secteur dispose de fortes potentialités en matière de main d'œuvre et de diversité des matières premières¹⁹.

¹⁴ R. Morange (op. cit)

¹⁵ Perrier de la Bathe H. Le Raphia de Madagascars in Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale, 11^è année, bulletin n°113, janvier 1933, pp 4-17 ou ([http :www.persee.fr/doc/jatba_0370_3681_num_11_113_4947](http://www.persee.fr/doc/jatba_0370_3681_num_11_113_4947))

¹⁶<http://www.lagazette-dgi.com/Exploitation> du raphia à Madagascar: appel à réflexion, 2014

¹⁷<http://agir.avec.madagascar.over-blog.com/2015/01/exportation-du-raphia-une-menace-pour-les-artisansmalagasy.html>

¹⁸www.newsmada.com/2016/04/11/matieres-premier-es-le-raphia-se-fait-rare-sur-le-marche/

¹⁹<http://www.lagazette-dgi.com>

Concernant spécifiquement le raphia, les opportunités s'offrant aux artisans utilisant ce matériel sont diverses. D'abord, il a une propriété naturelle, entièrement écologique et très manipulable.

Mais l'augmentation des prix et la difficulté d'approvisionnement (les grandes productions de raphia sont localisées dans des zones enclavées des côtes orientales) constituent un frein au développement de cette filière.

3.2.4. Textes et réglementation légale

Madagascar dispose déjà de quelques textes réglementaires régissant l'exploitation du raphia.

Le Décret du 15 janvier 1930 stipule que les écorces textiles, tinctoriales, et à tanin et les fibres de raphia sont des produits principaux de forêt.

L'arrêté du 21 octobre 1930 régleme l'exploitation, la vente et la circulation de raphia dans tout le territoire de Madagascar.

L'Arrêté n°1808 MAER régleme l'exploitation, le collectage, la vente et la circulation des produits dénommés « raphia » et « bao », la période autorisée de collecte, la longueur minimale de la fibre collectée et donne des recommandations pour entretenir des peuplements. L'arrêté stipule également que la commune perçoit une ristourne, variable selon les régions.

On cite également un Arrêté provincial stipulant l'ouverture et la fermeture de la campagne de raphia.

Le Décret 87-122 du 7 avril 1987 fixe à son tour la norme malagasy sur le raphia.

Sinon, des conventions de collecte existent entre les différents acteurs.

Parmi les difficultés rencontrées, on note la non effectivité de la mise en application de ces dispositifs réglementaires ainsi que l'inefficacité du système de contrôle et suivi.

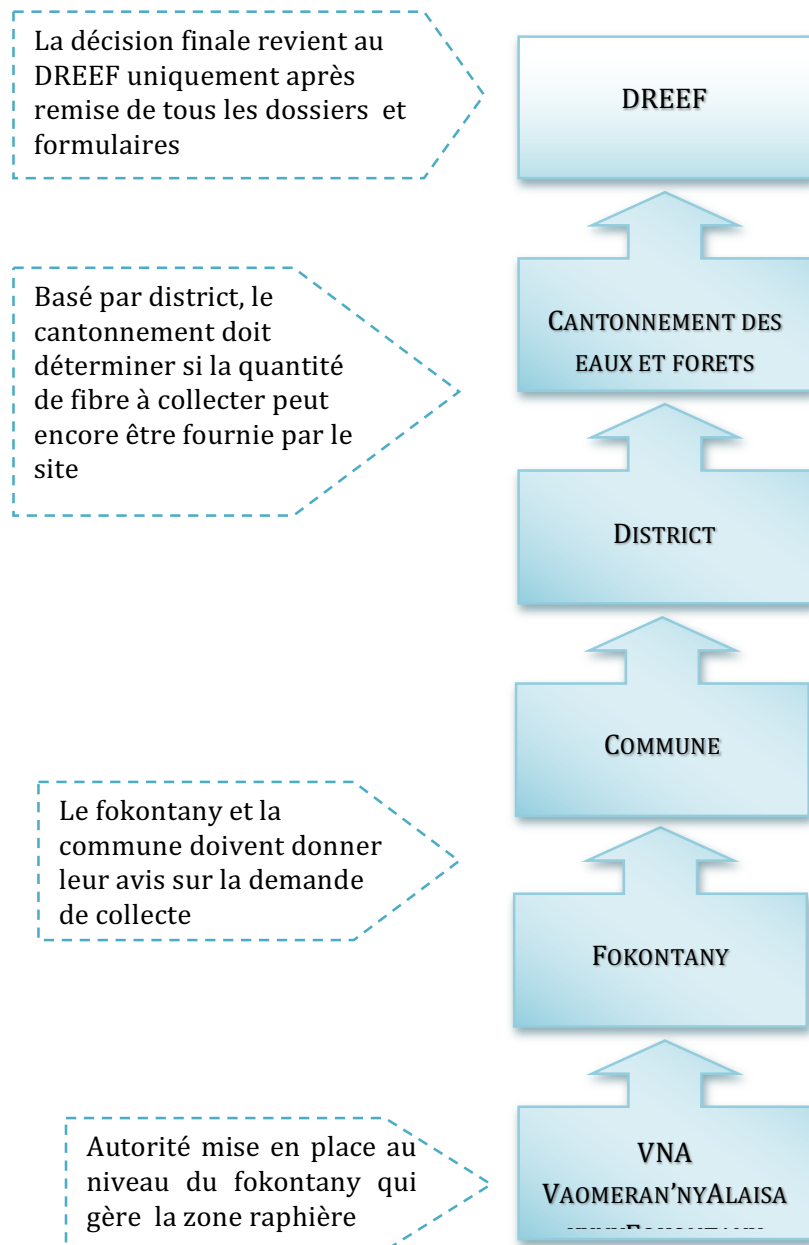
3.2.5. Procédures administratives pour l'autorisation de collecte

Les exploitants de la filière raphia (notamment les collecteurs) sont tenus de posséder une autorisation émanant des autorités avant de pouvoir pratiquer leurs activités sinon ils sont passibles de sanction pénale. Cette autorisation appelée « convention de collecte », est délivrée par le DREEF. Plusieurs dossiers²⁰ sont à fournir mais ces procédures sont contraignantes du fait que les demandeurs doivent passer auprès des différents niveaux hiérarchiques avant toute obtention de la convention.

²⁰ Voir en annexe la liste des dossiers à fournir pour l'obtention des conventions de collecte dans la région Boeny pour l'année 2017

Ces dossiers de demande doivent être visés à partir des sites de collectes jusqu'aux autorités à régionales en passant au niveau du district. Ci-après le schéma des procédures :

Figure 7 Etapes pour le visa de la demande de l'autorisation de collecte



Le demandeur doit donc se déplacer au niveau de chaque site de collecte, et effectuer un va et vient qui génère beaucoup de coûts supplémentaires plus ou moins supportables pour les petits collecteurs.

Il est à noter que le début officiel de la campagne commence le 1^{er} Mai, or la date de fin de remise des dossiers de demande de convention de collecte est le 30 juin. La campagne ne dure pas vraiment 6 mois car elle se termine le 30 Octobre.

3.2.6. Initiatives de la restauration du raphia

Selon l'arrêté n°2747-MDR/FOR/REF/MVF du 03 Août 1973 stipulant l'obligation des participants à participer au reboisement,

Selon la note n°550/10-MEF/SG/DGF/DVRN/SGFF du 07 juillet 2010 sur le suivi des reboisements pour les exploitants de raphia qui ont une convention de collecte pour les produits forestiers non ligneux,

Les détenteurs de convention de collecte sont tenus de reboiser une surface définie selon le quota dans la convention. Cet effort de reboisement est concentré dans la commune de Tsaramandroso, surtout pour les exportateurs.

Figure 8 : Plaque annonçant le site de reboisement de la société KALFANE



Source ; BIODEV (2017)

Des projets environnementaux comme l'ASITY Madagascar, le PAGE/GIZ interviennent dans les zones raphières en lançant des programmes de restauration et de développement de la filière raphia (sensibilisation, formation). Ces initiatives de restauration sont menées en collaboration avec les communautés de base et les autorités locales (commune), tout d'abord par l'installation des pépinières de raphia et la formation des pépiniéristes. ASITY Madagascar a choisi le fokontany d'Ankaramanasa (CR de Matsakabanja, district de Mitsinjo) comme projet pilote. Quant au programme PAGE/GIZ, la commune d'Andranofasika (CR d'Ambato Boeny) et la commune de Marosakoa (CR dze Marosakoa) sont leurs zones de restauration. Pour l'année 2016-2017, PAGE.GIZ a comme objectif: la restauration de 60 ha de raphières dégradées avec un objectif de production de 40 000 jeunes plants.

Les producteurs cueilleurs de raphia sont sceptiques sur la culture ou le reboisement de raphia. Ils pensent que cela nécessite des techniques de plantation particulières. Ils ont déjà essayé de planter des sauvageons pris près des pieds de raphia, mais avec un taux de réussite faible. Si la plantation est viable, le développement de la plante est lent par rapport à une régénération naturelle. Aussi, ne faut-il pas envisager de développer beaucoup plus la technique de restauration passive dans la restauration des zones raphières dégradées? La restauration passive s'appuie sur la régénération naturelle suivie d'entretien et de la protection des sauvageons.

4. ANALYSE DE LA CHAÎNE DE VALEUR RAPHIA DANS LA RÉGION DE BOENY

4.1. STRUCTURE ET ORGANISATION DE LA CHAÎNE DE VALEUR

La chaîne de valeur de raphia à Madagascar se compose de cinq (5) grands segments, à savoir :

- [1] la récolte ;
- [2] la transformation en fibres de raphia et en panneaux ;
- [3] la commercialisation aux intermédiaires ;
- [4] l'exportation et/ou la vente aux artisans.

4.2. SAISON DE RÉCOLTE

On peut récolter plusieurs constituants de l'arbre à savoir : le pétiole, les feuilles, les nervures, les fruits et son unique bourgeon terminal comestible et le liquide qui sort en incisant les spathes de l'inflorescence jeune que l'on appelle « vin de palme ».

La période de campagne officielle commence le 1^{er} mai et se termine le 30 octobre pour la région. Mais comme la remise des demandes de convention de collecte ne se termine que vers le mois de juin, le début effectif de la campagne n'est donc observé que vers le mois de juin à juillet selon la sortie des conventions de collecte.

En somme, la pratique de récolte s'étale sur 6 mois. En général, les paysans cueilleurs exploitent le raphia hors des travaux agricoles, notamment pendant les jours « fady » qui peuvent être de 3 fois par semaine.

Théoriquement, la durée de récolte est de 2,5 mois par an. En réalité, il est difficile de comptabiliser cette durée de récolte pour les paysans car l'exploitation est effectuée en fonction des besoins financiers du ménage.

4.3. UTILISATION DU RAPHIA

Le raphia sert à de multiples usages, surtout pour les populations rurales riveraines :

- Les « *baobao* » ou rachis sont surtout utilisés pour la construction des échelles, la fabrication des panneaux muraux et des enclos, leur écorce est utilisée pour les nasses de pêche, ou pour la fabrication de « *sahafa* ». Mais dans la région Boeny, l'extraction de fibres est privilégiée.

Figure 9 . Enclos et échelle faits de baobao de raphia



Source biodev 2017

- Les feuilles permettent de réaliser le revêtement de la toiture de maisons d'habitation ou tout autre type d'habitat.

Figure 10 Enclos en feuilles de raphia séché



Source biodev 2017

- Les jeunes pétioles sont exclusivement récoltés pour donner les fibres de raphia, lesquelles servent à la fabrication des ustensiles de la vie quotidienne tels que panier, chapeau, tapis, sets de table, porte-monnaie, ou pour les coutures sur les produits à base de satrana (les nattes ou tsihy, les paniers, etc.).

Figure 11 Tapis, set de table et panier en raphia



Source biodev 2017

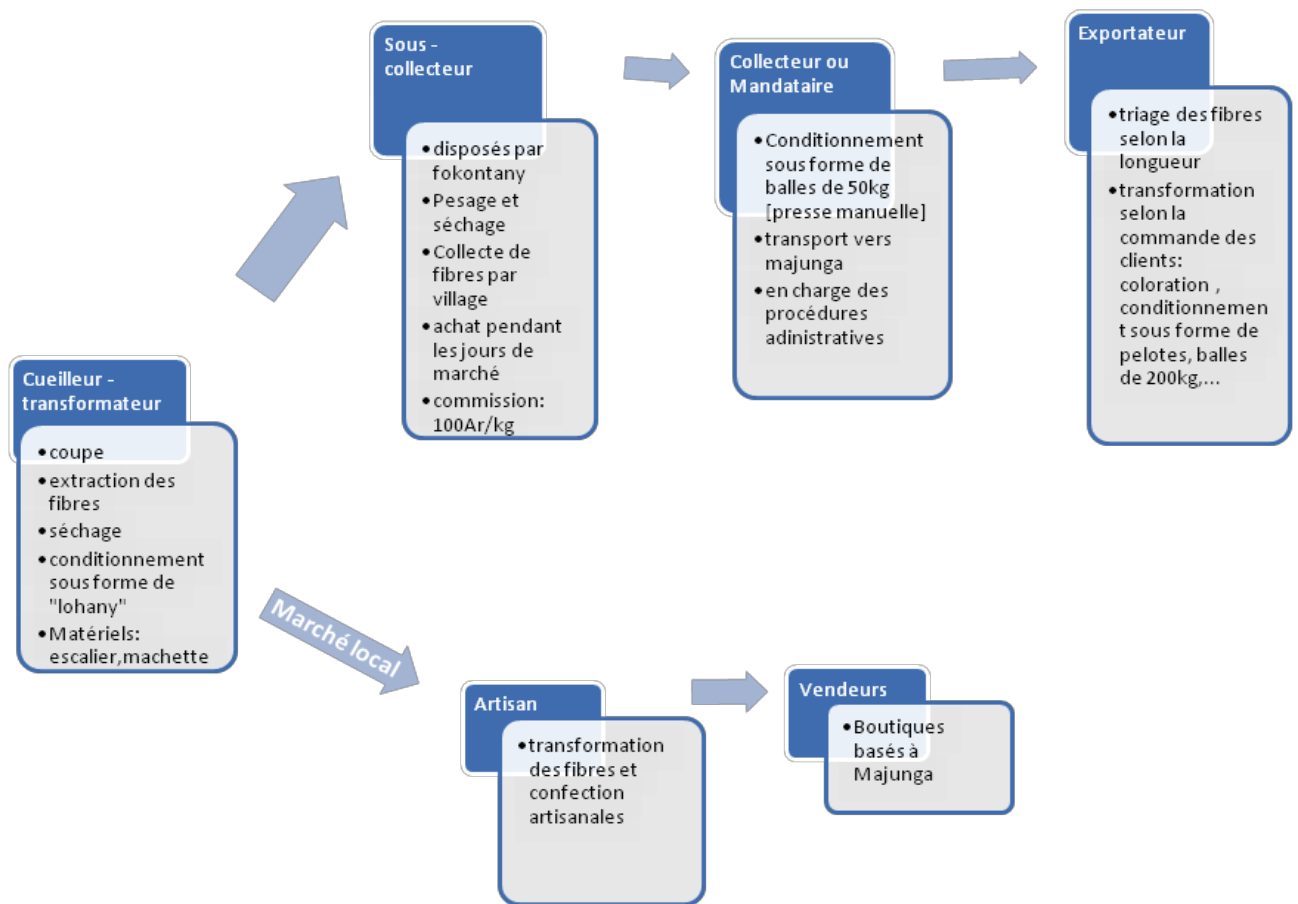
- Le bourgeon terminal est comestible pour l'alimentation humaine et parfois animale. La sève du tronc sert à fabriquer le vin de palme et est transformé en alcool pour tout événement festif.
- Les fruits sont utilisés comme médicaments ou pour la fabrication d'huile.

4.4. CARACTERISATION DE CHAQUE ACTEUR DE LA CHAÎNE DE VALEURS

Les acteurs de la chaîne de valeur Raphia à Boeny sont :

- Les cueilleurs transformateurs ou producteurs pour la récolte
- Les collecteurs ou sous collecteurs
- Les artisans
- Les exportateurs ou vendeurs

Figure 12: Aperçu de la chaîne de valeur raphia dans la région de Boeny



Source biodev 2017

Du fait que l'activité du raphia présente un caractère saisonnier, les activités de chaque catégorie d'acteurs de la filière raphia sont limitées pendant 6 mois dans l'année, soit officiellement de mai à octobre.

4.4.1. Coupeur ou cueilleur / transformateur

Le cueilleur ou le coupeur constitue le premier maillon de la chaîne de valeurs. Très souvent, il procède à des transformations assez simples du produit cueilli avant de les vendre sur le marché.

Figure 13 Cueilleur transformateur de raphia



Source Biodev 2017

a) Activité exercée en tant qu'exploitation familiale

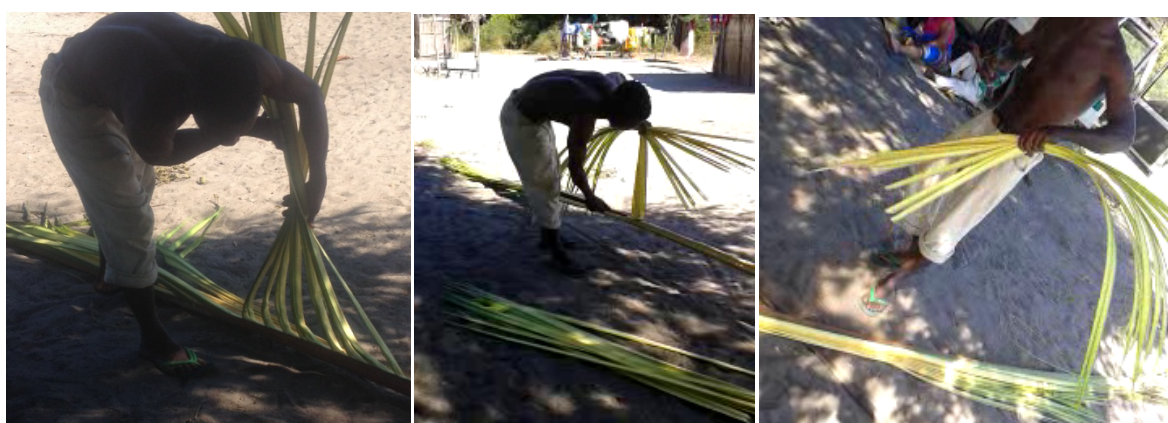
L'exploitation de raphia est une activité du ménage dont tous les membres actifs de la famille sont sollicités, notamment en début de la campagne de collecte. La profession est exercée aussi bien par l'homme que par la femme.

La coupe et la récolte de pétioles et des feuilles nécessitent des efforts physiques, tout particulièrement pour monter en haut de l'arbre et pour couper les lourds et longs pétioles et feuilles. Cette activité est normalement assurée par la gent masculine. Les femmes et les jeunes assurent le défibrage des feuilles et des pétioles.

Pour en extraire la fibre de raphia, les segments sont d'abord séparés du rachis, puis l'épiderme supérieur de l'extrémité est détaché du segment en pliant entre le pouce et l'index l'extrémité du segment. Lorsque les épidermes d'une dizaine de segments sont disjoints, ils sont réunis dans la main droite, et retirés de la main gauche. Les segments déjà disjoints sont tirés et les fibres se séparent ainsi très facilement. L'autre méthode de séparation est de bloquer les épidermes avec le pied et tirer vers le haut les segments déjà disjoints.

La séparation de l'épiderme et du segment n'est une opération facile que pour ceux qui en ont une très grande habitude.

Figure 14 Etapes du travail des cueilleurs transformateurs



1-Après la coupe, Séparation des segments du rachis, les folioles sont coupés à la base



2-Défibrage : elle plie l'extrémité du segment entre le pouce et l'index et l'épiderme des segments est retiré



3-les segments sont regroupés et tirés vers le haut pour la séparation de l'épiderme



4- les fibres obtenus sont regroupées puis enroulées pour le séchage



5- les fibres sont enroulées pour le séchage

Etant donné le caractère saisonnier de l'exploitation, les coupeurs-cueilleurs sont avant tout des agriculteurs. Toujours est-il que les revenus issus de la vente des fibres de raphia constituent des avantages monétaires non négligeables pour le ménage, si la quantité écoulee est conséquente.

b) Provenance du raphia

Toutes les fibres de raphia proviennent des forêts naturelles de raphia. Ces forêts de raphia peuvent se trouver à une distance plus ou moins éloignée du lieu d'habitation du cueilleur (allant jusqu'à 5km).

