

# RAPPORT ANNUEL 2019



SECRETARIAT GENERAL

BUREAU NATIONAL DES  
DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,  
DU CARBONE ET DE LA REDD+



## PROJET D'ADAPTATION DE LA GESTION DE LA ZONE CÔTIÈRE

AU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN TENANT COMPTE DES  
ÉCOSYSTÈMES ET DES MOYENS DE SUBSISTANCE



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY  
INVESTING IN OUR PLANET



## COMPOSANTE I :

Appui du Comité Régional de Gestion Intégrée des Zones Côtières dans les quatre régions .

## COMPOSANTE II :

- ☑ Identification, introduction de nouvelle technique d'élevage et de production de poissons,
- ☑ Promotion de la diversification des cultures et des techniques agricoles résilientes au climat,
- ☑ Reboisement et restauration de mangroves,
- ☑ Appui des initiatives communautaires,
- ☑ Ecotourisme communautaire et reboisement au niveau communautaire.

## COMPOSANTE III :

- ☑ Réalisation des campagnes de sensibilisation sur les changements climatiques au niveau national et régional,
- ☑ Réalisation de l'évaluation à mi-parcours du projet,
- ☑ Elaboration de stratégies pour explorer les possibilités de mise à l'échelle et de financements de l'adaptation côtière.

## Introduction

Les émissions de gaz à effet de serre des années passées et actuelles pèsent inévitablement sur le climat et fragilisent le développement de tous les pays surtout ceux qui sont les moins avancés. L'adaptation aux changements climatiques, tout comme l'atténuation, devient une priorité pour accroître et orienter les actions d'adaptation vers une trajectoire de croissance pour promouvoir la résilience au changement climatique.

Durant l'année 2019, le projet « **Adaptation de la gestion des zones côtières au changement climatique en tenant compte des écosystèmes et des moyens de subsistance** » a poursuivi les efforts déjà déployés au cours des quatre années précédentes en perpétuant les activités de renforcement de la résilience aux changements climatiques dans les quatre régions.

Ce rapport montre les résultats des actions mise en œuvre par le projet PAZC au cours de l'année 2019 et les retombées positives des activités réalisées en vue de renforcer leur accès au développement et de soutenir les institutions et les initiatives déjà mise en place au niveau des régions.

COULEUR	ACTIVITES	OBSERVATIONS	2019	2020
	1a Organiser des formations pour les autorités gouvernementales, sur les analyses de vulnérabilité aux changements climatiques (VRA) et l'adaptation au changement climatique (ACC) dans les zones côtières et la réalisation de 4 VRA à travers l'utilisation des outils DIVA et PROVIA y compris l'identification des mesures.	Déjà finalisée à 100% avant 2019		
	1b Réaliser une évaluation des impacts du changement climatique pour les écosystèmes côtiers et leurs services dans 4 régions	Déjà finalisée à 100% avant 2019		
	2 Réaliser une modélisation climatique à échelle locale à travers les données disponibles dans les communications nationales et la DGM pour les régions côtières Ouest et Est	Déjà finalisée à 100% avant 2019		
	3 Etablir des cartes des zones inondables pour les quatre régions	Déjà finalisée à 100% avant 2019		
	5 Créer un mécanisme de coordination (Boeny,Vatovavy Fitovinany, Atsinanana) pour l'adaptation et la GIZC (Gestion Intégrée des Zones Côtières) au niveau régional sur la base du mécanisme national existant et intégrer les questions d'adaptation	Activité encore en cours jusqu'en 2020		
	6 Identifier des actions d'adaptation au niveau régional sur la base des activités citées	Déjà finalisée à 100% avant 2019		
	7 Elaborer le plan stratégique du GIZC régional en incluant le plan d'adaptation côtier pour les quatre régions, à travers le mécanisme de coordination mis en place pour l'activité 5	Déjà finalisée à 100% avant 2019		
	8 Réaliser une étude participative sur le rapport coût-efficacité, la dynamique entre les sexes et la résilience des moyens de subsistance alternatifs proposés	Activité finalisée à 95% en 2019 (mini projets)		
	9 Replanter et réhabiliter un total de 300 ha de mangroves dans les Régions Boeny et Menabe, y compris le coût des études préalables)	Déjà finalisée à 100% avant 2019		
	11 Développer de nouveaux calendriers de pêche avec les communautés locales de pêche et les entreprises travaillant dans l'aquaculture pour les Régions Menabe et Boeny	Activité finalisée en 2019		
	13 Sensibilisation des communautés vivant le long des côtes sur les effets du déboisement et de la gestion durable des terres	Activité encore en cours jusqu'en 2020		
	14 Introduire de nouvelles techniques d'élevage et de production de poissons et de crabes (i.e) mariculture au sein des communautés de Mahajanga II, Kimony et Lovabe	Activité encore en cours jusqu'en 2020		
	15 Introduire des technologies et des moyens pour la promotion de l'apiculture dans et autour des mangroves des communes de Bemanonga et Tsifafana (Menabe) et Mangatsiotra et Antsary (Vatovavy Fitovinany)	Activité réalisées à 100% avant 2019		

●	16	Promouvoir une diversification des cultures et des techniques agricoles résilientes au climat telles que le maraîchage, l'amélioration variétale, l'amélioration des techniques de production au sein de 8 communes dans les 4 Régions	Activité encore en cours jusqu'en 2020					
●	17	Développer et mettre en œuvre de façon participative avec les communautés un plan d'investissement en matière de promotion de l'écotourisme dans les zones de mangroves à Boeny, Menabe et Vatovavy Fitovinany	Activité encore en cours jusqu'en 2020					
●	18	Construction et réhabilitation d'une digue de 1km à Manakara Be y compris l'étude de faisabilité et l'EIE	Perspective 2020					
●	19	Restaurer et achever le système de protection qui existe actuellement dans la ville de Toamasina par la combinaison des brises lames et digues (1km) y compris l'étude de faisabilité et l'EIE	Perspective 2020					
●	20	Elaborer et mettre en œuvre un programme de formation sur l'intégration des préoccupations environnementales et du changement climatique dans la législation et de la réglementation pour les parlementaires nationaux et régionaux et les administrateurs régionales et districts	Perspective 2020					
●	21	Elaborer et mettre en œuvre une série de programme de formation sectorielle sur l'adaptation au changement climatique pour les secteurs : agriculture, tourisme, infrastructure, eau, pêche et la sylviculture.	Déjà finalisée à 100% avant 2019					
●	22	Organisation d'ateliers de sensibilisation à destination des ONGs et des secteurs non gouvernementaux sur l'adaptation en Changement et le développement	Déjà finalisée à 100% avant 2019					
●	23	Organiser d'ateliers de formation pour le secteur privé sur le changement climatique et la planification des investissements (Tourisme, pêche)	Déjà finalisée à 100% avant 2019					
●	26	Réviser les cadres de planification du développement régional des quatre régions côtières pour intégrer la résilience et l'adaptation au changement climatique	Déjà finalisée à 100% avant 2019					
●	27	Examiner et réviser la stratégie et la politique nationale de GIZC à la lumière des CRGIZC et en collaboration avec le Comité National de la GIZC	Activité finalisée en 2019					
●	28	Faire une campagne de sensibilisation au niveau régional et national	Activité encore en cours jusqu'en 2020					
●	29	Elaborer une stratégie pour explorer les possibilités de financement de l'adaptation côtière, y compris le partenariat public-privé	Activité encore en cours jusqu'en 2020					

● Activités réalisées à 100%

● Activités réalisées au cours de l'année 2019

● Activités encore en cours jusqu'en 2020

● Perspectives 2020

## COMPOSANTE I

**Créer un mécanisme de coordination (Boeny, Vatovavy Fitovinany, Atsinanana) pour l'adaptation et la GIZC (Gestion Intégrée des Zones Côtières) au niveau régional sur la base du mécanisme national existant et intégrer les questions d'adaptation**

En 2019, Les Comités Régionaux de la Gestion Intégrée des Zones Côtières dans les quatre régions d'intervention du projet PAZC ont eu la vocation à participer aux travaux relatifs aux actions d'information et de sensibilisation sur la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) au niveau des Districts pour le lancement du Programme d'Action Régional sur la GIZC (PAR-GIZC) et à valoriser les activités de lutte contre les changements climatiques à travers des activités comme le nettoyage de plage, la participation à des reboisements de mangrove et de forêts littorales ainsi que la participation à des foires pour informer sur les actions des comités au niveau des Régions.

Les CRGIZC ont contribué à la mise en place d'un système de recueil de données locales et des données publiques sur le changement climatique et de promouvoir les partenariats entre les différents secteurs transversaux travaillant dans les régions pour intégrer les questions relatives au changement climatique dans leurs stratégies. Les comités a aussi permis de favoriser les échanges entre acteurs, permettant ainsi le partage d'informations, la prise en compte plus large des enjeux et l'anticipation d'éventuels risques que peuvent causer les effets des changements climatiques sur la population et l'écosystème des zones côtières.



## REGION ATSIANANA

### Résultats

- ✓ Réalisation des actions d'information et de sensibilisation sur le GIZC et des attributions du Comité Régional dans les Districts à travers l'atelier régional avec la participation de tous les acteurs mise en place à travers :
  - ✓ Acquisition d'outils de communication : Banderole, Rull-up, Dépliants, T-Shirts, ...
- ✓ Réalisation d'une étude préalable dans le site de Marosiky sur la plantation de deux types d'espèces de mangroves : **Rhizophora murconata et Bruguiera gymnorhiza** qui ont été collectés à Sainte Marie,
- ✓ Réalisation d'une campagne de sensibilisation sur le reboisement et la protection des mangroves dans la localité où a été effectuée la plantation des 1000 propagules.

### IMPACTS

- ✓ Visibilité du CRGIZC Atsinanana,
- ✓ Cohésion de toutes les institutions membres dans la mise en place d'autres stratégies de développement pour la région,
- ✓ Prise de conscience de la population locale sur la nécessité des services écosystémiques de la mangrove.



## BOENY

### Résultat

- ✓ Elaboration du Plan de Travail Annuel pour l'année 2019,
- ✓ Collecte des données sur la GIZC Boeny auprès des acteurs au niveau des secteurs transversaux,
- ✓ Nettoyage de Plage,
- ✓ Appui à la réalisation de l'activité de Reboisement de Mangroves sur 5ha à Ampahazony et sur 3ha à SOTEMA,
- ✓ Participation à la foire « Boeny Mionjo », à la Journée Mondiale de l'Environnement et à la Journée Mondiale de la Forêt,
- ✓ Atelier régional de lancement de PAR-GIZC Boeny et atelier de Coordination (05 Novembre 2019).

### IMPACT

- ✓ Visibilité du CRGIZC Boeny,
- ✓ Cohésion de toutes les institutions membres dans la mise en place d'autres stratégies de développement pour la région.
- ✓ Prise de conscience de la population locale sur les effets du déboisement et l'importance des forêts de mangroves.



