



Empowered lives.  
Resilient nations.



**Programme des Nations Unies pour le Développement**  
**Pays: République de Madagascar**  
**DOCUMENT DE PROJET**

<b>Titre du projet:</b> Amélioration des capacités d'adaptation et de résilience au changement climatique dans les communautés rurales à Analamanga, Atsinanana, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana à Madagascar.	
<b>Résultat UNDAF 2015-2019:</b>	<b>Résultat 1:</b> Les populations vulnérables dans les zones ciblées accèdent aux opportunités de revenus et d'emplois, améliorent leurs capacités de résilience et contribuent à une croissance inclusive et équitable pour le développement durable.
<p><b>Le résultat <u>primaire</u> du Plan Stratégique Environnemental et de Développement Durable du PNUD:</b> La croissance et le développement sont inclusifs et durables, intégrant des capacités de production qui créent des emplois et des moyens de subsistance pour les pauvres et les exclus</p> <p><b>Résultat <u>secondaire</u> du Plan stratégique du PNUD:</b> Les pays sont en mesure de réduire les risques de conflits et de réduire le risque de catastrophes naturelles, y compris ceux liés au changement climatique</p>	
<p><b>Résultat Attendu du Programme Pays du PNUD:</b></p> <p>Résultat 2. Les institutions nationales et locales et les acteurs ont adopté des systèmes appropriés prévoyant la transformation structurelle et le renforcement des capacités de production durables, favorisant la création d'emplois et de moyens de subsistance pour les populations pauvres ou vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes.</p> <p>Résultat 4. Les collectivités territoriales et locales ont développé des capacités, des moyens, des structures institutionnelles, des cadres opérationnels et des compétences pour favoriser la résilience face à une crise (économique, changement climatique, catastrophes naturelles), afin de traiter efficacement avec ses conséquences, et de promouvoir le développement local en répondant aux besoins exprimés publiquement.</p>	
<p><b>Les Résultats Attendus du Plan d'Action du Programme Pays (PAPP):</b></p> <p>Résultat 3. "Les institutions nationales et locales et les acteurs utilisent maintenant des outils et des mécanismes pour faciliter la réalisation des OMD / ODD et pour promouvoir un développement plus efficace."</p> <p>Résultat 4. "La transformation structurelle, le renforcement des capacités de production durables, et la bonne gouvernance environnementale ont efficacement favorisé la création d'emplois et de moyens de subsistance pour les populations pauvres ou vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes."</p>	
<b>Agence de mise en œuvre:</b> PNUD	
<b>Agence d'exécution / Partenaire responsable:</b> Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts / Bureau National de Coordination du Changement Climatique	
<p align="center"><b>Description Sommaire</b></p> <p>A Madagascar, les secteurs économiques les plus touchés par les effets néfastes du changement climatique sont l'agriculture, l'élevage, la foresterie, les ressources en eau, la pêche et la santé. Pour profiter de moyens de subsistance durables dans un contexte de changement climatique, les populations locales des régions Analamanga, Atsinanana, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana doivent trouver un moyen pour renforcer leurs capacités d'adaptation et de résilience, ce qui est l'objectif fixé par le projet proposé. À cette fin, plusieurs obstacles doivent être surmontés, tels que la pression anthropique sur les ressources naturelles, le manque de capacités techniques et financières, l'accès difficile au crédit et aux intrants, le manque d'infrastructures d'eau et d'assainissement, le manque d'informations agro-météorologiques et climatiques pour informer les processus de décision sur l'adaptation au changement climatique, le manque de sensibilisation sur les impacts du changement climatique et des options d'adaptation possibles de la part des décideurs et le manque de coordination des interventions d'adaptation entre les secteurs.</p>	

Ce projet vise à répondre à ces différents obstacles par la réalisation de trois résultats principaux. Le premier résultat vise à accroître la prise de conscience et renforcer les capacités des décideurs, des techniciens et des communautés vulnérables en termes d'Adaptation au Changement Climatique (ACC). Cet appui en sensibilisation contribuera à créer un cadre politique solide, y compris les aspects de l'ACC, et de construire une capacité technique vitale sur lesquelles on peut fonder la mise en œuvre d'autres composantes du projet. Ce premier résultat permettra la mise en place des bases institutionnelles, structurelles et techniques nécessaires pour diffuser les mesures et les technologies d'adaptation appropriées. Le deuxième résultat vise à assurer la collecte et la production d'informations climatiques et météorologiques fiables. Diffuser cette information de manière qui répond aux besoins des utilisateurs finaux favorisera la prise de décisions éclairées en ce qui concerne le climat et les conditions météorologiques. Enfin, le troisième résultat vise à transférer les mesures d'adaptation, les options et technologies aux communautés vulnérables dans les régions sélectionnées à l'aide d'une approche participative, en s'appuyant sur les capacités renforcées obtenus grâce à la première composante, et les informations et les prévisions agro-météorologique produites par la deuxième composante.

Période du programme:	2015-2019	Ressources Totales Alouées	USD 68,739,067
Id. Subvention Atlas:	00090256	• Régulier (LDCF)	USD 5,877,397
Identifiant Projet:	00096109	• PNUD	USD 1,500,000
PIMS #	5228	• Total Autres	USD 61,361,670
Date de début:	Septembre 2015	○ PNUD MSD	USD 5,000,000
Date de fin:	Août 2020	○ MinAgri	USD 47,009,500
Arrangement Institutionnels:	MNM	○ UNICEF WASH	USD 2,365,000
Date de réunion du PAC	_____	○ Min de Transp	USD 1,970,000
		○ Direc de l'Env	USD 1,017,170
		○ Min de Liv	USD 4,000,000

Accepté par (le Gouvernement):

Jour/Mois/Année

Accepté par (l'Agence d'Exécution):

Jour/Mois/Année

Accepté par (le PNUD) :

Jour/Mois/Année

---

## TABLE DES MATIÈRES

Table des Matières.....	3
ACRONYMES .....	5
1 Analyse Contextuelle .....	8
1.1 Contexte.....	8
1.2 Problèmes Causés par le Changement Climatique .....	13
1.3 Solutions à Long Terme et Obstacles à Surmonter.....	16
1.4 Communes d'intervention .....	21
2 Strategie de Projet .....	23
2.1 Appropriation par le pays: éligibilité et force motrice du pays .....	23
2.2 Logique du Projet et politique de conformité .....	25
2.3 Principes de Conception du Projet et Considérations Stratégiques .....	26
2.4 Objectif, Résultats, Produits et Activités du Projet.....	40
2.5 Indicateurs, Risques et Estimations .....	54
2.6 Rapport coût-efficacité .....	55
2.7 Durabilité .....	57
2.8 Reproductibilité .....	58
2.9 Analyse des acteurs.....	59
3 Cadre de Résultats du Projet .....	61
4 Plan de Travail.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5 Budget total et Plan d'achat.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
6 Arrangements institutionnels .....	80
6.1 Supervision.....	84
6.2 Audit.....	85
7 Cadre de Suivi et d'Evaluation .....	86
8 Cadre Juridique .....	96
ANNEXES.....	97
Annexe 1: Matrice des Risques .....	98
Annexe 2: TDR pour les Mécanismes de Coordination du Projet et le Personnel.....	102
Annexe 3: Résumé des Etudes Réalisées au cours de la PPG .....	109
Annexe 4: Présentation des Communes Sélectionnées pour Participer au Projet .....	110

Annexe 5: Méthodologie et Résultats de l'Evaluation de la Réduction de la Vulnérabilité (ERV).....	115
Annexe 6: Informations Supplémentaires sur le Réseau National de Stations Météorologiques, Climatiques, Synoptiques et Hydrométriques .....	121
Annexe 7: Lettres de cofinancement .....	126
Annexe 8: Réponses préliminaires aux réactions du PDG du FEM reçus à l'approbation du PIF .....	127
Annexe 9: Lettre d'entente entre le Gouvernement de Madagascar et le PNUD pour des services d'appui dans la mise en œuvre du projet.....	115
Annexe 10: Lettre d'Entente avec l'UNICEF.....	138
Annexe 11: Rapport d'Evaluation de Capacités.....	139
Annexe 12: Page de Signature .....	140

---

## ACRONYMES

ACC	Adaptation au Changement Climatique
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AGR	Activités Génératrices de Revenus
AINA	Action Intégrée dans la Nutrition et l'Alimentation
AMCC	Alliance Mondiale sur le Changement Climatique
ANDEA	Autorité Nationale De l'Eau et de l'Assainissement
AROPA	Projet d'Appui au Renforcement des Organisations Professionnelles et aux services Agricoles)
ASARA	Amélioration de la Sécurité Alimentaire et des Revenus Agricoles
ATGC/CLTS	Assainissement Total Guidé par la Communauté (Community-Led Total Sanitation)
BAD	Banque Africaine de Développement
BMZ	Ministère Fédéral Allemand de la Coopération Economique et du Développement
BNCCC	Bureau National de coordination du Changement Climatique
BPOR	Budget Programme par Objectif par Régions
BV/PI	Lettre de Politique Bassins Versants et Périmètres Irrigués
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CEP	Champ Ecole Paysan
CMSC	Cadre Mondial pour les Services Climatologiques
CSA	Centre de Services Agricoles
CTAS	Centre Technique Agro-écologique du Sud
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisées
DAOF	Direction Nationale de l'Appui à l'Organisation des Filières
DGE	Direction Générale de l'Eau
DGM	Direction Générale de la Météorologie
DRDR	Direction Régionale du Développement Rural
DREAH	Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène
DREEF	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts)
DRRHP	Direction Régionale des Ressources Halieutiques et de la Pêche
DSNS	Document de Stratégie Nationale Semencière
EAPAR	Projet d'Approvisionnement en Eau potable et Assainissement en milieu Rural
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
FORMAPROD	Programme de formation professionnelle et d'amélioration de la productivité agricole
FPMA	Fonds pour les Pays les Moins Avancés
FRDA	Fonds Régional pour le Développement Agricole
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau

GRC	Gestion des Risques et des Catastrophes
IMF	Institution de Microfinance
MDP	Maison des Paysans
MEEMF	Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts
MinAgri	Ministère de l'Agriculture
MinEL	Ministère de l'Elevage
MNM	Modalité Nationale de Mise en œuvre du PNUD
MRHP	Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques
MSD	Projet Moyens de Subsistance Durables
MSD-LCP	Moyen de Subsistance Durable et Lutte Contre la pauvreté
MTTM	Ministère du Tourisme, des Transports et de la Météorologie
OC	Organisation Communautaire
ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OP	Organisation Paysanne
PAE	Plan d'Action Environnemental
PAFIM	Programme d'Appui à la Finance Inclusive de Madagascar
PANA	Programme d'Action National d'Adaptation au Changement Climatique
PAN-LCD	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification
PANSA	Plan d'Action National pour la Sécurité Alimentaire
PCD	Plan Communal de Développement
PCDEA	Plan Communal de Développement de l'Eau et de l'Assainissement
PEAH	Programme Eau, Assainissement et Hygiène
PEPM	Puits d'Eau à Pompe Manuelle
PGM-E	Programme Germano-Malgache pour l'Environnement
PIB	Produit Intérieur Brut
PM	Pompe Manuelle
PNAEPA	Programme National pour l'Accès à l'Eau Potable et à l'Assainissement
PNDR	Programme National de Développement Rural
PNE	Politique Nationale de l'Environnement
PNIAEP	Plan National d'Investissement Agriculture Elevage et Pêche
PNLCC	Politique Nationale de Lutte contre le Changement Climatique
PPP	Partenariat Public-Privé
PSAEP	Programme Sectoriel Agriculture, Elevage, Pêche
PSNA	Politique et Stratégie Nationale de l'Assainissement
PTBA	Plan de Travail et Budget Annuel
PTF	Partenaire Technique et Financier
RRC	Réduction des Risques de Catastrophes
S & E	Suivi et Evaluation
SAEPG	Système d'Adduction d'Eau Potable basé sur la Gravité (Gravity-based Drinking Water Conveyance System)

SAEPP	Système d'Adduction d'Eau Potable à Pompe (Pump-based Drinking Water Conveyance System)
SDCVP	Semis Direct sous Couverture Végétale Permanente
SDEA	Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement
SMOC	Système Mondial d'Observation du Climat
SN-CC-AEP	Stratégie Nationale face au Changement Climatique - Secteur Agriculture Élevage et Pêche 2012-2015
SNDR	Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture
SNFAR	Stratégie Nationale de Formation Agricole et Rurale
SNGF	Silo National des Graines Forestières
SNGRC	Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes
SRISE	Système Régional d'Information et de Suivi-Évaluation
SSPA	Stratégie Sectorielle et Plan d'Action pour l'eau et l'assainissement
UE	Union Européenne
UGP	Unité de Gestion de Projet
UNCCD	Convention des Nations Unies sur la lutte Contre la Désertification
UNDAF	Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement

# 1 ANALYSE CONTEXTUELLE

## 1.1 Contexte

### Géographie

- 1 Avec une superficie de 587.000 km<sup>2</sup> et un littoral de 5.600 km, Madagascar est la quatrième plus grande île du monde. Elle est située à 400 km de la côte Est d'Afrique, dans le sud-ouest de l'Océan Indien. Madagascar présente diverses écorégions et climats. L'île comprend des forêts tropicales, des forêts subtropicales sèches, et un désert épineux. Madagascar est un point chaud de la biodiversité, comme plus de 80% des espèces végétales et animales sont endémiques au pays.
- 2 Madagascar présente des conditions climatiques extrêmement variées en raison de son emplacement géographique, son relief, l'influence maritime et les conditions de vent. Il y a cinq principales régions climatiques dans le pays, comme la montre la figure ci-dessous.
  - Cote Est: Le climat dans cette région est chaud et humide. Comme cette région est directement exposée aux alizés, elle reçoit plus de 1200 mm de pluie par an, avec un maximum de 3.700 mm à Sainte-Marie et un minimum de 1100 mm dans les extrémités nord et sud. La température annuelle moyenne est d'environ 24° C, avec des pics de 31,5° C à Antsiranana et 30° C à Taolagnaro (Fort Dauphin), et les bas de 19,4° C à Antsiranana et 16,2° C à Taolagnaro.
  - Hauts Plateaux: Cette région présente un climat tropical à haute altitude principalement caractérisée par des hivers froids. Les quantités de précipitations annuelles varient de 900 mm (Ranohira) à 1500 mm (Ivato). La température annuelle moyenne est comprise entre 16° C à 22° C. Un maximum absolu de 37,9° C a été une fois observée à Ranohira en Novembre et un minimum absolu de -1° C à Antsirabe en Juillet.
  - Côte Ouest: Le climat dans cette région se caractérise par des étés chauds et humides. Les quantités de précipitations moyennes diminuent du Nord au Sud, de 1.650 mm à 400 mm, avec la plus grande quantité de précipitations en Janvier. La saison sèche est particulièrement longue, s'étalant de Mai à Octobre. La température annuelle moyenne varie de 24° C dans le sud à 27° C dans le Nord. Un maximum absolu de 40° C a été observé une fois à Maevatanana.
  - Pointe Sud: Le climat de cette région est semi-aride. La pluviométrie moyenne annuelle varie de 500 mm à 700 mm, et la température annuelle moyenne est de 24° C. Un maximum absolu de 43,6° C a été une fois rapporté à Ejeda en Novembre et un minimum absolu de 3,9° C a été une fois



Figure 1: Les cinq régions climatiques de Madagascar



rapporté en Juillet.