Dans cette région, l'utilisation du pétiole pour la construction est réservée uniquement à la population du fokontany pour préserver le palmier. Comme le commerce de fibre étant très développé, la population protège le raphia contre les coupes de rachis. En effet, la coupe abusive des rachis détériore la qualité des jeunes pétioles et diminue la durée de vie du raphia. Le baobao ou le panneau n'est pas l'objet de commerce mais seulement un produit utilisé pour leur propre consommation.

Pour pouvoir exploiter les raphias, des droits de coupe sont à payer au fokontany, au fokonolona ou au VOI selon le mode de gestion du raphia. Sur certains sites, le paiement d'une cotisation annuelle est exigé.

La convention de collecte est demandée par le collecteur ou par le fokontany (cas observé dans la zone d'Andranofasika). Une quantité prévue à collecter pour toute la campagne est définie et c'est l'association du fokonolona qui s'occupe des procédures administratives.

Figure 15 : Plantation de raphia



Source biodev 2017

c) Production récoltée

Le producteur récolte les jeunes pétioles non développés de l'arbre et les transforme en fibre de raphia. Un pied de raphia ne donne que 1 pétiole non développé tous les trois mois. Un pétiole permet d'obtenir environ 250 gr à 500 gr de fibres fraîches de raphia selon la taille. En moyenne, 1 pétiole donne 300 grammes de fibres de raphia séchées, donc il faut 3 pétioles pour obtenir 1 kilo de fibres de raphia séchées.

Pendant la saison haute, c'est-à-dire au début de la campagne, du mois de mai à juin et vers le mois d'août à septembre, un producteur peut récolter jusqu'à 10 Kg de fibres de raphia à chaque coupe, à partir d'une trentaine de grand « kola ».

Le tableau suivant montre la répartition des tâches des cueilleurs transformateurs

Figure 16 Etapes et répartition des tâches du transformateur

Acteur	Activité	Outils	Produit	Quantité	Durée
Homme	Coupe	Machette Echelle	Jeune pétiole	30unités	Demi-journée
Homme	Séparation des segments ou folioles	Machette	Segments /folioles		2-3heures
Femmes /hommes	Défibrage		Fibres		Une journée/une nuit
Femmes	Séchage			9-10kg	2-3heures

Source : BIODEV (2017)

Au final, lorsque toutes les conditions favorables sont réunies, un ménage peut produire environ 300 Kg, voire 500 Kg de fibres de raphia pendant toute la durée de la campagne. La quantité moyenne produite et vendue par un producteur de la Région Boeny est de 100 kg par saison.

Figure 17 : Feuille de raphia



Source Biodev 2017

Figure 18 : Fibres séchées destinées à la collecte sous forme de « lohany »



Source Biodev 2017

d) Vente des produits collectés

Le kilo de la fibre se vend à raison de 1.000 Ariary²¹ sur le marché communal ou au lieu de résidence du cueilleur.

Les fibres obtenues sont quasi-exclusivement destinées à la vente auprès des acheteurs intermédiaires (collecteurs). Généralement, ces intermédiaires viennent prendre régulièrement, (cas possible hebdomadaire, 2 semaines/mois, mensuel selon la quantité à collecter) les produits auprès des points de collecte ou auprès de leur sous-collecteur. En fait, ces ventes s'effectuent selon les besoins financiers de ces cueilleurs.

Dans d'autres cas, les cueilleurs écoulent directement les produits sur le marché communal, pendant la campagne.

Les prix des différentes parties du raphia ou des produits issus du raphia sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 5 : Prix de vente selon la variété des produits

	Produits de raphia	Unité de mesure	Prix de vente (Ariary)	Vendeur	Acheteur	Lieu
1	Rachis (baobao)	Pièce	1 000 à 1.500	ND	ND	Port de marovoay
2	Fibres de raphia	kg	700 à 1.600	Cueilleur producteur	Collecteur/ sous collecteur	Fokontany /Marché local
3	Artisanat	unité	10000 à 200000	Association de femmes artisans	Particuliers, Vacanciers locaux ou étrangers	Majunga

e) Structuration des cueilleurs de fibres de raphia

Force est de constater que le groupement des exploitants de raphia naturel n'existe pas encore dans tous les sites d'enquête. Ladite enquête révèle une résistance à l'idée de se regrouper ou à l'initiative de structurer les cueilleurs en coopérative, même au sein d'un Fokontany. Les raisons évoquées sont l'absence de disposition à se soumettre à des règlements internes, et la méconnaissance des intérêts de tel groupement.

A Boeny, il arrive que les exportateurs de fibres viennent vers les cueilleurs regroupés ou non au sein de VOI pour s'approvisionner et compléter ainsi leurs stocks.

²¹ Prix minimal

f) Problèmes liés à la cueillette et à la production de raphia

Les problèmes évoqués par les cueilleurs sont nombreux, dont :

- La raréfaction de la ressource ;
- La protection des forêts contre les exploitants illicites ;
- L'insuffisance de matériels et d'équipements adéquats à la récolte des pétioles et au défibrage ;
- Le niveau élevé de l'eau même hors de la saison des pluies rendant la cueillette difficile, pénible et parfois dangereuse (car présence des crocodiles si les eaux sont profondes) ;
- Un niveau de prix de vente trop bas, lequel est imposé par l'acheteur intermédiaire.

4.4.2. Intermédiaire commerçant : collecteur et sous-collecteur

Pour la Région BOENY, le secteur du raphia est beaucoup plus régi par les collecteurs et les sous-collecteurs. Ces collecteurs n'exercent pas de manière exclusive, dans la mesure où la collecte du raphia n'est pas permanente au cours de l'année. Elle est pratiquée théoriquement sur six mois de l'année, de mai en octobre, correspondant à la saison sèche. Mais dans la pratique, la durée d'exercice est inférieure à la période indiquée ci-dessus du fait que les collecteurs n'ont en possession d'une autorisation d'exercer que tardivement pouvant aller de 2 mois après le début de campagne.

La saison peut être divisée en deux sous-périodes :

- De mai à juillet où la période de première coupe, qui se caractérise par une abondance du raphia en bonne qualité ;
- D'août à octobre, période pendant laquelle les pétioles commencent à se raréfier, et qui coïncident avec la saison de récolte de riz. De ce fait, la collecte est faiblement avantageuse.

En conséquence, le collecteur considère la collecte comme une activité secondaire, car elle est saisonnière et temporelle.

a) Produits collectés

Les produits de la collecte sont exclusivement composés de fibre de raphia, vendue en kilo, dans son état naturel.

Figure 19 : Fibre de raphia



Source Biodev 2017

b) Quantité de raphia collectée par saison

Pour le collecteur, l'activité est rémunératrice grâce à l'effet d'échelle. Le tonnage collecté par saison varie de 6 Tonnes à 40 Tonnes, en fonction de la capacité d'absorption du collecteur. Ceci étant, on peut catégoriser les collecteurs en deux groupes :

- Catégorie 1 : Les collecteurs ayant comme client les importants exportateurs de fibre de raphia ou de produits finis en raphia. Ils ont la capacité d'acheter, de stocker et de revendre une quantité de 20 à 40 Tonnes par saison ;
- Catégorie 2 : Les petits et moyens collecteurs, appelés aussi « sous-collecteurs », qui écoulent auprès des collecteurs ou aux artisans locaux, donc ils exercent avec une faible quantité de revente de moins de 10 Tonnes par saison.

c) Fréquence de collecte

Pendant la campagne, la fréquence de la collecte, en général, va d'une fois à deux fois par mois. Autrement dit, le collecteur effectue un va et vient sur le site pendant 6 mois selon cette fréquence, afin de réunir la totalité de tonnage voulu.

Généralement, la collecte se déroule pendant le jour du marché de la Commune, à raison d'un volume de collecte de 500 kg à 1 Tonne par semaine.

d) Stockage et transport du raphia de point de production vers le point de collecte

Le cueilleur livre généralement les fibres de raphia vers le point de collecte en charrette. L'ensemble des produits stockés est ensuite transbordé sur camion pour être acheminés vers le magasin de stockage du Collecteur.

Au sein de la Commune de la collecte, le Collecteur loue un local où il stocke les marchandises achetées, jusqu'à leur enlèvement définitif vers le lieu de livraison.

Figure20 : Espace de stockage des fibres de raphia du producteur dans le fokontany



Source BLODEV 2017

e) Prix de fibre de raphia

Le collecteur achète le kilo de la fibre de raphia **auprès du cueilleur entre 700 à 1.600 Ariary**. Ce prix d'achat est habituellement fixé par le collecteur. La différence de prix s'explique par la qualité du produit (longueur, épaisseur, couleur) mais aussi par le nombre d'acheteurs. Les marchandises de première qualité sont issues des arbres plus âgés, donnant ainsi des cordages plus souples mais solides. Elles se vendent plus chères sur le marché.

La fibre est par la suite **revendue par le collecteur à l'exportateur, ou à l'artisan à l'ordre de 1.500 AR à 2.500 Ar le Kilo**.

f) Compte d'exploitation du collecteur de fibre de raphia

Le chiffre d'affaires global du collecteur varie bien entendu en fonction de sa capacité financière. A titre indicatif, le collecteur de 40 tonnes génère un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 60.000.000Ariary²².

Outre le coût d'achat, le collecteur prend à sa charge divers frais à savoir :

- La main d'œuvre pour le batelage, pour le séchage et le traitement si les fibres livrées sont encore fraîches (tri, emballage, pesage, etc.) ;
- Le frais d'emmagasiner ;
- Le frais de transport ;
- Les ristournes et les taxes à plusieurs niveaux.

Le tableau ci-après présente un aperçu d'un compte d'exploitation du collecteur :

Tableau 6 : Compte d'exploitation du Collecteur

Rubriques	Unité	Cout unitaire
Vente de produits - fibres sans transformation	Ar/kg	2 500,00
Charges d'exploitation		
Coût d'achat de la fibre	Ar/kg	1 000,00
Main d'œuvre pour le batelage	Ar/kg	100,00
Main d'œuvre pour le séchage	Ar/kg	8,00
Frais de transport	Ar/Kg	500,00
Frais de stockage		
Ristourne Commune	Ar/Kg	50,00
Ristourne Régional	Ar/Kg	100,00
Taxe Administration forestière	Ar/Kg	160,00
Sous-total des charges d'exploitation		1 918,00
Marge d'exploitation	Ar/Kg	582,00
Pourcentage par rapport au prix de vente		23,28%

Source : BIODÉV (2017)

²² 40000kg de fibre x 1500 ar/kg

Il apparaît ainsi que le coût de la fibre au niveau du collecteur se monte en moyenne à 2.500 Ariary le Kilo. A ce prix, sa marge est estimée à 23%.

Un collecteur indépendant applique un prix légèrement supérieur par rapport au collecteur mandaté, compte tenu des charges qui lui sont relatives.

g) Structuration des collecteurs

Dans la Région Boeny, il est constaté que les collecteurs ne sont pas encore structurés en groupement formel.

Pour l'heure, leurs avis sont mitigés concernant une éventuelle structuration en vue de la formalisation de leur activité. Certains acteurs sont peu réticents à la mise en place du groupement en arguant l'absence d'un quelconque intérêt pour cela. De l'autre côté, des collecteurs évoquent la nécessité d'une coopérative de collecteurs, pour réguler le marché et pour unir les forces afin de mieux maîtriser les divers flux dans la chaîne de valeurs.

4.4.3. Artisan- vendeur

On distingue deux types d'artisan :

- Artisan basé à Mahajanga Ville qui achète la fibre de raphia à hauteur de 2.500 Ar le kilo, directement auprès des producteurs. Ces artisans travaillent directement dans un atelier à l'arrière de la boutique de vente comme « Rouge Beauté » sur la route de petite plage ou la boutique gérée par Mme Etheve (FEM).
- Artisan local situé au niveau des sites qui exerce l'activité de manière secondaire. L'agriculture reste l'activité principale de l'artisan. Ces artisans se localisent notamment dans un rayon approximatif de 5 Km aux zones de plantation du raphia. Ils n'achètent pas mais prélèvent directement leurs matières premières dans les zones raphièrès, après avoir reçu l'autorisation des autorités locales chargées de la gestion de la zone.

Les deux principales matières premières sont le « raphia » et le « *satrana* ».

Figure 21 Femme artisan du district de Mitsinjo avec ses créations : chapeau et set de table en tresses de raphia



Source : BIODÉV (2017)

Les artisans locaux proposent plusieurs variétés de produits finis tels que : tapis, chapeau, sac et panier, sous-assiettes et sets de table, portefeuille et porte-monnaie, corbeille, etc.

Cette matière première ne subit pratiquement plus de transformation, à l'exception de la teinte ou de la coloration qu'ils font eux-mêmes avec des produits locaux (utilisation de teintures naturelles).

Seuls les artisans qui ont reçu une formation technique sur l'artisanat sont capables de faire des ouvrages principalement en raphia.

Tableau 7 : Prix de vente par article dans les boutiques à Majunga

Produit	unité	Prix de moyen (Ariary)
Tapis	m ²	50 000
Sac	pièce	35 000
Panier	pièce	20 000
Chapeau	pièce	5 000
Set de table	pièce	10 000
Porte-monnaie	pièce	10 000

Source : BIODÉV (2017)

Dans les zones d'intervention d'ASITY (zone de Mitsinjo), les artisans bénéficient de l'appui et de l'assistance du projet qui se porte sur les points suivants :

1. Création d'association de femmes artisanes ;
2. Organisation de formation sur l'artisanat
3. Appui à la commercialisation (existence d'une boutique de vente à Mahajanga, transport des produits vers la boutique)
4. Restauration des raphias

Dans la zone d'intervention du MNP, l'ONG FEM procède à la formation des associations de femmes artisanes. L'ONG possède également des boutiques approvisionnées par les artisans d'Ankarafantsika.

A Mahajanga, la boutique Rouge beauté se définit elle aussi comme étant une association qui a pour but d'aider les femmes artisanes. Cette boutique est entièrement gérée par des femmes. Des modules de formation et des concours pour stimuler leur créativité ont déjà été initiés par les créateurs de cette association²³.

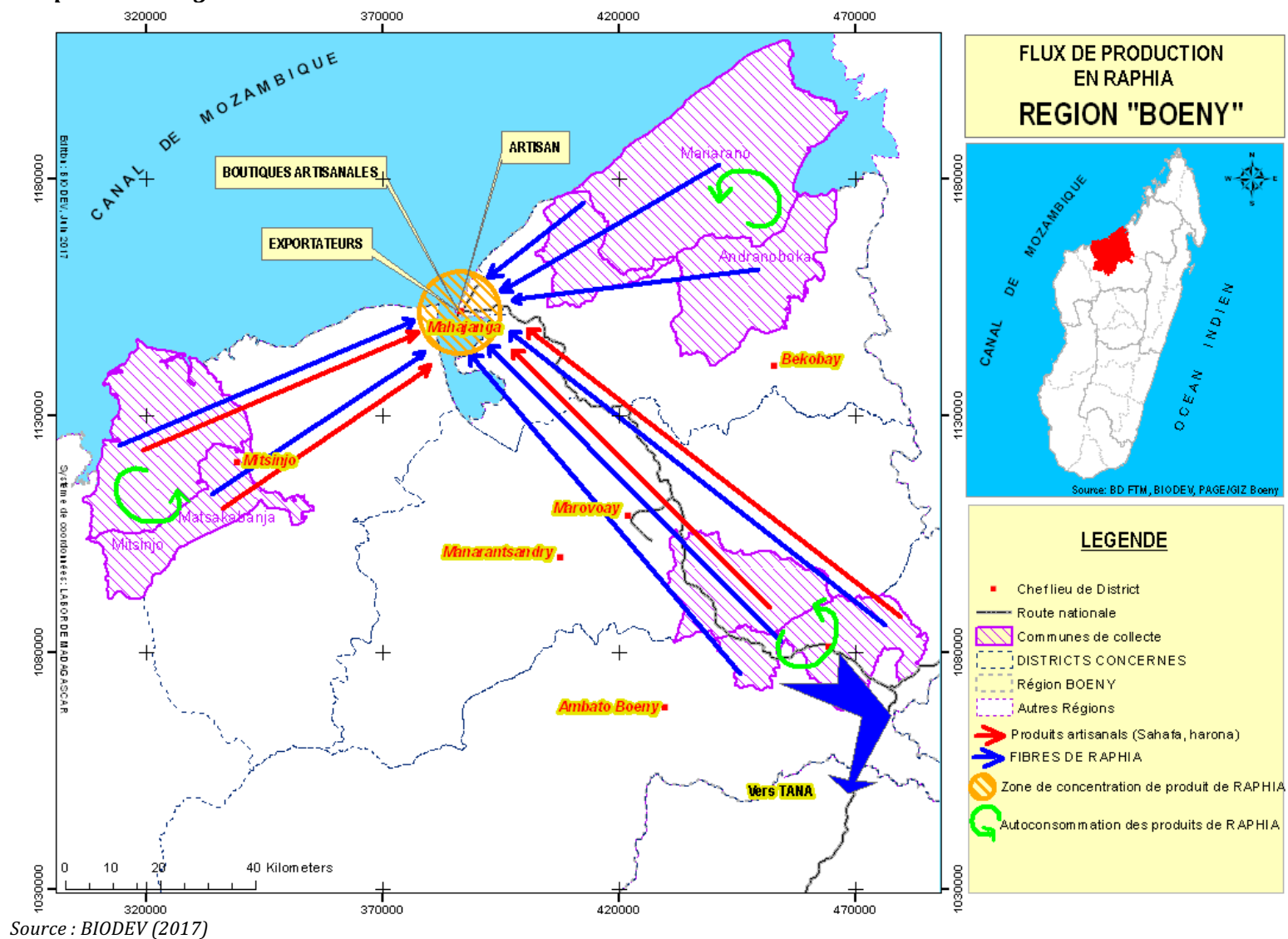
4.4.4. Flux de production en raphia

On peut distinguer deux sortes de flux de production dans la CdV Raphia : les flux de fibres en raphia et les flux des produits finis (produits artisanaux) (cf. carte n°2). Tous ces flux se convergent vers le chef-lieu de la région, Mahajanga, qui est le lieu d'embarcation des produits destinés à l'exportation. Il est à signaler qu'une partie notamment de fibres de raphia²⁴ de la zone d'Ankarafantsika est acheminée vers Antananarivo pour approvisionner les artisans et consommateurs des Hautes Terres.

²³Source : <https://rougebeaute.blogspot.com/>

²⁴ Quantité non disponible car aucune information n'est obtenue au niveau des sites d'étude

Carte n° 2: Flux de produits - Région BOENY



4.4.5. Exportateur de raphia

a) Principaux exportateurs de raphia

On a recensé quelques exportateurs de raphia dans la Région BOENY dont les plus actifs sont :

- SARELACOS, qui exerce l'activité depuis 1935 ;
- KALFANE depuis 1956 ;
- MIHARY depuis 1997 ;
- AKBARALY (basé à Antananarivo, année de début de l'exercice non disponible).

Tableau 8: Principales zones de collecte des grandes sociétés exportatrices

Nom de la Société Exportatrice	Zone de collecte dans la région Boeny	Autres Régions de collecte
KALFANE	-CR Sitampiky (FktSitampiky, Besely)	Melaky
	-CR Madirovalo(FktAnjiakely, Antsohihy)	Betsiboka
	-CR Tsaramandroso	Sofia
MIHARY	-CR Sitampiky (FktAmpamofo, Besely)	Betsiboka
	-CR Madirovalo (FktAnjiakely, Antsohihy)	Sofia
	-CR Tsaramandroso(FktAmbatolaoka)	
SARELACOS	-CR Madirovalo	
	-CRTsaramandroso	
	-DistrictSoalala	
	-District Mitsinjo	

(Source: enquêtes BIODÉV, 2017)

b) Traitement des produits avant exportation

L'exportateur procède encore à quelques opérations et tâches de traitement des fibres avant leur envoi pour l'exportation.

La première opération est le contre pesage puis le tri, selon les critères suivants :

- Couleur : blanche crème (couleur excellente), verte (raphia pas encore mûr), noire (raphia pourri) ;
- nature : fibre souple, fibre tenace
- Epaisseur : raphia fin, raphia épais

Figure 22 : Entreposage et traitement des fibres de raphia avant exportation



Source : BLODEV (2017)

Le traitement suivant consiste au pesage des produits avant leur emmagasinage. Les marchandises doivent être entreposées dans un endroit sec et lumineux, à température ambiante, bien protégées des poussières et des animaux nuisibles.