## REGION MENABE

### Résultats

- ✓ Réalisation d'un atelier régional de coordination avec les membres de la CR GIZC pour:
  - ✓ Rechercher des stratégies pour rendre le CR-GIZC plus fonctionnel et plus performant, présenter officiellement le PAR GIZC Menabe,
- ✓ Réalisation d'un reboisement de mangroves de 5ha, avec 20000 propagules à Kimony avec la participation de toutes les autorités de la Région, les représentants de la CN GIZC, les membres de la CR – GIZC Menabe, et la population locale,
- ✓ Participation à la 5<sup>ème</sup> édition de la Foire Renala,
- ✓ Participation au reboisement de mangroves organisé par la DREDD Menabe à Betania Morondava,

- ✓ Participation au « Asa tagna maro » pour le nettoyage de la ville de Morondava,
- ✓ Participation à la mise en place de pépinière avec la DREDD.

### IMPACT

- ✓ Visibilité du CRGIZC Menabe,
- ✓ Prise de conscience de la population locale sur les effets du déboisement et l'importance des forêts de mangroves.



## REGION VATOVAVY FITOVINANY

### Résultat

- ✓ Réalisation de trois ateliers d'information et de sensibilisation sur les activités du CRGIZC : Mars, Mai, Novembre 2019,
- ✓ Reboisement : Commune rurale de Savana (juin 2019),
- ✓ Vulgarisation du Plan d'Action Régional GIZC (en cours).

### IMPACT

- ✓ Visibilité du CRGIZC Vatovavy Fitovinany,
- ✓ Cohésion de toutes les institutions membres dans la mise place d'autres stratégies de développement pour la région.



## COMPOSANTE II

### REGION ATSIANANA

Réaliser une étude participative sur le rapport coût-efficacité, la dynamique entre les sexes et la résilience des moyens de subsistance alternatifs proposés

#### Mini-projet 1 : Appui à la commercialisation des piments

L'appui à la commercialisation des produits agricoles est l'un des mini-projets mis en place dans la Région Atsinanana. Cette activité consiste à développer la commercialisation des produits agricoles, dont les piments, à travers l'organisation du circuit commercial en vue d'éliminer les entraves des produits agroalimentaires puisque les agriculteurs sont obligés d'aller dans d'autres communes pour trouver des intrants et cela fait augmenter les coûts qui y sont liés.

Par ailleurs, l'objectif du mini-projet est de raccourcir le circuit de la production des cultures depuis la production jusqu'à la vente des produits afin de faciliter leur commerce à travers la réduction d'intermédiaires entre les grossistes et les producteurs. Les bénéficiaires sont donc incités à se réunir en associations afin d'effectuer tout le processus de production au niveau local pour que parmi eux il y en a qui s'assureront de faire la production des cultures et d'autres qui vont assurer de la production des intrants. Le projet PAZC les appuie à faciliter l'accès aux marchés à travers le conditionnement, la conservation et l'amélioration des infrastructures rurales liées à la commercialisation de leurs productions.



#### Résultats

- ✓ Une structure de groupements d'agriculteurs a été créée,
- ✓ Acquisition des matériels pour la commercialisation: matériels d'entreposage des produits, des balances, des téléphones pour la communication avec et entre les agriculteurs, des kits solaires, des fiches de produits...
- ✓ Etablissement des liens avec les marchés :
- ✓ Elaboration de supports de communication tels que des brochures, cartes de visite pour présenter les produits aux clients
- ✓ Participation à des foires pour positionner le produit sur le marché: ex : Fier Mada, Foire organisée par la DREED
- ✓ Régularisation administrative (en cours).

#### IMPACTS

- ✓ Une nette amélioration du niveau de vie des bénéficiaires est constatée après leur structuration au sein d'une organisation puisqu'ils arrivent à vendre des piments verts et séchés en grande quantité lorsqu'ils sont regroupés que de vendre séparément sur le marché local,
- ✓ Quantité de piments verts vendue = 365kg
  - ✓ => vendus à 7.900 Ar le kg au lieu de 5.300 Ar lorsqu'ils vendent séparément sur le marché local habituel,
- ✓ Quantité de piments séchés : vendue = 100kg
  - ✓ => vendus à 15.000 Ar le kg au lieu de 8.000 Ar lorsqu'ils vendent séparément sur le marché local habituel.



#### MINI PROJET 2 : Appui sur la création d'un centre de production des intrants biologique (Lombricompost)

La production de lombricompost est l'autre mini-projet qui a été retenue pour améliorer les revenus des bénéficiaires dans la Région Atsinanana. Cette activité consiste à élever des vers de terres, connus sous le nom d'Eisenia foetida, qui vivent dans des litières à la surface du sol et se nourrissent de matière organique en décomposition. L'appui du projet PAZC dans cette activité se situe dans la création d'un centre de production des intrants organiques pour une association d'agriculteurs. Cette activité consiste à produire des vers de terres à des fins de compostage, de par leur capacité à se reproduire très rapidement et aussi parce qu'ils peuvent être effectué en plein air. L'objectif du projet en appuyant cette activité est de faciliter la promotion de l'agriculture climato-intelligente, tout en assurant une meilleure accessibilité aux intrants biologiques surtout dans les zones côtières où les surfaces sont presque toutes sablonneuses.

Les bénéficiaires de cette activité ont été formés sur la production des lombricomposts et un circuit a été mis en place afin de développer cette filière. La première étape du circuit consiste à collecter les déchets organiques auprès des ménages des membres de l'association. Les déchets collectés sont ensuite traités dans le centre de production que le projet PAZC a mis en place pour assurer la reproduction des vers de terres. Les composts et les lombrics ayant remplis les conditions requises, qui



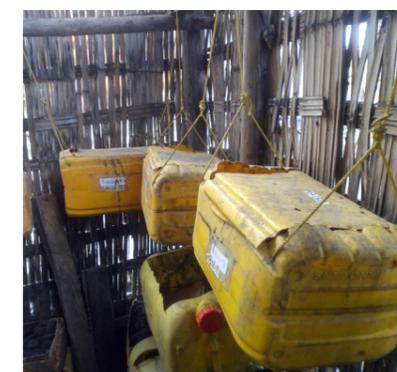
sont issus du centre, sont ensuite commercialisées.

#### Résultats

- ✓ Formation des bénéficiaires sur la pratique de la production de lombricompost,
- ✓ Mise en place d'un mécanisme de collecte de déchets auprès de chaque ménage,
- ✓ Mise en place d'un entrepôt pour effectuer la production du compost,
- ✓ Mise en place d'une infrastructure pour commercialiser les lombricomposts produits,
- ✓ Présentation et commercialisation des produits à des foires comme la foire Fier Mada pour faire connaître les produits
- ✓ Diffusion de supports de communication : fiches techniques, utilisation des réseaux sociaux pour promouvoir la vente des lombricomposts.

#### IMPACT

- ✓ Cette activité de production de lombricompost constitue une source de revenus permanents pour les bénéficiaires puisqu'ils peuvent être commercialisés tout au long de l'année,
- ✓ En 2019, ils ont écoulé jusqu'à 2500kg de composts, qu'ils vendent 1500 Ariary/ kg



### Introduire de nouvelles techniques d'élevage et de production de poissons au sein des communautés dans la Région Atsinanana

L'activité de pêche dans la Région Atsinanana est menacée par le changement climatique puisqu'avec l'augmentation de la température, plusieurs espèces de poissons partent se migrer dans d'autres lacs. Cela entraîne la réduction des réserves de poissons dans les lacs dans le Fokontany Ambodisakoana, du District de Vatondry. Mis à part, le problème dû au réchauffement climatique, le manque de régulation sur l'accès aux ressources halieutiques et l'inexistence d'un système de gestion communautaire constituent également une source de conflits entre les pêcheurs usagers à cause de l'inégalité de la répartition des ressources halieutiques du fait que certains pêcheurs se trouvant près du lac font une surexploitation des espèces aquatiques.

Pour solutionner ce problème, une association gestionnaire du lac a été créée afin de gérer l'accès libre aux ressources halieutiques et de veiller à l'efficacité de la gestion des espèces aquatiques. Grâce à la coopération entre la Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable et de la Direction Régionale de la Pêche, la réglementation sur la fermeture du lac d'Ankotoboana pendant deux mois a été appliquée à partir du mois d'Avril 2020 dans le but de veiller à la reproduction des espèces. Deux pratiques de pêche ont donc été choisies par le projet PAZC pour augmenter la taille et le nombre de poissons présents dans les eaux intérieures de la Région Atsinanana mais aussi pour préserver les espèces menacées, l'une consiste à faire le ré-empoissonnement du lac d'Ankotoboana et l'autre consiste à faire une pisciculture en cages sur quelques lacs du Fokontany Ambodisakoana.



### Activités RÉ-EMPOISSONNEMENT DE LAC ANKOTOBOANA

#### Résultats

- ✓ 70.000 alevins ont été déversés dans le lac lors d'une cérémonie officielle le 11 Avril 2020 avec la participation des autorités locales, des représentants du projet PAZC, des communautés locales et des pêcheurs,
- ✓ Des matériels et des équipements de pêche ont été dotés à l'association gestionnaire du lac,
- ✓ Des activités d'information et de sensibilisation sur la gestion durable du lac.

#### IMPACTS

- ✓ Augmentation des revenus des pêcheurs et des moyens de subsistance est constatée puisque :
  - ✓ Avant la mise en œuvre de l'activité :
    - ✓ les pêcheurs récoltent=> 1kg de poissons en une demi-journée

Mais suite à la mise en œuvre de l'activité :

- ✓ les pêcheurs récoltent
  - ✓ 5 kg de poissons en seulement 2 h,
- ✓ Sécurité alimentaire des personnes vivant au sein des communautés des pêcheurs.

### Activités PISCICULTURE EN CAGES

#### Résultats

- ✓ Confection et empoissonnement de 17 cages,
- ✓ Mise en place d'un système de pérennisation avec la production locale d'Alevins.

#### IMPACTS

- ✓ Au premier mois de la mise en œuvre, 17 cages ont été empoissonnées de 15000 alevins,
- ✓ A 4 mois de la mise en œuvre :
  - ✓ La taille des poissons a atteint 250g,
  - ✓ A 6 mois de la mise en œuvre : La quantité vendue / Consommée=> environ à 180 kg.

### Promouvoir une diversification des cultures et des techniques agricoles résilientes au climat telles que le maraîchage, l'amélioration variétale, l'amélioration des techniques de production dans la Région Atsinanana

Le climat dans la Région Atsinanana est favorable à la culture de rente : litchis, girofle, cannelle... Cependant, les agriculteurs souffrent des effets du changement climatique à cause de la dégradation du sol, de l'insuffisance de terres cultivables et de la diminution des ressources forestières, induisant une faible productivité. En 2019, le projet PAZC a promu les pratiques agricoles résilientes aux changements climatiques en faveur des petits exploitants agricoles à travers l'agroforesterie et la fertilisation organique des sols. Le projet a assuré la production d'environ 19000 jeunes plants dont 50% de cannelles, 30% de litchis et 20 % d'arbres fruitiers dans les 4 pépinières installées. Ces plants produits ont été cultivés sur une surface de 30 ha.