- Région de Sambirano: Le climat dans cette partie de l'île est similaire à celle de la Côte- Est chaud et humide, avec des quantités assez élevées de précipitations (2.000 à 2.300 mm) et 180 jours de pluie par an. La période de Décembre à Mars est la plus pluvieuse de l'année. La température annuelle moyenne est de 26° C.<sup>1</sup>

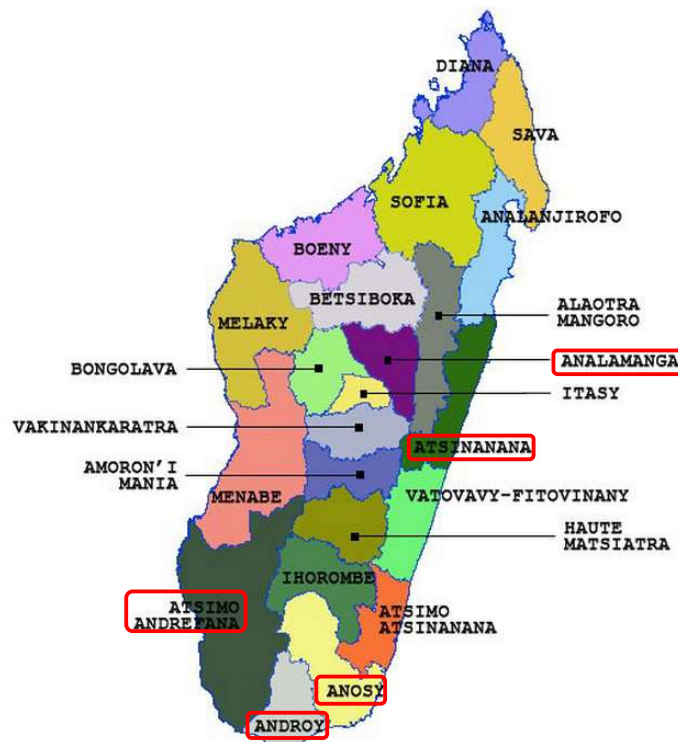
### **L'économie des régions d'intervention**

- 3 L'économie de Madagascar est essentiellement basée sur l'agriculture, l'élevage, la pêche / aquaculture, l'industrie textile, l'exploitation minière et le tourisme.
- 4 Avec 70-75% de la population vivant dans les zones rurales, l'agriculture, l'élevage et la pêche dominent l'économie de Madagascar. Ces trois secteurs contribuent à environ 43% de son Produit Intérieur Brut (PIB). L'agriculture représente à lui seul environ 27% du PIB global et les moyens de subsistance de plus de 75% de la population. Plus de 70% des ménages agricoles pratiquent l'élevage, qui constitue la principale source de revenus de 25% de la population rurale.<sup>2</sup>
- 5 Ce projet FPMA interviendra dans cinq régions: Analamanga, Atsinanana, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana. En termes de régions climatiques décrites ci-dessus, Atsinanana fait partie de la région de la côte Est, Analamanga fait partie de la région des Hauts terres, et Androy, Anosy et Atsimo Andrefana font partie de la région de la Pointe sud. Les cinq régions d'intervention sont indiquées sur la carte ci-dessous.

---

<sup>1</sup> Les données météorologiques présentées dans le présent paragraphe ont été tirées du rapport suivant:  
Razafindrakoto Benjamin. 2013. *Scénarios Climatiques pour Madagascar*

<sup>2</sup> Les données présentées ici ont été tirées de la *Stratégie Nationale face au Changement Climatique (SNCC) - Secteur Agriculture Elevage-Pêche 2012-2015*



*Figure 1: Carte Administrative de Madagascar*

- 6 Ces régions sont confrontées à un défi important en termes de sécurité alimentaire, de santé, et d'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Les régions du sud, de l'est et du centre de Madagascar sont particulièrement affectées par:
- **Un niveau élevé d'insécurité alimentaire** et de déficits alimentaires à la fois quantitatifs et qualitatifs. Environ 68% des ménages dans le Sud et 42,6% des ménages dans l'Est sont confrontés à l'insécurité alimentaire, tandis que 50,9% des ménages dans les Hautes terres centrales sont vulnérables à l'insécurité alimentaire<sup>3</sup>;
  - **Le taux de morbidité le plus alarmant dans le pays.** Le taux de mortalité des enfants mineurs et le taux de mortalité infantile à Anosy sont respectivement de 112 ‰ et de 75 ‰; 77 ‰ et 53 ‰ à Androy; et 76 ‰ et 47 ‰<sup>4</sup> dans l'Atsimo-Andrefana;
  - **Faible accès à l'eau potable et à l'assainissement.** Selon les dernières données du Programme de Suivi Conjoint (JMP, 2014),<sup>5</sup> l'accès de Madagascar à des sources d'eau améliorées est de 35% dans les zones rurales, et son accès à des installations sanitaires améliorées est seulement de 11%, soit les taux les plus bas d'accès à l'eau et l'assainissement en Afrique australe. L'accès à l'eau potable présente également un défi croissant. La mauvaise qualité des latrines existantes, combinée à la forte prévalence de la

3 PAM / UNICEF. *Analyse complète de sécurité alimentaire et nutritionnelle et de vulnérabilité dans les milieux ruraux à Madagascar* ; Novembre 2011.

4 FAO. 2010. *Etat de l'Insécurité Alimentaire dans le Monde*

5 Programme de Surveillance Commun de l'OMS/UNICEF pour l'Approvisionnement en Eau et l'Assainissement - Madagascar: Les estimations sur l'utilisation des sources d'eau et des installations sanitaires (1980-2012). 2014.

défécation en plein air (48% de la population rurale), constitue l'une des principales sources de pollution de l'eau. Les problèmes de santé sont également exacerbés par les inondations et les cyclones fréquents. Les infrastructures d'eau et d'assainissement existants ne sont pas conçues ou construits en tenant compte des phénomènes météorologiques extrêmes.

- 7 Selon l'*Institut National de la Statistique de Madagascar*, Le revenu annuel moyen des ménages (y compris la consommation à la ferme) des agriculteurs dans l'Atsinanana, Analamanga, Androy, Anosy et Atsimo-Andrefana sont respectivement de 484 USD, 402 USD, 223 USD, 314 USD et 318 USD<sup>6</sup>. Ces revenus ne permettent pas aux ménages de subvenir à leurs besoins alimentaires ou à d'autres besoins fondamentaux, comme l'eau et l'assainissement, ce qui explique le taux de pauvreté et l'indice d'écart de pauvreté dans l'Atsinanana, Analamanga, Androy, Anosy et Atsimo-Andrefana, comme indiqué dans le tableau au ci-dessous.

Région	Taux de pauvreté			Indice d'Ecart de Pauvreté		
	Urbain	Rural	Régional	Urbain	Rural	Régional
Analamanga	44,2	61,7	54,5	14,2	21,0	18,2
Atsinanana	60,2	88,7	82,1	25,7	46,0	41,2
Atsimo-Andrefana	63,1	97,5	94,5	25,7	53,7	51,2
Androy	94,4	94,3	94,4	63,8	60,3	60,9
Anosy	55,1	87,6	83,5	24,2	46,5	43,7

*Tableau 1: Taux de pauvreté et Indice d'Ecart de Pauvreté<sup>7</sup>*

- 8 Les spécificités des régions d'intervention sont présentées ci-dessous.

#### Région Analamanga

- 9 L'agriculture occupe la majeure partie de la population rurale de la région, en particulier la riziculture, qui est pratiquée par presque tous les ménages. La plupart des districts cultivent également des cultures vivrières comme le riz paddy, le maïs, le manioc et les pommes de terre. Dans les zones périurbaines, les gens se livrent aussi à des cultures de rente telles que le maraîchage ou la floriculture. En plus des activités agricoles, l'économie d'Analamanga est caractérisée par l'élevage, l'aviculture, la pisciculture, la pêche et l'apiculture. L'élevage extensif (volaille, porc et bovins) est pratiqué dans toutes les zones rurales et est prédominé par l'élevage de "akohogasy"(poulet gasy). L'élevage intensif de volailles est concentré dans les zones proches de la capitale. La pisciculture est essentiellement pratiquée à Manjakandriana, Ankazobe, Atsimondrano et Avaradrano, la pêche est pratiquée dans les régions des lacs, la production laitière est concentrée à Manjakandriana et Atsimondrano, et l'apiculture est pratiquée dans les régions boisées de l'Est.

#### Région Atsinanana

<sup>6</sup> République de Madagascar - *Institut National de la Statistique* 2011. *Enquête périodique auprès des Ménages* - Août 2010.

<sup>7</sup>Source: INSTAT / DSM / EPM 2010

- 10 L'économie de cette région est dominée par les activités d'import-export en raison de son port de Toamasina. L'existence de ce port explique la présence régionale de cultures de rente comme le café, les clous de girofle et les litchis. Les principaux produits cultivés sont le riz paddy, le manioc, le maïs, la banane, le litchi, l'ananas, la canne à sucre, le café et les clous de girofle. Il y a aussi une industrie minière dans la région qui a un impact sur l'économie, comme en témoigne le grand projet minier «Ambatovy» à Tamatave.

#### Région Atsimo Andrefana

- 11 Les industries primaires occupent 86,5% de la population active dans cette région et fournissent ses principaux produits d'exportation. La région possède des territoires favorables pour l'agriculture (zones irriguées), la pêche (toute la côte), et l'élevage (zones de pâturage). Le sud-ouest présente donc un potentiel considérable en termes d'élevage, de pêche et de ressources agricoles. Les principaux produits d'élevage dans l'Atsimo Andrefana sont respectivement la viande de bétail, le riz, la viande de chèvre, la canne à sucre, le lait, le coton, le manioc, la viande de mouton, les haricots de Lima, les patates douces, la viande de volaille, et les arachides. Il convient de noter que le bétail représente une grande partie de l'économie de cette région<sup>8</sup>.

#### Région Anosy

- 12 En 2010, le PIB régional par habitant était d'environ 322 \$ et le PIB national moyen par habitant était d'environ 391 \$. Une économie d'autosubsistance prédomine dans cette région. Les rendements des cultures sont faibles en raison de sécheresses récurrentes et l'utilisation de méthodes agricoles traditionnelles. Les activités de pêche le long des 194 km de côtes ne sont pas bien développées et sont principalement limitées à l'exportation de homards et de crevettes. Pourtant, les ressources halieutiques représentent une source considérable de revenus pour plus d'un tiers de la population locale, en particulier dans le district de Taolagnaro. Anosy a d'autres ressources de pêche (par exemple: le thon et les sardines) mais ceux-ci ne sont consommés que localement jusqu'ici. Le substrat d'Anosy présente de nombreuses ressources économiques pour le pays: des pierres précieuses (saphirs, rubis, etc.), pierres industrielles et minéraux comme la bauxite, l'ilménite et le mica<sup>10</sup>.

#### Région Androy

- 13 L'économie de l'Androy est principalement dominée par l'élevage et l'agriculture. Cependant, le développement de la production agricole est fortement tributaire de la disponibilité de l'eau, qui reste incertain compte tenu de la variabilité des quantités de précipitations. La pêche joue également un rôle considérable dans l'économie de la région. Le substrat de l'Androy est riche, et la région était autrefois connue pour ses mines de mica; il présente des opportunités pour l'exploitation minière de pierres précieuses (saphirs, rubis et alexandrite) et de produits industriels tels que le graphite, le mica et le sel. Compte tenu de sa biodiversité importante et de ses zones côtières, la région présente également un potentiel éco-touristique considérable<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> PNUD. 2008. *Monographie région Atsimo Andrefana*

<sup>9</sup> *Plan d'action régional 2014 - Région Anosy*

<sup>10</sup> Idem

<sup>11</sup> *Plan Régional de Développement de l'Androy*. 2005 (Plan de développement régional pour l'Androy)

## 1.2 Problèmes causés par le changement climatique

### Les impacts du changement climatique sur les secteurs économiques clés des cinq régions d'intervention

14 A Madagascar, les secteurs économiques les plus touchés par les effets néfastes du changement climatique sont l'agriculture, l'élevage, la foresterie, les ressources en eau, la pêche et la santé. Les principaux impacts potentiels résultant de la variabilité et du changement du climat sur ces secteurs socio-économiques sont décrits ci-dessous.

15 **Agriculture:** La variabilité et le changement climatique ont bouleversé les conditions agro-climatiques. Les agriculteurs éprouvent de plus en plus de difficultés dans la gestion d'un calendrier de plus en plus perturbé par le changement climatique. Les types de cultures utilisées ne sont pas suffisamment adaptés à la variabilité du climat. Le nombre croissant d'inondations et de sécheresses, combinée à une gestion médiocre de l'eau, l'érosion et moins de sols fertiles, ont contribué à la destruction des récoltes et la baisse des niveaux de productivité des cultures.

La baisse des quantités de précipitations et des températures plus élevées dans les régions du sud facilitera une forte augmentation des parasites et des maladies, telles que la maladie de la mosaïque, ce qui pourrait affecter la production de manioc, le deuxième aliment de base et source de revenus après le riz dans les régions du sud et de l'Est.<sup>12</sup> Comme indiqué dans le Formulaire d'Identification du Projet (FIP), les quantités de précipitations réduites pourraient aussi menacer les cultures de riz dans ces régions, en particulier dans le Sud. Une baisse des précipitations pourrait également conduire à la nécessité d'accroître l'irrigation et les risques liés à la sécurité alimentaire dans ces régions. Le stress hydrique, combiné à des températures plus élevées, s'aggraverait, exacerbant l'aridité des sols dans les régions du sud, comme à Androy, Anosy et Atsimo-Andrefana et rendant les activités agricoles difficiles.

Dans le sud-ouest et le sud, les températures moyennes plus élevées, une saison des pluies plus courte (jusqu'à 3 mois par an) et une faible distribution des précipitations sont les principaux signes du changement climatique, l'impact le plus évident reste une réduction de 75% dans les cultures du pays, en particulier le maïs et le manioc, qui sont des aliments de base dans les régions du sud<sup>13</sup>.

16 **L'élevage:** La réduction et la dégradation des pâturages en raison du changement climatique menacent l'alimentation du bétail. Les zones de pâturage ont diminué d'environ 2% en raison de la variabilité du climat<sup>14</sup> et des températures plus élevées ont conduit à une baisse de productivité. Le changement climatique pose également des risques de pénurie des ressources en eau; dans certaines régions, l'abreuvement du bétail est devenu difficile en raison de la diminution des réserves d'eau souterraine et l'épuisement précoce des étangs. Les troupeaux sont aussi victimes d'événements météorologiques extrêmes tels que les sécheresses et les inondations.

17 **Foresterie:** La dégradation et la disparition des ressources forestières a conduit à deux phénomènes principaux: l'érosion hydrique et l'érosion des sols des grands bassins versants. Cette érosion est exacerbée par le changement climatique, qui a conduit à des phénomènes météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents et des températures plus élevées, ce qui contribue à une réduction alarmante de la couverture forestière et la disparition progressive de tous les types de forêts: littoral, basse altitude, marécageux, mangrove, etc. Dans une réaction en chaîne, la réduction de la couverture forestière limite la capacité d'absorption de carbone, ce qui contribue au réchauffement climatique<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> République de Madagascar - *Institut National de la Statistique* 2011. *Enquête périodique auprès des Ménages* - Août 2010.

<sup>13</sup> GIZ. *Capitalisation des expériences en adaptation au changement climatique à Madagascar*, 2014

<sup>14</sup> *Deuxième rapport national sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture*, 2008

<sup>15</sup> Silo National des Graines Forestières (SNGF) (2014)

- 18 **Ressources en eau:** Les ressources en eau sont inégalement réparties dans le pays. La côte Est reçoit plus de 1200 mm de pluie par an, les Hautes terres 900-1500 mm, et la Pointe sud, seulement 500-700 mm.<sup>16</sup> Les perturbations des précipitations, les phénomènes météorologiques extrêmes, et l'augmentation de l'évapotranspiration menacent le régime hydrologique des différents bassins versants. La déforestation et l'érosion des bassins versants contribuent également à l'envasement et à la desquamation des bas fonds. Non seulement le changement climatique conduit à des problèmes de gestion et de contrôle des ressources en eau, mais il modifie également la qualité biophysique de l'eau, ce qui aggrave l'accès local à l'assainissement et les problèmes d'eau potable<sup>17</sup>.

La vulnérabilité des ressources en eau est aggravée par le manque de systèmes de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) établis. Alors que l'ANDEA (l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement) a été créé à cet effet, son statut juridique limite la marge de manœuvre de cette organisation. Et avec une réduction des réserves d'eau souterraine due en partie à la pénurie de précipitations, certaines infrastructures d'approvisionnement en eau ne sont plus fonctionnelles, ce qui est principalement le cas dans le sud de Madagascar (MINEAU, 2013). Pendant la phase de préparation des projets de subvention (PPG), diverses infrastructures ont été identifiées comme non-fonctionnelles dans les zones d'intervention: trous de forages, puits, impluviums, pompes, bornes fontaines, les systèmes de tuyauterie, etc.<sup>18</sup> Ainsi, il est absolument nécessaire de rendre ces infrastructures plus résistantes aux effets attendus du changement climatique afin d'accroître l'accès local à des installations adéquates d'eau potable et d'assainissement.