Enfin, les produits peuvent encore être retravaillés en fonction des commandes spécifiques des clients importateurs :

- Coloration : verte, jaune, mauve, marron, ... (utilisation des colorants basiques ou acides)
- Mise en forme : raphia floche (1kg), raphia pelote (50g ou 150g)
- Emballage : en balle de 100kg ou 200kg pour le raphia en floche, en paquet pour les raphias en pelote, paquet de 24 pelotes de 150g ; paquet de 48 pelotes de 50g

La longueur est définie selon les normes suivantes pour l'exportation :

Tableau 9 : Normes et caractéristiques des fibres

Description	Référence type	Caractéristiques	Longueur (m)
Raphia fleurie	FL	Couleur claire uniforme Aucune fibre roulée 15% de fibre non uniforme au maximum réunie en floche ou écheveaux	1,5
Raphia extra prima	EP	Couleur claire uniforme, souple 5% du poids de fibre roulé au maximum Aucune fibre de couleur verte ou rougeâtre réunie en floche ou écheveaux	1,4
Raphia extra	EX	Couleur claire uniforme, souple Aucune fibre de couleur verte ou rougeâtre réunie en floche ou écheveaux	1,3
Raphia courant supérieur	CS	Couleur claire uniforme, souple réunie en floche, pelote ou écheveaux	1,2
Raphia courant ordinaire	CO	Fibre généralement dure au toucher et roulées Couleur claire uniforme réunie en floche, pelote, écheveaux, torsades, tresses	1,00 à 1,115
Raphia rosée ou déclassé	D	Fibre généralement dure au toucher et roulée Couleur rosée réunie en floche, pelote, écheveaux, torsades, tresses	0,5
déchet		Hors norme : fibre cassée, trop courte, de couleur verte, ...	

Source : BIODEV (2017)

Pour leur commercialisation, les normes de longueur, de couleur doivent être respectées. Ce sont ces critères qui déterminent la qualité du raphia issu de Madagascar.

c) Approvisionnement auprès des collecteurs

Les exportateurs ont pour habitude de s'approvisionner auprès de trois catégories de fournisseurs : [1] les collecteurs mandataires, [2] les collecteurs indépendants, et [3] parfois ils approchent directement les cueilleurs locaux.

Le collecteur mandataire agit exclusivement au nom de son Client et utilise ses papiers, sur la base d'une Convention établie entre les deux parties (cas de la société Kalfane par exemple). Tandis que le simple collecteur ou collecteur indépendant peut assurer la livraison de plusieurs exportateurs et prend à sa charge toutes les procédures administratives.

Les deux formules présentent aussi bien des avantages que des inconvénients pour les deux contractants. Toujours est-il que les affaires de ces deux types d'acteurs se complètent pour satisfaire la demande internationale de raphia.

L'approvisionnement direct auprès des cueilleurs est pratiqué par la société MIHARY, notamment dans les zones de collecte proches de Majunga (Communes de Tsaramandroso et Andranofasika). Ces producteurs sont des associations, des VOI ou groupements dans les ZOC. Ce ne sont pas des mandataires qui se déplacent mais des employés de la société qui se chargent de la transaction et du transport. Ils discutent au début de la campagne la quantité à acheter prévue et la fréquence de collecte.

d) Fréquence d'approvisionnement

Généralement, l'exportateur s'approvisionne auprès des grands collecteurs toutes les semaines, ou toutes les deux semaines, pendant toute la durée de la campagne.

A titre indicatif, le collecteur mandataire peut être tenu de respecter la quantité de livraison pouvant totaliser environ 10 Tonnes de fibres par mois.

e) Prix de vente à l'exportation

Le prix de la vente à l'exportation de fibre de raphia est estimé entre 4.750 Ariary à 6.000 Ar le Kilo, selon la qualité de la marchandise, mais en fonction du prix négocié auprès du collecteur.

Les charges incombant à l'exportateur comprennent :

- Les taux de redevances forestières liées à l'activité de la collecte, à hauteur de 160 Ariary par kilo de la fibre ;
- Les frais de magasinage ;
- La main d'œuvre requise pour la manipulation, le batelage et le traitement final des marchandises avant exportation ;
- Les frais directes d'exportation : assurance, etc. qui se montent à 40 Ariary par Kilo.

Outre ces frais directs, l'exportateur est tenu par le Ministère en charge des Forêts d'entreprendre des activités de reboisement des palmiers de raphia (plantation et entretien).

Tableau 10 : Compte d'exploitation de l'exportateur

Rubriques	Unité	Coût unitaire
Prix de vente à l'exportation	Ar/kg	6 000,00
Charges d'exploitation		
Coût d'achat de la fibre	Ar/kg	2 500,00
Main d'œuvre pour le batelage	Ar/kg	100,00
Main d'œuvre pour le traitement (tri, teinte, manipulation, etc.)	Ar/kg	50,00
Taxe auprès de l'Administration forestière	Ar/Kg	160,00
Charges de magasinage	Ar/kg	30,00
Autres charges	Ar/kg	40,00
Sous-total des charges d'exploitation		2 880,00
Marge d'exploitation	Ar/Kg	3 120,00
Pourcentage marge par rapport au prix de vente		52,00%

Source : BIODEV (2017)

La quantité de fibres naturelles exportées par un opérateur atteint 100 tonnes à 250 tonnes par an.

D'après le tableau ci-dessus, le bénéfice brut de l'exportateur affiche près de 52% du prix de vente.

f) Contraintes de l'exportation du raphia

Le secteur de l'exportation est confronté à un certain nombre de contraintes structurelles et organisationnelles :

- Il y a la concurrence entre les traditionnels exportateurs et les nouveaux exportateurs (représentés par les asiatiques). Comme conséquence, certains exportateurs ne regardent plus la qualité des produits exportés, pour rester compétitifs sur le marché. Les nouveaux exportateurs pour pénétrer le marché achètent les matières premières à un prix légèrement supérieur, pour les revendre au prix inférieur au cours appliqué éventuel ;
- Face à cette situation, les cueilleurs s'adonnent expressément à la récolte les jeunes pétioles et feuilles au détriment de la qualité des produits et de la durabilité des ressources ;
- Le contrôle de l'activité par l'Administration et les collectivités territoriales décentralisées (Communes et Régionales) n'est pas encore tout à fait au point. Ainsi, certaines activités des collecteurs et des exportateurs sont clandestines, afin d'éviter le paiement en totalité des taxes et des redevances ;

- La concurrence internationale de la fibre naturelle avec le produit synthétique, présentant à peu près les mêmes caractéristiques, mais à moindre coût : ce qui engendre la baisse des commandes pour Madagascar ces dernières années ;
- Enfin, la lourdeur des procédures administratives²⁵ liées à l'exportation et l'exploitation même.

g) Destination des fibres de raphia de Madagascar

Les fibres exportées de la Région BOENY partent dans tous les continents et différents pays, notamment à Dubaï, aux Etats Unis, en France, en Allemagne et en Australie (cf. carte ci-dessous).

Les acheteurs peuvent aussi selon le pays demander un certificat d'origine délivré par la Chambre de Commerce de Mahajanga (cf. tableau. 10)

Le tableau suivant donne les quantités de raphia exportées avec ou sans certificat d'origine de 2015 à 2016.

Tableau 11 Quantité de fibres de Raphia exportées

Nom exportateur	Année	Quantité Collectée dans la convention de collecte (en tonnes) ²⁶	Quantité ²⁷ exportée * (en tonnes)	Quantité exportée avec certification d'origine ²⁸ (en tonnes)	Pays destinataire
ABIBO COMPANY	2015			7	INDE
	2016			10	INDE
KALFANE	2015			96	Brésil Dubaï Hong Kong Arabie Saoudite Maroc Turquie Australie
	2016	230	200	124,1	Brésil Dubaï Casablanca Iran Maroc Turquie Australie

²⁵ Voir procédures administratives dans la partie 3.2.5

²⁶ Source CEEF Tsaramandroso

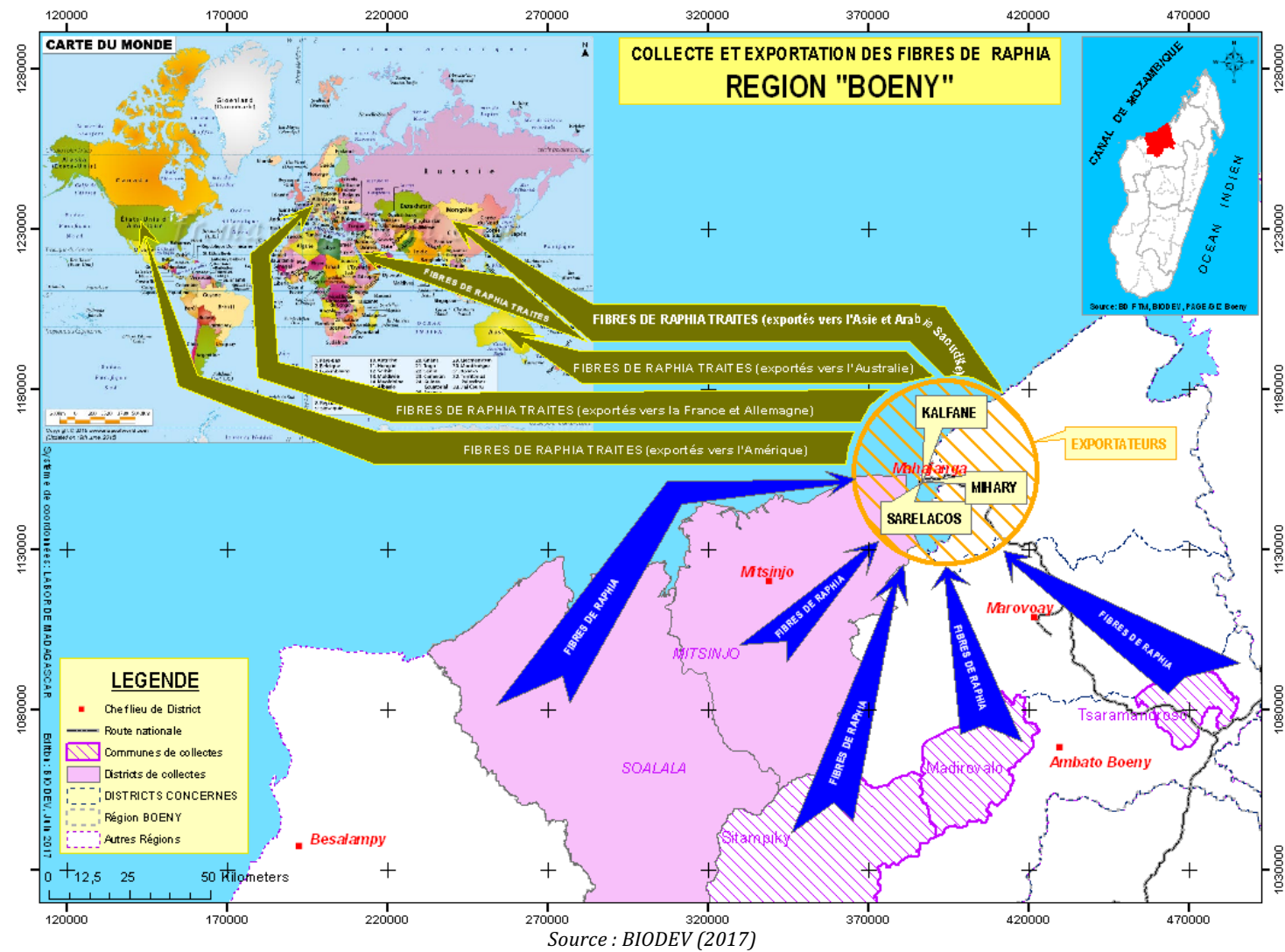
²⁷ Source : déclaration de la société exportatrice lors de l'enquête

²⁸ Source CCI Majunga

Nom exportateur	Année	Quantité Collectée dans la convention de collecte (en tonnes) ²⁶	Quantité ²⁷ exportée * (en tonnes)	Quantité exportée avec certification d'origine ²⁸ (en tonnes)	Pays destinataire
MIHARY	2015			10	Chili Sri Lanka Israël Etats-Unis Allemagne
	2016	105	120	5,91	Chili Chine
SARELACOS	2015			89	France Chine Philippines
	2016		110	176,36	Chine Algérie Afrique du Sud
RAMANANDRAIBE Exportation	2016			6	Sri Lanka

Source : BIODEV (2017)

Carte n° 3: flux des exportations de Raphia



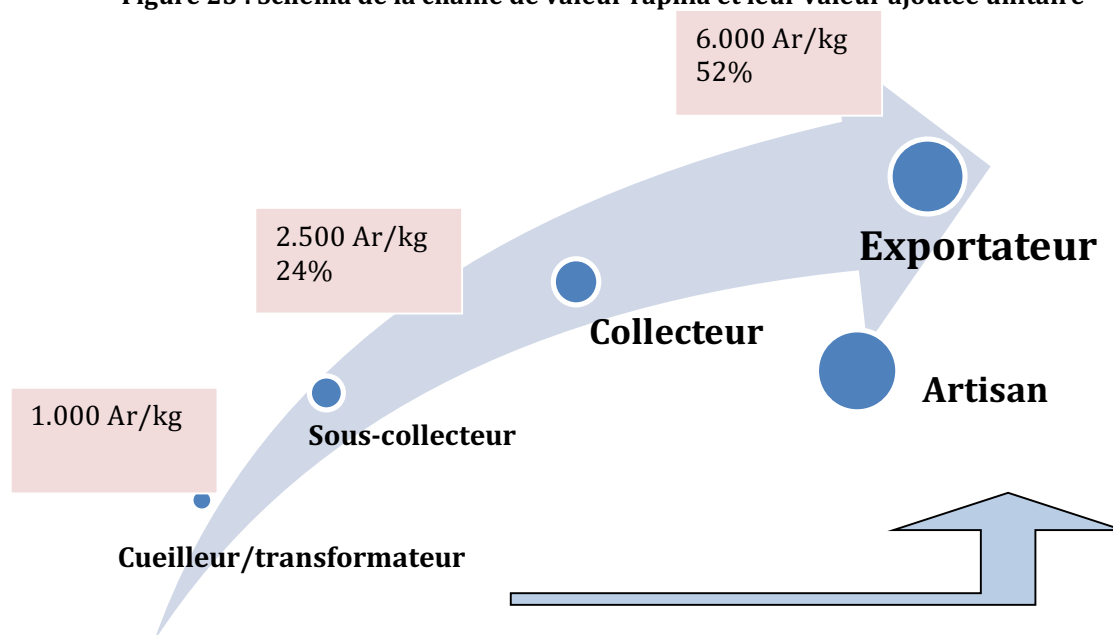
4.5. ANALYSE FINANCIERE ET ECONOMIQUE DE LA CHAINE DE VALEUR

Les prix au niveau des exploitations sont déterminés par les exportateurs qui font face aux fluctuations du marché international et à l'existence de nouvelles concurrence (tels que les exportateurs chinois qui ne sont présents dans la région que durant la campagne de collecte). La marge des exportateurs est largement supérieure à celle réalisée par les autres acteurs de la filière (cf. fig. 23) mais les exportateurs supportent les coûts de mise aux normes qualitatives exigées par les acheteurs internationaux (triage suivant la qualité, traitement suivant les recommandations des clients).

Par effet de cascade, ce sont les producteurs qui supportent et subissent le poids de ces contraintes externes. Par conséquent, les producteurs cherchent à maximiser leur vente. Mais compte tenu de la diminution des raphias à exploiter, ils s'adonnent à des pratiques frauduleuses pour alourdir le poids à la vente (humidification des fibres, incorporation de pierres dans les lots de fibre, etc.).

Le maximum de prix recensé actuellement au niveau des producteurs peut atteindre 1 800Ar/kg.

Figure 23 : Schéma de la chaîne de valeur raphia et leur valeur ajoutée unitaire



Source : BIODEV (2017)

4.5.1. Perspectives stratégiques envisageables : analyse SWOT de la Chaîne de Valeur

Afin de mieux orienter les actions d'intervention par PAGE/GIZ, une analyse de la Chaîne de Valeur Raphia est présentée dans les tableaux ci-après. La construction de la matrice SWOT est établie à partir des réponses des participants aux entretiens de groupe ou individuel, complétées par la bibliographie.

Tableau 12: Analyse SWOT de la CdV Raphia dans la région de BOENY

Maillon de la CdV	FORCES	FAIBLESSES
Cueillette	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup de ménages de cueilleurs - Certaines zones raphières sont protégées - Usage multiple du raphia dans le domaine socio-économique (source de revenu). 	<ul style="list-style-type: none"> - Surexploitation des raphières sur certains sites - Coupe illicite - Existence de zones difficilement accessibles (enclavement et insécurité) - Niveau des prix trop bas - Exploitation irrationnelle
Collecte	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures et règlements sur l'exploitation et la collecte de fibres de raphia - Existence de collaboration contractuelle entre acteurs (collecteurs et exportateurs) - Demande non saturée: écoulement à 100% des fibres auprès des exportateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Lourdeur administratives ; - Durée réelle de la campagne inférieure à 6 mois (date réelle de début de la campagne après le 30 juin) - Existence de Collecteurs clandestins - Peu de professionnalisme : falsification de produits, non respect du quota, pas de souci de qualité au transport - Lourdeur des charges fiscales
Transformation	<ul style="list-style-type: none"> - Technique de transformation maîtrisée par les artisans urbains (Majunga I) - Accès facile aux intrants de la teinture naturelle - Existence de créativité de design des produits à base de raphia. - Structuration des artisans - Existence de collecteurs de produits finis au niveau des marchés locaux. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de matériels et équipements de transformation (métier à tisser, machine à coudre,...). - Technique de transformation non maîtrisée par les artisans ruraux : rareté des artisans ruraux faisant la transformation. - Non disponibilité de fibres de bonne qualité sur le marché régional (sauf approvisionnement à la base) - Insuffisance de fonds de roulement pour le développement de l'activité
Commercialisation/ exportation	<ul style="list-style-type: none"> - Sources de devises via exportation de fibres et des produits transformés. - Marché de produits artisanaux à base raphia non saturé (local à l'international). - Des relations déjà établies pour l'exportation. - Diversification des produits à l'exportation : valeur ajoutée (fibres teintées, produits finis) 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution du volume d'exportation des fibres de raphia. - Lourde pression fiscale sur le produit - Faible gouvernance aux redevances

Maillon de la CdV	OPPORTUNITES	MENACES Existence
Cueillette	<ul style="list-style-type: none"> - de projet/organisme d'appui (PAGE/GIZ, ASITY, MNP) - Possibilité de valorisation de la fibre de raphia dès la base : transformation - source de revenu pendant la période de soudure 	<ul style="list-style-type: none"> - Feu de brousse - Pâturage dans les forêts de raphia détruisant les sauvageons - Aménagement des raphières en rizières - Pratique de collecte irrationnelle - Insuffisance de contrôle et de mesures prises à la base : manque de VOI. - Destruction de la plante par la consommation du bourgeon apical
Collecte	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de quota de collecte pour la régulation de l'exploitation - Activité impliquant le développement local (source de revenu pour les ménages et pour les collectivités décentralisées) 	
Transformation	<ul style="list-style-type: none"> - Demande potentielle de renforcement de capacités d'association féminine - Possibilités de valorisation locale du raphia par l'artisanat - Motivation des artisans à apprendre (technique, nouveau design, recherche de la qualité). 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la production de fibres de raphia
Commercialisation/ exportation	<ul style="list-style-type: none"> - Offre extérieure en croissance - Valorisation des fibres de raphia en produits artisanaux avec plus de valeur ajoutée - Maintien des créneaux existants à l'exportation 	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrence des produits chinois sur le marché local et international (produits artisanaux). - Concurrence des fibres issues des autres pays exportateurs (Philippine) - Lourdeur des fiscalités à l'exportation

Source : BLODEV (2017)

4.5.2. Opportunités et atouts pour la chaîne de valeurs

Le raphia de Madagascar demeure depuis des années et jusqu'à maintenant un produit de qualité et très recherché par les artisans créateurs, aussi bien national qu'à l'international.

Il faut aussi reconnaître que les exportateurs traditionnels (depuis l'époque de la colonisation), par leurs expériences, témoignent de leur savoir-faire, pour entretenir et pour garder la part de Madagascar sur le marché mondial.

D'autre part, les exploitants locaux dans les villages proches des concessions et des plantations de raphia, conservent leurs connaissances, leur savoir-faire et leurs techniques traditionnelles dans la manipulation des plantes pour obtenir les fibres de qualité.

En outre, certains artisans nationaux ne manquent pas de créativité et d'originalité pour mettre en valeur les matières premières produites.