En plus des cultures de rente, le projet PAZC a également appuyé la culture de piments pour augmenter les revenus des agriculteurs issus de 62 ménages structurés au sein de trois associations. Malgré la sécheresse et la prolifération des limaces qui tuent les cultures, ces agriculteurs ont quand même pu produire 400 kg de piments par jour grâce à la pratique des techniques agricoles résilientes aux changements climatiques. Avec l'insuffisance de terres cultivables, le projet a formé les agriculteurs à cultiver les piments sur des sols sableux et a fait des accompagnements pour pratiquer des techniques agro-écologiques pour assurer la gestion de la fertilité du sol.



### Activité CULTURE DE RENTE

#### Résultats

- ✓ Environ 19 000 jeunes plants produits : 50 % Cannelles ; 30 % de Litchis et 20 % Autres plants,
- ✓ 30 ha de surfaces sont cultivés.

#### IMPACTS

- ✓ Mise en culture des sols sablonneux et régénération progressive des cultures au niveau de la localité.

### Activité CULTURE DE PIMENTS (PILI PILI)

#### Objectif prévu

Cultiver sur une surface de 9 ha pour 310 ménages.

#### Résultats

- ✓ Etat actuel : 3,5 ha de surfaces cultivées soit 1ha par association bénéficiaire,
- ✓ Quantité déjà produite : 6,4t,
- ✓ Quantité récoltée et vendue : 3t.

#### IMPACTS

- ✓ Les bénéficiaires sont convaincus que cette activité peut être rentable puisqu'ils peuvent en produire toute l'année.



## REGION BOENY

Réaliser une étude participative sur le rapport coût-efficacité, la dynamique entre les sexes et la résilience des moyens de subsistance alternatifs proposés

### Mini-projet : Elevage de Tilapia en pisciculture

L'élevage de Tilapia en pisciculture est le mini-projet communautaire établi par le projet PAZC à Ambatomalama dans la commune rurale de Boanamaray dans le District de Mahajanga II pour promouvoir la résilience des 08 ménages bénéficiaires. Le but de cette activité est de promouvoir la production de poissons pour la consommation des ménages et pour l'amélioration de leur subsistance mais surtout pour augmenter les revenus ruraux grâce à la vente d'une partie des poissons. Deux bassins destinés à la pisciculture ont été construits. 08 ménages ont été retenus pour bénéficier de l'activité puisqu'ils ont suivi la formation sur la technique d'élevage de tilapia jusqu'à la fin et ont accepté de développer leur connaissance en aquaculture en vue d'une expansion du secteur aquacole. Le projet PAZC a également appuyé la mise en place d'une unité de production en les dotant des équipements pour la pisciculture ainsi que d'aliments pour les poissons.

Un protocole de collaboration a également été signé entre le projet PAZC et le Centre de Développement d'Aquaculture (CDA) à Ambovo, qui est le centre où le projet se procure les alevins de Tilapia. 3000 alevins de tilapia ont été déversés dans l'un des deux bassins au début de l'activité. 4.500 alevins de Tilapia restant seront livrés par le CDA et seront déversés dans le bassin communautaire pour l'année 2020. Le projet PAZC a également signé un protocole d'accord avec les bénéficiaires par rapport à la gestion des bassins

afin de garantir la durabilité des ressources. Des suivis systématiques ont été faits par le technicien Régional du PAZC ainsi que des techniciens du CDA pour voir le taux de croissance des alevins et le mode de récolte des poissons.

#### Résultats

Avec le financement du projet PAZC

- ✓ Taux de survie des tilapias déversés : 85%
- ✓ Taux de croissance : 0.8 à 1.2g/jr
- ✓ Taille moyenne d'individu vendu : 150g à 180g
- ✓ Quantité totale vendue en 2019 : 302 Kg
- ✓ Montant total de la vente: 1 510 000 Ariary

#### IMPACTS

Après le financement du projet PAZC

Suite à cet appui du projet PAZC, 5 autres ménages se sont aussi groupés pour pratiquer cette activité grâce aux techniques d'élevage de tilapia que les bénéficiaires du projet PAZC leur ont appris,

Ces ménages bénéficiaires sont désormais indépendants puisque même après la fin de l'appui du projet PAZC, les ménages parviennent à financer eux même les aliments des poissons et certains ont créé d'autres bassins.

- ✓ Quantité totale vendue : 1500 Kg
- ✓ Montant total de la vente: 7.500.000 Ariary



### Replanter et restaurer des mangroves dans la Région Boeny

La restauration des mangroves dégradées et la préservation des mangroves restantes sont l'une des actions menées par le projet PAZC dans 7 villages des communes rurales de Boanamaray, de Belobaka, de Matsakabanja et de Mahajamba de la Région Boeny. Cette activité vise à donner des moyens aux communautés locales pour restaurer les mangroves et d'appuyer le transfert des capacités de gestion technique afin d'assurer des moyens de subsistance viables et des sources de revenus grâce aux activités dérivées de la mangrove. Au total, 200 ha de mangroves ont été restaurés et plus de 1.600.000 propagules de *Rhizophora mucronata* et le *Ceriops tagal* ont été plantées en deux ans. Le taux de survie des mangroves plantées a été de 85%. Des garnissages ont été effectués dans les chenaux où le taux de mortalité est le plus observé.

En 2019, le projet PAZC et le représentant de la DIREDD Boeny-Betsiboka se sont surtout consacrés à faire le suivi de la régénération des palétuviers avec les communautés locales qui sont chargées de la gestion communautaire des mangroves. Une méthode de suivi communautaire des mangroves a été développée. Ce suivi consiste à relever les différentes caractéristiques sur le taux de croissance des propagules à 3 mois, à 6 mois et à 1an. Il est constaté que suite à la restauration des mangroves, les mangroves commencent à

se régénérer de façon naturelle même hors de la zone d'intervention. Le projet PAZC et la DIREDD Boeny-Betsiboka ont également assuré de faire la sensibilisation des communautés sur la préservation et la gestion des forêts de mangroves à travers des séances d'information et des émissions radios.

#### Résultats

L'objectif de restaurer une surface de 200 ha a été atteint, avec un taux de survie de 85% (Moyenne),

Parmi les 07 villages où le projet PAZC a fait des activités de restauration de mangroves, les villages Ambatomalama et Maromiandra présentent un meilleur taux de réussite en termes de survie, soit de 92 à 97%.

#### IMPACTS

- ✓ Les communautés sont conscientes de l'importance des mangroves et elles garantissent la préservation des forêts restaurées et s'organisent entre eux pour réaliser le reboisement de mangrove sans financement,
- ✓ Une grande partie des terrains de mangroves commence à être humide entraînant des répercussions sur les activités de pêche notamment des crabes,

Dans les zones protégées par les communautés locales, les mangroves se régénèrent de façon naturelle.



ACTIVITÉ :

REBOISEMENT MANGROVE

RÉGION : BOENY

District	Commune	Fokontany	Surface reboisée (ha)			Nombre de propagules plantées	Espèce reboisée	Type d'organisation paysanne engagée durant le reboisement
			2018	2019	TOTAL			
							<ul style="list-style-type: none"> <li>Rhizophora mucronata,</li> <li>Cerriops tagal</li> <li>Bruguiera gymnorrhiza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VOI</li> <li>Associations villageoises</li> </ul>
Mitsinjo	Matsakabanja	Ampitsopitsoky	0	15	15	120 000		VOI
	Mahajamba	Besakoa	40	0	40	320 000		<ul style="list-style-type: none"> <li>VOI</li> <li>Villageois</li> </ul>
	Boanamaray	Ambatomalama	47	8	55	440 000		Villageois
		Maromiandra	31	9	40	320 000		Villageois
		Boanamaray	12	0	12	96 000		Villageois
		Morahariva	0	30	30	240 000		Villageois
	Belobaka	Ampahazony	8	0	8	64 000		Villageois
<b>TOTAL</b>			<b>138</b>	<b>62</b>	<b>200</b>	<b>1 600 000</b>		

Zone d'intervention pour la plantation

District	Commune	Fokontany
Mahajanga II	Boanamaray	Maromiandra
Mahajanga II	Boanamaray	Ambatomalama
Mahajanga II	Boanamaray	Boanamaray
Mahajanga II	Boanamaray	Morahariva/Mandrosoa
Mahajanga II	Belobaka	Ampahazony
Mitsinjo	Matsakabanja	Ampitsopitsoka
Mahajanga II	Mahajamba	Besakoa

Taux de réussite de replantation par site

Site de reboisement	Taux de réussite moyen (%)
Maromiandra	97
Ambatomalama	92
Boanamaray	84
Morahariva/Mandrosoa	72
Ampahazony	90
Ampitsopitsoka	75
Besakoa	85
<b>TOTAL/MOYEN</b>	<b>85</b>

Promouvoir une diversification des cultures et des techniques agricoles résilientes au climat telles que le maraîchage, l'amélioration variétale, l'amélioration des techniques de production dans la Région Boeny.

Au cours de l'année 2019, le projet PAZC s'est investi dans le transfert des méthodes agricoles durables, adaptées et résilientes au changement climatique et à la diversification des revenus à travers l'appui des communautés locales dans la production et la commercialisation des produits maraichers, d'arachides et de maïs dans la Région Boeny, tout en établissant des liens avec les opportunités commerciales offertes par le marché local. Le projet PAZC a également continué la dotation des intrants et des matériels agricoles aux 618 bénéficiaires des communes rurales de Mahajanga I, Belobaka et de Boanamaray.

A quelques mois du terme des activités sur l'agriculture, le projet PAZC entre désormais dans la phase de suivi de la production des cultures en fonction des spéculations ainsi que de déterminer le rendement des organisations paysannes après l'intégration des pratiques d'agriculture adaptée aux changements climatiques et le développement des techniques à partir du financement du projet. Plusieurs pratiques sont déjà pratiquées par les petits exploitants agricoles dans leur propre parcelle comme le fait d'adapter le calendrier des cultures à la modification du climat, l'introduction de matière organique ainsi que par la récupération de l'eau et l'utilisation de composts. Le projet PAZC a également soutenu la recherche de débouchés sur le marché local et régional pour les produits maraichers, l'arachide et le maïs des bénéficiaires qui sont groupés dans une coopérative.

Résultats

- 03 associations ont des champs de culture en commun, et l'argent venant de cette activité rentre dans la caisse commune,

Ces associations utilisent les fonds de leur propre caisse pour acheter, en gros, les intrants agricoles et après elles les revendent en détail aux membres. Le bénéfice rentre directement dans la caisse commune.

IMPACTS

Avant le projet PAZC, le revenu annuel des ménages qui pratiquent l'agriculture de concombres et d'oignons a été de 2 950 000 Ariary. Mais avec l'appui du projet PAZC, le revenu annuel des ménages a augmenté au environ de 3 900 000 Ariary,

Pareillement, pour ceux qui pratiquent l'agriculture de piments et de poivrons ;

Avant l'appui du projet PAZC, le revenu annuel des ménages a été de 2 240 000 Ariary. Mais grâce aux matériels agricoles et aux intrants distribués, les ménages arrivent à rentrer jusqu'à 4 180 000 Ariary par an,

La production des ménages ayant pratiqué la culture d'arachide et de maïs a également augmenté puisqu'avant PAZC, les agriculteurs ont produit près de 0,8T pour l'arachide et de 0,7T pour le maïs, mais après les formations et les appuis du projet PAZC, les agriculteurs ont produit jusqu'à 1,4T pour l'arachide et 1,1T pour le maïs,

- Les gens commencent également avoir l'habitude de fabriquer et d'utiliser leur propre compost.