- 19 **Pêche:** Le secteur de la pêche a été affecté par le changement climatique en raison de l'épuisement des lacs, les cyclones récurrents, les algues de plus en plus toxiques, et les changements dans le flux des poissons migrateurs.

- 20 **Santé:** Des températures annuelles moyennes plus élevées dues au changement climatique ont conduit à la propagation des maladies dans des zones où ils ne se sont jamais produits auparavant. Par exemple, le paludisme était endémique aux zones côtières auparavant, mais touche à présent aussi les Hautes terres. Les précipitations irrégulières en raison du changement climatique ont également conduit à de fortes pluies, qui aggravent l'érosion et le transport des matières en suspension dans les bassins versants. Cela rend les eaux de surface très turbides et insalubres. Des températures plus élevées augmentent également l'évaporation et la concentration des polluants physiques et chimiques dans les eaux de surface et les eaux souterraines<sup>19</sup>. De ce fait, les maladies d'origine hydrique sont de plus en plus courantes.<sup>20</sup>

Des températures plus élevées conduisent également à des vagues de chaleur, qui sont particulièrement dangereuses pour les personnes les plus vulnérables comme les personnes âgées et les jeunes enfants.

En raison de son impact sur les ressources agricoles, le changement climatique peut également aggraver les problèmes de malnutrition et d'insécurité alimentaire du pays.

- 21 Le tableau ci-dessous présente les principaux effets négatifs que les phénomènes météorologiques extrêmes pourraient causer dans les régions d'intervention ciblées par le projet FPMA.

---

<sup>16</sup> République de Madagascar 2006. *Programme d'Action Nationale d'Adaptation au Changement Climatique* .

<sup>17</sup> Idem

<sup>18</sup> L'état des infrastructures d'eau trouvées dans les régions d'intervention est détaillée dans l'annexe 4.

<sup>19</sup> Andrianirina et al. 2014. *Troisième Communication Nationale – Etude de la vulnérabilité et de l'adaptation au changement climatique – secteur ressources en eau*

<sup>20</sup> République de Madagascar 2006. *Programme d'Action Nationale d'Adaptation au Changement Climatique* .

Causes / sources	Région Potentiellement affectée	Effets négatifs	Secteurs concernés
<b>Inondations</b>	Atsinanana, Atsimo-Adrefana et Anosy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité de l'eau dégradée (transport de matières solides, turbidité, insalubrité, etc.)</li> <li>- Rendements réduits</li> <li>- Qualité de vie et moyens de subsistance affaiblis</li> <li>- Dommages aux biens (agriculture, assainissement, infrastructures d'approvisionnement en eau potable (AEP), etc.)</li> </ul>	Agriculture, élevage, pêche, ressources en eau, santé publique, région côtière et foresterie / biodiversité
<b>Sécheresses</b>	Atsimo-Adrefana, Androy et Anosy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendements réduits</li> <li>- Qualité de vie et moyens de subsistance affaiblis</li> <li>- Tariessement des puits</li> </ul>	Agriculture, élevage, ressources en eau, santé publique, pêche et foresterie / biodiversité
<b>Cyclones</b>	Atsinanana, Atsimo-Adrefana et Anosy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de la qualité de vie et des moyens de subsistance</li> <li>- Dommages aux biens (agriculture, assainissement, infrastructures d'approvisionnement en eau potable (AEP), etc.)</li> <li>- Perte de vie humaine et de biodiversité</li> </ul>	Agriculture, élevage, pêche, ressources en eau, santé publique, région côtière et foresterie / biodiversité

*Tableau 2: Effets Escomptés du Changement Climatique par Secteur Clé et Région d'Intervention du Projet<sup>21</sup>*

<sup>21</sup> Ce tableau a été établi à partir du rapport sectoriel sur le changement climatique produit pendant la phase de Préparation des Projets de Subvention (PPS) sur la base des observations faites sur le terrain.



### 1.3 Solutions à Long Terme et Obstacles à Surmonter

#### Solutions à long terme

- 22 La solution à long terme serait de promouvoir l'adoption durable de systèmes locaux agro-sylvo-pastoraux intégrés et des pratiques qui sont résistantes aux risques climatiques et qui permettent d'améliorer la productivité agricole et la gestion durable de l'agriculture, la foresterie, la pêche, les zones de pâturage, et les ressources en eau. Idéalement, les décideurs et les techniciens impliqués dans le développement rural national, régional et local doivent avoir les capacités, les compétences et les informations nécessaires pour analyser les effets des risques climatiques sur les écosystèmes, les systèmes de production agricole, les moyens de subsistance et la gestion des ressources naturelles, y compris les ressources en eau. Ils devraient avoir les capacités techniques et fonctionnelles d'anticiper et de tenir compte de ces risques dans leurs activités de développement et à soutenir la diffusion de ces systèmes et pratiques agro-sylvo-pastoraux résilientes.
- 23 En outre, les outils de planification du développement local et régional devraient intégrer un volet sur le changement climatique afin d'assurer que les interventions et initiatives de soutien aident à renforcer la résilience aux impacts attendus du changement climatique. De même, les stratégies et les documents relatifs au développement rural, l'agriculture, l'élevage, la foresterie et le développement de la pêche, et l'amélioration de l'accès aux installations d'eau potable et d'assainissement devraient intégrer une composante sur le changement climatique et être opérationnels afin qu'ils puissent être mis en œuvre aux niveaux régional et local.
- 24 Les autorités locales décentralisées des régions du sud, de l'est et du centre de Madagascar, comme à Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Atsinanana et Analamanga, devraient avoir les connaissances et les compétences nécessaires pour identifier, développer et mettre en œuvre des mesures d'Adaptation aux Changements Climatiques (ACC) en vue de réduire la vulnérabilité des communautés rurales et d'améliorer leurs revenus et leurs conditions de vie. Les communautés dont les principales ressources proviennent de l'agriculture et d'autres activités économiques qui dépendent des ressources naturelles devraient également disposer d'informations pertinentes (en particulier en ce qui concerne les prévisions météorologiques), les compétences techniques nécessaires pour adopter des technologies agricoles résilientes au climat, et avoir accès à des options de moyens de subsistance alternatifs et résilients. Ils devraient également avoir accès à des produits financiers adaptés qui soutiennent le développement d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) alternatifs et adaptés.
- 25 Toutefois, Madagascar est actuellement confronté à plusieurs obstacles qui pourraient l'empêcher de se prévaloir de cette solution idéale. Une liste de ces obstacles potentiels est présentée ci-dessous.

#### Les obstacles à surmonter

- 26 **Forte pression anthropique sur les ressources naturelles causées par les pratiques agricoles mal adaptées.** Les pratiques agricoles destructrices menant à l'érosion des sols et la qualité des sols dégradés limitent les rendements des cultures. Pour maintenir des revenus en espèces, techniques de production *tavy ou hatsake* (culture sur brûlis) sont la réponse la plus courante à la baisse des rendements des cultures<sup>22</sup>. Mais ceux-ci constituent une menace majeure pour la foresterie et les ressources naturelles de Madagascar, créant ainsi un cercle vicieux de l'aggravation de la pauvreté et du déclin des zones forestières<sup>23</sup>. Les estimations du WWF indiquent que jusqu'à 90% des forêts primaires du pays ont déjà été perdues<sup>24</sup>. Les techniques de production Tavy sont principalement utilisés à Madagascar pour convertir les forêts tropicales en rizières.

---

<sup>22</sup> [http://www.erikastyger.com/Publications\\_files/ESTyger%20S%26B%20Madagascar.pdf](http://www.erikastyger.com/Publications_files/ESTyger%20S%26B%20Madagascar.pdf)

<sup>23</sup> <http://www.new-ag.info/en/country/profile.php?a=2888>

<sup>24</sup> *Idem*.



En règle générale, la moitié jusqu'à un hectare de forêt est coupée, brûlée, puis transformée en rizière. Après une ou deux années de production, le champ est laissé en jachère pendant quatre à six ans et le processus est ensuite répété. Après deux ou trois cycles, les nutriments du sol sont épuisés et la terre est généralement colonisée par des broussailles ou de mauvaises herbes exotiques<sup>25</sup>. Les techniques de production Tavy ont été identifiées comme la source principale de la déforestation et de la dégradation ultérieure des régions de haute altitude<sup>26</sup>. Par exemple, dans la région Atsimo-Andrefana, 31.000 hectares de forêt ont été brûlés entre 2000 et 2011 suite à la pratique du tavy<sup>27</sup>. Le manque de soutien de l'État, en particulier les services consultatifs, favorise la déforestation et aggrave d'autres pratiques agricoles nocives qui contribuent à l'épuisement des ressources naturelles et la vulnérabilité accrue des paysages agricoles. Même si la déforestation est illégale, les lois ne sont pas appliquées, ce qui entraîne un accès libre aux ressources forestières<sup>28</sup>. Face à la pauvreté et au manque d'alternatives, d'informations et de soutien technique / conseil, les producteurs continuent à utiliser des pratiques traditionnelles pour produire suffisamment de nourriture et générer suffisamment de revenus pour survivre. Styger et al (2006) estiment que les pratiques du tavy persisteront et que les forêts et la biodiversité vont continuer à disparaître à moins que des techniques agricoles faisables, abordables et durables pour les régions de haute altitude ne soient développées et enseignées aux agriculteurs.

Le défrichement des forêts a aussi des effets négatifs sur les ressources en eau en raison de l'épuisement des sources d'eau et l'augmentation des écoulements, au détriment de l'infiltration d'eau dans les réserves d'eau souterraine. Cela se traduit par l'érosion des sols et l'envasement des rizières dans les bas fonds. Le changement climatique augmente également les risques d'inondation, ce qui augmente la vulnérabilité du secteur de la riziculture.

De telles pratiques traditionnelles constituent un obstacle à la solution à long terme mentionnée ci-dessus. En effet, ces pratiques entravent la résilience au changement climatique de l'environnement, des ressources naturelles et des communautés locales. Afin de mettre en place des systèmes agro-sylvo-pastoraux intégrés, tel que décrit dans la solution à long terme mentionnée ci-dessus, les obstacles créés par ces pratiques traditionnelles doivent être surmontés.

- 27 **La capacité financière faible et un accès limité au crédit pour** les agriculteurs ne favorisent pas la mécanisation et des investissements importants dans les activités agricoles. Dans les régions du sud, du centre et l'est du pays, les revenus issus de l'agriculture (agriculture, élevage et pêche) sont particulièrement faibles. Ceci peut être expliqué par des rendements de production faibles, des stockages inefficaces, des systèmes de transport et de marketing des produits de l'agriculture plutôt inefficaces, et des niveaux d'auto-consommation élevés. L'accès au crédit est également limité en raison de l'absence d'institutions financières décentralisées. En conséquence, les agriculteurs, les éleveurs et les pêcheurs de ces régions éprouvent des difficultés à obtenir les ressources financières dont ils ont besoin pour développer des pratiques agricoles efficaces et économiquement viables.
- 28 **L'absence de systèmes efficaces d'approvisionnement en intrants agricoles** dans les zones rurales. Le système de chaîne d'approvisionnement ne propose pas toujours aux agriculteurs, éleveurs et pêcheurs assez d'intrants à prix compétitifs, et de qualité, ce qui entrave la production. Et le secteur privé n'est pas encouragé à investir dans le secteur en raison de la faible capacité financière des producteurs, des problèmes liés à l'accès aux zones de production, et le manque d'incitations politiques.

<sup>25</sup> <http://www.wildmadagascar.org/conservation/threats.html>

<sup>26</sup> Humbert, 1927; Kiener, 1963; Oxby et Boerboom, 1985; Gade, 1996; Marcus 2001

<sup>27</sup> <http://www.panda.org/?206007/Le-hatsake-menace-la-population-de-lAtsimo-Andrefana>

<sup>28</sup> [http://www.erikastyger.com/Publications\\_files/ESTyger%20S%26B%20Madagascar.pdf](http://www.erikastyger.com/Publications_files/ESTyger%20S%26B%20Madagascar.pdf)

- 29 **Accès faible et précaire aux infrastructures d'eau et d'assainissement.** La plupart des habitants (65%)<sup>29</sup> dépendent de sources d'eau brute pour répondre à leurs besoins quotidiens, les exposant à une contamination importante. De plus, les peu d'infrastructures existantes du pays n'ont pas été conçus ou construits en tenant compte des phénomènes météorologiques extrêmes. Le sud de Madagascar est particulièrement vulnérable en ce qui concerne l'eau potable. La qualité et le nombre des infrastructures existantes sont insuffisantes pour fournir un accès minimal à l'eau potable. En ce qui concerne l'assainissement, la mauvaise qualité des latrines existantes, combiné avec la prévalence de la défécation en plein air (48% de la population rurale)<sup>30</sup>, crée un environnement malsain qui est aggravée par les fortes pluies et les inondations dues aux changements climatiques.

En déclenchant moins de précipitations, des températures plus élevées et des phénomènes météorologiques plus extrêmes, le changement climatique va limiter davantage l'accès local à l'eau potable et à l'assainissement. En effet, les phénomènes météorologiques extrêmes aggravent l'érosion et le transport des matières en suspension dans les bassins versants, ce qui rend les eaux de surface très turbides et insalubres. Les températures plus élevées augmentent également l'évaporation et la concentration de polluants physiques et chimiques dans les eaux de surface et les eaux souterraines. Ces facteurs rendront ainsi plus difficile l'accès des gens à l'eau potable et aux installations sanitaires de qualité. Cet accès limité est une barrière qui entrave la capacité des communautés rurales à faire face au changement climatique.

- 30 Les informations nécessaires pour **planifier des activités agricoles résilientes et des alertes précoces aux phénomènes météorologiques graves est limité.** Lorsque cela est disponible, les prévisions météorologiques ne sont pas utilisés pour planifier efficacement une réponse à des événements météorologiques extrêmes. Les informations nécessaires pour prendre de meilleures décisions ne sont pas structurées ou adaptées aux besoins des décideurs politiques et du personnel technique.

Par ailleurs, le réseau d'observation météorologique et climatique nationale est limité et il n'y a pas de stations hydrométriques dans la plupart des bassins versants de Madagascar. Ce réseau ne couvre pas toutes les régions d'intervention du projet et ne permet pas la collecte de la qualité et la quantité des données météorologiques et climatiques pour appuyer les prises de décisions en ce qui concerne les risques climatiques.

- 31 Les parties prenantes à tous les niveaux **n'ont pas accès aux informations sur les liens entre l'agriculture, l'élevage, la foresterie, l'eau, l'assainissement et l'hygiène (EAH), la santé publique et le climat**, ce qui entrave la capacité à inclure les risques climatiques dans les processus de prise de décision. Dans un contexte de changement climatique et de variabilité, les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la foresterie et de l'EAH doivent pouvoir compter sur des informations météorologiques et climatiques pertinentes. Cela nécessite: (i) l'élaboration d'un cadre pour combiner plusieurs sources d'informations (climatiques, environnementaux et sociaux); (ii) le développement des infrastructures nécessaires pour accéder et combiner ces données; et (iii) la mise en place des moyens pour communiquer et mettre à jour ces informations.

- 32 **Le manque de sensibilisation des décideurs** en ce qui concerne les risques climatiques entrave l'intégration de ces risques et des mesures d'adaptation dans les politiques, stratégies, plans, budgets appropriés, et le développement local dans son ensemble. Ce phénomène est exacerbé par les capacités techniques réduites de pouvoirs ministériels essentiels et des gestionnaires (Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts - MEEMF, Ministère de l'Elevage - MinEL, Ministère de l'Agriculture - MinAgri, Ministère du Tourisme, du Transport et de la Météorologie -

---

<sup>29</sup> République de Madagascar (2010): *Enquête démographique et de santé*, Avril

<sup>30</sup> *Idem*

MTTM, le Ministère de l'eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène, et le Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche - MRHP), ainsi que les gouvernements locaux et régionaux. La crise politique récente a affaibli les institutions nationales et décentralisées, en particulier dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la foresterie.