Il est constaté que les ressources sous la responsabilité des VOI sont mieux gérées, ce qui fait que leur exploitation peut être durable. Ce cas est observé notamment dans la zone d'Ankarafantsika où des TGRN ont été mis en place. En effet, le MNP exerce des contrôles réguliers sur l'état de la source et vérifie si les VOI ont honoré le cahier de charges : mise en place de pare-feu avant l'ouverture de la campagne, laisser une partie de la zone sous leur responsabilité au repos, contrôle des prélèvements, ...

Depuis quelques temps, le marché mondial tend vers l'adoption de la démarche « éthique et responsable ». Cela constitue une opportunité suffisante pour donner actuellement à la chaîne de valeur, cette image d'exploitation et de commerce durable et équitable : la commercialisation de fibres de raphia contribue à l'amélioration du niveau de vie de la population (une source de revenus pour ménages vulnérables au niveau de la cueillette, création d'emplois fixes au niveau du traitement des fibres auprès des exportateurs).

4.5.3. Contraintes et menaces pour la chaîne de valeur

En dépit de ces atouts et opportunités, le secteur du raphia se trouve affaibli par plusieurs contraintes et obstacles.

En premier lieu, la diminution des ressources constitue un sérieux problème. Faute de restauration suffisante et efficace, les superficies des forêts de raphia déclinent considérablement. A chaque campagne, les acteurs constatent d'année en année cette baisse de la production.

Par ailleurs, on assiste au désintéressement de la population rurale à l'activité, à cause de la faiblesse des revenus obtenus, mais aussi et en contrepartie, en raison des efforts physiques requis pour la récolte des pétioles et des feuilles. En conséquence, la plupart des plantations sont transformées en parcelles de rizières, où se dressent encore avec grandeur, quelques arbres jusqu'à ce qu'ils meurent.

D'un côté, on note l'absence de structuration ou organisation formelle des acteurs à tous les niveaux de la chaîne de valeurs. D'où une approche presque « chacun pour soi » des intervenants. Telle situation fragilise davantage les intérêts de chaque catégorie d'acteurs.

De l'autre côté, il est relevé l'insuffisance des moyens de l'Administration et des Collectivités Territoriales Décentralisées pour effectuer convenablement le contrôle régali.

De ce fait, les acteurs clandestins se développent progressivement, ce qui constitue des manques à gagner élevées pour l'Etat et une grande menace pour la ressource.

Enfin, viennent les obstacles majeurs tels que les feux de brousse et l'insécurité locale et l'état des routes.

4.5.4. Recommandations

Les recommandations citées ci-après émanent des différents acteurs rencontrés.

- L'obligation de faire du reboisement de raphia, le suivi des sites et l'entretien régulier pour parer au dépérissement des sites raphièrès ;
- Le contrôle de la qualité de raphia à l'exportation qui a un impact sur la définition de qualité du raphia de Madagascar,
- La diminution des taxes et charges à payer pour les acteurs économiques ;
- La facilitation des procédures administratives pour obtenir les autorisations de collecte, les opérations d'exportation, etc. ;
- La prise de responsabilité des autorités à différents échelons administratifs (du ministère, région, district, commune, fokontany) pour sensibiliser tout le monde et pour appliquer les lois en vigueur en matière de gestion de la filière ;
- Le respect de la période de campagne de collecte (1er mai et le 30 octobre) ;
- La sensibilisation de la population pour le reboisement et la protection du raphia ;
- La négociation directe entre le producteur et l'exportateur pour déterminer à la hausse le prix de vente ;
- L'exigence de délimitation territoriale pour le contrôle des produits et la fixation des redevances ;
- L'interdiction de faire des transactions avec les collecteurs illicites ;
- Le contrôle strict de raphia reboisé par DREEF que ce soit des reboisements communautaires ou privés ;
- La formation aux nouvelles techniques de reboisement pour de meilleurs résultats ;
- La recherche de débouché pour les produits artisanaux ;
- La cessation de paiement de ration de reboisement ;
- L'application d'une bonne gouvernance dans le paiement des taxes à payer ;
- L'application sévère de la loi règlement concernant le raphia.

4.6. POTENTIEL DE PRODUCTION DE FIBRES ET DE PRODUITS DE RAPHIA ET IDENTIFICATION DES SITES PILOTES

4.6.1. Evaluation de la potentialité de production de fibres et de produits de raphia

Le manque de données n'a pas permis de faire une évaluation précise de la potentialité de production de fibres. L'activité de cueillette du raphia est faite de façon saisonnière et il est difficile de déterminer exactement la production de fibres par ménage.

Théoriquement, on sait que 1 kg de fibres est obtenu à partir de prélèvement sur 3 pieds de raphia en moyenne. Or, la densité du raphia varie suivant l'âge des plants (stade de régénération, jeunes, adultes et vieux) mais surtout suivant les conditions de croissance de la plante et le niveau d'exploitation. Un peuplement dense faiblement exploité diffère d'un peuplement dispersé (surexploité).

Pour une densité de 390²⁹ pieds par ha, on obtient 117 kg de fibres par prélèvement. Or dans une campagne, on peut effectuer 2 à 3 prélèvements soit une production respective de 234kg et de 351 kg par campagne de 6mois de mai à octobre.

4.6.2. Analyse financière et économique de la chaine de valeur

Pour l'année 2016, le volume des exportations de fibre par les trois principaux opérateurs de la Région BOENY atteint 430 Tonnes.³⁰

En résumé, pour atteindre le volume d'exportation de 430 tonnes de fibres de raphia (volume déclaré des trois principaux opérateurs en 2016), il a fallu exploiter au maximum près de 716.430 pieds de raphia, soit l'équivalent d'une superficie de 1 830 ha de forêts du palmier (*sachant que la densité de peuplement est de 390 pieds par Ha et qu'un arbre ne produit par campagne qu'un seul « kola » tous les 3 mois pouvant en moyenne donner 0,3 Kg de fibres de raphia séchées*). Ce simple calcul est développé par le tableau suivant :

²⁹ Rapport d'exécution fiche étude action « Pré-identification de la filière raphia dans les provinces d'Antananarivo et de Mahajanga », Pierre Montagne, Novembre 2004, CIRAD, DREEF

³⁰ Sur la base de leurs déclarations pendant les entretiens : Mihary (120 T), SARELACOS (110T), KALFANE (200T)

Tableau 13 : Rapport entre volume de fibres exportées et superficie de raphia exploitée

Rubriques	Unité	Quantité
Volume exporté de fibres de raphia (2016)	Tonne	430
Rendement de fibres par Pieds de raphia (2coupes par campagne)	Kg/Pied/campagne	0,6
Nombre de pieds correspondant au volume exporté	Pied	716.430
Densité	Pied/ha	390
Superficie exploitée pour satisfaire le Volume exporté	Ha	1 837

Source : BIODEV (2017)

En conséquence, une exploitation durable de la chaîne de valeur requiert absolument le reboisement et la restauration d'au moins 1.000 ha par an.

L'évolution de prix de vente appliqué à la fibre de raphia le long de la chaîne de valeur est présentée par le graphique ci-dessous.

Tableau 14 : Répartition des revenus issus de l'exportation des fibres auprès des acteurs

Rubriques	Prix de vente (Ariary)	Quantité (kg)	Montant (Ariary)	Pourcentage (%)
Chiffres d'affaires pour l'exportation	6 000	430 000	2 580 000 000	
Chiffres d'affaires pour le collecteur	2 500	430 000	1 075 000 000	41,67%
Revenus pour le cueilleur	1 000	430 000	430 000 000	16,67%
Chiffres d'affaires pour le transport et entreposage	250	430 000	107 500 000	4,17%
Main d'œuvre locale	200	430 000	86 000 000	3,33%
Recettes pour l'Administration forestière	160	430 000	68 800 000	2,67%
Ristourne pour les Régions	100	430 000	43 000 000	1,67%
Ristourne pour les Communes	50	430 000	21 500 000	0,83%

Source : BIODEV (2017)

4.6.3. Evaluation des connaissances et capacités des acteurs existants

L'évaluation des connaissances et des capacités des acteurs rencontrés porte sur trois (3) aspects :

- La connaissance biologique de la plante notamment sur la croissance, la plantation, la reproduction et l'exploitation des différentes parties du raphia ;
- La connaissance sur les lois et réglementations plus précisément sur les différents textes qui régissent les activités relatives au raphia ;
- Les capacités des acteurs sur la transformation du raphia
- Les informations économiques et la circulation des produits

Les résultats développés ci-après sont issus des discussions et entretiens sur terrain avec les acteurs que ce soit à partir du focus group ou des enquêtes individuelles.

a) La connaissance biologique du raphia

La connaissance biologique de la plante par les acteurs est très avancée. Elle résulte du fait que le raphia est un produit de grande utilité dans la vie quotidienne et au point de vue économique, il constitue un appoint non négligeable pendant une grande partie de l'année.

Les conditions du milieu auxquelles le raphia se développe mieux sont bien décrites : sols humides en présence de lames d'eau, notamment au niveau des vallées. En dehors de ce milieu aquatique, le raphia accuse un retard de croissance (taille de 7m au bout de 7 ans).

La reproduction du raphia est largement commentée : la période idéale pour la plantation de la plante est le mois de novembre ou au début de la saison des pluies. Les grains mûrs (7 mois de maturité) tombés sur le sol donnent des jeunes plants de raphia. La population sait pertinemment qu'il est difficile de planter le raphia comme les cultures vivrières ou les cultures pérennes existantes dans la région. La multiplication se fait de façon naturelle car les raphias plantés par la main de l'homme poussent lentement et n'atteignent même pas les 5 mètres de hauteur après 7 ans. Ils ne sont donc pas exploitables pour la collecte de fibres.

D'après la population, un raphia est exploitable après 8 ans de plantation. La durée d'exploitation (durée de vie) du raphia peut aller jusqu'à 15 ans si l'arbre est bien entretenu. Certains habitants affirment que l'exploitation du «baobao» conduit au dépérissement de l'arbre.

Les anciens dans les zones visitées sont conscients de la nécessité de préserver les raphias, et du rôle écologique qu'ils jouent dans les zones de production (amélioration du sol, apport d'humidité).

Ils disent que la production du raphia diminue d'année en année et pense qu'au bout de 5 ou 10 ans, si aucune mesure n'est prise, il n'y aura plus de raphia exploitable. Les faibles bénéfices que dégage la cueillette du raphia d'une part, l'accroissement de la population d'autre part, constituent autant de paramètres favorisant la conversion des zones raphières en rizières. Par conséquent, des formations sur les techniques de préservation, de plantation et d'entretien du raphia et les techniques rationnelles de collecte sont demandées par les personnes qui travaillent sur le raphia.

b) La connaissance de lois et règlements

Les acteurs connaissent l'existence des lois régissant l'exploitation et la cueillette du raphia mais personne ne peut donner des précisions ou des références sur ces textes. Tout le monde sait que l'exploitation (cueillette) du raphia nécessite des autorisations préalables. La personne physique ou morale qui délivre cette autorisation varie selon la localité.

D'après la population, la demande d'exploitation est à adresser au VOI dans le cas où cette entité gère les raphières. Le VOI donne l'autorisation. Dans le cas où il n'y a pas de VOI, seuls les collecteurs ont besoin d'une autorisation émanant du DREEF. La population prélève ce qu'elle a besoin en sachant pertinemment que ses actions sont illégales. En effet, la population a défini comme acte illégal toute personne non munie d'autorisation et qui exploite le raphia ou qui exploite le raphia en dehors de la campagne de collecte.

La période de collecte est fixée, du mois de mai au mois d'octobre. Pour la population, c'est l'Etat qui a fixé cette période et elle correspond à la saison sèche. En fait, dès que la pluie cesse, les gens sont prêts à travailler sur le raphia.

c) Les capacités des acteurs sur la transformation des produits

Les différents cueilleurs des districts visités ont en général plusieurs années d'expérience dans la production de fibres de raphia naturel. Pour la majorité, l'artisanat est une activité héritée des parents ou activité pratiquée par l'observation et qu'aucune formation spécifique n'a été reçue. Que ce soit pour la coupe ou le défibrage, ce sont des pratiques anciennes qui sont encore pratiquées.

L'artisanat en utilisant uniquement les fibres de raphia est très développé dans la zone d'Andranofasika et dans la zone de CMK³¹. Les enquêtes sur terrain ont montré que seules les femmes artisanes ayant suivi des modules de formation ont les capacités pour la confection de produits à base de raphia (sacs, ...).

L'artisanat en général utilise comme matière première principale le satrana.

d) Les informations économiques et la circulation des produits

Comme tous les produits agricoles, les connaissances en matière d'informations économiques sont très limitées pour les acteurs, plus particulièrement pour la population. Cette dernière affirme que les prix d'achat des produits au niveau des sites sont fixés par les collecteurs et elle n'a aucun pouvoir même si elle voulait négocier les prix.

De même, la connaissance sur la destination des produits se limite aux informations données par les collecteurs : ville de Mahajanga pour les fibres. Dans le cas où aucun collecteur n'exerce dans la localité, les produits sont acheminés au niveau du marché local et personne n'a aucune idée de leur destination finale.

³¹ Complexe MahavavyKinkony

4.6.4. Estimation des besoins en formation

Les besoins en formation sont liés aux problèmes auxquels sont confrontés les différents acteurs. Les principaux problèmes concernent :

- La dégradation des ressources,
- Le manque de débouchés, faible commercialisation des produits finis (produit d'artisanat),
- La détérioration de la qualité des fibres.

Par rapport à ces problèmes suscités, les besoins en formation émanent notamment des producteurs cueilleurs des ressources, les femmes artisanes transformatrices des fibres en produit d'artisanat. Ces dernières, et plus particulièrement les femmes dans les sites visités demandent des renforcements de capacité aussi bien technique qu'organisationnel pour améliorer le revenu du ménage.

Les thèmes de formation sont listés ci-après, sans être exhaustifs :

- Technique de plantation ou de reboisement, d'entretien du raphia,
- Technique d'exploitation rationnelle des raphias, technique de collecte durable,
- Technique de restauration et de préservation des raphières,
- Gestion rationnelle des ressources,
- Technique de marketing, recherche de débouchés,
- Technique de traitement des fibres (séchage, conditionnement, coloration),
- Formation sur l'artisanat (confection de différents articles à base de raphia, technique du crochet, nouveau modèle, nouveau style, nouveau design, utilisation d'équipement comme les métiers à tisser, les machines à coudre, etc.).

A côté de ces formations, des appuis financiers et matériels (confection, coloration) sont sollicités. Dans la région de Boeny, des organismes comme ASITY ou FEM³² dispensent des formations sur l'artisanat à l'égard des femmes ou des associations féminines dans leurs zones d'intervention respectivement dans le district de Mitsinjo pour le premier et au niveau du Parc d'Ankarafantsika pour le second.

Les acteurs au niveau des sites d'intervention de ces organismes bénéficient d'un appui permanent et régulier avec des formateurs localisés sur place mais leur demande se focalise surtout sur la dotation en matériels adéquats et sur la recherche de débouchés.

Pour les autres sites, les acteurs souhaitent que les séances de formation soient faites de manière continue et non sporadique comme ce fût le cas au temps du PSDR.

³² Femme entrepreneurs et environnement de Mahajanga, ONG siégée à Mahajanga sous la direction de Mme Ethève Andrée.

4.7. IDENTIFICATION DES SITES D'INTERVENTION

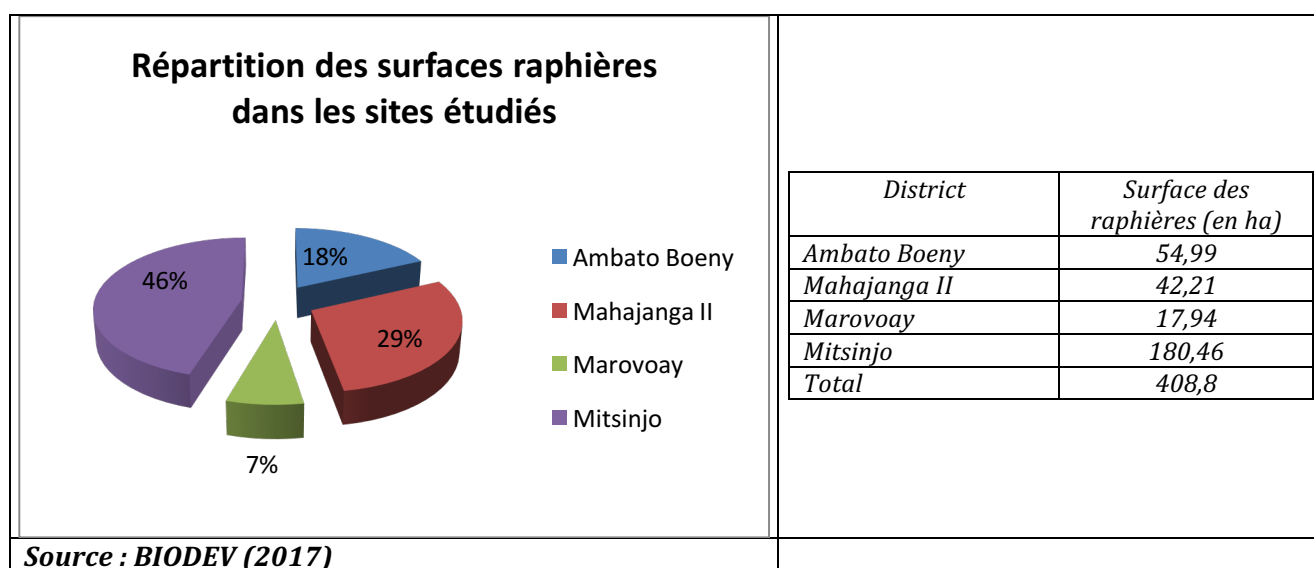
4.7.1. Evaluation de la ressource *Raphia* (localisation, densité de peuplement, menaces et pressions sur la ressource)

Les sites retenus sont localisés dans les 4 districts de BOENY (Ambato Boeny, Mahajanga II, Marovoay, Mitsinjo). Cf. carte n°4 carte de localisation des sites.

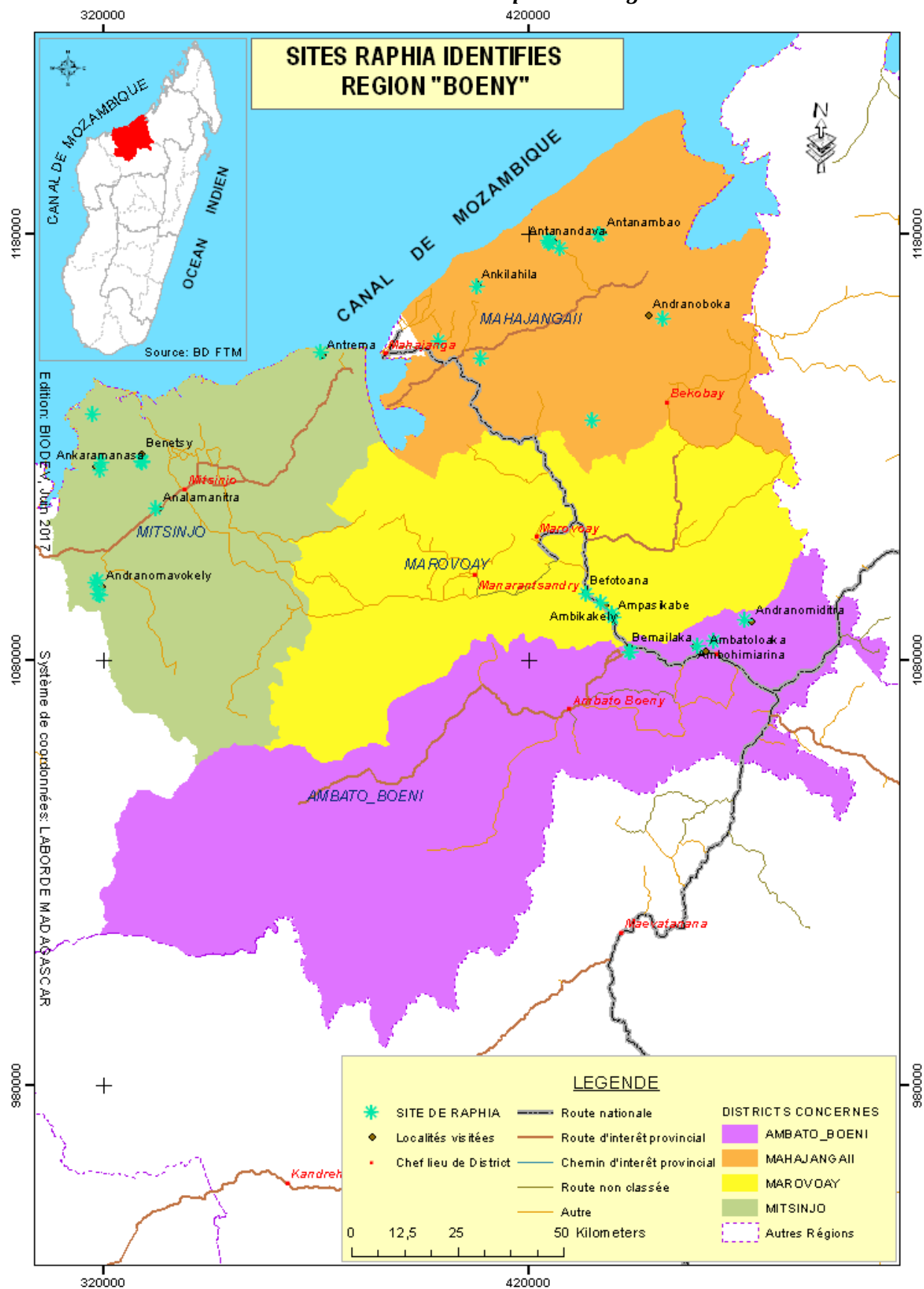
Les sites retenus sont caractérisés par l'existence de ressources raphières. Leur surface a été déterminée à partir des images Google Earth suivant les coordonnées GPS des inventaires écologiques effectués par l'équipe du MEEF. Les surfaces raphières des fokontany visités sont de l'ordre de 408 ha pour la région BOENY.