**Introduire de nouvelles techniques d'élevage et de production de poissons et de crabes (i.e) mariculture au sein des communautés**

**Sous projet sur le grossissement de crabes**

Suite à la mise en œuvre de la formation sur le grossissement de crabes et l'installation des bassins pour l'élevage des crabes en 2018, dans la Région Boeny, le projet PAZC a poursuivi l'appui des pêcheurs en se consacrant à l'augmentation de la chaîne de production des ressources halieutiques et à leur commercialisation afin de mieux exploiter ces ressources halieutiques en vue d'augmenter les revenus des deux associations de pêcheurs, en 2019.

1200 individus de crabes juvéniles ont été introduits dans le bassin installé à Amboanio et 800 individus de crabes juvéniles dans le bassin installé à Antsanitia. Des résultats palpables ont déjà été constatés à 4 mois de l'introduction de ces juvéniles puisque le poids total des crabes introduits dans le bassin d'Antsanitia a atteint les 300kg quant au bassin d'Amboanio, le poids total des crabes introduits a atteint les 500 kg.

Des suivis et des encadrements ont été effectués pour appuyer les bénéficiaires dans les processus d'élevage comme sur l'alimentation des crabes, le renouvellement de l'eau dans les bassins, le transfert des crabes et leur récolte. En vue de rentabiliser l'exploitation des crabes, le projet PAZC a également assisté les associations dans la recherche de débouchés et initié à la technique mercantile. Les bénéficiaires ont donc été avisés sur la nécessité



de veiller à la qualité des produits durant son stade de manipulation et de traitement pour éviter la détérioration des crabes pouvant porter atteinte à leur commercialisation.

**Résultats**

- ✓ Le bassin d'Antsanitia produits : au environ de 300 kg tous les 4 mois
- ✓ Le bassin d'Amboanio produits : au environ de 500 kg tous les 4mois
- ✓ Des visites d'échange dans plusieurs sites du Réseau MIHARI ont été effectués en 2019 pour discuter de la pérennisation de cette activité de grossissement de crabes.

**IMPACTS**

- ✓ Les pêcheurs de l'association qui sont financés par le projet PAZC maîtrisent désormais la technique pour faire le grossissement des crabes dans le bassin,
- ✓ Les bénéficiaires ont l'idée de construire un autre bassin pour la production de juvénile qu'ils financeront grâce aux revenus provenant de leur vente,
- ✓ 3 autres groupements se sont inspirés de l'activité du projet PAZC et ont appris la technique de grossissement de crabes avec les bénéficiaires du projet PAZC et ont également décidé de créer un autre bassin de production de juvéniles.

**Sous projet sur la valorisation et la transformation des produits halieutiques**

La valorisation et la transformation des produits halieutiques permettent d'augmenter le revenu des personnes vivant au sein des communautés de pêcheurs vu la contrainte liée à la périssabilité des produits halieutiques. La réfrigération des produits halieutiques dans une chambre froide s'avère donc nécessaire pour la préservation de la fraîcheur des ressources, d'où l'appui du projet PAZC aux communautés des pêcheurs pour la mise en place de la chambre froide dans la commune d'Ampitsompitsoka.

Cette chambre froide est déjà fonctionnelle et permet aux 410 bénéficiaires de traiter et de conditionner leurs crabes et leurs poissons après leur capture. Les communautés de pêcheurs peuvent dorénavant stocker un moment les produits halieutiques dans l'installation de réfrigération que le projet PAZC leur a doté jusqu'à ce qu'ils amènent les produits aux marchés pour les vendre eux-mêmes, ou bien, qu'ils les acheminent et les vendent aux détaillants. Une des tâches qu'il reste encore à faire au cours de la fin de l'année 2019 est l'installation du panneau de prévision météorologique ainsi que l'installation prévue pour faire la transformation des produits halieutiques.



**Résultats**

La construction de la chambre froide qui est à la fois une maison de stockage et qui est équipée de congélateur alimenté par un panneau solaire avec batteries et de régulateurs a permis aux pêcheurs de stocker les crabes qu'ils ont capturés, qui sont en moyenne de 250kg par jour.

**IMPACTS**

L'activité a permis :

- ✓ La mise en réseau des bénéficiaires,
- ✓ La prise de connaissance des communautés côtières sur l'importance de valorisation et transformation de produits halieutiques,
- ✓ L'augmentation des revenus des communautés de pêcheurs de crabes les permet de ne pas faire d'emprunt de l'argent en mois d'octobre pour la rentrée scolaire,
- ✓ Les ménages peuvent faire de l'épargne,
- ✓ Adoption de nouvelle attitude et de comportement sur le métier.

**Développer et mettre en œuvre de façon participative avec les communautés un plan d'investissement en matière de promotion de l'écotourisme dans les zones de mangroves dans la Région Boeny.**

Dans l'optique d'une approche intégrée qui tient compte à la fois des aspects touristiques et des besoins socio-économiques des communautés, le projet PAZC a mis en place trois mini-projets sur l'écotourisme dans trois sites à savoir : Ambatomalama et Antsanitia dans le District de Mahajanga II, et Ampitsompitsoka, dans le District de Mitsinjo dans la Région Boeny. Le but de ces mini-projets est d'envisager le développement touristique comme un phénomène qui vise non seulement à atteindre des objectifs touristiques régionaux, mais aussi et surtout à mieux exploiter et valoriser durablement les ressources naturelles disponibles, et à améliorer la qualité de vie des communautés. Grâce à ces mini-projets, les écosystèmes dans la Région seront réhabilités grâce à la mise en place de pratiques résilientes et durables d'utilisation des ressources naturelles.

Des diagnostics ont été menés dans ces sites pour identifier les opportunités du secteur écotouristique dans la région. Ces diagnostics ont permis d'identifier les sites pour développer les activités d'écotourisme qui sont principalement mis en place dans les mangroves en fonction des initiatives existantes et des opportunités futures. Cela a permis d'identifier les bénéficiaires de l'activité en portant une attention particulière aux femmes et d'identifier les activités et services adaptés à mettre en place pour développer le secteur écotouristique dans la région. Une analyse des bénéfices envisagés de ces activités a aussi été réalisée pour envisager la rentabilité future. Une signature de protocole d'accord avec toutes les associations qui bénéficieront des activités sera prévue en Janvier 2020.



**Site Ambatomalama :**

L'aménagement d'une piste pour accéder à un site où les visiteurs pourront faire de la pêche touristique, la construction d'un bloc sanitaire qui servira de toilettes pour les visiteurs, l'aménagement de parking sur lequel va stationner les voitures des visiteurs, l'achat de matériels de pêche pour promouvoir la pêche touristique ainsi que le renforcement des capacités des femmes en matière de service autour du tourisme sont les activités à mettre en place à Ambatomalama, dans la Commune Rurale de Boanamary.

**Site Antsanitia :**

La construction d'un hangar pour servir de centre d'interprétation touristiquesur et d'information aux visiteurs sur les circuits, les tarifs, les services, les horaires et la construction d'un centre d'exposition et de vente des produits artisanaux fabriqués par les femmes qui sont faits à partir de fibres végétales telles que le satrana et le raphia comme les sacs, les paniers, les nattes, les chapeaux ...) ainsi que l'aménagement d'une place de parking pour les véhicules des visiteurs sont les activités à mettre en place à Antsanitia dans la commune rurale de Belobaka.

**Site Ampitsompitsoka :**

La construction d'un hangar pour servir de centre d'Interprétation et d'exposition touristique pour toutes les informations utiles et nécessaires aux visiteurs concernant les sites touristiques comme les circuits, les tarifs, les services, les horaires sera l'une des activités. Un circuit écotouristique dans les mangroves sera également aménagé et des paires de jumelles seront achetées pour que les visiteurs puissent effectuer une observation ornithologique. Une pirogue à voile et à rame seront également dotés aux communautés pour mettre en place cette activité à Ampitsompitsoka dans la commune rurale de Mahatsakabanja.

**REGION MENABE**

**Réaliser une étude participative sur le rapport coût-efficacité, la dynamique entre les sexes et la résilience des moyens de subsistance alternatifs proposés**

**Mini-projet : Amélioration des revenus des communautés apicultrices par la mise en place d'un point de vente de miel et par le positionnement du Label de Menabe**

La mise en place du point de vente de miel dans la commune rurale de Bemanonga dans le District de Morondava a permis aux apicultrices qui ont bénéficié de l'appui du projet PAZC d'augmenter leurs revenus grâce à la vente du miel et de la cire d'abeille. Le point de vente est déjà fonctionnel et le miel vendu dans le point de vente est très demandé puisque plusieurs opérateurs nationaux et internationaux y viennent pour en acheter en grande quantité vu la qualité du miel. Actuellement, les bénéficiaires de cette activité sont désormais indépendants puisqu'ils achètent eux même les matériels apicoles, les contenants et les étiquettes pour le conditionnement du miel.

Toutefois, en 2019, le projet PAZC les a quand même appuyé dans la recherche d'autres initiatives de commercialisation comme la promotion du miel dans les médias à travers la présentation des produits de

miel dans des publi-reportages, la promotion du miel dans des foires : Fier Mada, Foire Renala ... pour favoriser l'interaction entre des producteurs et les acheteurs afin augmenter la consommation et les ventes du miel ainsi que la création de liens avec les fournisseurs d'emballage. Le projet accompagne également les apicultrices dans la mise en œuvre des procédures pour la mise en place d'un système de surveillance sanitaire et l'apposition du label de qualité sur le miel.

**Résultats**

- ✓ Conception du guide de miel grand format pour être affiché dans le point de vente afin que les visiteurs et les apicultrices puissent voir et comprendre les étapes de l'apiculture moderne et adaptée aux changements climatiques,
- ✓ Duplication du guide de miel en format dépliants pour être distribué dans les foires,
- ✓ 200 dépliants imprimés.

**IMPACTS**

- ✓ Le revenu des apicultrices se sont améliorés,
- ✓ La participation complète des apicultrices bénéficiaires du projet PAZC dans la production, la transformation et la commercialisation dans le point de vente des produits du miel leur a permis de développer leurs connaissances de la filière et de partager ces connaissances avec d'autres apicultrices locales.