- 33 **La faiblesse des capacités techniques des institutions chargées de l'eau, l'assainissement et l'agriculture pour faire face à des défis liés aux changements climatiques.** En 2008, un nouveau Ministère chargé de l'Eau a été créé pour gérer uniquement les questions d'eau et d'assainissement. Bien que ce soit une bonne première étape vers la coordination sectorielle, les relations entre le gouvernement et les autres acteurs de l'industrie restent faibles, malgré le fait que les partenaires de développement et le secteur privé local auraient les compétences nécessaires pour soutenir les efforts de réforme liés à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement. Le manque de ressources gouvernementales (en particulier en termes d'ingénieurs, techniciens, gestionnaires de projets et gestionnaires financiers) est le plus grand obstacle à la satisfaction de l'écart entre les investissements disponibles et la mise en œuvre des initiatives.

En outre, le Code de l'Eau, le document de politique régissant la gestion des ressources en eau à Madagascar créé en 1999, ne comprend pas les éléments qui permettraient d'opérationnaliser la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et un aspect de l'assainissement. Le document devrait être mis à jour en 2015, et les décrets d'application relatifs devraient être révisés et / ou formulés.

- 34 **La faiblesse des capacités techniques des communautés vulnérables** pour identifier, développer et mettre en œuvre des stratégies à long terme de l'ACC. Ces communautés manquent d'accès aux intrants agricoles et à des matières végétales résistantes au changement climatique et ne reçoivent pas l'appui/les conseils agricoles dont ils ont besoin pour faire face à la variabilité actuelle du climat et au changement climatique futur.
- 35 **Efforts de coordination faibles entre les ministères et les bailleurs de fonds.** Par exemple, le secteur de l'eau est fragmenté en différents départements, et les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) pertinents interviennent dans des sous-secteurs fermés. Madagascar a le Diorano-WASH Coalition, une plate-forme de discussion sur l'eau et l'assainissement, mais la Coalition ne joue pas un rôle de coordination. Il n'y a pas de structures pour coordonner les efforts des intervenants, les efforts entre les bailleurs de fonds, ou les efforts du gouvernement dans ce secteur. Ce rôle de coordination incombe au gouvernement (le Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène et de la Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène-DREAH), mais ce dernier ne possède pas les ressources nécessaires pour remplir ce rôle.

- 36 Pour faire face aux obstacles mentionnés ci-dessus, le projet visera à :

- Renforcer la prise de conscience et les capacités d'ACC des institutions privées concernées et des autorités locales chargées de soutenir les moyens de subsistance, le développement rural et l'accès local à l'eau et à l'assainissement, afin qu'ils puissent saisir et prédire les impacts du changement climatique, y compris les options de gestion des risques climatiques disponibles, et de faire de ceux-ci une partie de l'aide fournie aux communautés vulnérables.
- Assurer que les informations mises à jour sur le changement climatique, les prévisions à court terme, les prévisions saisonnières, les scénarios climatiques à long terme et la surveillance de l'environnement, sont disponibles et facile à utiliser et à accéder. Tout cela sera fourni sous la forme de produits et services d'information adaptés favorisant la prise de décisions judicieuses dans le secteur agricole. Le projet cherchera également à mettre en place les infrastructures nécessaires pour fournir ces informations et accroître les capacités des ressources humaines concernées.
- Mettre en œuvre diverses technologies et stratégies pour rendre les moyens de subsistance locaux et les systèmes d'approvisionnement d'eau et d'assainissement plus résilients aux risques climatiques. Cela comprendra la diversification des activités agricoles, la promotion de moyens de subsistance

alternatifs qui sont résilients au climat, et la promotion de l'amélioration des systèmes d'approvisionnement d'eau et d'assainissement locale et des ménages.

## 1.4 Communes d'intervention

37 Au cours de la phase PPG, 17 communes ont été visitées dans les 5 régions d'intervention. Ceux-ci ont d'abord été sélectionnés par les chefs régionaux concernés, en étroite collaboration avec le Bureau National de coordination du Changement Climatique (BNCCC). Sur les 17 communes, 11 ont été choisis pour participer au projet proposé.

38 Ces 11 communes ont été sélectionnées sur la base des critères suivants:

- La diversité des écosystèmes présents dans les communes visitées;
- Le niveau de vulnérabilité à la variabilité et au changement climatique. Pour évaluer ce niveau de vulnérabilité, une Evaluation de la Réduction de la Vulnérabilité<sup>31</sup>(ERV) suivant la méthodologie du PNUD a été réalisée avec les communautés locales dans chaque commune visitée;
- Le niveau de vulnérabilité au changement climatique, tel que déterminé par:
  - ✓ Les caractéristiques socio-démographiques des résidents;
  - ✓ Vulnérabilité politique, institutionnelle, environnementale et sociale;
  - ✓ L'importance des secteurs les plus vulnérables à l'économie locale; et
  - ✓ Les potentialités de développement de la commune.
- La réponse locale/ niveau de résilience au changement climatique, tel que déterminé par:
  - ✓ Les réponses locales aux capacités d'impact identifiées et aux mesures d'adaptation possibles;
  - ✓ Initiatives d'appui, projets et programmes existantes; et
  - ✓ Complémentarité potentielle avec les initiatives existantes.
- La capacité à mettre en œuvre et rendre opérationnel le projet.

39 Après avoir appliqué ces critères dans chaque commune visitée, les 11 communes suivantes ont été sélectionnées pour participer au projet:

- région Atsimo Andrefana:

- ✓ Analamisampy
- ✓ Manombo
- ✓ Miary

- région Androy:

- ✓ Imongy

---

<sup>31</sup> La méthode est décrite plus en détail dans l' «analyse de référence des acteurs / processus participatif» partie de la section 2.1 ci-dessous. Annexe 5 présente la méthodologie et les résultats obtenus à partir de l'Evaluation de Réduction de la Vulnérabilité (ERV) menée dans les cinq régions d'intervention.

- ✓ Tranovaho
- région Anosy:
  - ✓ Sampona
  - ✓ Tanandava
- région Atsinanana:
  - ✓ Ilaka Est
  - ✓ Betsizaraina
- Région Analamanga
  - ✓ Betatao
  - ✓ Ambatolotarakely

---

## 2 STRATEGIE DE PROJET

### 2.1 Appropriation par le pays: éligibilité et force motrice du pays

#### Cohérence avec les cadres nationaux et internationaux

- 40 Madagascar a ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto, respectivement, en 1998 et en 2003. Faisant partie des Pays les Moins Avancés (PMA), Madagascar est éligible pour bénéficier du fonds FPMA. L'appui du FPMA inclut la préparation du Programme d'Action National d'Adaptation au Changement Climatique (PANA). Ayant terminé et soumis son PANA à la CCNUCC en Juillet 2006, Madagascar est ainsi éligible pour bénéficier du FPMA pour la mise en place de ses activités prioritaires identifiées dans le PANA.
- 41 Le projet FPMA est cohérent avec le Plan Cadre des Nations Unies pour l'aide au Développement (UNDAF) 2015-2019 pour Madagascar. Il vise à atteindre un résultat spécifique : « Les groupes de population vulnérables dans les zones ciblées ont accès à un revenu et à des opportunités d'emploi, pour améliorer leur résilience et contribuer à la croissance inclusive et équitable, qui préside au développement durable. » En effet, le projet va appuyer les producteurs afin d'accroître leur résilience, leur sécurité alimentaire et leur production ; il contribuera également à prévenir et réduire les impacts négatifs des catastrophes naturelles et du changement climatique en fournissant des informations météorologiques et en établissant des mesures d'ACC.
- 42 Le projet proposé est basé sur les mesures et options prioritaires d'adaptation du PANA. Elles sont cohérentes avec les objectifs du pays sous la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (UNCCD), comme mentionné dans le Programme d'Action National de lutte contre la désertification (PAN-LCD). Les priorités du PANA répondent spécifiquement aux mesures du PAN-LCD concernant la création de moyens de subsistance de résilience au sein des communautés agricoles et la protection des ressources naturelles. Les options d'adaptation du PANA sont aussi cohérentes avec les objectifs nationaux relatifs à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), tel que stipulé dans la stratégie nationale et le plan d'action national sur la diversité biologique.

#### Analyse de référence des parties prenantes / processus participatif.

- 43 Les parties prenantes à tous les niveaux ont été impliquées dans toutes les étapes de préparation du projet.
- 44 Au niveau national, des interviews semi-structurées ont été menées avec les partenaires institutionnels, les PTF et les partenaires potentiels de cofinancement à Antananarivo.
- 45 Aux niveaux régional, communal et local, des discussions et groupes de réflexion ont été organisés. Pendant la phase PPG, des missions sur terrain ont été réalisées dans les régions d'intervention. Ces missions ont été organisées en étroite collaboration avec le comité technique et du BNCCC. Les chefs de région ont également été consultés lors de la sélection des communes vulnérables à visiter pendant la phase PPG, afin d'identifier les régions d'intervention du projet.
- 46 Dans chacune des cinq régions d'intervention, des discussions individuelles ont été menées aux niveaux régional et local avec les autorités régionales, les directions décentralisées (Agriculture, Élevage, Foresterie, Pêche, Eau et Assainissement), et les autorités communales et communautaires.
- 47 Des groupes de discussion ont été organisés dans chaque commune visitée afin d'analyser le niveau de vulnérabilité des communautés, en utilisant les Évaluations de la Réduction de la Vulnérabilité (ERV) du PNUD. Les ERV ont été effectuées au niveau des communautés avec les producteurs issus des sites vulnérables sélectionnés dans les 5 régions d'intervention du projet. Les groupes bénéficiaires constitués pour réaliser les ERV sont représentatifs des divers groupes socio-économiques ; leur effectif n'excède pas 20 à 30 personnes et comporte un nombre égal d'hommes et de femmes. L'ERV a été réalisée selon l'approche et la méthodologie décrites dans les directives d'Évaluation de la Réduction de la Vulnérabilité du PNUD. L'ERV est utilisée pour analyser la vulnérabilité d'un groupe socio-économique donné à un moment précis (t) et pour surveiller l'évolution de sa vulnérabilité dans le

temps. L'ERV est basée sur 4 questions-indicateurs (présentée en détail en Annexe 5) visant à identifier les problèmes locaux pertinents qui sont critiques pour comprendre la vulnérabilité face au changement climatique. Le type de vulnérabilité analysé dans le cadre de ce projet a traité de l'impact du changement climatique sur les moyens de subsistance des populations rurales.

- 48 Le tableau ci-dessous liste les parties prenantes consultées pendant la phase PPG et leur contribution spécifique.

<b>Partie prenante consultée</b>	<b>Contribution Spécifique</b>
<b>Bureau National de Coordination du Changement Climatique (BNCCC)</b>	Participation aux missions sur terrain et aux consultations. Recommandations clés sur le choix des régions d'intervention, la stratégie de projet et les arrangements institutionnels
<b>Direction Générale de la Météorologie (DGM)</b>	Recommandations clés sur la stratégie de projet et les arrangements institutionnels liés à la Composante 2
<b>Directions Générales dans les 5 régions cibles: Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène – DREAH, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts – DREEF, Direction Régionale du Développement Rural – DRDR, Direction Régionale des Ressources Halieutiques et de la Pêche – DRRHP, etc.)</b>	Recommandations clés sur la stratégie de projet et les arrangements institutionnels.
<b>Membres du gouvernement local (Chefs de Région, Chefs de District, Chefs <i>Fokontany</i>)</b>	Des recommandations sur le choix des régions d'intervention, la stratégie de projet et les arrangements institutionnels.
<b>Organisations internationales, bailleurs de fonds (UNICEF, FIDA, FAO, UE, GIZ, etc.)</b>	Présentation des projets existants, cofinancement potentiel et recommandations sur les arrangements institutionnels.
<b>ONG, Organisations Professionnelles (OP) et Organisations Communautaires (OC): WWF, Catholic Relief Service (CRS), Water Aid, CSA, RFAD, <i>Maison des Paysans</i>, <i>Chambres d'agriculture</i>, CTAS, AVSF, CARE, Action Contre la Faim, ONG Kiomba, <i>Alimentation en Eau dans le sud</i>, etc.</b>	Des recommandations clés sur la création des activités et la présentation des projets existants.
<b>Institutions de Microfinance (FIVOY, Microcred, Vola Mahasoia)</b>	Recommandations clés sur les aspects du projet liés à la microfinance.
<b>Communautés locales des régions visitées</b>	Participation aux discussions individuelles ou de groupe et aux évaluations de la vulnérabilité pour sélectionner les régions d'intervention.

*Tableau 3: Implication des Parties prenantes pendant la Phase PPG*



## 2.2 Logique du Projet et politique de conformité

### Cohérence avec les priorités nationales

49 La PANA de Madagascar a identifié sept secteurs prioritaires, comprenant les infrastructures, la gestion des ressources en eau, l'agriculture et l'élevage, considérés et respectivement classés comme première, deuxième et troisième priorités du projet :

- *Infrastructures*: Le projet apportera son appui pour augmenter la résilience des services d'assainissement et d'eau potable ainsi que les stations d'adduction face au changement climatique dans les régions d'Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana.
- *Gestion des ressources en eau*: Le projet apportera son appui pour augmenter la résilience des services d'approvisionnement en eau, en renforçant le réseau d'infrastructures d'approvisionnement en eau et les capacités d'adaptation des organisations et personnes impliquées dans la gestion des services d'approvisionnement en eau potable. Pour protéger les sources d'eau et rehausser les réserves d'eaux souterraines, le projet proposé traitera également des problèmes de déforestation en utilisant une approche éco systémique.
- *Agriculture et élevage*: Le projet apportera son appui pour augmenter les capacités d'adaptation des communautés agricoles et pastorales et appuyer le développement, la démonstration et le transfert de stratégies résistantes au changement climatique, notamment l'utilisation d'outils agro-météorologiques et des produits et technologies agricoles résistantes au changement climatique. Le projet prendra aussi en considération la sylviculture, un secteur écologique essentiel allant de pair avec l'agriculture, pour prévenir l'érosion du sol et augmenter les aliments pour le bétail.

50 Ce projet répond aux besoins d'adaptation urgents et immédiats. Ceci va au-delà de l'approche sectorielle traditionnelle et offre une approche intégrée qui inclut divers secteurs (l'agriculture, l'élevage, la sylviculture, les ressources en eau, etc.) visant à atteindre une résilience globale au changement climatique dans les cinq régions d'intervention. Ceci a été conçu pour répondre aux coûts additionnels des mesures d'adaptation prioritaires identifiées dans le PANA, et augmentera les capacités nécessaires pour poursuivre les activités une fois le projet terminé.

51 Ce projet a été préparé en suivant les directives établies sous le FPMA. Il est aussi cohérent avec les directives établies sous la « Lettre de Programmation pour le Financement de la Mise en oeuvre du PANA sous le *Trust Fund* des PMA<sup>32</sup> » et sous le « Cadre Politique d'Adaptation au Changement Climatique<sup>33</sup> » du PNUD/FEM.

52 Le projet est conforme aux critères d'éligibilité du FPMA car il suit (i) une approche participative dirigée par le pays; (ii) applique les priorités PANA ; (iii) appuie l'approche d'apprentissage par la pratique ; (iv) suit une approche multidisciplinaire ; (v) favorise l'égalité du genre ; et (vi) suit une approche par complémentarité.

### Cohérence globale avec le FEM

53 Ce projet a été conçu pour répondre aux conditions générales du FEM en termes de réalisation et de développement. Par exemple, les conditions suivantes seront abordées :

- *Durabilité*: Le projet a été développé pour avoir des impacts durables aux niveaux local, régional et national. Plus d'informations sont fournies dans la section durabilité de ce document de projet.

---

<sup>32</sup>FEM/LDCF, 2006.

<sup>33</sup>FEM/LDCF, 2005.

- *Suivi et Évaluation (SE)*: Le projet sera mis en œuvre en utilisant un cadre efficace de Suivi et Évaluation (voir plus loin la section SE). Les leçons apprises seront capitalisées lors du processus de mise en œuvre pour servir dans le futur à des initiatives similaires.
- *Réplication*: Le projet se focalisera sur la démonstration et la graduation des activités dans les 11 communes prioritaires, une approche qui devrait faciliter la réplication de petits investissements dans d'autres parties du pays.
- *Implication des acteurs*: Le projet favorisera la coordination entre les parties prenantes à tous les niveaux et secteurs, y compris les parties prenantes à la planification environnementale et au développement.