La répartition de ces surfaces par district est présentée dans le graphique ci-après.

Figure 24: Répartition des surfaces raphières dans les zones d'intervention du programme PAGE/GIZ



Carte n° 4: Carte de localisation des sites raphières - Région BOENY



Source BIODEV 2017

Le district de Mitsinjo concentre 46% de la surface totale des zones raphièrès observées.

Les tableaux 15 et 16 donnent les caractéristiques majeures des sites visités basées sur quelques critères qui ont une influence sur la gestion de raphia. La construction du tableau se fait à partir des réponses des participants lors des focus group organisés par site :

- La perspective d'exploitation des ressources avec deux possibilités de réponse : « oui » si la population estime que la zone peut encore assurer une production notable qui se traduit soit par une production soutenue due à un mode de gestion adéquat ou à une faiblesse de l'exploitation. Le cas contraire s'interprète soit par la dégradation des ressources ou l'existence d'une exploitation élevée ;
- La superficie qui est, rappelons-le, déterminée à partir de l'image fournie par Google Earth ;
- L'accessibilité des sites, notamment par rapport à la zone d'écoulement principal dont le classement est effectué par l'équipe suivant leur appréciation lors des visites.

Tableau 15: Caractéristiques des sites visités - Région BOENY

District	Commune	Fokontany	Perspective d'exploitation des ressources ⁽¹⁾	Surface(Ha)	Accessibilité	Observations sur site raphière
Ambato Boeny	Tsaramandroso	Ambohimiarina	non	0,48	16	Raphières dégradées
Ambato Boeny	Tsaramandroso	Andranomiditra	non	54,51	9	Exploitant clandestin, transformation en terrain de culture
Ambato Boeny	Tsaramandroso	Ambatolaoka	non	4,52	15	Feu de brousse, raphière dégradée
Ambato Boeny	Andranofasika	Bemailaka	non	14,53	5	Transformation en rizières
Mahajanga II	Mariarano	Antanandava	non	11,62	17	Raphière convertie en rizières
Mahajanga II	Mariarano	Antanambao	non	21,81	10	Raphière convertie en rizières
Mahajanga II	Betsako	Ankilahila	non	43,83	11	Raphière surexploitée
Mahajanga II	Andranoboka	Andranoboka	oui	42,21	14	A condition de lutter contre feu de brousse,
Marovoay	Marosakoa	Ampasikabe	non	5,22	1	Feu de brousse, une partie est protégée par le parc
Marovoay	Marosakoa	Ambikakely	non	12,14	2	Feu de brousse
Marovoay	Marosakoa	Ampombilava	non	5,8	3	Forêt sacrée, forêt protégée
Marovoay	Marosakoa	Befotoana	non	6,67	4	Exploitation illicite
Mitsinjo	Katsepy	Antrema	oui	58,31	6	Peu d'exploitants cueilleurs
Mitsinjo	Mitsinjo	Andranomavokely	oui	40,02	8	Forêt communautaire gérée par les VOI/ reboisement (Begila)
Mitsinjo	Matsakabanja	Benetsy	oui	46,48	12	Existence VOI régulant l'exploitation
Mitsinjo	Matsakabanja	Ankaramanasa	oui	35,65	13	Peu d'exploitants cueilleurs
Mitsinjo	Mitsinjo	Analamanitra	non	5	7	Surface restreinte, insuffisance de la production
TOTAL				408,8		

⁽¹⁾ selon la perception de la population

Du tableau précédent, il s'ensuit les remarques suivantes :

- L'abondance des ressources, du moins une perspective de les exploiter encore davantage, se trouve surtout localisée dans le district de Mitsinjo mais cependant il y a beaucoup de forêts protégées et le quota d'exploitation est limité;
- Le site d'Andranomiditra possède une assez large étendue de raphières mais la perspective d'exploitation semble très limitée à cause de la présence d'un grand nombre d'exploitants et également l'existence d'une forêt protégée ;
- Le site d'Ankilahila ayant la même situation que celui d'Andranomiditra mais à la différence que le site est surexploité car l'exploitation des fibres commence à y être très développé et aussi que l'accessibilité est difficile.

D'après la population, aucun site raphière n'est épargné par les menaces et pressions qui pèsent sur la ressource (cf. tableau 16). Ils sont souvent source de dégradation des ressources et par conséquent de l'insuffisance de la production et de la diminution des sources de revenu de la population. Les tableaux ci-après présentent les menaces/pressions qui existent au niveau des sites pour chaque région.

Tableau 16: Menaces et pressions exerçant sur le raphia dans les sites retenus

REGION	PRESSIONS	MENACES
BOENY	<ul style="list-style-type: none"> - aménagement en rizières - pâturage - exploitation irrationnelle - surexploitation - exploitation clandestine 	<ul style="list-style-type: none"> - érosion - sécheresse - feu de brousse

Source : BIODÉV (2017)

4.7.2. Classification des sites visités

La classification des sites visités selon les critères définis dans la méthodologie à savoir l'étendue des surfaces en raphia, l'existence de VOI actif, l'accessibilité et les perspectives d'exploitation permettant ou non la continuité de l'activité est présentée afin de procéder au choix de la zone pilote pour le programme PAGE/GIZ.

Le tableau 17 montre les résultats de ce tri où les sites sont classés par ordre croissant d'importance.

D'autres informations sur les sites sont synthétisées dans le tableau 18.

D'après les résultats, les 12 premiers sites selon le classement effectué se répartissent dans les 4 districts de la région de BOENY : 4 sites dans le district de Mitsinjo, 3 sites dans le district de Mahajanga II, 1 site dans le district d'Ambato Boeny et 4 sites dans le district de Marovoay.

Tableau 17 : Classification des sites de production de raphia dans la Région BOENY

Rang	Site	Perspective d'exploitation des Ressources de raphia selon les populations	Existence de VOI actif	Forêts communautaires	Superficie de plantations de raphia actuellement	Accessibilité	Plantations privées
1	Benetsy	OUI	OUI	OUI	46,48	12	NON
2	Andranomavokely	OUI	OUI	OUI	40,02	8	NON
3	Ankaramanasa	OUI	OUI	OUI	35,65	13	NON
4	Andranoboka	OUI	NON	OUI	42,21	14	NON
5	Antrema	OUI	NON	ND	58,31	6	ND
6	Andranomiditra	NON	OUI	OUI	54,51	9	NON
7	Ankilahila	NON	OUI	OUI	43,83	11	NON
8	Ambikakely	NON	OUI	OUI	12,14	2	NON
9	Antanandava	NON	OUI	OUI	11,62	17	NON
10	Befotoana	NON	OUI	OUI	6,67	4	NON
11	Ampombilava	NON	OUI	OUI	5,8	3	OUI
12	Ampasikabe	NON	OUI	OUI	5,22	1	NON
13	Ambatolaoka	NON	OUI	OUI	4,52	15	NON
14	Ambohimiarina	NON	OUI	OUI	0,48	16	NON
15	Analamanitra	NON	OUI	NON	5	7	NON
16	Antanambao	NON	NON	OUI	21,81	10	NON
17	Bemailaka	NON	NON	NON	14,53	5	OUI

Source : BIODEV (2017)

Tableau 18: Quelques informations supplémentaires sur les sites visités - Région BOENY

Rang	District	Commune	Site	Mode d'exploitation dominant	Commentaires
1	Mitsinjo	Katsepy	Benetsy	Artisanat	Intervention ASITY
2	Mitsinjo	Mitsinjo	Andranomavokely	Artisanat	Intervention ASITY
3	Mitsinjo	Matsakabanja	Ankaramanasa	commerce	présence de marché de raphia dans le fokontany tous les 22 du mois / 10% environ de cueilleur dans le commerce de fibres
4	Mahajanga II	Andranoboka	Andranoboka	commerce	300kg /an /ménage
5	Mitsinjo	Katsepy	Antrema	auto consommation	
6	Ambato Boeny	Tsaramandroso	Andranomiditra	commerce	pas de VOI
7	Mahajanga II	Betsako	Ankilahila	commerce	forêt gérée par le VOI (dégradation des palmiers par la coupe et surexploitation - ils meurent plus vite)
8	Marovoay	Marosakoa	Ambikakely	commerce	GTP gèrent durablement l'exploitation
9	Mahajanga II	Mariarano	Antanandava	auto consommation	il y a beaucoup plus d'artisans de satrana - et agriculteurs dominante dans le fokontany - cueilleurs venus d'autres fokontany causent la dégradation des forêts car ils coupent trop les bao
10	Marovoay	Marosakoa	Befotoana	commerce	GTP gèrent durablement l'exploitation
11	Marovoay	Marosakoa	Ampombilava	commerce	GTP gèrent durablement l'exploitation
12	Marovoay	Marosakoa	Ampasikabe	commerce	GTP gèrent durablement l'exploitation
13	Ambato Boeny	Tsaramandroso	Ambatolaoka	commerce	(grands producteurs: 400kg par mois par ménages)
14	Ambato Boeny	Tsaramandroso	Ambohimiarina	commerce	
15	Mitsinjo	Mitsinjo	Analamanitra	auto consommation	
16	Marovoay	Marosakoa	Bemailaka	auto consommation	
17	Mahajanga II	Mariarano	Antanambao	commerce	

Source : BLODEV (2017)

Les cinq premiers sites classés se trouvent dans les zones d'intervention d'ASITY Madagascar dans le district de Mitsinjo. Ce gestionnaire de nouvelle aire protégée (Complexe Mahavavy Kinkony) contribue à la revalorisation du raphia de par ses actions dont :

- La sensibilisation de la population, de tous les acteurs de la filière sur l'importance de la zone raphière sur le plan économique, écologique et socio-économique ;
- La formation des associations féminines sur la production des articles artisanaux faits à partir de fibres de raphia (nattes, tapis, porte-monnaie, chapeau, etc.) ;
- La commercialisation des produits finis par la mise en place d'une boutique « Kanto raphia Marambitsy) dans la ville de Mahajanga ;
- La restauration des zones raphières dégradées par la mise en place de pépinières de raphia.

5. ANALYSE DE LA CHAÎNE DE VALEUR RAPHIA DANS LA RÉGION DE DIANA

5.1. LES SITES RAPHIÈRES

La région DIANA compte moins de raphières que celle de BOENY. Bien que présente, la filière raphia n'y est pas très développée. Les localisations des sites raphières sont concentrées plus ou moins dans le district d'Antsiranana II (zone de concentration du raphia) et le district d'Ambanja.

Carte n° 5: Carte de localisation des sites raphières - Région DIANA



5.2. SAISON DE RECOLTE

Il n'y a pas de saison spécifique pour la récolte de feuilles et du pétiole de l'arbre. Toutefois, la récolte se fait généralement de mai à décembre, en raison de l'attente que les niveaux d'eau baissent dans les plantations. Malgré l'arrêté régional fixant la période de récolte, elle peut varier selon le mode de gestion du site ou même être inexistante et dépend de l'accessibilité du site de raphia.

5.3. UTILISATION DU RAPHIA

Le raphia sert à de multiples usages, surtout pour les populations rurales riveraines :

- Les « *baobao* » sont surtout utilisées pour la construction des échelles, la fabrication des panneaux muraux et des enclos. Les panneaux sont des rachis découpés et assemblés sous forme de plaque rectangulaire de 2m de hauteur et 80cm de largeur. Il est composé de 10 à 12 baobao de 2m de hauteur.
- Elles servent également pour envelopper le corps d'un défunt dans certains fokontany (lotsantsa)
- L'écorce du rachis est prélevée avec des couteaux et sont découpées en fines lamelles pour tisser le Sahafa, ou pour faire des nasses de pêches

Figure 25 : Etapes de fabrication de sahafa



Source : BLODEV (2017)

- Les nervures au niveau des segments sont liées en « kira » pour la pêche ou utilisées comme pics à brochettes

Figure 26 . Chargement de feuilles de raphia séchées pour la fabrication de kira



Source : BIODÉV (2017)

Figure 27 Kira pour la pêche obtenue à partir des petites nervures des folioles



Source : BIODÉV (2017)

- Les pétioles sont exclusivement récoltés pour donner les fibres de raphia, lesquelles servent à la fabrication des ustensiles de la vie quotidienne. Ce sont surtout les fibres utilisées comme liens pour les sacs de cacao, café, pour les coutures sur les produits à base de satrana (les nattes ou tsihy, les paniers, etc.).
- Le bourgeon est comestible pour l'alimentation humaine et parfois animale.
- La sève du tronc sert à fabriquer le vin de palme et est transformée en alcool pour tout événement festif.

5.4. LES FLUX DE PRODUITS

On distingue 3 flux de produits dans la région de DIANA :

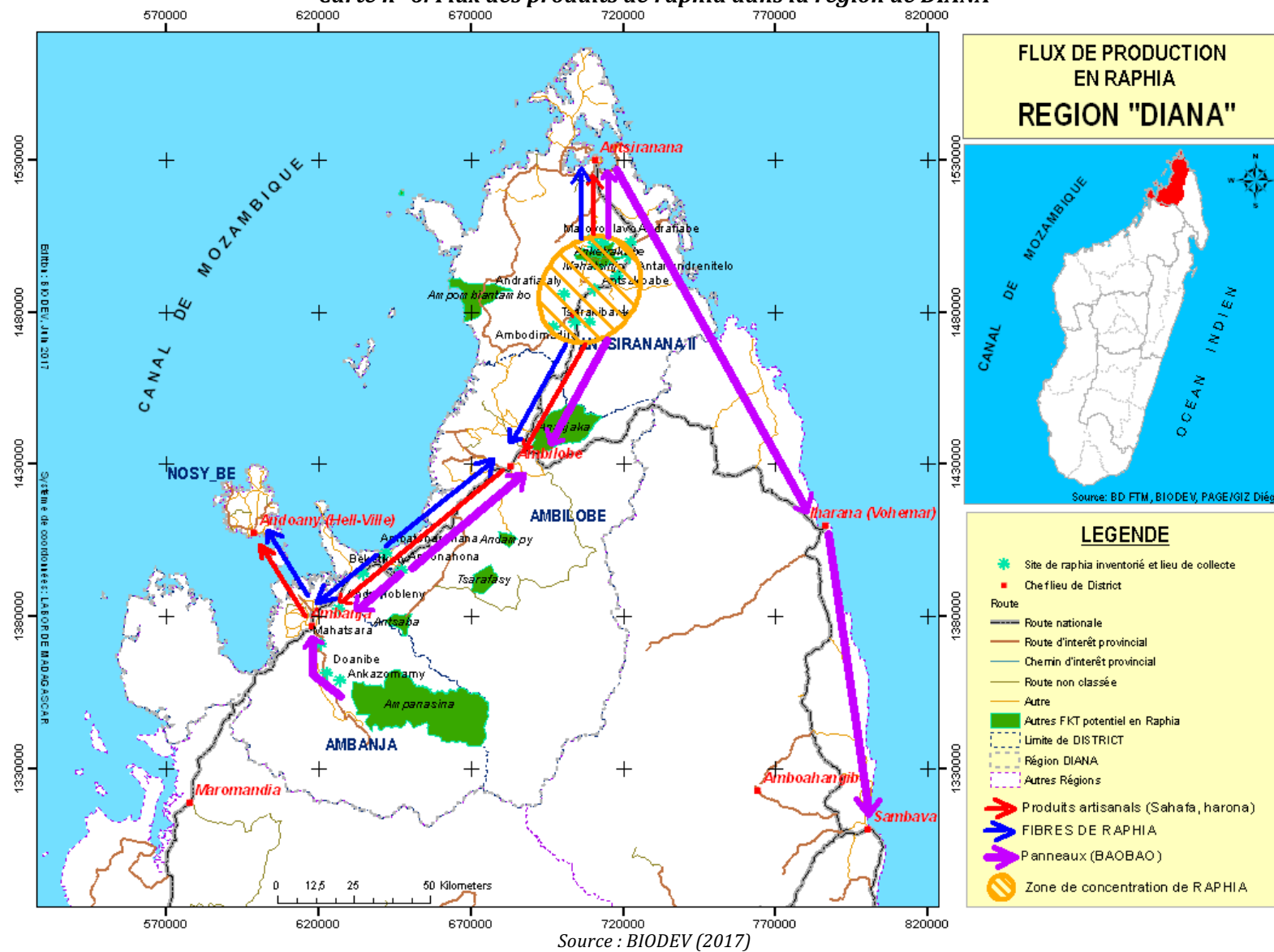
- Les flux de « baobab » et panneau pour la construction qui circulent entre les districts de la région (côté occidentale) et une partie vers la partie orientale (région de SAVA) ;
- Les flux des fibres dont une partie est dirigée vers Nosy Be pour alimenter les artisans de cet île (activité florissante poussée par le développement du tourisme international) ;
- Les flux des produits finis qui empruntent les mêmes voies que les fibres.

La carte n°5 ci-après donne un aperçu général de la circulation de ces flux dans cette partie du Nord de Madagascar.

Il s'ensuit suivant la direction des flux qu'il existe dans la région, trois centres d'approvisionnement des artisans en matières premières (pour les fibres) et de ventes de baobab.

Il s'agit des villes d'Antsiranana, d'Ambilobe et d'Ambanja.

Carte n° 6: Flux des produits de raphia dans la région de DIANA



5.5. CARACTERISATION DE CHAQUE ACTEUR DE LA CHAÎNE DE VALEURS

5.5.1. Coupeur ou cueilleur / transformateur

a) L'exploitation des fibres de raphia

D'une part, les zones raphières dans la région DIANA sont peu nombreuses et les producteurs de fibres sont donc rares. Il y a un problème pour leur approvisionnement car les forêts naturelles sont extrêmement protégées par les VOI.

D'autre part, la plupart des zones raphières sont des propriétés privées et qui vendent les pétioles selon leur bon vouloir. Pour la production de fibres, les producteurs doivent se déplacer aux fokontany environnants pour s'en approvisionner dans le cas où leurs besoins ne sont pas satisfaits par la production locale.

Ils achètent les pétioles par unité à 500Ar, puis procèdent au défibrage. Un (01) pétiole peut donner jusqu'à 25 « lohany kely » de 10 fibres qu'ils vendent à 50Ar ou 100Ar au marché local ou à Diego pour les producteurs dans la zone de Diégo II.

Les producteurs de fibres constituent toutefois une faible proportion de la population. La région DIANA est réputée pour les cultures de rente comme le cacao, le café, le riz, le poivre, les noix de cajou, la vanille, etc. et notamment pour l'exploitation des ressources minières³³. Travailler sur ces autres produits est plus rentable et nécessite moins d'efforts qu'exploiter le raphia. Par exemple, le prix du kilo des noix de cajou est de 3000Ar par kilo donc beaucoup plus intéressant, d'autant plus qu'il faut moins d'effort pour les obtenir.

Les fibres ne sont pas vendues par kilo mais au détail (cf. tableau 19).

Tableau 19: Forme et présentation des fibres vendues dans la région de DIANA

Forme	Prix en Ar par unité	Contenu	Poids des fibres séchées obtenus par unité
1 kola ou jeune pétiole non développée	500		
1 lohany kely	50 à 100Ar	10 à 12 fibres de raphia	15 grammes
1 lohany	2000	20 à 30 lohany kely	330 grammes

Source : enquête BIODÉV (2017)

Les prix pratiqués dans la région DIANA sont plus élevés (en comparaison avec ceux qu'on trouve dans la région de BOENY) car ils sont vendus au détail. Les enquêtes à BOENY ont montré que le kilo de fibres de raphia séchées est obtenu à partir de 3 jeunes pétioles. Donc si on transpose ce mode de calcul de quantité sur la production de DIANA, il faudrait payer 6000Ar en moyenne si l'achat du kilo se fait auprès des vendeurs détaillants.