**Introduire de nouvelles techniques d'élevage et de production de poissons et de crabes (i.e) mariculture au sein des communautés**

**Sous-projet : Développement d'une technique de pêche responsable et améliorée à Lovobe**

Ce sous-projet a pour objectif d'améliorer la productivité des pêcheurs à travers l'amélioration des techniques de production des poissons à haute valeur ajoutée commerciale à travers l'amélioration de leur qualité grâce à des progrès techniques et de meilleures infrastructures. Des renforcements de capacités sur la technique de pêche responsable ont été dispensés à 60 pêcheurs. 10 pêcheurs ont également été formés sur la conduite et l'entretien des deux pirogues en fibre de verre avec deux moteurs hors-bords qui sont financés par le projet PAZC. 8 pêcheurs ont aussi été formés sur l'utilisation des équipements modernes tels que les matériels de pêches responsables (palangre) et les deux GPS. 90 personnes sont aussi formées en lecture et interprétation météo marine. Pour veiller à la sécurité des pêcheurs, une formation en secourisme leur a aussi été donnée. En plus de ces formations techniques, le projet PAZC a également poursuivi les sensibilisations des pêcheurs sur le respect des calendriers de pêche.

Le suivi de l'avancement des activités a permis de constater que grâce à l'application des techniques de pêche responsable, notamment sur les moyens de capture qui promeuvent l'utilisation des matériels de pêche comme les filets à petit maillage et à l'exploitation des pirogues motorisées, les pêcheurs ont pu développer de nouveaux marchés et

accroître la demande en poisson. Les pêcheurs sont également conscients de l'importance du respect du calendrier de pêche pour veiller à la dynamique de production et d'exploitation des ressources halieutiques afin que les stocks perdurent dans le temps vu que ces ressources n'en restent pas moins épuisables. Une cérémonie d'inauguration officielle des matériels de pêche pour le développement de la technique de pêche responsable et améliorée à Lovobe a été réalisée au mois de Novembre 2019.

**Résultats**

- ✓ Achat de deux (2) pirogues en fibre de verre,
- ✓ Achat de deux moteurs hors-bords,
- ✓ Achat des matériels de pêches responsable (palangre) et équipements modernes (2 GPS).

**IMPACTS**

- ✓ Augmentation des revenus des ménages bénéficiaires (surtout pour les membres des coopératives),
- ✓ Diminution des risques d'accident en mer grâce à l'installation du panneau de prévision météorologique et la formation en secourisme,
- ✓ Augmentation des valeurs ajoutées des produits halieutiques et de la productivité : grâce à la découverte des nouvelles zones de pêches et à l'utilisation des engins de pêches plus sélectifs.



**Sous projet : Valorisation et transformation des produits halieutiques**

Certains pêcheurs vivant à Kimony ont déjà pratiqué le salage et le séchage des produits halieutiques depuis des années sauf que leurs techniques de transformation restaient encore au type traditionnel. Pour développer ces pratiques traditionnelles, le projet PAZC a appuyé les communautés de pêcheurs en construisant une maison de conservation avec des congélateurs pour éviter d'altérer les poissons et de les conserver à une à deux semaines selon les espèces. En plus de la conservation des poissons, le projet PAZC a également assuré la formation des pêcheurs sur les techniques de fumage pour développer de nouveaux produits à haute valeur ajoutée commerciale.

En 2019, le projet s'est orienté dans la formation des pêcheurs sur la valorisation commerciale des poissons fumés afin qu'ils puissent générer plus de profits aux communautés de pêcheurs. Les activités de fumage de poissons ont permis aux bénéficiaires d'augmenter la valeur des produits. De ce fait, le projet PAZC a appuyé les bénéficiaires dans la mise en normes des produits depuis leurs traitements, en veillant au respect de l'hygiène, jusqu'à leurs conditionnements. Des renforcements de capacité sur la lecture du tableau sur la prévision météorologique, installée à Kimony, ont été réalisés afin d'aider les pêcheurs et leurs femmes à connaître la période propice pour partir en mer.

Le projet PAZC a également aidé les bénéficiaires à

rechercher d'autres initiatives de commercialisation à travers la promotion des poissons fumés dans des foires : Fier Mada, foire Renala... et de créer des liens avec les hôtels et d'autres débouchés pour écouler les produits. Une cérémonie d'inauguration officielle des matériels et de la maison de transformation mis en place à Kimony a été réalisée au mois de Novembre 2019.

**Résultats**

- ✓ Les capacités des pêcheurs sur la technique de fumage des poissons et sur la valorisation des produits halieutiques sont renforcées,
- ✓ Le suivi de l'avancement des activités des pêcheurs après les séries de formation a été réalisé,
- ✓ Des renforcements de capacité des membres de la coopérative sur la vie associative et la gestion simplifiée des gains de la coopérative et l'appui à l'entreprenariat ont été réalisés.

**IMPACTS**

- ✓ Augmentation des revenus des ménages bénéficiaires (surtout pour les membres des coopératives),
- ✓ Diminution des risques d'accident en mer grâce à l'installation du panneau de prévision météorologique,
- ✓ Augmentation des valeurs ajoutées des produits halieutiques.



### Replanter et restaurer des mangroves dans la Région Menabe

La replantation et la restauration des zones de mangroves dégradées faites par la communauté locale appuyés par le projet PAZC dans la commune rurale de Antsakoamaliny, de Tsimafana et de Berobaka dans le District de Belo sur Tsiribihina et de celles qui vivent dans les communes rurales de Marofandia et de Bemanonga dans le District de Morondava de la Région Menabe ont eu des répercussions positives considérables sur les activités de pêche notamment des crabes.

Au total, 172,5 ha ont été replantés avec 353.125 propagules des espèces suivants : **Ceriops tagal**, **Rhizophora mucronata** et **Bruguiera gymnorhiza** jusqu'en 2019. Le projet PAZC a utilisé une approche systémique en impliquant les communautés locales et les jeunes dans la restauration des mangroves depuis la collecte des propagules matures, leur tri et dans leur replantation dans les zones concernées afin de veiller à l'amélioration de leurs fonctionnalités écologiques et pour favoriser leur régénération naturelle.

Les communautés ont également été intégrées dans la mise en œuvre des suivis écologiques de l'ensemble des plants afin de voir l'évolution de croissance des palétuviers replantés. Le transfert des capacités de gestion technique aux communautés locales est important car elle permet de renforcer leur sentiment d'implication dans la protection des mangroves de l'abattage et du déboisement illicite. Toutes les coordonnées des points sur les positionnements des plants ont été relevées à l'aide d'un GPS et les différentes caractéristiques des propagules replantées ont été relevées.

Des activités de sensibilisation ont également été réalisées pour informer les communautés locales sur l'importance de préserver les mangroves pour pallier les problèmes environnementaux et sociaux économiques de développement communautaire.



District	Commune	Fokontany	Site d'intervention	Surface identifiée au diagnostic (ha)	Surface plantée jusqu'en 2019 (ha)	
Belo/Tsiribihina	Antsakoamaliny	Tomboarivo	Andranovaky	16	18,5	
		Tsimafana	Kaday	Andranokaolo	12	14
			Anjà	Ambanitanà	5	11
				Ambanitanà 2	14	15
				Andalanakio	9,28	14
				Amboaromikatoky 1	15	21
				Amboaromikatoky 2	7	12
				Ambinda 1	6	7,5
				Ambinda 2	1	1,5
	Morondava	Marofandilia	Andrahangy	Gafilo	50	35
Vavanampanihy				7,31	6,5	
Nosinampanihy				0,40	2	
Ankihy				0,91	1,5	
Beraketa				4	6	
Belalitsy				4	6	
Bemanonga				Kimony	Kimony	1
				152,9	172,5 ha	

### Résultats

L'objectif de restaurer une surface de 150 ha durant la phase de diagnostic a été dépassé, avec un taux de survie de 85% (Moyenne),

- ✓ Suivi périodique des palétuviers avec l'UCP et l'ONG Saragna (Avril 2019),
- ✓ Evaluation mi-parcours avec les consultants internationaux (Juillet 2019),
- ✓ Participation à d'autres reboisements organisés par la DREDD.

### IMPACTS

- ✓ Présence des petits crabes dans le site de reboisement cas d'Andranokaolo,
- ✓ Sites de reboisement et restauration de mangrove bien protégés par la population locale (Reboisement des propagules, mise en place de clôture:Antsosa),
- ✓ Régénération naturelle de l'espèce Avicennia marina dans le cas d'Andrahangy et Andranovaky,
- ✓ Utilisation de bois morte pour le bois de chauffe.



## Promouvoir une diversification des cultures et des techniques agricoles résilientes au climat telles que le maraîchage, l'amélioration variétale, l'amélioration des techniques de production dans la Région Menabe

Les pratiques de la diversification des cultures, la gestion de la santé des cultures, la gestion de l'eau, l'agriculture de conservation et l'introduction de l'agro météorologie dans la Région Menabe à travers le projet PAZC ont permis aux systèmes agricoles de se transformer et de s'adapter aux changements du climat. Il est constaté qu'après l'adoption des techniques agricoles résilientes au climat par les 752 bénéficiaires dans la commune rurale de Bemanonga et les 90 bénéficiaires dans la commune rurale de Tsimafana, les revenus des ménages ont augmenté et la sécurité alimentaire de ces communautés locales est assurée. Ces impacts ont été évalués à partir des activités de suivi de la mise en pratique des techniques proposées aux bénéficiaires et de leurs réalisations.

Au cours de l'année 2019, le projet PAZC a appuyé les organisations paysannes dans la commercialisation de productions telles que les arachides et les cultures maraichères, en élargissant les débouchés à travers la participation à des foires agricoles comme le Fier Mada et la Foire Renala et à la vente directe des produits sur le marché local. Des accompagnements systématiques de ces organisations paysannes ont également été réalisés afin de professionnaliser les agriculteurs pour qu'ils parviennent à améliorer leurs activités en qualité et en quantité suffisante pour gagner des marchés au niveau national.

Le projet a également promu la vulgarisation des bonnes pratiques sur les pratiques agricoles qui sont économiquement viables et adaptées aux conditions locales en partageant un tableau récapitulatif des types de variétés résistantes à la sécheresse en fonction de leur cycle de production et du calendrier des cultures à d'autres communautés et partenaires techniques.



## COMPOSANTE II

### Résultats

- ✓ Pour l'organisation paysanne : Vonon-Kandroso de Tanambao
  - ✓ Vente groupée et en gros de 50 bacs de tomates par semaine destinés pour le marché de Namahora et du Bazar be)
  - ✓ Prx aux mois : d'Août: 1200 ar/kg, Septembre: 800 ar/Kg, Octobre: 900 ar/Kg, Novembre: 1000 ar/kg,
- ✓ Pour l'organisation paysanne: Ampela Mihetsiky de Tsimafana
  - ✓ Vente des cultures maraichères de leurs champs écoles paysannes avec une recette: de 50.000 Ar/ semaine ; et vente d'arachides soit 1000 ar/kg,
- ✓ Pour l'organisation paysanne : Soarehaky de Tsimafana
  - ✓ Vente des cultures maraichères de leurs champs écoles paysannes avec une recette de: 47000 Ar/ semaine ; et vente d'arachides soit 1000ar/kg,
- ✓ Pour l'organisation paysanne : Soa miray à Androvabe :
  - ✓ Vente en gros de cultures maraichères tous les 2 jours par semaine avec une recette de 20000 Ar/ personne-soit 40 000 Ar/semaine.