## 2.3 Principes de Conception du Projet et Considérations Stratégiques

### Cohérence avec les stratégies et politiques nationales

54 Madagascar a plusieurs politiques et stratégies liées au changement climatique, à la réduction de la pauvreté, à l'agriculture, à l'eau et l'assainissement, et à l'environnement. Ce projet FPMA est basé sur ce cadre politique et s'efforcera de créer une synergie entre les deux. La liste ci-dessous présente quelques-unes de ces politiques et stratégies, la plupart datées d'avant 2009 soit avant l'instabilité politique et institutionnelle traversée par Madagascar entre 2009 et 2013<sup>34</sup>.

#### Politiques et stratégies sur le changement climatique

55 Madagascar a terminé son PANA en 2006. Son orientation stratégique repose sur : (i) l'accroissement des capacités, (ii) la réforme politique, et (iii) inclut des projets d'adaptation dans les politiques sectorielles et les activités du projet. Des 15 projets prioritaires d'adaptation du PANA, le FPMA contribue aux priorités suivantes :

- Aider à augmenter la production de la flore et de la faune à travers l'acquisition de matériels agricoles, la distribution d'intrants et le développement d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) dans les secteurs régionaux prometteurs;
- Reboiser les zones rurales qui possèdent des plans de reboisement avec des espèces appropriées ;
- Lutter contre l'érosion par la protection du sol et les techniques de restauration (conservation du sol), et stabiliser les dunes ; et
- Créer et/ou améliorer une structure légère de service météorologique décentralisé.

56 En 2010, le gouvernement a mis en place une Direction du Changement Climatique<sup>35</sup> au sein du Ministère de l'Environnement, de l'Écologie, de la Mer et des Forêts (MEEMF) et a adopté une *Politique Nationale pour Lutter contre le Changement Climatique* (PNLCC). Une des cinq zones d'intervention de la PNLCC comporte le renforcement des mesures d'ACC par rapport aux besoins actuels du pays.

57 Madagascar a aussi adopté une stratégie agricole spécifique au changement climatique appelée *La Stratégie Nationale sur le Changement Climatique – Secteurs Agriculture, Élevage et Pêche* (SN-CC-AEP) 2012-2015. Cette stratégie vise à développer durablement le secteur agricole dans le but de le rendre plus résilient au changement climatique, accroître le PIB, promouvoir la sécurité alimentaire en zones urbaines et rurales, faciliter les activités d'exportation, et développer des techniques modernes, favorables à l'écologie et en cohérence avec les identités culturelles locales.

<sup>34</sup> Madagascar a eu un gouvernement élu de manière démocratique et reconnu internationalement depuis Janvier 2014.

<sup>35</sup> Récemment changée en Bureau National de Coordination du Changement (BNCCC), directement rattaché au Secrétariat Général du Ministère de l'Environnement, de l'Écologie, de la mer et des Forêts (MEEMF).

58 Comme ce cadre politique prend en considération le changement climatique, il doit être rendu opérationnel par la mise en œuvre d’actions concrètes d’ACC et d’activités de formation sur terrain pour que les effets réels soient tangibles ; c’est ce que le projet FPMA se propose de faire.

#### Politiques de développement agricole et rural

- 59 *Le Programme National de Développement Rural* (PNDR), 2006. Son objectif est d’améliorer la sécurité alimentaire, augmenter la production et la transformation des produits agricoles, valoriser les ressources naturelles et développer les marchés.
- 60 *Le Plan d’Action National pour la Sécurité Alimentaire* (PANSA), 2005. Son objectif est d’améliorer la sécurité alimentaire.
- 61 *La Lettre de Politique de Développement Rural*, 2004. Son objectif est de promouvoir la sécurité alimentaire, réduire la pauvreté, améliorer les conditions de vie rurale, et promouvoir la gestion des ressources naturelles ainsi que les pratiques en vue d’améliorer la production agricole en milieu rural.
- 62 *La Stratégie Nationale de Formation Agricole et Rurale* (SNFAR), 2012. Son objectif est d’augmenter les compétences et connaissances liées aux pratiques agricoles et à la gestion des ressources.
- 63 *La Stratégie Nationale du Développement de la culture du Riz* (SNDR), 2009. Son objectif est d’augmenter la sécurité alimentaire, améliorer la santé et les conditions de vie des riziculteurs, et augmenter la récolte de riz et les rendements.
- 64 *Le Document de Stratégie Nationale Semencière* (DSNS), 2008. Son objectif est de promouvoir l’utilisation de variétés de semences améliorées et de professionnaliser l’industrie semencière pour promouvoir la disponibilité et l’utilisation de semences de qualité.
- 65 *La Lettre de Politique de Gestion de l’Irrigation et des Bassins Versants* (BV/PI), 2006. Son objectif est de promouvoir la gestion des ressources naturelles, développer durablement le secteur agricole, diversifier les revenus des ménages et augmenter la durée de vie des infrastructures.
- 66 *La Note de Cadrage de la Stratégie des Services aux Agriculteurs*, 2009. Son objectif est de donner une vision globale et cohérente du service agricole, clarifier les rôles, et définir les orientations et priorités stratégiques à moyen terme.
- 67 Alors que le but de ces stratégies et politiques sectorielles est d’améliorer le secteur agricole et le développement rural, le changement climatique n’en est pas partie intégrante ; c’est la raison pour laquelle le projet FPMA se propose d’inclure cette dimension dans tous les aspects du développement rural.

#### Politiques de l’eau et de l’assainissement

- 68 *Le Code de l’Eau* a été créé en 1999 pour régir la gestion des ressources en eau à Madagascar. Pour promouvoir la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), l’Autorité Nationale De l’Eau et de l’Assainissement (ANDEA) a été créée, mais n’est pas encore opérationnelle du fait de problèmes opérationnels et de financement.
- 69 *La Politique Nationale de l’Eau, de l’Assainissement et de l’Hygiène – 2013-2018*. Elle décrit les orientations du développement stratégique du Secteur Eau, Assainissement, et Hygiène et les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs stratégiques, notamment un plan opérationnel immédiat pour concevoir de nouveau l’image du secteur et reconsidérer les rôles des principales parties prenantes.
- 70 *Le Programme National d’Accès à l’Eau Potable et à l’Assainissement– 2008-2012* (PNAEPA). C’est un outil de planification utilisé par le Secteur de l’eau et de l’assainissement destiné à surveiller, évaluer et mettre en œuvre des actions sectorielles et servir de base de négociation avec les partenaires techniques et financiers.

- 71 Le *Budget du Programme par Objectif et par Région* (BPOR), 2008 est un outil de planification qui décrit les objectifs sectoriels par région, priorisés en fonction des taux de services régionaux et des priorités communales et régionales. Il appuie la coordination des parties prenantes régionales et des PTF. Toutefois, cet outil n'est pas complètement opérationnel puisqu'il n'est pas bien compris et la décentralisation l'a rendu complètement inefficace.
- 72 Bien que développé, le cadre politique des questions sur l'eau et l'assainissement n'inclut pas spécifiquement le changement climatique et c'est ce que le projet FPMA se propose de faire.

### Politiques environnementales

- 73 *La Charte Environnementale*, 1990 (amendée en 1997 et en 2004). Elle présente le cadre général d'exécution de la politique environnementale du pays.
- 74 *La Politique Nationale Environnementale (PNE) - Déclaration de Politique*, 2010. L'objectif de la PNE est d'améliorer l'environnement de vie des résidents urbains et ruraux. Les problèmes principaux abordés par la PNE sont : (i) la gestion des différentes sources de pollution de l'air, de l'eau, de l'océan et du sol, ainsi que les pollutions ménagères ; (ii) l'éradication de la déforestation ; (iii) le contrôle de l'érosion du sol ; (iv) la gestion efficace des ressources naturelles et la protection de la biodiversité ; (v) la lutte contre les feux de brousse et les incendies de forêt ; (vi) la mise en œuvre effective des accords environnementaux internationaux qui ont été ratifiés ou qui le seront par Madagascar ; (vii) la gestion du changement climatique comme problème national et international ; (ix) le développement des considérations environnementales ; (x) la promotion des partenariats public-public et public-privé dans la gestion environnementale ; et (xi) l'établissement de la redevabilité en matière de gestion environnementale à tous les niveaux (centralisé et décentralisé).
- 75 *Le Plan d'Action Environnemental* (PAE) décrit toutes les dispositions adoptées en vue de la mise en œuvre de la Politique Nationale Environnementale (PNE). C'est un plan permanent de 15 ans, développé à travers un Programme Environnemental à mener en trois phases.
- 76 Les politiques et stratégies environnementales de Madagascar sont conçues pour protéger les ressources naturelles du pays dans l'ensemble. Le projet proposé va aussi poursuivre cet objectif, tout en ajoutant une nouvelle composante axée sur les impacts et la résilience au changement climatique.

## **Les Programmes et Projets en cours**

### Les Projets de cofinancement

#### **77 Projet sur les Moyens de Subsistance Durable (MSD)**

- Ce programme fait partie des efforts du PNUD dans sa lutte contre la pauvreté dans des communautés vulnérables d'Analamanga, Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Menabe, Atsimo Atsinanana et VatovavyFitovinany. Son objectif est de favoriser une dynamique de développement local à travers la promotion de moyens de subsistance durables, de compétences fonctionnelles, l'emploi et l'entrepreneuriat, le financement privé et la gestion des ressources en eau. Le projet aborde divers thèmes : l'environnement, la lutte contre la pauvreté et la gestion des risques de catastrophes. Neuf communes dans les 7 régions bénéficient d'un soutien.
- Les résultats attendus du projet sont les suivants:
  - i. Les populations vulnérables issues des neuf communes cibles ont accès à des moyens de subsistance et développent des AGR et des emplois ;

- ii. Les communautés au sein des neuf communes sont suffisamment organisées et renforcées pour identifier et saisir des opportunités de promotion économique et sociale ;
  - iii. Les capacités régionales et locales sont augmentées en termes de coordination opérationnelle, de planification des activités communautaires, et de suivi-évaluation ;
  - iv. Les systèmes et techniques agricoles améliorés, notamment les pratiques agro-écologiques durables adaptées aux conditions spécifiques de la partie Sud de Madagascar, ont été capitalisés ;
  - v. Les capacités des organisations intermédiaires ont développé une approche plus inclusive au développement économique ;
  - vi. L'entrepreneuriat féminin a été promu en favorisant le développement de compétences dans le domaine de l'exportation ;
  - vii. Les communautés ont gagné des bénéfices par le biais d'un système de "marché inclusif" ; et
  - viii. Les plans ainsi que les bases de données intégrées en ressources en eau dans les régions du Sud ont été diffusés et enrichis.
- Pour favoriser une synergie avec d'autres interventions, le programme adoptera une approche de développement communautaire intégrée, dans laquelle les relations et les complémentarités sont développées avec d'autres projets du PNUD.
  - Tel que détaillé dans les paragraphes "Situation de Référence" et "Alternative" de la Section 2.4 (Objectifs du Projet, Résultats, Extrants et Activités), les AGR et emplois, de même qu'avec les techniques agricoles améliorées promues par le Projet de Moyens de Subsistance Durable (MSD), n'incluent pas spécifiquement la gestion de risques climatiques. Le projet FPMA s'efforcera d'établir et promouvoir les activités ACC au sein des activités MSD visant à réduire les impacts négatifs du changement climatique. Les deux projets seront poursuivis conjointement à Anosy, Androy, Analamanga et Atsimo Andrefana.

## 78 Appui au Renforcement des Organisations Professionnelles et aux services Agricoles (AROPA)

- AROPA a pris effet le 13 Janvier 2009 pour une durée de 9 ans. Sa mise en œuvre comporte 3 phases successives, notamment une phase pilote de 3 ans (2009-2011), une phase d'intensification de 4 ans (2012-2015) et une phase de désengagement de 2 ans (2016-2017). Il intervient dans 5 régions, notamment à Anosy et Androy.
- Le but du projet est de renforcer les organisations professionnelles agricoles afin d'augmenter les revenus et de réduire la vulnérabilité des petits producteurs (spécialement les plus pauvres) en facilitant leur accès aux services et équipements qui leur sont nécessaires. Il cherche à augmenter les revenus de 75 000 petits exploitants et à réduire leur vulnérabilité en augmentant leur accès aux services agricoles. Ceci constitue la contribution du Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA), approuvée par le gouvernement, au sous-programme national de « Services d'Appui aux Agriculteurs ».
- Ce projet a 3 objectifs spécifiques:
  - Renforcer et professionnaliser les Organisations de Producteurs (OP) pour améliorer les compétences agricoles et créer des systèmes de production durables, et faciliter leur intégration dans l'environnement économique ;
  - Augmenter l'accès aux services agricoles qui répondent aux besoins des producteurs en créant des mécanismes d'intermédiation qui faciliteront l'alignement du service offert à la demande ; et
  - Améliorer les niveaux de production et de marketing dans les secteurs prioritaires en mettant en place des mécanismes qui permettront aux producteurs d'accéder aux ressources pour le financement des services agricoles et des activités de production.

- Le projet comprend 4 composantes:
  - Composante 1: Appui à la structuration des OP et à la professionnalisation des producteurs ;
  - Composante 2: Développement de l'intermédiation et du marché de services ;
  - Composante 3: Appui au financement de la production et des services agricoles ; et
  - Composante 4: Appui à la stratégie des services nationaux pour les agriculteurs.
- De 2009 à 2014, les petits exploitants ont reçu un appui pour 13 activités agricoles, notamment le riz, le maïs, le café, le poisson, le poulet 'gasy', les pommes de terre, les haricots, les oignons, les arachides et l'utilisation commune de matériel agricole, le porc, le miel et le litchi. Vers la fin de 2013, environ 48 000 agriculteurs ont reçu un appui<sup>36</sup> à travers la mise en œuvre des Champs-Écoles Paysans (CEP). Grâce au projet, ils ont bénéficié de conseils techniques, économiques et organisationnels ainsi que des services financiers tels que : la professionnalisation des agriculteurs et des organisations rurales et des fermes familiales, l'appui des Centres de Service Agricole (CSA) / Fonds Régional pour le Développement Agricole (FRDA), etc. Le développement du secteur agricole mené à travers le projet a abouti à la création de 804 emplois dans ces régions.
- Bien qu'indispensable et pertinent au développement rural des régions bénéficiaires, l'appui structurel et institutionnel prêté par AROPA doit être enrichi avec la dimension de résilience au changement climatique ; c'est ce que le projet FPMA va accomplir. Par ailleurs, les CEP mises en place par AROPA n'abordent pas spécifiquement les options et mesures d'ACC, et celles-ci seront renforcées par les activités appuyées par le FPMA, comme le décrit la stratégie de projet ci-dessous.

## 79 FORMAPROD: Programme de Formation Professionnelle et d'Amélioration de la Productivité Agricole

- Ce programme reçoit un financement de 84 millions d'USD et cible 13 régions, notamment Analamanga et Atsinanana. Il a été conçu pour accroître la productivité agricole et les revenus des exploitations familiales à travers une formation professionnelle et vocationnelle des jeunes ruraux. Le programme est composé de trois composantes : (i) un Conseil National de Formation Agricole et Rurale pour appuyer le développement de l'agriculture ; (ii) un système de formation régional, rural et agricole adapté aux besoins ruraux; et (iii) un système visant à accroître la productivité des exploitations familiales à travers une formation de base et avancée. Outre le ciblage des jeunes (une partie des 300 000 personnes arrivant chaque année sur le marché du travail), une importante caractéristique du FORMAPROD est la formation intégrée ainsi que l'appui technique et financier qu'il fournit, qui débute pendant la période de formation, continue jusqu'à la phase de production avec les projets professionnels des personnes formées et prend fin à la phase de marketing. En tant que tel, le programme offre deux types de formations agricoles: une formation initiale et une formation continue, ainsi que des extensions de services par le biais des CEP.
- Comme décrit dans le projet de stratégie ci-dessous, le projet FPMA tentera de renforcer la dimension changement climatique qui n'est pas spécifiquement considérée dans le programme de formation du FORMAPROD.