³³ PRD Région DIANA

Tableau 20: Tableau de prix pour les fibres de raphia

Nombre de plants de raphia	Nombre de Jeunes pétioles ou kola	Prix unitaire du pétiole - kola	Prix total d'achat	Nombre de Lohany kely obtenus	Prix unitaire du lohany kely	Prix total de vente	Marge brute en Ar	Poids des fibres séchés obtenus
1	1	500	500	30	50	1500	1000	0.3
3	3	500	1500	90	50	4500	3000	1
1	1	1000	1000	30	100	3000	2000	0.3
3	3	1000	3000	90	100	9000	6000	1

Source : enquête BIODÉV (2017)

b) L'exploitation des baobao

Les baobao sont plus exploités dans cette région, destinés à la construction d'habitations. Leur commerce est aussi florissant car c'est l'une des principales matières constituant les bungalows des hôtels. Ils sont vendus sous forme de panneaux de 10 à 12 baobao de 2m de hauteur et 80cm de largeur (cf. carte n°5) pour les flux de ce produit.

Tableau 21: Forme et présentation du baobao à la vente

Forme	Prix en Ar par unité	Contenu
1 pétiole ou baobao	1000 à 1500	1 baobao de 5 à 7 mètres
1 panneau	10 000Ar à 15 000Ar	10 à 12 baobao de 2m

Source : enquête BIODÉV (2017)

Le tableau ci-après présente la marge brute pour un cueilleur travaillant sur le baobao en cas de vente de celui-ci.

Tableau 22: Prix du baobao et sa transformation

Nombre de plants de raphia	Nombre de pétioles ou baobao prélevés	Prix unitaire du baobao	Prix total d'achat des baobao	Nombre de panneau obtenus 2m*80cm	Prix de vente des panneaux	Marge brute par panneaux
1	6	1000	6000	1	10000	4000

Source : enquête BIODÉV (2017)

Le cas des cueilleurs dans le village d'Andranomena, fokontany de Saharenana est présenté pour illustrer cette activité de production de fibres de raphia (cf. encadré ci-dessous)

c) Provenance du raphia

Dans les zones où le raphia est une propriété privée, il est plus facile de s'en procurer car il suffit juste de marchander un prix avec le propriétaire.

Par contre si le fokonolona gère la forêt, les droits sont plus élevés et le suivi est renforcé car il y a des personnes désignées pour le suivi des coupes de raphia. Mais en général, seuls les membres du fokontany sont autorisés à y prélever des pétioles. Des exceptions existent en faisant des transactions à des individus non-résidents dans le fokontany avec une majoration de 50% du prix normal.

d) Production récoltée

Ce sont les grosses tiges que l'on coupe pour fabriquer les panneaux, souvent assemblées.

Un plant de raphia peut donner 10 à 12 pétioles au début de la saison sèche. On peut prélever 5 à 6 pétioles selon sa taille et sa fréquence de coupe. Il est convenu par tous les acteurs que le nombre de pétioles à laisser doit être au nombre de 5 ou 6 avec le jeune pétiole non développé. En effet, si on prélève tous les pétioles, plus rien ne pousse et le palmier meurt sans avoir germé.

Pour la fabrication d'un panneau de 1,40 m² à 1,50 m², il faut environ 5 à 6 tiges à l'âge adulte de 5 à 7 mètres de longueur. Le rachis est coupé en deux pour obtenir des panneaux de 1,50m à 2m de hauteur.

A titre indicatif, il est nécessaire de disposer de 30 grandes tiges pour monter une cabane de 9m². Selon la déclaration des populations enquêtées, il faut 4 à 6 plants de raphia pour faire une cabane selon la taille du Baobao.

Cas des cueilleurs transformateurs et vendeurs à Andranomena fkt Saharena CR de Sadjovato district d'Antsiranana II

Les lieux d'approvisionnement de ces cueilleurs se font auprès des forêts privées de Sadjovato, Ampombalavahely, Andoan' Andranomena, Ampondrabe, des fokontany environnants sur un rayon de 15 km.

Leur production est de 30kg toutes les 2 semaines environ, sous forme de lohany kely composé de 10 fibres soit 2000 lohany kely à 50Ar l'unité

Les 30 kg prélevés se font sur 80 palmiers de raphia.

Le lieu de vente de ces produits est le marché de la ville d'Antsiranana.

Les principaux clients sont des collecteurs ou producteurs pour fermer les sacs de cacao, de café, ... ou des artisans pour les coutures ou décorations sur les productions à base de satrana ou autres particuliers (bouchers, ménages,...)

Figure 28 : Tiges de raphia (Baobao)**Panneaux de raphia**

Source : BIODÉV (2017)

e) Vente des produits collectés

Les pétioles et le *kola* ou *vololondrafia* peuvent être vendus à leur état brut, mais le marché des fibres de raphia est minime.

En outre, on met sur le marché principalement les panneaux et les tiges issus des pétioles.

Le tableau ci-après détaille les productions de la région DIANA

Tableau 23 Produits issus du raphia et prix

	Produits de raphia	Unité de mesure	Prix de vente (Ariary)	Vendeur	Acheteur	Lieu
1	Panneau de raphia	1.4 m ² à 1.6 m ²	10.000 à 15.000	Producteur de panneaux	Particuliers ou hôtels pour la construction de bungalow	Diego, Ambanja, Ambilobe
2	Rachis (baobao)	Pièce	1 000 à 3 000	propriétaire	Particuliers ou vendeurs de panneaux	Zone raphière
3	Pétiole non développée (kola)	Pièce	500 à 1.000	propriétaire	Producteurs de fibres	Zone raphière
4	Lohanykely	10 à 12 fibres	50 à 100	Producteurs de fibres	Artisans, particuliers	Diego, Marché local
5	Sahafa	unité	2000 à 2 500 Ar	Fabricants de Sahafa	particuliers	Nosy be, Ambilobe, Ambanja, Diego

Source : enquête BIODÉV (2017)

f) Structuration des cueilleurs de fibres de raphia

Comme pour le cas de la région BOENY, le groupement des exploitants de raphia naturel n'existe pas encore dans tous les sites d'enquête. Les réponses aux questions posées relatives à la constitution de groupement sont négatives. La raison évoquée a toujours trait au faible nombre de cueilleurs vendeurs ne justifiant pas la constitution de groupement. Mais, c'est plutôt la méconnaissance des intérêts qu'on peut obtenir dans une association de producteur qui n'encourage pas ces acteurs à se regrouper.

Plus spécifiquement dans certains sites de la Région DIANA, le nombre des cueilleurs de raphia est en baisse depuis des années, à cause du déclin de la ressource. En conséquence, l'activité n'est pratiquée que par quelques individus, souvent les plus vulnérables dans le Fokontany.

Dans d'autres sites où le VOI est plus ou moins actif, les cueilleurs appartiennent celui-ci, lequel réglemente dans une certaine mesure l'activité de récolte du raphia. Seules les populations du fokontany sont autorisées à en prélever.

Il y a un droit de coupe à payer de l'ordre de 1000 à 2000 Ar au VOI. Le paiement d'une cotisation annuelle constitue aussi une des conditions nécessaires à l'obtention d'une autorisation de coupe du VOI. Cette cotisation est de 12000 ar par an.

Il y a un quota prédéfini par le VOI limité à la coupe de 30 baobao par personne au maximum correspondant à la construction d'une case de 9 m².

Ce cas se présente à Ambodirafia (Anivorano Nord), Ampifinala, Siranana (Bemaranja), Ambodifinesy (Bemanevika) et Ankerana (Mahavanona).

g) Problèmes liés à la cueillette et à la production de raphia

Les problèmes évoqués par les cueilleurs sont divers, dont :

- La raréfaction de la ressource essentiellement ;
- La disparition des forêts communautaires de raphia, et corollairement les cueilleurs n'ont pas d'autres choix que d'exploiter sur des propriétés privées, avec les conditions imposées par les propriétaires terriens ;
- Insuffisance de matériels et d'équipements adéquats à la récolte des pétioles et au défilage;
- Un niveau de prix de vente trop bas, lequel est imposé par le cours du marché.
- Les fibres de la région DIANA ne sont pas vendues par kilos mais en pièces, les producteurs préfèrent garder un système habituel de vente même en grande quantité mais pas de vente par kilos.
- Certains propriétaires considèrent que la coupe des pétioles non développés abîme le palmier et refusent de vendre.

5.5.2. Intermédiaire commerçant : collecteur et sous-collecteur

Tout d'abord, il y a lieu de préciser que les sous-collecteurs et les collecteurs de produits de raphia n'existent pas dans la Région DIANA. D'après les informations recueillies sur place, les collecteurs ont cessé d'exercer leurs activités de collecte de ce produit depuis quelques années.

Toutefois, des particuliers achètent parfois de grandes quantités à des occasions rares. Les panneaux et les fibres en provenance de DIANA sont presque consommés et absorbés sur les marchés locaux et régionaux.

Un collecteur a exercé l'activité de collecte de raphia au cours de l'année 2016 et a cessé cette année. Il a été mandaté par la Société RAMANANDRAIBE basée à Soavinandriana Itasy.

KAMILY (collecteur d'Ambilobe) est un autre collecteur qui a cessé l'activité en 2014 mais qui était dans le marché du raphia depuis plus de 20ans. Pour ses dernières livraisons, il était mandataire de la société SARELACOS basée à Majunga.

Les raisons de cette cessation d'activité ou la conversion à d'autres activités sont axées surtout sur la hausse des charges et la complexité des procédures d'obtention d'autorisation de collecte.

a) Quantité de raphia collectée par saison

Les acteurs dans le raphia ne sont pas enregistrés car très peu complètent les procédures administratives nécessaires. Ces procédures sont l'une des raisons pour lesquelles le collecteur KAMILY a arrêté la collecte de raphia.

Le tableau suivant donne le raphia obtenu, déclaré par les collecteurs (à titre d'information) :

Tableau 24 Quantités collectées

Nom du collecteur	Production en tonnes (2014)	Production en tonnes (2016)	Prix d'achat par Ar/kilo	Prix de vente Ar kilo
Nuckline ZAFY	Pas encore en activité	5	2000	3200
BAKARY Kamilidine	120	Arrêt de l'activité	600	2000

Source : BIODEV (2017)

b) Fréquence de collecte

Le système utilisé par ces deux collecteurs est analogue, basé sur l'utilisation des sous – collecteurs. Ces derniers sont répartis au niveau des sites et sont payés à la commission par Kg de raphia fournis. Ils se chargent des achats au niveau des marchés et du transport des fibres jusqu'à la route nationale. Des communications permanentes avec les sous collecteurs permettent de fixer la date de la prochaine collecte.

Le raphia étant un complément de revenus, il est transporté avec d'autres produits comme le café ou le poivre dans le cas du collecteur de la société Ramanandraibe.

c) Stockage et transport du raphia de point de production vers le point de collecte

-Fibres :

Les sous collecteurs se chargent de ramener les fibres vers la route nationale. Le collecteur passe à une fréquence mensuelle ou hebdomadaire pour la collecte. Les produits sont ensuite livrés jusqu' à Majunga ou Soavinandriana.

Actuellement les fibres n'ont que quelques acheteurs dans la région DIANA. Elles sont directement vendues dans les marchés locaux à raison de 50 à 100 Ar par paquet de 10 à 12 fibres.

-Panneaux :

Le commerce des panneaux ne suit pas vraiment les procédures administratives par des demandes de collecte au niveau du DREEF DIANA. Les producteurs les revendent aux marchés locaux et ne paient que la ristourne communale ou évacuent le raphia pendant la nuit pour échapper à tout contrôle sans rien payer. Les particuliers et les hôtels sont les principaux clients.

d) Structuration des collecteurs

Il n'y a pas de collecteurs de fibres de raphia déclarés pour cette année 2017 donc on n'a pas pu obtenir leur réponse. Comme ce fût le cas de la région de BOENY, les collecteurs qui aiment travailler en solo sont réticents à toute forme de groupement.

Trois principaux problèmes liés à la collecte sont identifiés :

- Premièrement, les charges et taxes sont trop élevées et les procédures administratives trop lourdes.
- Deuxièmement, la qualité du raphia ne suit pas les normes et il faut un énorme travail de triage et de séchage.
- Troisièmement, les zones raphières s'avèrent difficiles d'accès.

5.5.3. Artisan- vendeur

Les artisans travaillent notamment sur la matière principale de Satrana. Le raphia n'est utilisé que pour les coutures et liens de ces derniers. Tout comme les fibres de Raphia, ils achètent les tiges de Satrana au marché.

Des artisans expérimentés comme dans le fokontany Ampifinala ont créé une association de femmes soutenue par l'OTIV et ont un chiffre d'affaire élevé pouvant atteindre 1000 000Ar. Leur production s'est trouvée renforcée suite à une formation dispensée sur la gestion des revenus et l'épargne donnée par l'OTIV. Face à la difficulté pour procurer des matières premières, ces artisans sollicitent des aides et appuis de la part du programme PAGE/GIZ pour la création de pépinières de satrana.

En tout cas, les artisans en général et les associations de femmes en particulier sont intéressés à tout renforcement de capacité dans la transformation de la fibre de raphia.

Figure 29: Femmes artisanes du Fokontany Ampifinala et leurs créations en satrana



Source : BIODEV (2017)

A titre indicatif, le tableau ci-après présente les prix des produits à base de satrana.

Tableau 25 Prix des produits en satrana

Produits	Prix unitaire
Tsihy	10 000Ar
Sobika/takala	1000Ar

Source : enquête BIODEV (2017)

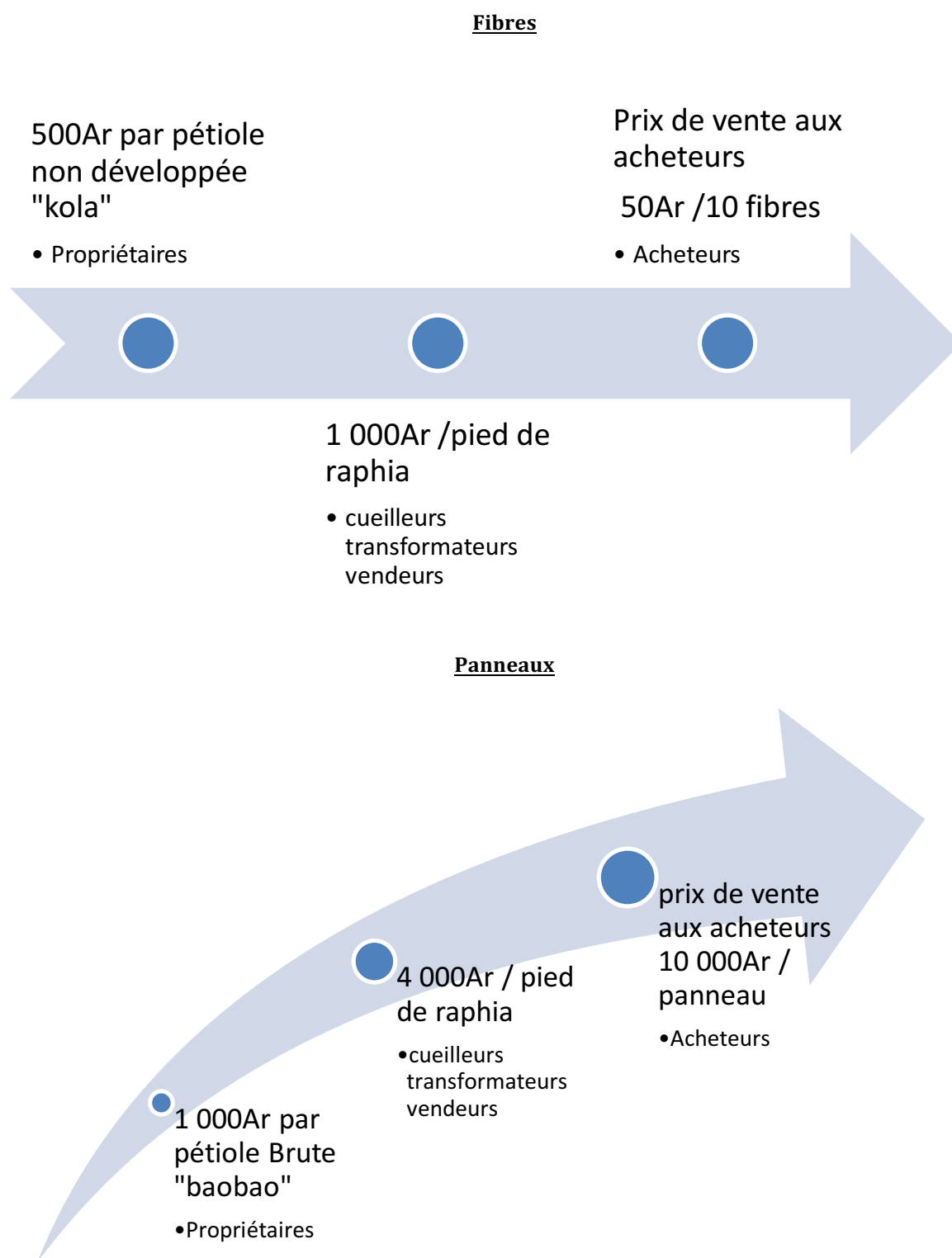
5.5.4. Exportateur de raphia

Il n'y a plus d'exportateur de fibres de raphia dans la région DIANA, alors que de grand exportateur comme SARELACOS a déjà effectué des approvisionnements dans cette région auparavant. La raison de cet abandon est le désistement de son collecteur (cf. § 5.5.2). Les fibres et panneaux produits dans la région sont ainsi uniquement écoulés sur le marché local.

5.6. ANALYSE FINANCIERE ET ECONOMIQUE DE LA CHAINE DE VALEUR

Comme il a été cité auparavant, deux produits seulement sont commercialisés dans la région de DIANA : fibres de raphia (vente en détail) et baobao (sous forme de panneau).

Figure 30: Marge brute des produits de raphia dans la région de DIANA (cas des fibres et des panneaux de baobao)



A titre comparatif, la marge brute sur le panneau est élevée (estimée à 4000 ar par panneau par pied de raphia) par rapport à celle de fibres (estimée à 1000 ar par pied de raphia).

5.7. PERSPECTIVES STRATEGIQUES ENVISAGEABLES : ANALYSE SWOT DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Afin de mieux orienter les actions d'intervention par PAGE/GIZ dans cette région sur les sites à cibler, une analyse de la Chaîne de Valeur Raphia est présentée dans les tableaux ci-après. La construction de la matrice SWOT est établie à partir des réponses des participants aux entretiens de groupe ou individuel, complétées par l'exploitation de la bibliographie.