### IMPACTS

- ✓ Au niveau du comportement:
  - ✓ Ouverture des paysans aux problèmes environnementaux et du changement climatique,
  - ✓ Souci du bien être des générations futures,
  - ✓ Acquisition et pratique du concept agro-écologique : systèmes maraichères, production de fertilisants et agriculture de conservation(AC),
- ✓ Au niveau économique :
  - ✓ Production toute l'année
  - ✓ Augmentation du revenu familial,
  - ✓ Maîtrise des techniques agricoles performantes et adaptées au climat de la région Menabe,
- ✓ Au niveau social :
  - ✓ Amélioration de la qualité de vie et du bien-être,
  - ✓ Renforcement de la cohésion des villageois face au changement climatique et développement durable.



## COMPOSANTE II

### Développer et mettre en œuvre de façon participative avec les communautés un plan d'investissement en matière de promotion de l'écotourisme dans les zones de mangroves dans la Région Menabe

Pour atténuer les pressions sur les mangroves, le projet PAZC mettra en place des activités de conservation à travers la réalisation de l'écotourisme dans les sites de Kimony et de Lovobe de la Région Menabe. Des activités touristiques effectués par des opérateurs privés existent déjà dans ces zones, cependant elles ne profitent aucunement aux populations locales. La présence d'écosystème de mangroves et de baobabs offre une opportunité pour les villageois dans le site de Kimony, d'où l'importance de valoriser ces atouts et aussi de participer à leur restauration. Quant au site de Lovobe, les zones de mangroves sont presque détruites à cause des coupes par la population locale. De ce fait, l'appui des communautés locales à travers des formations et des activités touristiques qui génèrent de revenus autour des mangroves permettent de réduire les pressions sur cet écosystème.

Des diagnostics ont été menés dans ces sites pour identifier les opportunités du secteur écotouristique dans la région. Grâce à la mise en place de ces activités écotouristiques, les capacités sur les techniques et organisationnelles des bénéficiaires dans le site de Lovobe et de Kimony pourront être renforcées, les produits dérivés de ces activités pourront être fonctionnels, les infrastructures et matériels pour développer l'écotourisme dans ces sites seront installés et que des micros entreprises qui seront structurés suite aux formations des communautés locales sur ce secteur pourront être viables et pérennes d'ici le mois d'octobre 2020.

Les formations sont axées sur l'éco-guidage, sur la technique d'accueil des visiteurs, sur l'art culinaire, en valorisant l'utilisation des foyers améliorés, sur l'artisanat des fibres végétales, sur la gestion des hébergements communautaires, en développant le concept « vivre chez l'habitant », afin de permettre aux touristes d'avoir l'occasion de vivre un échange culturel avec la communauté locale.

Des visites d'échange avec les bénéficiaires dans les sites d'écotourisme communautaire sont organisées afin de renforcer les capacités des membres des groupes de service à travers les constats des activités des communautés qui sont plus avancées en matière d'accueil villageois et de vente des produits écotouristiques. Une signature de protocole d'accord avec toutes les associations qui bénéficieront de ces activités sera prévue en Janvier 2020.

### Les activités écotouristiques à mettre en place à Lovobe

- ✓ Aménagement des circuits écotouristiques dans les mangroves,
- ✓ Création d'un circuit de la baleine à Bosse,
- ✓ Randonnée et reboisement dans les mangroves,
- ✓ Visite des ilots pour la pêche au large,
- ✓ Construction des infrastructures écotouristiques : Centre d'accueil, d'interprétation et d'exploitation avec hangar de dépôt de matériels,
- ✓ Construction de l'hébergement communautaire,
- ✓ Construction de transats à la plage.
- ✓ Construction de passerelles dans les circuits de mangrove
- ✓ Construction de panneaux signalétiques et d'informations
- ✓ Achat des équipements et de matériels de cuisine et d'artisanat

### Les activités écotouristiques à mettre en place à Kimony

- ✓ Aménagement des circuits écotouristiques dans les mangroves,
- ✓ Aménagement des circuits écotouristiques dans les baobabs,
- ✓ Construction d'un chalet avec transfert à la plage,
- ✓ Construction des Passerelles dans les circuits de mangroves,
- ✓ Construction des Panneaux signalétiques et d'informations,
- ✓ Aménagement du site de parrainage de baobabs,
- ✓ Achat des équipements et des matériels pour la cuisine et pour l'artisanat,
- ✓ Achat de Kayak.



**REGION VATOVAVY FITOVINANY**

Réaliser une étude participative sur le rapport coût-efficacité, la dynamique entre les sexes et la résilience des moyens de subsistance alternatifs proposés

**Mini-projet 1 : Amélioration des revenus des ménages cibles par la mise en place de centre de transformation de produits de rambo**

La construction du centre de transformation de produits du *Lepironia articulata* (rambo) et du point de vente pour les produits finis de la vannerie dans le site d'Ambohimahasoa, commune rurale de Mangatsiotra, District de Manakara a été réalisée en 2019. Grâce à la mise en place de ce centre ainsi que du point de vente, les bénéficiaires de cet appui des initiatives communautaires, qui sont majoritairement composés de femmes, ont pu améliorer leur activité en diversifiant la variété d'objets issus de la transformation de cette matière première. En plus du financement de la construction des infrastructures, le projet PAZC a également fourni les matériels afin que les femmes puissent transformer les matières premières.

En plus des appuis techniques, le projet a également contribué à favoriser la promotion et la commercialisation des produits finis à travers l'exploration de nouvelles opportunités commerciales pour les bénéficiaires comme la vente des produits dans le marché local à Manakara et la participation à des foires nationales comme la Foire Fier Mada.

Outre, l'activité sur la vannerie, le projet PAZC a aussi formé les 25 ménages bénéficiaires à la production de pailles végétales faites à partir de cette matière première pour des débouchés au niveau national et international.

**Résultats**

- ✓ 316 personnes dont 190 femmes qui sont structurées au sein d'association bénéficiant du centre de transformations de produits du *Lepironia articulata* et du point de vente pour les produits finis de vannerie ont eu des renforcements capacités sur les techniques de vannerie et sur la valorisation des produits du *Lepironia articulata* ( pour les professionnels) et des formations (pour les débutants),
- ✓ Développement de la culture de rambo sur 5ha à Ambohimahasoa (Mangatsiotra) et sur 3,5ha à Ambohimandroso (Anoloka).

**IMPACTS**

- ✓ Augmentation du revenu additionnel des ménages. Soit : 1 025 316 Ar/An ou 85 443Ar/ mois par ménage (encore à 73% de récolte),
- ✓ Réduction de la vulnérabilité des femmes et renforcement de leur résilience aux Changements Climatiques en instaurant le développement de la chaîne de valeur du *Lepironia articulata*.



**Mini-Projet 2 : Construction d'une mini miellerie**

L'inauguration du centre de transformation et de traitement de miel a été réalisée le 27 Mars 2020 à Ankazohazaka, dans la Commune Rurale de Nosiala, dans le District de Manakara. L'installation de cette mini-miellerie permet de professionnaliser l'activité des bénéficiaires puisqu'ils pourront y travailler efficacement leurs produits de la ruche et d'améliorer considérablement la qualité de production de miel grâce aux différents matériels qui sont à leur disposition comme: le réfractomètre, l'extracteur, le bac à désoperculer. Cette mini miellerie est destinée pour les ménages des apiculteurs qui sont dans l'association FITAMA à Ankazoharaka.

Mis à part la dotation de la mini miellerie, le projet PAZC a également appuyé les bénéficiaires à trouver l'accès des contenants et des emballages pour le conditionnement du miel. La mise en place de cette infrastructure a favorisé la vente de miel puisque les apiculteurs ont pu augmenter la vente du miel au détail mais également auprès des collecteurs. Les apiculteurs formés par le projet PAZC sont

dorénavant autonomes puisqu'ils arrivent à vendre auprès de ces collecteurs tels que SSM, KTF, JAEL, une grande quantité de miel pour l'exportation sans qu'il y ait une intervention du projet PAZC. Toutefois, le projet PAZC promeut les initiatives de commercialisations du miel à travers les médias et la mise en relation des apiculteurs avec les négociants des collecteurs durant les foires tels que la foire FierMada pour augmenter la consommation et la vente du miel des bénéficiaires.

**Résultats**

Production de miel dans le Mini-Miellerie permet l'extraction de 20 Tonnes de miel avec une vitesse de croisière, à raison de 120 jours de travail par an.

**IMPACTS**

Augmentation des revenus des ménages bénéficiaires : Moyenne de recette annuelle par ménage: 3.174.603,20 Ar/an  
Amélioration de la filière apiculture et autonomisation des apiculteurs dans l'association FITAMA



**Introduire de nouvelles techniques d'élevage et de production de poissons au sein des communautés dans la Région Vatovavy Fitovinany**

Au cours de l'année 2019, le projet PAZC a réalisé deux cérémonies de ré-empoissonnement dans le lac d'Ivakoana avec la participation des autorités issues des ministères de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche ainsi que du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, des pêcheurs bénéficiaires et de la communauté locale. Au total, 200.000 alevins de tilapias et de carpes ont été introduits dans le lac. Cette activité a pour but d'enrichir le nombre de poissons naturellement présents dans les lacs qui sont en fortes baisses à cause des pressions anthropiques.

Le projet PAZC a également favorisé l'élevage de géniteurs autochtones dans des étangs de la station piscicole qui a été installée à Ivakoana afin d'augmenter le nombre de productions d'alevins des espèces endémiques et menacés tels que: Masoavoatoaka, Marakely Fony et Saroy et d'assurer leur conservation. 50.000 alevins de ces espèces endémiques ont été introduits dans trois autres lacs pour les ré-empoissonner. Le projet a aussi réalisé des élevages en cage de poissons.

Mis à part le ré-empoissonnement de lac, le projet PAZC a également promu la mise en œuvre de la rizipisciculture sur 1,25 ha d'étangs et de rizières qui ont été aménagés pour la pisciculture pour maintenir une haute production rizicole tout en permettant l'élevage des poissons. Des formations sur cette technique de rizipisciculture et sur la production d'alevins ont été données aux pêcheurs afin qu'ils puissent les dupliquer dans leur propre rizière.

Pour préserver le lac et veiller au respect des périodes de pêche, le projet PAZC a mis en place avec les communautés locales un comité gestionnaire de lac qui se charge du suivi et la



gestion de pêche des poissons dans le lac.

**Résultats**

- ✓ Les 25 ménages bénéficiaires ont pu récolter jusqu'à 775 kg de poissons grâce à ces activités de rizipisciculture,
- ✓ 80 ménages ont bénéficié de l'activité de ré-empoissonnement des lacs et ont récolté près de 17.500 kg de poissons,
- ✓ 121,5 kg de poissons sont produits pour faire l'élevage pilote de poissons en cage,
- ✓ 121 Géniteurs de tilapias et 35 géniteurs de carpes, 01 filet, 02 épuisettes, 48 bambous, 10 moustiquaires, 03 rouleaux de sachet plastique de 50m de long et 80 cm de large, 01 bouteille d'oxygène avec manomètre, 700 kg de provende ont été disposés pour cette activité d'élevage de poissons en cage,
- ✓ 5 personnes sont formées sur la technique de production d'alevins de carpes et de tilapias.