## 80 Programme WASH de l'UNICEF 2015-2019

- L'objectif du programme EAH- Eau Assainissement Hygiène (WASH) de l'UNICEF est d'accroître l'accès équitable et durable ainsi que l'utilisation de l'eau potable et des services d'assainissement de base, et de promouvoir l'amélioration de l'hygiène. D'une manière concrète, le programme travaille sur divers éléments pour atteindre les objectifs suivants :

<sup>36</sup> AROPA. Rapport Annuel 2013



- i. Créer un environnement propice et renforcer l'engagement politique, notamment l'allocation des fonds, plaider pour améliorer l'efficacité du secteur et développer des modèles durables;
  - ii. Soutenir les efforts gouvernementaux pour améliorer la coordination sectorielle en matière d'assainissement et favoriser les transferts de connaissance ;
  - iii. Travailler étroitement avec les communautés locales pour la mise en œuvre de l'Assainissement Total guidé par la Communauté (ATGC/CLTS), améliorer les pratiques d'hygiène, et promouvoir l'éradication de la défécation à l'air libre ;
  - iv. Soutenir une approche intégrée qui prend en considération la santé, la nutrition et l'éducation par le développement des kits complets WASH à utiliser dans les écoles, les centres de santé et de nutrition tout en assurant une utilisation correcte par les communautés ; et
  - v. Prioriser le renforcement des Directions Régionales de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (DREAH) en termes de planification, budgétisation, mise en œuvre et suivi du service dans le but de créer des services ruraux permanents et d'améliorer la coordination des efforts régionaux et locaux.
- Le programme est poursuivi aux niveaux national, régional et local. Au niveau national, l'UNICEF vise à renforcer l'engagement politique et la capacité nationale à légiférer, planifier et budgétiser en faveur des enfants. Au niveau régional, il vise à renforcer les capacités afin d'assurer la disponibilité des services et leur accès équitable. Au niveau local, l'UNICEF soutient les enfants, les familles et les communautés pour promouvoir la connaissance, les changements de comportements, les demandes de services et les opportunités de participation.
  - L'objectif poursuivi par le programme WASH de Madagascar est d'accroître l'accès équitable des enfants à l'eau potable, aux pratiques d'hygiène et aux services d'assainissement, en particulier les enfants les plus désavantagés.
  - L'objectif global du programme est d'accroître l'accès équitable et l'utilisation de l'eau potable, des installations sanitaires et des environnements sains, et promouvoir une hygiène améliorée.
  - Le programme comprend cinq résultats clés:
    - *Développement de politiques et de capacités* : avant fin 2019, le gouvernement a augmenté son engagement et sa capacité à légiférer, budgétiser, coordonner, délivrer, suivre et évaluer les interventions nationales et régionales du WASH.
    - *WASH dans les écoles et les centres de développement des tout-petits* : les institutions locales ont amélioré l'utilisation de l'eau potable, les enfants ainsi que les familles ont commencé à se laver les mains avec du savon et à utiliser les latrines après l'apprentissage des bonnes pratiques d'hygiène répondant aux normes des installations WASH.
    - *Accès durable à l'eau potable* : la demande locale pour des sources d'eau potable durables a augmenté et obtenu satisfaction.
    - *Hygiène et assainissement* : toutes les communautés ont arrêté de déféquer à l'air libre, et l'utilisation des installations sanitaires et des mesures d'hygiène s'est généralisée.
    - *WASH dans les situations humanitaires* : les populations affectées par les catastrophes naturelles ont accès à l'eau, aux installations sanitaires améliorées et aux mesures d'hygiène appropriées.
  - Le programme de l'UNICEF a pour cibles les régions d'Analanjirifo, Anosy, Atsimo Andrefana, Androy, Atsimo Atsinanana et Boeny (et fournit quelques appuis aux parties rurales d'Analamanga). Ces régions ont une population d'environ 5,3 millions (25% de la population totale).
  - Un appui aux DREAH à travers ce programme bénéficierait de la dimension ACC si bien que les DREAH sont mieux équipées pour gérer les risques du changement climatique, un objectif visé par le projet FPMA. Le projet FPMA travaillera étroitement avec le programme WASH pour la rénovation

des installations et services d'approvisionnement en eau potable dans les communes cibles pour rendre ces infrastructures plus résilientes aux impacts anticipés du changement climatique

#### **81 Projet pour le développement de l'industrie du zébu à Madagascar**

- Ce projet de 5,6 millions d'USD financé par le Gouvernement Malagasy avec le budget d'Investissement Public sera mis en œuvre de 2013 à 2017 dans 22 régions, notamment à Atsinanana, Analamanga, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana. Son objectif est de renforcer la production de zébus et d'améliorer leur commercialisation. Pour atteindre cet objectif, le projet vise à : (i) améliorer la prophylaxie sanitaire pour réduire le taux de mortalité des veaux ; (ii) mettre en place un programme de formation pour les éleveurs de zébus sur l'amélioration génétique et la performance des espèces ; (iii) diffuser les techniques participatives de gestion du pâturage ; et (iv) améliorer l'appui consultatif aux communautés d'éleveurs.
- Le changement climatique pourrait mener aux changements dans la distribution des plantes, le déplacement de la localisation des zones de pâturage et des points d'eau, et la réduction de la capacité de charge des zones de pâturage. Ces risques reliés au climat pourraient affecter la productivité de l'industrie du zébu. Les risques climatiques pour l'industrie du zébu incluent aussi le risque d'explosion d'épidémies de maladie bovine telle que la Varroase bovine, la Fièvre de la Vallée du Rift. Malheureusement, les éleveurs ne sont pas aptes à faire face à de tels risques et les acteurs soutenant l'élevage ainsi que les décideurs du secteur ne possèdent pas les capacités techniques requises pour affronter de tels risques. Par ailleurs, le programme de renforcement des capacités de ce projet n'inclut pas le renforcement des capacités des acteurs du secteur à se préparer aux risques du changement climatique pour l'industrie du zébu. Le projet FPMA va renforcer ces aspects et appuyer le développement des pratiques d'alimentation améliorées, le renforcement et la promotion de la génétique animale.

#### **82 Projet d'Urgence pour la Préservation des Infrastructures et la Réduction de la Vulnérabilité**

- La Sous-composante A3 "Renforcement des Capacités en Réduction des Risques de Catastrophe" de ce projet est financée par IDA et sera mise en œuvre de 2013 à 2016. La Direction Générale de la Météorologie (DGM) est chargée de mettre en place un système de prévision et d'alerte pour la prévention contre l'inondation dans les régions de Vatovavy Fitovinany et Atsimo Atsinanana. Cela englobe l'achat et l'installation d'équipements et de matériels pour des stations pluviométriques et hydrométriques dans les bassins versants des Districts de Vohipeno, Farafangana et Mananjary. Les fonds alloués à la DGM pour la mise en œuvre des activités sus-mentionnées s'élèvent à 1.300.000 USD. Le projet FPMA sera en synergie avec ce projet en renforçant le réseau agro-météorologique et les stations hydrométriques dans ses régions d'intervention, conduisant ainsi à une meilleure couverture du territoire par des systèmes d'observation agro-météorologique et hydrométrique nécessaires à l'amélioration des capacités à prédire les conditions climatiques et météorologiques.

#### **83 Projet d'Urgence pour la Sécurité Alimentaire et la Protection Sociale**

- La Sous-composante A2d "Diffusion d'un Système d'Alarme National pour l'Inondation et le Cyclone, et Développement d'Infrastructures Agricoles Résilientes au Climat" est effectuée sous la



coordination du Programme National d'Irrigation et des Bassins Versants et mise en œuvre de 2015 à 2017. La DGM est en charge des activités suivantes :

- Mettre en place des stations agro-météorologiques dans les zones ciblées;
  - Mettre en place des appareils hydrométriques dans les zones ciblées ;
  - Former les communautés locales à l'utilisation de l'information météorologique issue des stations et appareils installés ; et
  - Analyser et modéliser les impacts de la variabilité du climat sur la productivité agricole des zones ciblées.
- Pour mettre en œuvre ces activités, la DGM recevra 470.000 USD. Les activités du FPMA compléteront ce projet, en particulier par l'amélioration du réseau de stations agro-météorologiques.

#### Autres projets et programmes actifs

##### 84 AINA

- L'approche Intégrée à la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (AINA) est financée par l'Union Européenne de 2013 à 2016. Ce programme est géré par un consortium composé de 7 organisations (AIM, ICCO, PAM, FIDA, GRET, WHH et CARE) sous la coordination de la FAO. Le programme intervient dans les régions d'Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Atsimo Atsinanana et Atsinanana.
- L'objectif général de la composante du programme AINA géré par CARE, avec un budget de 1.650.000€, est d'aider à réduire le nombre de familles vulnérables qui souffrent de la faim à Madagascar. Son objectif spécifique est d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des familles vulnérables dans les régions ciblées.
- Les trois résultats attendus de ce projet sont:
  - Une production alimentaire augmentée et diversifiée de façon significative;
  - Une disponibilité sécurisée et un accès à l'alimentation pour les ménages les plus vulnérables ciblés ; et
  - Une amélioration des pratiques nutritionnelles et d'hygiène.
- A travers le programme AINA, CARE mènera les activités suivantes : appuyer les systèmes hydrauliques des petits périmètres irrigués et l'approvisionnement en eau potable (AEP) ; créer des FFS ; diffuser les pratiques écologiques et agro-écologiques améliorées et les techniques culturales ; créer des partenariats efficaces entre producteurs artisanaux de semences et fournisseurs de service professionnel locaux ; et appuyer le développement d'AGR cohérentes avec la demande du marché et soutenus par des groupes d'épargne et de crédit et des fonds communautaires.

85 **EAPAR Projet d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Assainissement de Zones Rurales.** La phase II de ce projet, financée par la Banque Africaine de Développement (BAD), est en développement. La phase I s'est focalisée sur 8 régions où 650 forages de puits ont été réalisés. Etant partie de la Phase II, le projet se focalisera sur la région Androy. Une ébauche de proposition a été préparée récemment pour définir les investissements dans la région Androy et une proposition détaillée sera établie pour mobiliser les fonds de la Phase II.

86 **ASARA (Amélioration de la Sécurité Alimentaire et des Revenus Agricoles)** est un programme financé par l'Union Européenne qui intervient dans les régions Anosy et Androy et implique les organisations suivantes : AFDI, AROPA, AVSF, WHH, et CARE qui met en place la composante du Fonds Régional pour le Développement Agricole (FRDA) dans la région Anosy. L'objectif général du programme ASARA est d'aider à réduire la pauvreté des populations rurales des régions du Sud et l'Extrême Sud-est pour les rendre moins vulnérables aux crises climatiques, environnementales et/ou économiques. Les objectifs spécifiques d'ASARA sont : (i) améliorer l'autosuffisance de la production alimentaire des ménages en augmentant la production et en réduisant les pertes ; et (ii) augmenter les

revenus agricoles provenant des opérations agricoles en développant les AGR. Le programme ASARA agira donc à la fois sur la disponibilité et l'accessibilité aux dimensions de la sécurité alimentaire. Conformément à ces objectifs, les trois priorités sont : (i) améliorer la couverture des services d'épargne et de crédit pour les populations agricoles ; (ii) rendre le FRDA opérationnel dans la zone d'intervention ; et (iii) améliorer l'environnement des producteurs.

- 87 **Développement des Chaînes de Valeur dans le Sud-est de Madagascar.** Ce projet GIZ est financé par le programme ASARA de l'Union Européenne, le GIZ agissant en tant que partenaire délégué pour la Partie 3 d'ASARA sur les chaînes de valeur. Les secteurs appuyés par ce projet incluent le miel, l'élevage de chèvres et le haricot. Cette composante est mise en œuvre dans les 3 régions pour 2012-2016 : Anosy, Androy et Atsimo Atsinanana. Dans le but de créer des synergies, le projet FPMA va octroyer un appui prioritaire aux mêmes secteurs que le projet GIZ au moment de la mise en place des FFS dans les régions Anosy et Androy.
- 88 **La coalition WASH.** Cette coalition a été mise en place à Madagascar par le Conseil de Concertation pour l'Approvisionnement en eau et l'Assainissement. Son nom Malagasy est *Diorano Wash*. Des organisations qui travaillent sur les problèmes d'eau et d'assainissement au niveau national doivent être membres de la coalition et adhérer à sa charte, laquelle suit des règles établies sous le Code de l'Eau.
- 89 **Alliance Mondiale contre le Changement Climatique (AMCC).** Un nouveau projet AMCC sera bientôt créé à Madagascar. Il recevra un financement de 8 millions d'euros. Un appui technique pourrait être fourni par le BNCCC dans le cadre de cette AMCC. La deuxième phase sera axée sur le renforcement des capacités des intervenants et l'appui aux actions au niveau communal. Les zones d'intervention ont été identifiées en Novembre 2014 pendant une mission de faisabilité.
- 90 **Le PGM-E (Programme Germano-Malagasy pour l'Environnement).** Ce programme est financé par le Ministère Fédéral pour la Coopération et le Développement Economiques (BMZ) et mis en œuvre par le GIZ et le German Development Bank (KfW) pendant la période 2005-2014 ; il vise à travailler dans des régions sélectionnées pour améliorer l'utilisation de manière durable des ressources naturelles par les intervenants non-gouvernementaux issus de la société civile, ainsi que des entreprises privées en énergie environnementale et domestique. Entre autres, le programme cherche à :

- Favoriser un dialogue politique national sur l'orientation politique et les interactions efficaces entre l'Etat, le secteur privé et la société civile en rapport aux problèmes environnementaux ;
- Décentraliser la gestion et la gouvernance des ressources naturelles ;
- Promouvoir la gouvernance décentralisée des ressources naturelles ; et
- Utiliser les sources d'énergie renouvelable pour pouvoir fournir de l'électricité aux zones rurales.

Un Success story de ce programme est le projet villageois de reforestation mené par le GIZ sur un total de 7,000 hectares. Les intervenants organisationnels ont augmenté leurs capacités et peuvent maintenant promouvoir efficacement les thèmes environnementaux en initiant un débat national. Comme prévu, les activités de gestion des ressources naturelles des communes et des populations rurales ont également été efficaces au niveau local.

- 91 **Le Programme Sectoriel Agriculture Elevage et Pêche (PSAEP) 2014-2025.** Le PSAEP a pour objectif de promouvoir l'initiative de coordination et de synergie par la création d'un nouveau cadre de partenariat basé sur la vision partagée et la responsabilité collective des parties prenantes de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Le PSAEP sera mis en exécution sur une période de 12 ans, de 2014 à 2025, et comportera trois phases : la phase de redressement après la crise (2014-2016), la phase intérimaire (2016-2020) et la phase de croisière (2020-2025). Le noyau central du PSAEP est constitué de représentants issus des 3 ministères clés (l'agriculture, l'élevage et la pêche), du secteur privé, des ONG agricoles, des organisations agricoles, des PTF, et de l'Unité de Politique du Développement Rural. La phase actuellement en cours implique la formulation de la Lettre de politique qui doit être partagée par les trois sous-secteurs de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, et du Document PSAEP, notamment les actions prioritaires, les stratégies et les programmes. Madagascar finalisera son

PNIAEP (Plan National d'Investissement pour l'Agriculture, l'Elevage et la Pêche) et définira un cadre de coordination, et de suivi évaluation (SE).

- 92 Aucun des projets de développement actuellement en cours à Madagascar ne considère le changement climatique, l'amélioration de la résilience des communautés locales, l'adoption d'une approche éco systémique et intersectorielle, ou la production de données ou d'équipements agro-météorologiques. La combinaison de toutes ces considérations forme la valeur ajoutée que le FPMA se propose d'apporter sur la table. La collaboration entre les intervenants de ces initiatives et ceux du projet FPMA va inclure le partage des rapports d'avancement, des meilleures pratiques et des leçons apprises.