Tableau 26: Analyse SWOT de la CdV Raphia dans la région de DIANA

Maillon de la CdV	FORCES	FAIBLESSES
Cueillette	<ul style="list-style-type: none"> - Beaucoup de ménages de travaillant sur le raphia - Présence de VOI sur certaines zones raphières (protection des ressources) - Usage multiple du raphia dans le domaine socio-économique (source de revenu). 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation intense des baobab - Coupe illicite - Prix faible par rapport au travail fourni - Exploitation irrationnelle - Insuffisance de raphia à exploiter - Dominance des propriétés privées de raphières (limitation de l'exploitation) - Manque de connaissance sur le rôle écologique du raphia
Collecte	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures et règlements sur l'exploitation et la collecte de fibres de raphia - Existence de collaboration contractuelle entre acteurs (collecteurs et exportateurs) - Demande non saturée : écoulement à 100% des fibres auprès des consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Lourdeur administratives - Diminution des collecteurs formels à cause de l'éloignement entre point de collecte et siège de l'exportateur - Lourdeur des charges fiscales
Transformation	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité potentielle d'apprentissage des techniques d'artisanat par l'expérience de la transformation du satrana 	<ul style="list-style-type: none"> - Technique de transformation non maîtrisée de raphia par les artisans ruraux : rareté des artisans ruraux faisant la transformation. - Non disponibilité de fibres de bonne qualité sur le marché régional
Commercialisation/ exportation	<ul style="list-style-type: none"> - Marché du baobab. - Marché de produits artisanaux à base raphia non saturé (local à l'international lié au 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution du volume d'exportation des fibres de raphia. - Lourde pression fiscale sur le produit

	<ul style="list-style-type: none"> développement du tourisme). - Des relations déjà établies pour l'exportation. - Diversification des produits à l'exportation : valeur ajoutée (fibres teintées, produits finis) 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible gouvernance aux redevances
Cueillette	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de projet/organisme d'appui (PAGE/GIZ, WCS, ...) - Possibilité de valorisation de la fibre de raphia dès la base : transformation - source de revenu pendant la période de soudure 	<ul style="list-style-type: none"> - Feu de brousse - Pâturage dans les forêts de raphia détruisant les sauvages - Aménagement des raphières en rizières - Pratique de collecte irrationnelle - Insuffisance de contrôle et de mesures prises à la base : manque de VOI. - Cyclones
Collecte	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de quota de collecte pour la régulation de l'exploitation - Activité impliquant le développement local (source de revenu pour les ménages et pour les collectivités décentralisées) 	
Transformation	<ul style="list-style-type: none"> - Demande potentielle de renforcement de capacités - Possibilités de valorisation locale du raphia par l'artisanat - Motivation des artisans à apprendre (nouvelle technique, nouveau design, recherche de la qualité). 	
Commercialisation/ exportation	<ul style="list-style-type: none"> - Offre extérieure en croissance - Valorisation des fibres de raphia en produits artisanaux avec plus de valeur ajoutée - Maintien des créneaux existants à l'exportation 	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrence des produits chinois sur le marché local et international (produits artisanaux). - Concurrence des fibres issues des autres pays exportateurs (Philippine) - Lourdeur des fiscalités à l'exportation

Source : BIODEV (2017)

5.7.1. Opportunités et atouts pour la chaîne de valeurs

Le raphia de Madagascar demeure depuis des années et jusqu'à maintenant un produit de qualité et très recherché par les artisans créateurs, aussi bien national qu'international.

Les exploitants locaux dans les villages proches des concessions et des plantations de raphia, conservent leurs connaissances, leur savoir-faire et leurs techniques traditionnelles dans la manipulation des plantes pour obtenir les fibres de qualité.

Il est constaté que les ressources sous la responsabilité des VOI sont mieux gérées, ce qui fait que leur exploitation peut être durable. L'intégration dans le DINA BE constitue un mode de conservation de la ressource. L'instauration des DINA, même si son application effective dépend de chaque localité, est plus ou moins respectée par les COBAs.

5.7.2. Contraintes et menaces pour la chaîne de valeur

En dépit de ces atouts et opportunités, le secteur du raphia se trouve affaibli par plusieurs contraintes et obstacles :

- En premier lieu, la diminution des ressources constitue un sérieux problème ;
- Les feux de brousse et les cyclones ont freiné la régénération des forêts détruites ;
- Les exploitants ne respectent pas les conditions de préservation (laisser 5 à 6 baobab par pied) ;
- Les forêts de raphia sont exploitées intensément de manière destructive et illicite ;
- Les nouvelles générations ne sont pas conscientes du rôle écologique du raphia dans le maintien de l'eau dans l'écosystème et préfèrent transformer les zones raphières en rizières ;
- Faute de restauration suffisante, les superficies des forêts de raphia déclinent considérablement ;
- Présence de pâturages qui freinent le développement des jeunes pousses très prisées par les zébus ;
- Manque de nouvelles techniques de reboisement efficaces pour la durabilité des ressources ;
- A chaque année, les acteurs constatent la diminution des surfaces exploitables.

Par ailleurs, on assiste au désintéressement de la population rurale à l'activité, à cause de la faiblesse des revenus obtenus, mais aussi en raison des efforts physiques requis pour la récolte des pétioles et des feuilles.

Il faut remarquer l'inexistence d'association ou de groupement des acteurs à tous les niveaux de la chaîne de valeurs. D'où une approche presque « chacun pour soi » des intervenants. Cette situation fragilise davantage les intérêts de chaque catégorie d'acteurs.

Il est relevé également l'insuffisance des moyens de l'Administration et des Collectivités Territoriales Décentralisées pour effectuer convenablement le contrôle régalien. De ce fait, les acteurs clandestins se développent progressivement, ce qui constitue des manques à gagner pour l'Etat pour le reboisement des raphias.

Enfin, viennent les obstacles majeurs tels que l'insécurité locale et l'état déplorable des routes vers les sites raphières.

5.7.3. Recommandations

Les recommandations citées ci-après émanent des différents acteurs rencontrés.

- L'obligation de faire du reboisement de raphia pour parer au dépérissement des sites raphières ;
- Le contrôle de la qualité, le poids de raphia, l'humidité qui a un impact sur la qualité,
- La diminution des taxes et charges à payer pour les acteurs économiques ;
- La facilitation des procédures administratives pour obtenir les autorisations de collecte, les opérations d'exportation etc. ;
- La prise de responsabilité des autorités à différents échelons administratives (du ministère, région, district, commune, fokontany) pour sensibiliser tout le monde et pour appliquer les lois en vigueur en matière de gestion de la filière ;
- Le respect de la période de campagne de collecte (1^{er} mai à 31 octobre) ;
- La sensibilisation de la population pour le reboisement et la protection du raphia ;
- L'exigence de délimitation territoriale pour le contrôle des produits et la fixation des redevances ;
- Le contrôle strict de raphia reboisé par DREEF que ce soit des reboisements communautaires ou privés ;
- La recherche de débouché pour les produits artisanaux ;
- La formation des artisans en techniques de transformation du raphia,
- L'application d'une bonne gouvernance dans le paiement des taxes à payer ;
- L'application sévère de la loi et règlements concernant le raphia.

5.8. POTENTIEL DE PRODUCTION DE FIBRES ET DE PRODUITS DE RAPHIA ET IDENTIFICATION DES SITES PILOTES

5.8.1. Evaluation de la potentialité de production de fibres et de produits de raphia

Le manque de données n'a pas permis de faire une évaluation plus précise de la potentialité de production de fibres. L'activité de cueillette du raphia est faite de façon saisonnière et il est difficile de déterminer exactement la production de fibres par ménage.

Théoriquement, on sait que 1 kg de fibres est obtenu à partir de prélèvement sur 3 pieds de raphia en moyenne et 1 panneau de baobao est obtenu à partir d'un pied de raphia. Or, la densité du raphia varie suivant l'âge des plants (stade de régénération, jeunes, adultes et vieux) mais surtout suivant les conditions de croissance de la plante et le niveau d'exploitation. Un peuplement dense faiblement exploité diffère d'un peuplement dispersé (surexploité).

5.8.2. Evaluation des connaissances et capacités des acteurs existants

L'évaluation des connaissances et des capacités des acteurs rencontrés porte sur trois (3) aspects :

- La connaissance biologique de la plante notamment sur la croissance, la plantation, la reproduction et l'exploitation des différentes parties du raphia ;
- La connaissance sur les lois et réglementations, plus précisément sur les différents textes qui régissent les activités relatives au raphia ;
- Les capacités des acteurs sur la transformation du raphia ;
- Les informations économiques et la circulation des produits,

Les résultats développés ci-après sont issus des discussions et entretiens sur terrain avec les acteurs que ce soit à partir du focus group ou des enquêtes individuelles.

a) La connaissance biologique du raphia

La connaissance biologique de la plante par les acteurs est très avancée. Elle résulte du fait que le raphia est un produit de grande utilité dans la vie quotidienne et au point de vue économique, il constitue un appoint non négligeable pendant une grande partie de l'année.

La population de DIANA identifie par exemple deux variétés de raphia (*Fombamalona* et *Kotrivato*) qui se différencient par leur taille, la couleur des feuilles, la consistance des pétioles. De par ses propriétés, *Fombamalona* est plus recherché et plus utilisé dans cette région (pétiole de couleur verte plus malléable ou plus facile à travailler).

Les conditions du milieu auxquelles le raphia se développe mieux sont bien décrites : sols humides en présence de lames d'eau, notamment au niveau des vallées. En dehors de ce milieu aquatique, le raphia accuse un retard de croissance (taille de 7m au bout de 7 ans).

La reproduction du raphia est largement commentée : la période idéale pour la plantation de la plante est le mois de novembre ou au début de la saison des pluies. Les grains mûrs (7 mois à 12 mois de maturité) tombés sur le sol donnent des sauvageons de raphia. Sur 1000 grains tombés, 100 grains se développent autour du pied mère (taux de germination 10% selon la perception de la population).

Il ne reste plus que quelques sauvageons viables atteignant l'âge adulte résistants au piétinement des cueilleurs, au broutement des bœufs, etc. La population sait pertinemment qu'il est difficile de planter le raphia comme les cultures vivrières ou les cultures pérennes existantes dans la région. La multiplication se fait de façon naturelle.

D'après la population, un raphia est exploitable après 8 ans de plantation. La durée d'exploitation (durée de vie) du raphia peut aller de 25 à 30 ans si l'arbre est bien entretenu. Certains habitants affirment que l'exploitation du « kola » conduit au dépérissement de l'arbre.

La prise de conscience sur le rôle écologique du raphia n'est pas toujours évidente au sein d'un village. Seules les personnes âgées insistent sur la nécessité de préserver les raphias par le fait que ces derniers améliorent le sol et apportent l'humidité. Cependant, certains villageois annoncent qu'au bout de quelques années, il n'y aura plus de raphia à exploiter si les mauvaises pratiques actuelles sont maintenues. Ils demandent des formations sur les techniques de préservation du raphia et les techniques rationnelles de collecte.

b) La connaissance de lois et règlements

Les acteurs connaissent l'existence des lois régissant l'exploitation et la cueillette du raphia mais personne ne peut donner des précisions ou des références sur ces textes. Tout le monde sait que l'exploitation (cueillette) du raphia nécessite des autorisations préalables. La personne physique ou morale qui délivre cette autorisation varie selon la localité. D'après la population, la demande d'exploitation est à adresser au VOI dans le cas où cette entité gère les raphières. Le VOI donne l'autorisation. Dans le cas où il n'y a pas de VOI, seuls les collecteurs ont besoin d'une autorisation émanant du DREEF. La population prélève ce qu'elle a besoin en sachant pertinemment que ses actions sont illégales. En effet, les participants au focus group ont défini comme acte illégal toute personne non munie d'autorisation et qui exploite le raphia.

c) Les capacités des acteurs sur la transformation des produits

L'artisanat est très développé dans la région. C'est l'une des principales sources de revenus des femmes. Elles ont une connaissance avancée dans la confection, mais leurs produits sont simples dans leur aspect extérieur. La matière principale utilisée est le satrana. Les fibres de raphia sont employés mais comme accessoires : fil de couture ou autres décorations.

Au niveau des zones raphières, il y a la connaissance des cueilleurs sur la fabrication des fibres mais comme ils n'ont pas de normes à respecter, les fibres peuvent être de couleur crème ou parfois avec des nuances de vert, roulés ou plats.

d) Les informations économiques et la circulation des produits

Comme tous les produits agricoles, les connaissances en matière d'informations économiques sont très limitées pour les acteurs, plus particulièrement pour les habitants des fokontany. Cette dernière affirme que les prix d'achat des produits au niveau des sites sont variables suivant les cours au marché.

Aucun collecteur n'exerce dans les sites visités, les produits sont directement acheminés vers les marchés locaux (villes d'Ambanja, Ambilobe, Nosy Be, Sambava, Diégo). Personne n'a aucune idée de leur destination finale.

5.8.3. Estimation des besoins en formation

Les besoins en formation sont liés aux problèmes auxquels sont confrontés les différents acteurs. Les principaux problèmes concernent :

- La dégradation des ressources,
- Le manque de débouchés, faible commercialisation des produits finis (produit d'artisanat),
- La détérioration de la qualité des fibres.

Par rapport à ces problèmes, les besoins en formation émanent notamment des producteurs cueilleurs des ressources, les femmes artisanes transformatrices des fibres en produit d'artisanat. Ces dernières, et plus particulièrement les femmes dans les sites visités demandent des renforcements de capacité aussi bien technique qu'organisationnel pour améliorer le revenu du ménage.

Les thèmes de formation émanant des participants au focus group sont listés ci-après, sans être exhaustifs :

- Technique de plantation ou de reboisement, d'entretien du raphia,
- Technique d'exploitation rationnelle des raphias, technique de collecte durable,
- Technique de restauration et de préservation des raphières,
- Gestion rationnelle des ressources,
- Recherche de débouchés,
- Intégration des fokontany dans les circuits touristiques pour élargir la clientèle,
- Technique de traitement des fibres (séchage, conditionnement, coloration),
- Formation sur l'artisanat (confection de différents articles à base de raphia, technique du crochet, nouveau modèle, nouveau style, nouveau design, utilisation d'équipement comme les métiers à tisser, les machines à coudre, etc...).

A côté de ces formations, des appuis techniques et matériels (pour la confection et la coloration) sont sollicités.

Les acteurs souhaitent que les séances de formation soient faites de manière continue..

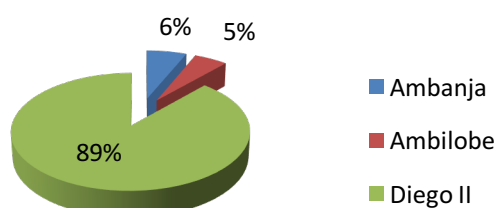
5.9. IDENTIFICATION DES SITES D'INTERVENTION

5.9.1. Evaluation de la ressource Raphia (localisation, densité de peuplement, menaces et pressions sur la ressource)

Les sites retenus sont localisés dans les 3 districts de DIANA (Ambanja, Ambilobe, Diégo II) (Cf. carte de localisation des sites).

L'identification des sites à visiter est basée sur une approche similaire à celle utilisée pour la région de BOENY. Les sites retenus sont caractérisés par l'existence de ressources raphières (impératif). Leur surface a été déterminée à partir des images Google Earth suivant les coordonnées GPS des inventaires écologiques effectués par l'équipe du MEEF. Les surfaces raphières des fokontany visités sont de l'ordre de 90 ha pour la région DIANA. La répartition de ces surfaces par district est présentée dans le graphique ci-après :

Figure 31: Répartition des surfaces raphières dans les zones d'intervention du programme PAGE/GIZ à DIANA (Source BIODEV 2017)



District	Surfaces en raphia (en ha)
Ambanja	5,66
Ambilobe	4,76
Diego II	79,98
TOTAL	90,4

Les sites raphières sont concentrés dans le district de Diego II, soit près de 89% de la surface totale des zones raphières visitées dans la région de DIANA.

Le site d'Anjiabory dans la commune de Maevatanana (District d'Ambanja) mérite d'être souligné car ce site ne possède pas des sites raphières naturels. Il a été visité et retenu parmi les sites à classer du fait de la présence dans le fokontany d'une zone de plantation de raphia appartenant à un particulier.

Pour plus d'informations sur les sites, divers facteurs ont été pris en compte et ont été synthétisés dans un tableau. Des facteurs ont une influence sur la gestion de raphia. La construction du tableau se fait à partir des réponses des participants lors des focus group organisés par site. Ces facteurs sont :

- La perspective d'exploitation des ressources avec deux possibilités de réponse : « oui » si la zone peut encore assurer une production notable qui se traduit soit par une production soutenue due à un mode de gestion adéquat ou à une faiblesse de l'exploitation. Le cas contraire s'interprète soit par la dégradation des ressources ou l'existence d'une exploitation élevée ;

- La superficie qui est, rappelons-le, déterminée à partir de l'image fournie par Google Earth ;
- Le mode d'exploitation dominant de la ressource raphia (pour l'autoconsommation ou pour la vente). On a considéré ce qui est dominant car leurs effets sur l'état de la ressource se diffèrent : l'autoconsommation n'affecte pas trop la ressource tandis que la commercialisation, si elle se développe bien, pourrait provoquer la dégradation des ressources si aucune mesure de préservation est imposée.

Le tableau 27 donne les caractéristiques majeures des sites visités basées sur quelques facteurs.

Deux remarques concernant la limitation de l'exploitation alors que le site possède une zone raphière assez élevée.

Bien que le fokontany d'Antsakoabe possède une surface élevée de forêts de raphia, (selon la population), elles appartiennent à des particuliers. Il faut donc acheter auprès des propriétaires pour se procurer des pétioles. Il y a des périodes où ces propriétaires ne souhaitent pas vendre lorsqu'ils considèrent qu'il faut laisser au repos les raphias pour qu'ils se régénèrent. Il n'y a pas de libre accès vers les raphières bien que des coupeurs cueilleurs illicites saccagent souvent les plants de raphia et contribuent à la raréfaction de la ressource.

Pour le cas du fokontany d'Andrafiavivory, les forêts de raphia sont tellement dégradées qu'on n'espère pas grand-chose pour l'avenir.

L'existence de structure de gestion ou de structure de contrôle de la production exercée par les VOI constitue une certaine garantie pour assurer la continuité de l'exploitation de raphia. Si le nombre d'exploitants est faible (cas observé dans le fokontany d'Amparihy), la production continuera toujours.

Tableau 27: Caractéristiques des sites visités - Région DIANA

District	Commune	Fokontany	Perspective d'exploitation de la ressource ⁽¹⁾	Surface (Ha)	Mode d'exploitation dominant	Observations sur le site
Ambanja	Antsakoamanondro	Ambatofitatra	non	1,92	Commerce	Transformation en rizières
Ambanja	Bemanevika	Ambodifinesy	non	0,60	Autoconsommation	Surexploitation
Ambanja	Benavony	Benavony	non	1,16	Commerce	Plantation privée
Ambanja	Maevatanana	Anjiabory	non	0,00	Absence de forêts de raphia	Transformation en rizières
Ambanja	Mahevivaratra	TanambaoAnkinaka	non	1,98	Commerce	Diminution production
Ambilobe	Beramanja	Ankorera	non	4,16	Commerce	Plantation privée
Ambilobe	Beramanja	Siranana	non	0,60	Autoconsommation	Surexploitation,
Diégo II	Andrafiabe	Andrafiabe	non	6,01	Autoconsommation	Raphièrès dégradées
Diégo II	Andrafiabe	Berafia	non	1,01	Autoconsommation	Raphièrès dégradées
Diégo II	Anivorano Nord	Ambalafary SCAMA	oui	13,03	Autoconsommation	Contrôle par VOI
Diégo II	Anivorano Nord	Amparihy	oui	15,38	Autoconsommation	Degré faible de l'exploitation
Diégo II	Anivorano Nord	Ampasimbengy	oui	5,04	Autoconsommation	Contrôle de l'exploitation
Diégo II	Anivorano Nord	Marovato SCAMA	oui	3,08	Autoconsommation	Contrôle par VOI, reboisement
Diégo II	Anketrakabe	Andrafiavivory	non	11,44	Commerce	Raphièrès dégradées
Diégo II	Antsakoabe	Antsakoabe	non	14,21	Commerce	Feu de brousse, pâturage
Diégo II	Mahavanona	Ampifinala	oui	2,89	Autoconsommation	Production contrôlée
Diégo II	Mahavanona	Ankerana	non	3,92	Commerce	Diminution production
Diégo II	Sadjoavato	Sadjoavato	non	3,97	Commerce	Diminution production
TOTAL				90,4		

(1) selon la perception de la population
Source : BIODÉV (2017)

D'après la population, aucun site raphière n'est épargné par les menaces et pressions qui pèsent sur la ressource. Ils sont souvent source de dégradation des ressources et par conséquent de l'insuffisance de la production et de la diminution des sources de revenu de la population. Les tableaux ci-après présentent les menaces/pressions qui existent au niveau des sites pour chaque région.

Tableau 28: Menaces et pressions exerçant sur le raphia dans les sites retenus

REGION	PRESSIONS	MENACES
DIANA	<ul style="list-style-type: none"> - aménagement en rizières - pâturage - exploitation irrationnelle - surexploitation - exploitation clandestine 	<ul style="list-style-type: none"> - feu de brousse - cyclone - accès libre - dévalorisation économique - manque de sensibilisation -

5.9.2. Classification des sites selon les critères définis (étendue du site, accessibilité, dynamisme des acteurs, importance de la population)

Le classement des sites raphières est basé sur la considération de quelques critères. Tout d'abord, des facteurs utilisés dans l'identification des sites ont été convertis en critères, il s'agit de :

- La surface des raphières .
- L'accessibilité des sites, notamment par rapport à la zone d'écoulement principal dont le classement est effectué par l'équipe suivant leur appréciation lors des visites.

D'autres critères considérés pour la région de BOENY sont également utilisés dans la Région de DIANA comme :

- Perspective d'exploitation de la ressource ;
- Présence de VOI actif,
- Existence de forêts communautaires

Enfin l'existence de forêts de raphia appartenant à des privés a été ajoutée comme critère dans la classification de ces sites visités, vu l'importance de ce type de forêt dans la zone.