**IMPACTS**

- ✓ Accroissement des rendements rizicoles à 75% avec la pratique de la rizipisciculture et augmentation du revenu des 25 ménages bénéficiaires pour une mise en œuvre relativement peu coûteuse.
- ✓ En plus d'assurer la sécurité alimentaire de la communauté locale, le ré-empoissonnement des lacs ont permis d'augmenter le revenu des communautés puisque la valeur marchande des poissons récoltés est estimée à 212.400.000 Ariary
- ✓ Grâce au ré-empoissonnement du lac Ivakoana, le nombre de poissons dans le lac Ivakoana a augmenté.



**Promouvoir une diversification des cultures et des techniques agricoles résilientes au climat telles que le maraîchage, l'amélioration variétale, l'amélioration des techniques de production au sein de 8 communes dans les 4 Régions**

En 2019, le projet PAZC a continué d'appuyer les 47 associations bénéficiaires de l'activité sur l'agriculture en leur dotant des matériels et des intrants agricoles, des semences, des jeunes plants qui sont dispatchés aux 346 ménages qui pratiquent la culture maraîchère, aux 512 ménages qui pratiquent la culture de rente et aux 316 ménages qui cultivent le **Lepironia articulata** dans les six communes rurales de : Savana, Anoloka, Mangatsiotra, Nosiala, Sahasianaka, Mizilo et Tsaravary dans les Districts de Manakara, Vohipeno et de Mananjary. L'objectif est de contribuer à améliorer la sécurité alimentaire et à réduire la pauvreté des communautés locales mais aussi de promouvoir de l'emploi pour les femmes.

Le projet PAZC a également poursuivi les renforcements de capacité sur les techniques pour renforcer la résistance des cultures face aux changements climatiques et accroître la productivité et la production agricole. Des suivis ont été effectués sur terrain pour voir le taux de réussite des cultures. Ce taux de réussite de production varie en fonction des spéculations.

Au cours de l'année 2019, le projet PAZC a appuyé les organisations paysannes dans la commercialisation de productions telles les légumes, les légumineux, les arachides, le riz et les cultures de rente en élargissant les débouchés à travers la vente directe des produits sur le marché local. Les productions des bénéficiaires sont également vendues à des diverses foires agricoles comme la foire Fier Mada.

Des partages de bonnes pratiques sur les techniques agricoles, surtout en ce qui concernent la vulgarisation de la culture du **Lepironia articulata** ont été effectués avec d'autres partenaires agricoles de la Région Vatovavy Fitovinany et au niveau national.

**REALISATION PAR RAPPORT AUX PRODUCTIONS EN 2019**

Désignation de	Surface réalisée (Ha)	Taux de réussite	Production	Recette total par types de culture (Ariary)	Recette par ménage suivant le cas
Matériels végétaux (Rambo)	16,5	90% 73%	7200 bouquets	108 000 000	341 772Ar tous les 4 mois
Jeunes plants de girofle	103,2	60%	après 3-4ans		
Jeunes plants de café	6,23	70%	après 3ans		
Jeunes plants de cannelle	3,22	70%	après 3ans		
Jeunes plants de poivres verts	1,46	70%	après 2ans		
Jeunes plants de vanille	0,11	70%	après 1an		
Jeunes plants de bananier (plantain)	4,13	70%	Après 4 mois		
Bambous géants	3,90	15%	Après 2 mois		
Semences potagères de différents types	7,20	45%	32400kg	32 400 000	95 000 Ar par type de spéculation/saison
pois de terre	4,80	60%	2880kg	7 200 000	
arachide	1,20	15%	216kg	691 200	
haricot blanc	4,00	60%	2880kg	10 080 000	
Taro d'eau	0,10	60%	1800kg	3 600 000	

Désignation de	Surface réalisée (Ha)	Taux de réussite	Production	Recette total par types de culture (Ariary)	Recette par ménage suivant le cas
Ananas	0,59	60%	1053kg	1 579 500	
Igname (Oviala)	0,20	80%	4500kg	4 500 000	
Riz pluviale	18,27	70%	19000kg	9 500 000	
Production jeunes plant café			10500kg	5 250 000	
Production JP girofle			19500kg	9 750 000	
Production jeunes plant cannellier			1500kg	600 000	
<b>TOTAL</b>				<b>52 750 700</b>	

DOTATION EN 2019

	UNITE	TOTAL
Jeunes Plants Girofle	nb	1625
Jeunes Plants café	nb	3300
Jeunes Plants Cannelle	nb	5150
Rambo	souche	35501
Pois de terre	kg	110
Riz	kg	84
Semences potagères	sch	600
Pistache (rouge,rose)	kg	100
Haricot blanc	kg	825
Urée bio	kg	50
NPK bio	kg	50
Fongicide	l	4,8
Insecticide bio	l	2
Insecticide Biologique	L	2
Insecticide chimique	L	7
UHT (Traitement semences)	Kg	4
Angady	nb	49
Pelle	nb	49
Brouettes	nb	4
Pulvérisateurs	nb	4
Arrosoirs	nb	18
Pots plastiques	nb	140000



**Développer et mettre en œuvre de façon participative avec les communautés un plan d'investissement en matière de promotion de l'écotourisme dans la Région Vatovavy Fitovinany**

Pour promouvoir l'écotourisme communautaire au niveau de la Région Vatovavy Fitovinany, le projet PAZC mettra en place des mini-projets sur l'écotourisme, visant à augmenter le nombre de visiteurs dans les sites qui ont été identifiés pour instaurer des activités qui permettront d'augmenter le revenu des communautés. Ces activités consistent à faire des formations pour promouvoir l'écotourisme dans la région, à mettre en place un comité de pilotage du secteur touristique et à réhabiliter un centre d'accueil touristique dans la commune urbaine de Mananjary dans le District de Mananjary. Mais également de mettre en place des infrastructures touristiques communautaires telle que des restaurants, des Eco Lodge, des abris, des dépôts et un escalier dans la Commune Rurale de Ambahy, District de Nosy Varika.

Des diagnostics ont été menés dans ces sites pour identifier les opportunités du secteur écotouristique dans la région. La mise en place des formations sur la promotion de l'écotourisme permet aux hôteliers et restaurants locaux, aux guides touristiques régionaux, aux transporteurs ainsi qu'à toutes les associations villageoises de renforcer la capacité de ces différentes cibles pour améliorer leur visibilité au niveau national et internationale. Mais également de promouvoir leur marketing grâce à l'utilisation des nouvelles technologies telles que les réseaux sociaux et les sites web.

Des ateliers seront organisés pour regrouper tous les opérateurs touristiques afin de mettre en place un comité de pilotage pour déterminer toutes perspectives et leur vision pour développer le secteur du tourisme et pour qu'ils puissent partager leurs acquis dans le domaine.

Quant à la mise en place des activités écotouristiques, cela pourra créer des emplois pour les femmes et les jeunes dans ces régions



qui dépendent de l'utilisation des ressources naturelles, tout en valorisant l'utilisation durable de l'écosystème.

**Les activités écotouristiques à mettre en place dans la commune Urbaine de Mananjary**

- Formation et atelier sur la promotion de l'écotourisme communautaire auprès de différentes parties prenantes :

Opérateurs touristiques :

- Identifier les perspectives pour développer l'écotourisme dans la Région Vatovavy Fitovinany, mise en place du comité de pilotage en secteur touristique,

Hôtelier et restaurants locaux :

- Initiation au marketing et au développement des techniques pour renforcer leur visibilité,

Guides touristiques régionaux et locaux :

- Initiation au marketing et sur le développement des techniques pour renforcer leur visibilité, recyclage sur la technique de guidage, animation de groupe et sur la connaissance de la faune et de la flore,

Transporteurs régionaux :

- Recyclage sur la technique de réception.

**Les activités écotouristiques à mettre en place dans la commune rurale d'Ambahy**

- Mettre en place des infrastructures adaptées à la demande du tourisme qui soient en adéquation à l'écotourisme solidaire et balnéaire qui s'intègre à l'organisation sociale et de la culture de la région par :

- Construction d'un restaurant, Eco Logde, Abris, etc avec les mobiliers nécessaires,

- Dépôts et escaliers.



## COMPOSANTE III

### Réaliser des campagnes de sensibilisation sur les changements climatiques au niveau national et régional

Pour aider les gens à comprendre et à faire face aux effets du réchauffement climatique, des actions de sensibilisation ont encore été menées par le projet PAZC au niveau régional et national en 2019. Ces actions consistent à informer et éduquer sur le changement climatique à travers la participation à des journées de sensibilisation telles que la journée mondiale de la météorologie, la journée de sensibilisation des scouts et à des événements de sensibilisation des jeunes sur le changement climatique comme l'Open space et le Global Diplomacy Week. L'objectif de ces événements est d'augmenter la connaissance des jeunes, du grand public et des médias sur l'évolution du climat. Ces événements ont aussi permis de partager les actions de lutte des acteurs travaillant dans le domaine et d'encourager les changements de comportement et de favoriser la prise de décision de toutes les parties prenantes sur les actions qui doivent être développées.

Une campagne de sensibilisation a également été réalisée dans le District de Vatovandry au mois de Mars 2019 à travers une éducation sur le changement climatique dans un collège secondaire public pour faire des enseignements théoriques et des activités ludiques pour renseigner un peu plus sur certains problèmes causés par le changement climatique et les actions pour y faire face. Des posters ont été édités pour veiller à la curiosité des 200 jeunes qui sont de la classe de 5ème à 3ème.

En plus des sensibilisations dans l'établissement scolaire, le projet PAZC a également organisé une projection de film animé de sensibilisation en malgache à destination de la communauté locale et d'autres animations comme une rencontre sportive pour promouvoir la diffusion des messages sur la lutte contre le changement climatique ainsi que des sensibilisations sur les reboisements au niveau des quatre régions.

Le Projet PAZC a fait connaître ses actions d'adaptation à travers les différents supports de communication: dépliants, roll up, des bâches de fond et des oriflammes. D'autres documents tels que le rapport annuel, le rapport de la réunion de comité de pilotage ont également été édités pour véhiculer les informations sur les réalisations du projet.

Le projet PAZC a partagé des différentes fiches techniques comme le tableau récapitulatif des types de variétés résistantes à la sécheresse et le calendrier des cultures ainsi que des guides sur la production de miel aux agriculteurs et à d'autres partenaires.

Afin de promouvoir la vente des productions des bénéficiaires, le projet PAZC a également participé à différentes foires au niveau national (Fier Mada) et dans les régions (Foire de Boeny, Foire Renala et Foire de Pangalane).

Des informations concernant les activités du projet et des sensibilisations sur la préservation des mangroves et des forêts naturelles et sur le respect de la période de pêche ont été diffusés dans les médias locaux et nationaux: Radios et télévision.