### **Coordination avec d'autres initiatives financées par le FEM**

- 93 Le projet proposé est également cohérent avec les initiatives d'ACC financées par le FEM à Madagascar, à savoir : « Activer la Résilience Climatique dans le Secteur Agricole dans la Région Sud-Ouest de Madagascar » (PRIASO) mise en œuvre par la Banque Africaine de Développement, et "Adaptation de la Gestion des Zones Côtières au Changement Climatique à Madagascar Prenant en Compte l'Écosystème et les Moyens de Subsistance", mise en œuvre par l'UNEP. Les synergies entre ces initiatives sont réalisées par l'intermédiaire de leurs agences d'exécution respectives, qui sont aussi impliquées dans le projet FPMA, à savoir la Direction Régionale du Développement Rural (DRDR) d'Atsimo Andrefana pour le premier projet, et le BNCCC pour le dernier. La DRDR d'Atsimo Andrefana coordonnera les efforts liés à la planification, la mise en œuvre et la surveillance du PRIASO et les activités du projet, en particulier pour celles dont l'objectif est d'augmenter les capacités d'adaptation des institutions de développement rural dans la région Atsimo Andrefana, tel que c'est établi dans la première partie de ce projet. En tant qu'agence responsable de la coordination des interventions liées au changement climatique, le BNCCC assurera la synergie et la complémentarité des activités du projet avec celles du projet d'adaptation dans les zones côtières. Ces zones de complémentarité impliqueront le renforcement des capacités de gestion de risque climatique au niveau institutionnel et technique des ministères responsables de l'agriculture, de l'environnement, des forêts, de l'élevage, de la pêche, de l'eau et de l'assainissement, ainsi que de leurs directions décentralisées (Composante 1), et la diffusion dans les zones côtières de technologies agro-sylvo-pastorale, de pêche et de gestion de l'eau résilientes au changement climatique (Produit 3.1).
- 94 Le FEM appuie également plusieurs projets non-ACC à Madagascar dans les domaines de la gestion durable du territoire, la gestion des bassins versants, la petite hydraulique rurale et la conservation de la biodiversité. La majorité de ces projets est réalisée par le MEEMF qui supervisera la coordination des différents projets financés. Le PNUD jouera aussi un rôle clé dans la coordination des activités entre les différents projets pour lesquels il agit en tant qu'agence d'exécution. Ces projets incluent le projet de gestion du Réseau d'aires protégées de ressources naturelles à Madagascar ainsi que le Projet Approche Paysage pour la conservation et la gestion de la biodiversité menacée à Madagascar, en mettant l'accent sur le paysage de la forêt sèche et épineuse de l'Atsimo Andrefana. Les principales parties prenantes impliquées dans ces projets assisteront à l'atelier de lancement du projet qui se tiendra pendant les deux premiers mois du début du projet, et à tous les ateliers nationaux suivants qui pourraient être organisés au cours de la réalisation du projet.
- 95 Le Directeur du Projet, le Conseiller Technique Principal et le Spécialiste en Communication joueront un rôle clé en assurant les synergies avec d'autres projets financés par le FEM et en diffusant les leçons apprises et les connaissances obtenues. Une stratégie de communication sera développée et mise en œuvre, identifiant les parties prenantes clés à approcher et les outils de communication à développer. Des directives sur la documentation et la codification des leçons apprises, des meilleures pratiques, ainsi que des expériences seront aussi développées.

### **Les bénéfices anticipés aux niveaux national et local**

- 96 De manière générale, le projet FPMA permettra de renforcer la résilience des communautés vulnérables face au changement climatique afin de minimiser les impacts négatifs du changement climatique sur les moyens de subsistance.
- 97 L'objectif général de ce projet contribue directement à l'Objectif Millénaire du Développement (MDG1), pour éradiquer l'extrême pauvreté et la faim. Plus spécifiquement, il contribuera au MDG1c : Réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la proportion de personnes qui souffrent de la faim. En adoptant des stratégies spécifiques orientées vers le genre et en considérant l'égalité du genre tout au long de la période du projet, ce projet contribuera aussi au MDG3 pour promouvoir l'égalité du genre et l'appropriation par les femmes. Par ailleurs, à travers les produits 1.3 et 3.3, ce projet contribuera directement au MDG7.C pour réduire de moitié, jusqu'à 2015, la proportion de la population sans accès durable à de l'eau potable et aux services d'assainissement de base.
- 98 En promouvant les technologies agro-sylvo-pastorales, de la pêche et de l'eau résilientes au climat, ce projet contribuera directement à l'Objectif de Développement Durable (SDG) 2, mettre fin à la faim, atteindre la sécurité alimentaire et la nutrition améliorée et promouvoir une agriculture durable ; SGD 6, assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et des services d'assainissement pour tous ; et SDG 13, entreprendre une action d'urgence pour lutter contre le changement climatique et ses impacts. Cela contribuera aussi au SDG 5, atteindre l'égalité du genre et l'appropriation par toutes les femmes et les filles.
- 99 Ce projet contribuera directement à la création et la promotion d'emplois, entre autres, en contractant des sociétés de construction pour l'implantation d'infrastructures agro-météorologiques et le renforcement de la résilience des infrastructures hydrauliques déjà existantes, en promouvant le recrutement et la formation des agents de vulgarisation pour superviser les FFS, par le développement des AGR pour 3 000 ménages et en travaillant avec les organisations de multiplication et de distribution de semences.
- 100 Au niveau national, le projet FPMA facilitera le renforcement des capacités des directions régionales sectorielles, des collectivités décentralisées, des autorités locales, des ONG et des organisations locales en produisant des programmes de formation et de sensibilisation sur le changement climatique. La conscientisation des décideurs est une étape fondamentale pour aider Madagascar à investir dans et promouvoir l'ACC en utilisant une approche multidisciplinaire et éco systémique dans de multiples secteurs.
- 101 Le projet facilitera l'opérationnalisation de la « Stratégie Nationale sur le Changement Climatique – Secteurs Agriculture, Élevage et Pêche » (SN-CC-AEP), ce qui favorisera la résilience de ces trois secteurs au changement climatique. Le projet FPMA favorisera aussi le développement des décrets d'application du Code de l'Eau amendé afin que l'ACC devienne une partie intégrante de la gestion de l'eau et des mécanismes et approches des services d'assainissement du pays.
- 102 Une composante du projet FPMA cherche à renforcer le secteur agro-météorologique. Le projet aidera à améliorer les réseaux d'infrastructures agro-météorologiques dans les cinq zones d'intervention. Il cherche aussi à renforcer les capacités techniques et humaines de la Direction Générale de la Météorologie (DGM) au niveau national, qui à son tour permettra d'accroître la collecte de données et la capacité d'analyses du pays, tout en assurant que les produits agro-météorologiques répondent adéquatement aux besoins locaux. Cette composante facilitera alors le renforcement de capacités de Madagascar à traiter le changement climatique et les événements météorologiques extrêmes et ainsi limiter les impacts du changement climatique sur les moyens de subsistance locaux.
- 103 Le projet FPMA produira et diffusera aussi les leçons apprises afin d'informer les initiatives de développement futures à Madagascar.
- 104 Au niveau communal, le projet FPMA fera de l'ACC une partie intégrante des textes et budgets des documents de développement local tels que les Plans de Développement Communal (PDC), Plans d'Eau et d'Assainissement (SDEA) et les Plans de Développement Communal d'Eau et d'Assainissement (WSCDP) pour que les communes aient les moyens politiques et techniques pour mettre en œuvre d'une manière efficace les activités d'ACC.

- 105 Au niveau local, le projet cherche à mettre en œuvre d'une manière concrète les mesures d'ACC dans la gestion des secteurs agro-sylvo-pastoraux, de la pêche et de l'eau. Il diffusera aussi les technologies de résilience au changement climatique dans ces secteurs à au moins 3 000 producteurs locaux en établissant 120 CEP (Champ Ecole Paysan), et augmentera la résilience des services d'eau potable ainsi que le transport des infrastructures dans les communautés cibles. Une expertise locale sur les technologies sera développée en formant 80 facilitateurs FFS. Les 3 000 producteurs participant aux CEP recevront aussi une formation sur la collecte et l'interprétation des données et produits agro-météorologiques, ce qui leur permettra d'adapter les pratiques aux prévisions climatiques. Le projet permettra alors de déployer une masse critique de producteurs utilisant les techniques de résilience au changement climatique, et partant, limiter la vulnérabilité face aux risques climatiques sur leurs moyens de subsistance.
- 106 Le projet FPMA appuiera la large distribution des semences améliorées pour les rendre plus accessibles aux producteurs locaux. Un Partenariat Public-Privé (PPP) sera aussi créé pour générer des opportunités d'affaires et un revenu additionnel pour le secteur privé au niveau local.
- 107 Enfin, le projet FPMA identifiera et mettra en œuvre des AGR ainsi que des métiers prometteurs de résilience au changement climatique pour environ 3 000 ménages, opportunités que les communautés locales peuvent saisir, des efforts seront facilités par l'augmentation de leur accès au crédit.

### **Considération de la dimension genre**

- 108 A Madagascar, comme dans plusieurs pays, les femmes gagnent généralement moins que les hommes et rencontrent moins d'opportunités. Malgré leurs compétences en innovation et en leadership, historiquement elles ont été tenues à l'écart des prises de décision locales et nationales. Pour développer la résilience locale au changement climatique et les capacités d'adaptation, il est primordial que des stratégies spécifiques liées au genre soient identifiées en vue de l'inclusion des femmes dans les initiatives.
- 109 Dans les régions d'intervention du projet, les femmes ne prennent pas beaucoup part aux prises de décision et ne peuvent accumuler des biens. Les mécanismes d'héritage sont en défaveur des femmes et des enfants. Cette même tendance est observée dans les régimes matrimoniaux où la polygamie est autorisée bien que se soldant souvent par la rupture pour plus de la moitié des ménages, mettant les femmes devant l'obligation de subvenir seules aux besoins familiaux. Les femmes chefs de ménage perdent généralement la plupart de leurs ressources et possèdent rarement un terrain irrigué.
- 110 Ces dernières années, les charges de travail des femmes ont augmenté puisqu'elles sont devenues plus impliquées aux activités de subsistance. Maintenant, elles participent aux côtés des hommes aux travaux agricoles, assurant en plus les tâches ménagères et d'autres AGR.
- 111 Participant aux récoltes, les femmes interviennent pourtant peu dans l'organisation des activités agricoles ou dans l'utilisation des revenus du ménage. Elles ont souvent aussi le choix et la gestion de leur propre AGR, mais ne choisissent pas nécessairement la manière de dépenser leurs gains.
- 112 La participation des femmes dans les forums sociaux est minime. Elles se disent non invitées aux réunions ou trop intimidées pour parler. Très peu de femmes travaillent dans les groupes d'administration locale ou de gouvernement. L'illettrisme est un autre facteur limitant de leur participation dans le groupe social et communautaire.
- 113 Les femmes sont souvent plus vulnérables au changement climatique du fait de leur rôle primordial au foyer et dans la communauté. Il leur faut trouver de l'eau et du bois pour cuire, s'occuper du jardin potager et s'assurer de la santé des enfants.
- 114 Les activités proposées par le projet n'aborderont pas seulement les différences entre les sexes, mais s'efforceront à réduire les inégalités du genre en rendant les femmes plus autonomes et en les encourageant à s'impliquer davantage. L'égalité du genre sera considérée tout au long du projet. La formation donnée à travers la Composante 1 mettra l'accent spécialement sur les femmes travaillant



dans les institutions bénéficiaires. Tous les processus participatifs mis en œuvre dans le projet s'efforceront d'intégrer les femmes afin de soutenir et d'augmenter leur participation dans les processus locaux de prise de décision.

115 Les femmes constitueront une partie intégrante des groupes cibles pendant la production des produits et services agro-météorologiques afin d'assurer qu'ils répondent bien à leurs besoins.

116 La Composante 3 du projet s'efforcera d'intégrer un pourcentage significatif de femmes dans les activités de transfert des mesures et technologies d'ACC au niveau des communautés locales. Par exemple, au moins 1200 femmes (40% des participants) prendront part aux modules de formation des FFS et au moins 32 femmes (40% des participants) seront formées comme facilitatrices des CEP. Des techniques et mesures diffusées dans les CEP cibleront particulièrement les femmes, à l'exemple des semences améliorées et des techniques de gestion de petits jardins maraîchers et de petites fermes d'élevage, etc. Les femmes bénéficieront particulièrement des mesures pour renforcer la résilience des services d'eau et d'assainissement, étant chargées de l'obtention d'eau potable pour le foyer. Elles seront soulagées par la disponibilité d'installations d'eau potable et d'assainissement fiables qui répondent à leurs besoins, même dans le contexte de changement climatique. Une attention particulière leur sera consacrée dans les processus d'identification d'AGR où elles constitueront au moins 30% des participants, et dans les activités facilitant l'accès des communautés aux nouveaux produits financiers adaptés au changement climatique.

117 Pour s'assurer que le genre est considéré, des indicateurs spécifiques au genre (AMAT GEF-6) seront utilisés pour surveiller le projet tout entier.

### **Avantage Comparatif du PNUD**

118 La stratégie de projet est cohérente avec le Plan d'Action du Programme de Pays (CPAP) 2015-2019. Ce projet est particulièrement cohérent avec le Résultat 3. « Les institutions nationales et locales ainsi que les intervenants sont maintenant en train d'utiliser les outils et mécanismes pour faciliter l'accomplissement du OMD/ODD, et pour promouvoir un développement plus efficace » et le Résultat 4. « Une Transformation Structurelle, des capacités de production durable renforcées et une bonne gouvernance environnementale ont réellement favorisé la création d'emplois et de moyens de subsistance pour les populations pauvres ou vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes »

119 Le Projet de Stratégie est aussi cohérent avec le Document du Programme de Pays du PNUD 2015-2019 (CDP) pour Madagascar, qui tente de poursuivre les activités ciblées afin de réduire, adapter et répertorier les effets des catastrophes et du changement climatique et afin de renforcer les capacités de résilience locales, en se concentrant spécifiquement sur les femmes et les enfants. Le projet FPMA s'aligne parfaitement avec les produits CPF suivants :

- Résultat 3. Les institutions nationales et locales ainsi que les intervenants ont adopté des systèmes appropriés pour la transformation structurelle, le renforcement des capacités de production durable, favorisant la création d'emplois et des moyens de subsistance pour les populations pauvres ou vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes ; et
- Résultat 4. Les communautés territoriales et locales ont développé les capacités, les moyens, les structures institutionnelles, les cadres opérationnels et les compétences pour favoriser la résilience face à une crise économique, au changement climatique, aux catastrophes naturelles, pour traiter efficacement les séquelles, et promouvoir le développement local en répondant aux besoins exprimés publiquement.

120 Conformément au *Madagascar Action Plan* (MAP) 2007-2012, stratégie de référence du développement du pays à cette époque, le Programme Pays du PNUD pour la période 2008-2011 a été une fois étendu jusqu'en 2013 et par la suite jusqu'en décembre 2014, après la crise politique. L'évolution du contexte a mené le PNUD et son équipe de pays (UNCT) à ajuster leurs modalités d'assistance en mettant en œuvre la décision du Comité Politique. L'évaluation de l'UNDAF des trois résultats du CPD et d'autres programmes ainsi que l'évaluation du projet ont montré que, malgré l'étendue de la crise, les

ajustements faits par le Bureau et l'approche programme adoptée ont permis au PNUD de contribuer significativement au progrès fait au niveau national, et ce, de plusieurs manières.

- 121 L'appui du PNUD par rapport à l'environnement, le changement climatique et la gestion des risques de catastrophes a fourni au pays une vue d'ensemble de la situation de la Gestion des Risques et des Catastrophes (GRC) à travers une évaluation approfondie des capacités de l'agence nationale responsable de la Réduction des Risques de Catastrophes (RRC), du changement climatique, et le plan national de RRC. Au niveau national, l'appui du PNUD a aussi abouti à la mise à jour d'un plan de contingence nationale et à la révision de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes. Présentant des capacités plus fortes à plusieurs niveaux, les communes et les *Fokontany* ont maintenant des plans de RRC. Des curricula de formation sur la RRC sont maintenant disponibles et sont enseignés dans les écoles primaires et secondaires. Des exercices de simulation de GRC ont été menés pour que les institutions et la communauté puissent mieux s'y préparer.
- 122 Le PNUD a aidé Madagascar à développer et mettre en œuvre la gestion systémique et institutionnelle des catastrophes naturelles et des risques climatiques depuis 2008. Le pays a donc pu poursuivre diverses initiatives pour rendre l'écosystème plus apte à agir comme une barrière naturelle contre les catastrophes naturelles. Cet appui a fait du bureau du PNUD à Madagascar un partenaire privilégié dans la gestion des risques de catastrophes. L'objectif du projet WASH et d'autres interventions sur l'eau et les services d'assainissement réalisés à travers d'autres projets du PNUD depuis 2008 ont permis au bureau de pays de développer des compétences solides et des acquis. Le bureau du PNUD à Madagascar, via le *Small Grants Programme* du GEF, a aussi appuyé plusieurs initiatives pilotes pour développer des alternatives d'AGR liées à l'ACC et à la réduction des impacts du changement climatique. Plusieurs interventions sont menées par le bureau du PNUD à Madagascar pour promouvoir la coopération nationale qui a conduit au développement des compétences et d'expériences dans la sécurité alimentaire, l'énergie durable, la gouvernance locale participative, l'ACC, l'eau et l'assainissement, la conservation de la biodiversité, la réduction de la pauvreté, le financement et le développement inclusifs, et l'intégration de l'égalité du genre dans les projets et programmes nationaux.
- 123 En outre, quatre agents du programme, notamment 2 cadres supérieurs, travaillent sur l'Unité Environnementale du bureau du PNUD Madagascar. Cette unité jouit de l'appui des unités responsables de l'approvisionnement, de la finance et des ressources humaines, et de l'appui des cadres supérieurs du bureau du PNUD Madagascar, qui a construit des relations de travail solides avec les parties prenantes nationales et internationales du projet. L'Unité Environnementale du bureau du PNUD à Madagascar jouit aussi du soutien de l'Unité de Coordination Régionale du GEF-PNUD à Addis-Abeba (comprenant un consultant technique régional francophone), venant du *Stockholm International Water Institute* (SIWI) à Stockholm, et de managers qui peuvent appuyer la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du projet.