Le tableau 29 montre les résultats de ce tri où les sites sont classés par ordre croissant d'importance. Les 12 premiers sites sont étalés dans les trois (3) districts de la région DIANA mais les cinq premiers sont occupés par les sites de Diégo II. Ces sites ont été classés selon les TDR mais la décision finale revient au programme PAGE/GIZ sur le choix de sites pilotes dans la région.

Tableau 29 : Classification des sites de production de raphia dans la Région DIANA

Rang	District	Commune	Site	Abondance des Ressources de raphia selon les populations	Existence de VOI actif	Forets communautaires	Superficie de plantations de raphia actuellement	Accessibilité (rang)	Plantations privées
1	Diégo II	Anivorano Nord	Ambalafary SCAMA	OUI	OUI	OUI	13,03	1	
2	Diégo II	Mahavanona	Ampifinala	OUI	OUI	OUI	2,89	7	
3	Diégo II	Anivorano Nord	Amparihy	OUI	NON	OUI	15,38	11	OUI
4	Diégo I	Anivorano Nord	Ampasimbengy	OUI	NON	OUI	5,04	12	OUI
5	Diégo II	Anivorano II	Marovato SCAMA	OUI	NON	OUI	3,08	17	
6	Ambilobe	Beramanja	Siranana	NON	OUI	OUI	0,6	10	
7	Ambanja	Bemanevika	Ambodifinesy	NON	OUI	OUI	0,6	15	
8	Diégo II	Mahavanona	Ankerana	NON	OUI		3,92	8	OUI
9	Diégo II	Andrafiabe	Andrafiabe	NON	NON	OUI	6,01	4	OUI
10	Ambanja	Maherivaratra	Tanambao Ankinaka	NON	NON	OUI	1,98	13	OUI
11	Diégo II	Antsakoabe	Antsakoabe	NON	NON		14,21	2	OUI
12	Ambilobe	Beramanja	Ankorera	NON	NON		4,16	10	OUI
13	Diégo II	Sadjaovato	Sadjaovato	NON	NON		3,97	6	OUI
14	Ambanja	Antsakoamanondro	Ambatofitatra	NON	NON		1,92	18	OUI
15	Diégo II	Andrafiabe	Berafia	NON	NON		1,01	5	OUI
16	Ambanja	Maevatanana	Anjiabory	NON	NON		0	16	OUI
17	Diégo II	Anketrakabe	Andrafiamivory	NON		OUI	11,44	3	
18	Ambanja	Benavony	Benavony	NON			1,16	14	OUI

Source : BIODÉV (2017)

6. CONCLUSION

Cette étude développe les caractéristiques actuelles de la chaîne de valeurs raphia, à partir des données obtenues auprès d'un échantillon de 35 sites dans les Régions de Boeny et Diana où le programme PAGE/GIZ intervient dans ses actions de développement durable et d'amélioration du revenu des ménages vulnérables.

Le raphia constitue une source de revenu non négligeable pour la population locale située dans les zones environnantes des sites raphières. Il génère en même temps une rentrée de devises conséquentes. Près de 60% des exportations de Madagascar proviennent de la province de Mahajanga.

L'analyse de la formation des prix le long de la filière et des comptes d'exploitation par acteur montre qu'une marge bénéficiaire positive est possible à tous les échelons de la filière quoique la ventilation de cette marge soit disproportionnée entre les différents acteurs de la chaîne de valeur. Beaucoup plus pour un nombre restreint d'exportateurs et moindre pour un grand nombre de producteurs-cueilleurs.

Le constat depuis quelques années montre cependant un déclin voire une dégradation alarmante de la ressource raphia. Des menaces et pressions s'exercent sur la ressource comme la transformation des forêts de raphières en rizières, la surexploitation de la ressource, l'insuffisance des contrôles administratifs et le manque de sensibilisation pour la population sur la préservation et l'exploitation rationnelle de la ressource.

Les travaux de terrain ont permis de collecter les perceptions de la population locale et surtout les inquiétudes des acteurs exerçant dans le secteur depuis plus de 50 ans qui convergent vers un constat commun : la baisse de la potentialité de la ressource notamment dans les zones où des transferts de gestion sont absents.

Pour cela, des efforts pour l'amélioration de ce potentiel est nécessaire à travers non seulement des actions de reboisement ou de plantation aussi bien sur les anciennes que sur des nouveaux sites raphières mais par des améliorations du procédé d'exploitation (collecte, traitement) via des formations et des sensibilisations. Ces améliorations sont à mettre en œuvre dans un cadre institutionnel adéquat où les problèmes actuels nécessitent des solutions concrètes et immédiates.

Les problèmes concernent l'absence de structuration formelle des acteurs, l'absence de dialogue et des échanges avec l'Etat (Ministère de l'Artisanat), l'absence de bases de données nationales fiables sur l'activité de la filière exploitation de raphia.

Le programme PAGE/GIZ à travers ses antennes régionales dans les régions de BOENY et DIANA peut déjà participer à ces efforts dans les 12 sites qu'il sont choisis parmi les 35 sites identifiés par l'étude.

Bibliographie

- ✓ R. Mouranche. Le palmier *Raphia* à Madagascar in *Revue Bois et Forêts des tropiques*, n°41, Mai-juin 1955
- ✓ *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale* Année 1931 Volume 11 Numéro 113 pp. 4-17. Par H. PERRIER DE LA BATHIE
- ✓ *Nouvelles Recherches sur les palmiers du genre Raphia*. Aug CHEVALIER, 1932.
- ✓ Rapport d'exécution fiche-action « pré-identification de la filière raphia dans les provinces d'Antananarivo et de Mahajanga. Pierre MONTAGNE, CIRAD/DEF, 2004
- ✓ Razanajatovo Salohy, Soloarivelo Zo. Rapport de consultation sur la pré-identification de la filière raphia dans les CR de Belitsaka (Maintirano), Ambohitromby et Ambatomainty Atsimo (Miarinarivo), août 2004
- ✓ Perrier de la Bathe H. Le *Raphia* de Madagascar in *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*, 11^e année, bulletin n°113

ANNEXES

Liste des annexes

Annexe 1 : Termes de référence de l'étude	106
Annexe 3 Guide d'entretien Focus Group.....	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 4 TYPE DE LAISSER PASSER.....	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 5 Liste des dossiers et procédures de Demande d'autorisation de collecte BOENY 2017	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 6 Modèle de convention de collecte.....	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 7 Dépliant ASITY.....	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 8 Liste des sites pré identifiés	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 9 Liste de sites proposés potentiels	Erreur ! Le signet n'est pas défini.

Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement (PAGE)

Termes de Référence

Analyse de la Chaine de Valeur Raphiadans les Régions Boeny et DIANA et identification des sites pilotes pour un appui au niveau de base

Contexte et justification

Le secteur de l'environnement et des forêts, incluant également les énergies renouvelables et de substitution, constitue le pôle d'intervention prioritaire de la Coopération Allemande à Madagascar, dans lequel s'inscrit le Programme d'Appui à la Gestion de l'Environnement (PAGE, ancien PGM-E/GIZ) de la Coopération Technique Allemande (GIZ). Le PAGE a été lancé au début janvier 2015 pour une durée de 2 ans. Le programme vise principalement l'amélioration des conditions pour la protection et une utilisation durable des ressources naturelles à Madagascar par des acteurs pertinents.

Dans ce contexte, le PAGE appuie la recherche et le développement de mesures pour faire face à la dégradation alarmante des ressources naturelles dans les Régions AtsimoAndrefana, Boeny et Diana. En effet, les pressions exercées sur les ressources naturelles sont en rapport avec le contexte global de la pauvreté notamment en milieu rural. L'implication des populations locales dans la protection et la gestion des ressources naturelles ainsi que leur accès aux avantages générés sont au centre des préoccupations majeures du Programme, conformément aux différentes stratégies nationales développées en matière de gestion durable des ressources naturelles. Par conséquent, le programme se concentre sur les quatre composantes suivantes :

- **Composante 1 : Protection et utilisation durable des ressources naturelles visant à augmenter les revenus des ménages.** L'objectif est de consolider les approches existantes pour une gouvernance durable des ressources naturelles au niveau local (planification d'aménagement participatif du territoire, gestion autonome des ressources dans et autour des aires protégées), de les développer et de les diffuser à grande échelle ».
- **Composante 2 : Diffusion et professionnalisation des chaînes de valeur relatives à l'énergie de biomasse.** Elle vise à réduire la pression sur les ressources forestières dont la majeure partie se trouve dans les aires protégées, et de promouvoir des approches alternatives en matière de production d'énergie basée sur la biomasse (carbonisation) et son utilisation (foyers améliorés).
- **Composante 3 : Renforcement du cadre politique, institutionnel et juridique pour l'utilisation durable des ressources naturelles.** Elle a pour objectif de renforcer les capacités des acteurs étatiques dans les domaines de l'environnement, des forêts, de l'aménagement du territoire et de l'énergie.
- **Composante 4 : Intégration de la durabilité écologique et sociale dans l'exploitation minière artisanale,** qui vise une gouvernance améliorée dans le secteur minier artisanal à petite échelle, dans le but de contribuer ainsi à la réduction à moyen et long termes de la dégradation de l'environnement et de la perte en biodiversité à travers les activités minières dans et autour des aires protégées, mais aussi d'amoindrir les conflits d'utilisation des ressources entre les utilisateurs locaux.
- **Composante 5 : Réduction des effets négatifs du changement climatique sur le développement durable de Madagascar,** en renforçant les capacités d'Adaptation au Changement Climatique (ACC) à travers l'appui à la planification stratégique, la mise

en cohérence des activités d'ACC avec les politiques et stratégies nationales, régionales (SRAT) et locales (SAC), ainsi que le renforcement des capacités des acteurs clés en matière d'adaptation au CC.

La structure de tutelle principale du programme est le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie, et des Forêts (MEEF). Le Programme soutient également d'autres Ministères sectoriels, notamment dans les domaines de l'énergie renouvelable, des mines, de l'aménagement du territoire, de l'agriculture et de la pêche. Les groupes cibles du PAGE/GIZ sont les populations rurales dans les trois régions d'intervention, à savoir DIANA, Boeny et Atsimo-Andrefana. En outre, sont aussi concernés les acteurs de l'administration communale (ce n'est pas seulement AP) ainsi que les organismes publics de coopération intercommunale (OPCI), CoBa, associations, ONG et les acteurs du secteur minier artisanal (prospecteurs et exploitants miniers à petite échelle).

Dans le cadre de la Composante 1, le Programme prévoit la promotion de Chaîne de Valeurs pour l'utilisation durable des ressources biologiques entraînant une augmentation des revenus des ménages issus de la région d'intervention. Une des nouvelles chaînes des valeurs PAGE vise à appuyer à partir de 2017 est le raphia dans les Régions Boeny et DIANA. Le raphia se classe dans les groupes de plantes à la fois oléifères et saccharifères, mais il figure aussi parmi les plantes à cire et à fibre. Ce produit forestier non ligneux (PFNL), dont la production est principalement localisée dans la province de Mahajanga³⁴, est à l'évidence d'une importance économique non négligeable tant pour la zone que pour le pays. Selon les données fournies par la Chambre de Commerce et d'Industrie d'Antananarivo, parues sur son site officiel en 2011, l'artisanat participe à 15% au PIB national. En termes de devises, la filière raphia à elle seule génère annuellement dans les 27% de la somme perçue par l'exportation de produits artisanaux. Mais le raphia est également d'usage courant localement et essentiel dans la confection d'outils de travail pour la pêche et sert de matière première dans la construction au niveau local.

Au vu de la destruction très remarquable des zones raphières, il paraît indispensable de prendre des mesures pour mieux gérer, restaurer ces zones afin de ne pas perdre tous les biens et services qu'elles procurent à la population locale. De plus, la restauration de zones de raphières fait partie des mesures prioritaires d'adaptation aux effets du changement climatique (pour l'écosystème des zones humides).

Toutefois, ces acteurs locaux ont conscience de ne pas posséder les compétences et le savoir-faire requis pour agir efficacement en ce sens. Dans la région de Boeny le PAGE réalisait des interventions dans 3 sites sur la restauration des zones des raphia et travaillait avec des communautés sur une exploitation plus durable.

Vu l'importance des plants de raphia dans les écosystèmes de Madagascar et son potentiel économique, dans sa nouvelle phase, le PAGE vise à améliorer la CdV raphia dans deux de ses zones d'intervention : Boeny et DIANA.

Les présents TdR visent à engager un consultant pour exécuter une étude de base qui résume l'état actuel de la CdV Raphia dans les 2 régions, surtout pour identifier les principales zones de production raphières à restaurer et les communautés qui bénéficieront du projet.

Après l'identification des sites potentielles le programme travaillera sur la création des associations des femmes qui puis seraient formé dans des thématiques de le traitement des fibres végétales : techniques de collecte durable, restauration des zones de production et

³⁴RazafindratovoNdriana, 2006. Présentation lors de la Conférence-débat sur des exemples de valorisation durable de produits forestiers, cas de la filière Raphia, à Antananarivo, 19 et 20 avril 2006

reboisement des palmiers de raphia, technique de traitement durable des feuilles et fibres de raphia aussi que sur l'amélioration des capacités managériales des femmes: initiation aux techniques; organisation et de gestion; associations, aux notions comptables de base, à la gestion de stocks et de négociation de contrats.

Objectifs et résultats attendus

Objectifs

Objectif global :

L'objectif global des interventions du prestataire est de contribuer à l'augmentation des revenus des populations rurales liées à la valorisation durable et rationnelle des ressources naturelles à travers le développement de la CdVRaphia dans les zones d'intervention du PAGE dans les Régions Boeny et DIANA.

Objectifs spécifiques :

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Analyse spatiale du potentiel de production de fibres et de produits finis (artisanat) de raphia dans les zones d'intervention du PAGE/GIZ (transferts de gestion, Nouvelles Aires Protégées, etc.) au niveau des Régions Boeny et DIANA ;
- Développement de propositions concrètes relatives à l'identification de sites pilotes de promotion de la chaîne de valeur raphia dans les deux régions ;
- Evaluation de la CdV actuelle et analyse des principales contraintes et opportunités pour son amélioration.

Résultats attendus

A l'issue de la prestation, les résultats suivants sont attendus:

- Le potentiel de production de fibres et de produits de raphia au niveau des sites d'intervention du PAGE/GIZ dans les Régions Boeny et DIANA est évalué et les acteurs et leurs compétences sont identifiés ;
- Une classification des sites proposés à être appuyés dans le cadre de la promotion de la CdV raphia, établie selon des critères choisis conjointement avec l'équipe PAGE, est disponible ;
- La CdV raphia dans les sites d'intervention du PAGE est cartographiée et caractérisée (zones de production, maillons, acteurs, marchés, etc.) et les principales contraintes et opportunités sont identifiées.

Approches et activités

Méthodologie

Il est proposé que le prestataire aille réaliser ses interventions en trois phases :

- **Phase de préparation** : Cette phase comporte la revue des principales expériences avec le raphia à Madagascar et dans les régions de Boeny et DIANA. Cela comprend des

expériences internationales La préparation inclut une étroite collaboration avec l'équipe PAGE à Tana et les antennes;

- **Phase de réalisation :** Dans cette phase, le prestataire descendra sur terrain pour enquêter des villageois, évaluer les capacités des exploitants, évaluer la marché présent dans les zones d'intervention du PAGE/GIZ dans la Région Boeny et DIANA et s'échangera avec des acteurs clés;
- **Phase de rapportage :** Cette dernière phase comporte la rédaction du rapport final des prestations et la finalisation des différents livrables détaillés plus bas dans la section 5.

Activités

Afin d'atteindre les objectifs et résultats mentionnés ci-dessus, le consultant réalisera au cours de ses interventions les tâches suivantes au niveau des sites et des communes concernées.

- **Phase de préparation :**
 - Revoir les activités sur le raphia conduites par le PAGE/GIZ à Boeny, plus particulièrement les travaux de restauration de raphia et l'étude des filières biologiques à Boeny et l'étude sur les AGR à DIANA ;
 - Collecter des informations détaillées sur la production et la disponibilité, la transformation jusqu'à la commercialisation, les marchés, les flux des produits, les taxes et les réglementations en vigueur ;
 - S'échanger avec les techniciens des antennes pour l'identification des sites à visiter et la planification détaillée des descentes sur terrain ;
 - Préparer les questionnaires pour les enquêtes de terrain et les différents outils d'analyse rapide.
- **Phase de réalisation :**
 - Evaluer la présence des forêts de raphia naturelles, des plantations et des pépinières dans les zones d'intervention du PAGE ;
 - Identifier les différents acteurs qui travaillent actuellement dans les différents maillons de la chaîne de valeur raphia (plantation, extraction des fibres, collecte, transformation, exportation, etc.) et de leurs organisations (coopératives, associations, etc.) ;
 - Identifier les menaces et pressions sur la ressource raphia (écosystèmes et terroir villageois) ;
 - Evaluer les connaissances et capacités des acteurs existants de la CdV raphia (individus, associations, coopératives, etc.) dans les zones d'intervention du PAGE et estimer leurs besoins de formations dans les différentes étapes de la CdV ;
 - Analyser les différents maillons de la CdV raphia et identifier avec les acteurs les principales contraintes et opportunités, ainsi que des mesures concrètes pour son amélioration durable ;
 - Identifier les possibilités de regroupement des acteurs dans la CdV raphia pour former des associations ou des coopératives de production, de transformation ou de commercialisation du raphia ;
 - Contribuer à l'identification des marchés cibles potentiels (formels et/ou informels, local, régional, national et/ou international) dans les régions ;

- **Phase de rapportage :**
 - Debrief final avec l'équipe PAGE à Tana et dans les régions.
 - Rédiger le rapport final des interventions ;
 - Etablir un document final pour l'étude de base comprenant tous les données et information collectées ;

Lieu, période et durée de la prestation

La prestation aura lieu dans la région d'intervention du PAGE Boeny et DIANA. Des préparations et échanges avec les équipes du PAGE se tiendra lieu à Mahajanga, Diego et Antananarivo. La durée total des interventions est estimée à 30 homme jours réalisés en une seule mission probablement à partir de février 2017, dont :

- Préparation : 05 HJ ;
- Etat des lieux et visites terrains : 20 HJ ;
- Rédaction du rapport final et débriefe : 05 HJ ;

Le planning détaillé d'exécution sera présenté par le consultant dans son offre technique, et sera discuté et validé par le PAGE/GIZ avant le début de la prestation.

Livrables

Le prestataire doit fournir au PAGE/GIZ :

- Un rapport final avec l'identification des 12 sites les plus potentielles avec une classification pour chaque site visités ;
- Une base de données sur les sites proposés constituées pendant l'étude;
- Un premier aperçu sur les caractéristique de la CdV dans les 2 régions avec les acteurs impliquées et les constraints et potentielles de la CdV ;
- Une caractérisation de la CdV ;
- Les autres annexes jugées nécessaires mentionnées dans le rapport (textes réglementaires, résolutions).

Profil du prestataire

Le PAGE/GIZ cible principalement des Consultants Individuels. Les intéressées devraient répondre au profil suivant :

- Disposant d'expériences professionnelles ; notamment dans les domaines liés aux études et analyses de filières et développement de microentreprises ;
- Ayant de vaste d'expérience sur le raphia, sa production, récolte, transformation et commercialisation ;
- Expérience dans le domaine du développement communautaire, développement rural et/ou économie d'entreprise ;
- Maîtrisant les stratégies d'enquête et de diagnostics participatifs MARP ;
- Ayant une bonne connaissance des enjeux des Communautés locales par rapport à l'environnement et aux ressources naturelles ;
- Ayant déjà travaillé ou une bonne connaissance de la Région Boeny et Diana.

Dépôt de l'offre

Les intéressés sont invités à déposer une candidature comprenant :

1. **L'offre technique** : Elle présentera la démarche proposée pour l'étude comprenant (i) la compréhension du mandat (ii) proposition de méthodologie détaillée et de la méthodologie d'enquête et d'analyse de revenus ainsi que des approches à adopter (iii) le chronogramme précis de chaque étape à suivre. En outre, elle comportera les informations sur les consultants notamment (iv) le CV justifiant les expériences requises en matière d'étude socio-économique et environnemental/écologique (v) la carte statistique (NIF), (vi) les copies des diplômes et des cartes d'identité nationale, ainsi que (vii) tous autres informations considérées nécessaires pour le déroulement de la prestation.
2. **L'offre financière** : Elle rapportera les besoins financiers pour la réalisation de la prestation suivant les activités à entreprendre ainsi que les détails et les explications des diverses prises en charge.

Les offres technique et financière sont à mettre dans deux enveloppes séparées.