### Réalisation de l'évaluation à mi-parcours du projet

Deux consultants internationaux et un consultant national ont été mandatés par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement pour faire une revue indépendante de mi-parcours du projet PAZC qui est financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial. Cette revue de mi-parcours permet d'évaluer le projet ainsi que sa mise en œuvre sur la période allant de novembre 2014 à juillet 2019. Cette évaluation est basée sur neuf critères, à savoir : i) pertinence du projet ; ii) qualité de conception ; iii) nature du contexte externe ; iv) efficacité ; v) gestion financière ; vi) efficience ; vii) suivi et reporting ; viii) durabilité ; et ix) facteurs et processus affectant la performance du projet.

Au cours de la revue à mi-parcours, l'accent a été mis sur l'évaluation des éléments fournis par l'ONU Environnement et l'équipe du projet (documents, rapports, matériels de formation et de sensibilisation). Des entretiens ont été menés avec les partenaires et bénéficiaires du projet (via téléconférence et en personne). De plus, des visites de terrain dans trois des régions d'intervention du projet ont été effectuées, avec le soutien de l'équipe du projet. Les données qualitatives et quantitatives issues de l'étude de la documentation fournie, des entretiens et des observations sur le terrain ont été synthétisées et analysées. Les éléments quantitatifs ont été recoupés pour en assurer la fiabilité.

- ✓ L'équipe de la revue a effectué un ensemble de visites de terrain dans deux régions, Menabe et Vatovavy Fitovinany (V7V). Le consultant national a également visité les sites de la région de Boeny. Ces régions ont été sélectionnées en accord avec l'équipe du projet selon leur facilité d'accès, le degré d'avancement des activités qui y sont menées ainsi que les difficultés qui y sont rencontrées. Les visites de terrain ont eu lieu du 8 au 19 juillet et du 6 au 10 août 2019.
- ✓ A l'issue de la phase de revue de documents, d'entretiens, ainsi que des deux missions de terrain, la performance globale du projet a été jugée très satisfaisante. Les principales conclusions qui résultent de cette évaluation ont été les suivantes :

Critères d'évaluation	Résultats	Commentaires
Pertinence stratégique	Satisfaisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PAZC contribue à établir des conditions favorables pour que le futur Plan National d'Adaptation de Madagascar prenne en compte la vulnérabilité des écosystèmes côtiers aux changements climatiques ainsi que l'importance des services écosystémiques d'adaptation rendus par ces écosystèmes.</li> <li>▶ Malgré l'absence de mécanismes formels de coordination avec les autres initiatives pertinentes mises en œuvre aux niveaux national et régional, PAZC présente une complémentarité satisfaisante avec un certain nombre d'entre elles, notamment celles mises en œuvre par le Fonds International de Développement Agricole et le World Wildlife Fund.</li> </ul>
Qualité de la conception du projet	Satisfaisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le Cadre de Résultats révisé suite aux recommandations formulées dans l'étude de référence est clair, cohérent et réaliste. Le calendrier initial était réaliste, et n'a pas été respecté pour certaines activités à cause du contexte politique, un élément hors de contrôle des concepteurs du projet et identifié dans le document de projet comme un risque possible.</li> <li>▶ Malgré un certain nombre de révisions budgétaires dues à une sur- ou sous-évaluation initiale du budget pour certaines activités, le budget initial était globalement réaliste pour atteindre les résultats et objectifs fixés excepté pour la construction des infrastructures de protection côtière dont le budget a été sous-évalué.</li> <li>▶ La principale réserve quant à la conception du projet réside dans la trop grande dispersion des activités, tant géographique qu'en termes de secteurs d'activités.</li> </ul>

Nature du contexte	Peu favorable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contexte malgache a été marqué par une grande instabilité politique jusqu'à l'élection présidentielle de janvier 2019. Cette instabilité s'est notamment manifestée par une succession de responsables aux postes de Ministre de l'environnement (ministère de tutelle du projet), de directeur du BN-CCCREDD+ (directeur du projet PAZC) et de Directeurs Régionaux de l'Environnement dans les quatre régions d'intervention qui impacte sur un contexte d'insécurité au niveau national et régional.</li> <li>La continuité des interventions du projet malgré l'instabilité du contexte politique est largement due à la gestion adaptative de l'Unité Centrale du Projet, appuyée par le Conseil Technique Principal et ONU Environnement.</li> </ul>
Efficacité du projet	Très satisfaisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>De nombreuses cibles de fin de projet ont été atteintes au moment de la revue de mi-parcours – ce qui a été facilité par le retard avec lequel cette revue a été lancée.</li> <li>Au niveau des effets, les cibles pour les Effets 1 et 2 restent à atteindre. Les deux cibles au niveau des Objectifs restent à atteindre, sachant que le premier indicateur (diminution de la vulnérabilité des communautés) ne sera évalué qu'au terme du projet.</li> <li>Il faut également souligner que les progrès pour les cibles non atteintes par le projet sont satisfaisants et que, dès lors, il est probable que ces cibles soient atteintes à la fin du projet.</li> </ul>
Gestion Financière	Satisfaisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quatre révisions budgétaires ont été menées depuis le lancement du projet, respectivement en mai 2015, janvier 2016, février 2017 et février 2019. Toutes ont été dûment justifiées et répertoriées. Les révisions budgétaires n'ont pas conduit à un rééquilibrage structurel significatif entre les différentes composantes.</li> <li>Le calendrier de déboursement révisé diffère sensiblement du calendrier planifié. Cela s'explique par les retards pris au début du projet dans le recrutement des consultants, ainsi que par la décision de suspendre le lancement de la procédure d'appels d'offres publics pour la construction des deux infrastructures pendant la période d'instabilité socio-politique dans le pays.</li> </ul>
Efficience	Très satisfaisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organigramme de gestion du projet est réduit par rapport à la diversité des activités à mettre en œuvre et la distribution géographique des sites d'intervention. Par comparaison avec d'autres projets dans le contexte malgache, la gestion du projet est donc particulièrement économe.</li> <li>On peut notamment relever que i) les membres de l'Unité Centrale du Projet ont effectivement les compétences décrites dans le ProDoc et les équipes régionales ont un fort degré d'autonomie ; et ii) pour la mise en œuvre des activités de reboisement, le choix a été fait de s'appuyer sur des ONG locales plutôt que sur des organisations connues au niveau international, voire national, permettant ainsi des économies substantielles et un meilleur ancrage des interventions dans les contextes locaux</li> <li>L'un des facteurs limitant l'efficience de la gestion du projet ainsi que du suivi est la dispersion géographique des sites d'intervention. Cela implique que i) une partie du temps et des ressources investis dans les déplacements pourrait être dévolue aux activités ; et ii) que si des difficultés importantes venaient à être rencontrées dans la mise en œuvre, leur résolution serait rendue plus compliquée par l'éloignement et la dispersion des sites d'intervention.</li> </ul>

Suivi et reporting	Très satisfaisant	Le suivi et reporting du projet fonctionne de manière satisfaisante, et s'appuie notamment sur l'étude de la situation de référence et la stratégie S&E produites lors de la deuxième année du projet.
Durabilité	Moyennement probable	<ul style="list-style-type: none"> <li>La capacité des institutions régionales à mettre en œuvre les actions prioritaires demeure limitée.</li> <li>Certains documents stratégiques ne comprennent pas d'estimation des coûts associés aux actions d'adaptation.</li> <li>Les rôles des différentes parties prenantes demeurent également mal définis dans ces documents, ou du moins en des termes trop vagues pour constituer le point de départ d'une action institutionnelle effective.</li> <li>Les Comités Régionaux de Gestion intégrée des zones côtières et les Directions Régionales de l'Environnement et du Développement Durable montrent un fort niveau de dépendance envers PAZC pour mener des actions liées à l'adaptation au changement climatique.</li> <li>Le principal motif de satisfaction en matière de pérennité de résultats réside dans l'autonomisation des communautés bénéficiaires de l'accompagnement pour le maraîchage et l'apiculture.</li> </ul>
Facteurs et processus affectant la performance du projet	Satisfaisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Globalement, le soutien apporté par ONU Environnement à la mise en œuvre du projet a été satisfaisant. Le fonctionnement de l'Unité Centrale du Projet est généralement très satisfaisant, avec une bonne définition des rôles individuels, une capacité adéquate de chacun des membres, une coordination remarquable entre ses membres de l'UCP et un soutien efficace du Conseiller Technique Principal. Tout au long du projet, une approche participative a été suivie afin d'optimiser la pertinence des actions de PAZC et l'engagement des parties prenantes.</li> <li>Le Cadre de Résultats révisés comprend deux indicateurs avec une cible spécifique par genre. Par ailleurs, plusieurs activités du projet visent à améliorer les revenus des femmes, comme le développement de la filière « rambo » et la construction d'ateliers pour la transformation et le stockage du poisson. Les femmes sont aussi impliquées dans les activités agricoles soutenues par PAZC, qui travaille beaucoup avec les groupements féminins notamment pour le maraîchage. Certaines activités pourraient cependant bénéficier d'une meilleure participation féminine.</li> </ul>



### Elaboration de stratégies pour explorer les possibilités de mise à l'échelle et de financements de l'adaptation côtière

Une experte Internationale a été mandatée par le projet PAZC afin d'explorer les options de financement de l'adaptation pour les zones côtières de Madagascar, que ce soit à travers des partenariats public-privés ou bien par l'obtention de subventions issus des projets multilatéraux, ou par l'établissement d'une stratégie de mise à l'échelle claire et passible d'action.

Le processus devrait adresser les priorités les plus récentes du gouvernement Malgache en termes d'adaptation des zones côtières, dont celles identifiées par le PANA, le processus d'élaboration du Plan national d'adaptation (PNA) en cours, la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) de Madagascar, et par d'autres stratégies nationales telles que le Plan d'actions national de la Gestion Intégrée des Zones Côtières (PAN-GIZC) 2018-2022.

Les options de financement de l'adaptation sont de plus en plus nombreuses, avec de nouveaux outils de financement disponibles au niveau international, dont le Fonds Vert Climat. Cette exploration des options de financement permet d'identifier les besoins financiers et techniques du pays pour l'adaptation, les options les plus appropriées et les critères d'admissibilités aux différents fonds.

Cette expertise du consultante internationale permettra également d'établir la mise à l'échelle du PAZC par la préparation d'une fiche d'identification du projet (PIF : Project Identification Form) pour un financement via le FPMA et d'une note de concept (CN -Concept Note) pour les options de financement.

Une descente sur terrain a été réalisée par la consultante internationale au mois d'Aout 2019 à Antananarivo et Mahajanga afin de faire des enquêtes préalables auprès des institutions publiques et des différents projets et acteurs clés travaillant dans le domaine de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques. Ces visites ont permis de déterminer les caractéristiques et les modalités des projets par rapport aux mécanismes financiers pour l'adaptation côtière ainsi que leur durée d'intervention. Cela a également permis de recueillir les bonnes pratiques appliquées par les autres projets en termes d'adaptation basée sur l'écosystème et de rechercher des partenariats auprès des projets pour cofinancer la deuxième phase du projet PAZC.

Des ateliers au niveau régional ont également été réalisés à la fin de l'année 2019 pour compléter les données et pour relever les attentes des régions par rapport aux activités à mettre en place pour la mise à l'échelle du projet.