## 2.4 Objectif, Résultats, Produits et Activités du Projet

124 L'objectif général du projet est de renforcer les capacités des communautés vulnérables d'Androy, Anosy, Atsinanana, Analamanga et Atsimo Andrefana à faire face aux risques supplémentaires dus au changement et à la variabilité climatique sur les opportunités de moyens de subsistance.

125 Pour atteindre cet objectif, les résultats attendus de ce projet sont les suivants :

Résultat 1: Les capacités institutionnelles et techniques de gestion des risques climatiques des ministères en charge de l'agriculture, de l'environnement, des forêts, de l'élevage, de la pêche, de l'eau et de l'assainissement, et de la météorologie, ainsi que leurs directions décentralisées, les organisations communautaires et les populations d'Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana, sont renforcées.

Résultat 2: L'information agro-météorologique et hydraulique a été structurée et diffusée pour appuyer de manière efficace la prise de décision des intervenants et des responsables des ministères appropriés ainsi que des communautés dans les régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana, en vue de mettre en place des cadres de vie et des moyens de subsistance résistants aux risques climatiques.

Résultat 3: Des mesures et des technologies d'adaptation ont été transférées et mises en œuvre par les 11 communes cibles des régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana.

126 Le premier résultat a pour objectif d'accroître la prise de conscience et le renforcement des capacités des décideurs, des techniciens et des communautés vulnérables sur les termes de l'ACC afin de construire un cadre politique solide, comprenant les composantes de l'ACC et une capacité technique critique sur laquelle la mise en œuvre d'autres composantes du projet peut être basée. Ce premier résultat facilitera la mise en place des fondations institutionnelle, structurelle et technique nécessaires pour diffuser des mesures et technologies d'adaptation appropriées. Le deuxième résultat a pour objectif d'assurer la collecte et la production d'informations climatiques et météorologiques fiables. La diffusion de ces informations d'une manière qui répond aux besoins des utilisateurs finaux facilitera la prise de décision en toute connaissance de causes par rapport aux conditions climatiques et météorologiques. Finalement, le troisième résultat a pour objectif de transférer les mesures, options et technologies d'adaptation aux communautés vulnérables dans les régions sélectionnées en utilisant une approche participative, les capacités renforcées accomplies à travers la première composante, et les informations ainsi que les prévisions agro-météorologiques produites à travers la deuxième composante. Les produits attendus ainsi que les activités proposées par le projet sont présentés ci-dessous.

### **Composante 1: Renforcement des capacités d'adaptation des institutions de développement rural**

Résultat 1: Les capacités institutionnelles et techniques de gestion des risques climatiques des ministères en charge de l'agriculture, de l'environnement, des forêts, de l'élevage, de la pêche, de l'eau et des services de l'assainissement, et de la météorologie, ainsi que leurs directions décentralisées, les organisations communautaires et les populations d'Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana, sont renforcées.

#### **Situation de référence:**

127 Pendant les cinq années de crise politique qui ont marqué Madagascar et qui ont beaucoup nui à son économie et au standard de vie de sa population, le PNUD a mis en jeu diverses approches de développement communautaire cohérentes avec le développement durable. Le PNUD a appuyé la mise en œuvre du projet relatif aux Moyens de Subsistance Durable et Lutte Contre la Pauvreté (MSD-LCP), qui a permis la mise en place de formations, de centres de conseils et d'appuis pour aider les gens à trouver du travail et avoir des opportunités d'AGR. Cette initiative a aussi aidé les institutions politiques (Ministères) à augmenter leurs capacités à aider au redressement économique et poursuivre d'autres



activités de sensibilisation aux mouvements coopératifs en vue de promouvoir d'autres modèles de métiers et d'interventions conçus pour des entreprises. Cette initiative a aussi favorisé le développement et la validation des Plans de l'Eau et des Services d'Assainissement (SDEA) pour les trois agences du Projet Bassin Versant du Sud (sud-ouest, moyen-sud et sud-est). Alors que ces plans sont des outils indispensables pour l'amélioration de la gestion des bassins versants en relation avec les pratiques de gestion de l'eau et des services de l'assainissement, ils ne comprennent pas les projections complètes sur le changement climatique et leurs effets spécifiques sur les ressources d'eau dans les 3 bassins versants cibles, ni les mesures visées pour la prévention et la réduction de ces effets.

128 De 2015 à 2019 et sur la base de l'UNDAF 2015-2019, les actions du PNUD se poursuivront pour celles qui font partie du projet MSD-LCP et seront appuyées par un nouveau projet de Moyens de Subsistance Durable (MSD) à mettre en œuvre dans les communautés vulnérables d'Analamanga, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana. Neuf communes ont été initialement ciblées pour favoriser le développement de l'emploi, des AGR, et pour saisir les opportunités de promotion économique et sociale. Ce projet aidera aussi les organisations intermédiaires à développer une approche plus inclusive au développement économique. Les plans et les données intégrés des ressources en eau dans le sud de Madagascar seront aussi diffusés et enrichis. Toutefois, le travail proposé et les AGR n'incluent pas de mesures spécifiques pour la gestion des risques climatiques qui pourraient perturber l'accomplissement des objectifs du MSD ainsi que les résultats attendus. Le projet FPMA appuiera alors la mise en œuvre des activités ACC pour aider à gérer les impacts du changement climatique sur les activités du projet MSD.

129 Entre 2009 et 2014, AROPA a appuyé, entre autres activités, la structuration des Organisations de Producteurs (OP) et la professionnalisation des producteurs et a aidé à mettre en œuvre la stratégie nationale des services aux agriculteurs. Ce projet intervient dans 5 régions, notamment Anosy et Androy, et sera réalisé jusqu'en 2017. A ce jour, AROPA a aidé à structurer environ 48 000 OP de petits exploitants, 28 OP régionales et 6 OP laitières. Ces OP ont bénéficié des formations sur la vie associative, la finance et la gestion administrative, la gestion d'OP, la professionnalisation, etc. Ce projet recevra aussi un appui institutionnel et technique de la Direction Nationale d'Appui à l'Organisation des Secteurs Agricoles (DAOA) et des services régionaux du MinAgri, du MinEL, du MEEMF et du MRHP.

130 Bien que l'appui structurel et institutionnel apporté par AROPA soit indispensable et pertinent au développement rural des régions bénéficiaires et fournisse des capacités de gestion et techniques, AROPA doit être enrichi par une dimension relative à la résilience au changement climatique pour assurer que les structures de ces OP et celles du gouvernement aient la capacité à mettre en œuvre et diffuser les mesures et technologies ACC.

131 Enfin, le programme WASH de l'UNICEF a pour objectif d'aider les DREAH à développer des plans et des budgets pour appuyer les interventions gouvernementales sur l'eau et les services de l'assainissement. Cependant, cet appui très important doit aussi inclure l'augmentation des capacités à évaluer les risques climatiques liés aux ressources d'eau et pour identifier, évaluer économiquement, prioriser et intégrer des mesures d'adaptation appropriées dans les plans et budgets des agences de bassins versants et d'autres institutions responsables de la gestion des ressources d'eau.

#### Alternative:

132 Pour atteindre ce premier résultat attendu, le projet FPMA s'efforcera d'utiliser les fondements structurels et institutionnels des Communes, Organisations des Producteurs, fermes familiales et services régionaux du MinAgri, MinEL, MEEMF, MRHP et le Ministère de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène établis à travers les mécanismes d'appui du MSD-LCP et des projets AROPA, et de promouvoir leurs capacités spécifiques stratégique, institutionnelle et d'adaptation technique. Cet appui additionnel permettra de développer des capacités d'appui destinées à mettre en œuvre l'adaptation des mesures et technologies.

- 133 Le financement du projet FPMA permettra de développer des modules de formation au changement climatique pour les institutions régionales, communales et communautaires, de mettre en œuvre un programme de formation et de sensibilisation au changement climatique, aux mesures et technologies d'adaptation potentielles et d'assurer leur intégration dans les plans de développement.
- 134 Au-delà du renforcement des capacités, le projet FPMA permettra d'accroître la prise en compte de la dimension changement climatique dans les politiques et stratégies de développement régionales et nationales. Cette intégration sera spécifiquement liée aux Plans Communaux de Développement (PCD) des communes cibles, aux Plans Communaux de Développement de l'Eau et de l'Assainissement (PCDEA) et aux trois Plans sur l'Eau et l'Assainissement (SDEA) développés avec l'appui du projet Moyens de Subsistance Durable (MSD). A cet égard, le projet FPMA complètera le projet MSD et appuiera la diffusion et l'enrichissement du SDEA à travers une intégration en amont de la dimension changement climatique. Le projet appuiera également l'opérationnalisation du SN-CC-AEP et l'intégration du changement climatique dans le décret d'application du Code de l'Eau, qui est actuellement en révision.
- 135 Non seulement le financement du FPMA favorisera l'intégration plus poussée des aspects liés au changement climatique dans le SDEA, le PCD et le PCDEA, en synergie avec les projets susmentionnés, mais il permettra en outre de développer et de réaliser un programme de formation et de sensibilisation au changement climatique pour les dirigeants, techniciens, ONGs et organisations communautaires au niveau régional et local.

#### Produits Attendus :

- 136 **Produit 1.1:** Des autorités et services techniques, c'est-à-dire 30 représentants des Directions Régionales Sectorielles (BNCCC, DGM, DGAgri, DGE, SNGF), 30 représentants par Direction Régionale (DREAH, DRDR, DREEF, DRRHP, DIREL), 10 administrateurs locaux par commune, et 20 représentants par commune provenant d'organisations communautaires et professionnelles et d'ONG en appui au développement rural recevront une formation et une information sur la gestion des risques liés au climat.
- Activité 1.1.1: Identifier et mettre en œuvre un programme de formation pour les décideurs politiques, les administrateurs seniors et les techniciens provenant des Directions Régionales concernées. Le BNCCC se chargera de coordonner la définition de ce programme de formation et supervisera son organisation logistique en collaboration avec la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts.
    - (i) Identifier les besoins en renforcement de capacité des décideurs politiques, des administrateurs seniors et des techniciens provenant des Directions Régionales concernées ;
    - (ii) Développer cinq modules de formation sur la gestion de risques liés au changement climatique sur les aspects suivants :
      - a. Introduction au changement climatique : situation de la tendance climatique actuelle et de sa variabilité, prévisions sur les changements climatiques à Madagascar, avec ses spécificités régionales, risques liés au climat qui en résultent, effets du changement climatique sur les secteurs clés et réflexions sur les niveaux de vulnérabilité de ces secteurs, etc. ;
      - b. Evaluation des risques climatiques et de la vulnérabilité ;
      - c. Options d'adaptation, mesures et technologies identifiés en utilisant une approche multidisciplinaire et écosystémique pour chaque région ;
      - d. Evaluation économique et priorisation des options d'adaptation ; et

- e. Introduction aux processus d'intégration de la dimension changement climatique dans les plans de développement locaux et dans leurs budgets relatifs.
    - (iii) Développer des outils de formation.
    - (iv) Planifier et organiser un atelier national pour une trentaine de représentants issus des Directions Générales et Directions Techniques Sectorielles.
    - (v) Planifier et organiser des ateliers de 2-3 jours pour chaque région, et organiser des activités de groupe. Une trentaine de représentants seront formés pour chaque région.
  - Activité 1.1.2: Définir et mettre en œuvre un programme de sensibilisation sur le changement climatique pour les gouvernements, ONG et organisations communautaires locaux qui travaillent activement dans les 11 communes d'intervention<sup>37</sup>. Pour chaque commune, environ 10 administrateurs locaux et environ 20 représentants issus d'organisations communautaires et d'ONG locaux seront formés. Le BNCCC coordonnera la définition de ce programme de formation et la DREEF évaluera l'organisation logistique des ateliers de sensibilisation.
    - (i) Développer un kit de sensibilisation sur le changement climatique à utiliser par la DREEF et par les associations et ONG locaux.
    - (ii) Planifier et organiser des ateliers de sensibilisation dans chaque commune cible et promouvoir des concepts qui incluront la dimension changement climatique dans les stratégies de développement locales.
- 137 **Produit 1.2**: Les plans de développement des 11 communes cibles et les cadres budgétaires correspondants ont été modifiés de façon à intégrer les risques climatiques et les mesures incitatives favorisant l'ACC.
- En étroite collaboration avec le DRDR (Direction Régionale du développement Rural), la DREEF sera en charge de la coordination de cette structure.
- Activité 1.2.1: Mettre à jour et/ou appuyer le PCD (Plan Communal de Développement) dans les 11 communes cibles de façon à intégrer l'élément de changement climatique.
    - (i) Identification participative des besoins et des priorités d'adaptation par secteur et par commune ;
    - (ii) Classer les options d'adaptation par ordre de priorité et les évaluer économiquement ;
    - (iii) Mettre en œuvre l'outil Adaptation au Climat pour le Développement conçu par le GIZ pour identifier les risques climatiques, définir le niveau de vulnérabilité du PCD, et sélectionner des mesures d'adaptation de priorités à inclure dans le PCD ;
    - (iv) Mettre à jour/ développer le PCD de façon à inclure les besoins et priorités des communes et les mesures d'adaptation des priorités.
  - Activité 1.2.2: Développer des cadres budgétaires correspondant aux PCD et des plans d'investissement incluant un élément de changement climatique.

---

<sup>37</sup> Les communautés provenant de communes additionnelles supportées par le PNUD, à savoir Antanarika et Marolinta dans la région Androy, Sarisambo dans la région Anosy, Saint Augustin et Milenaka dans la région Atsimo Andrefana, et Mahitsy dans la région Analamanga, bénéficieront aussi de ce programme de sensibilisation sur le changement climatique.

138 **Produit 1.3:** Le SDEA (Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement) des bassins du Sud-Ouest, du Centre-Ouest et Sud-Est de Madagascar a été modifié de façon à inclure les risques climatiques, les options d'adaptation pertinentes et leur diffusion ; et le PCDEA (Plan Communal de Développement de l'Eau et de l'Assainissement) et les budgets correspondants ont été développés dans les 11 communes cibles pour identifier, prioriser et planifier les mesures d'adaptation relatives à l'assainissement incluant un élément de changement climatique au niveau communal.

139 Pour obtenir ce résultat, la DREAH (Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène), en étroite collaboration avec l'UNICEF, sera en charge de coordonner la mise en œuvre des activités suivantes par les communes.

- Activité 1.3.1: Révision, intégration d'une dimension changement climatique, concrétisation/diffusion des 3 SDEA développés en 2011 :
  - (i) Analyser les 3 SDEA pour identifier les lacunes en rapport avec la gestion des risques climatiques qui pourraient avoir des répercussions négatives sur l'optimalité des systèmes d'assainissement et d'approvisionnement en eau ;
  - (ii) Identification participative (grâce aux ateliers et conférences régionales) des suggestions pour la révision du SDEA et l'intégration des réflexions liées au changement climatique ;
  - (iii) Mise à jour et diffusion du SDEA.
- Activité 1.3.2: Inclure le changement climatique dans le développement du PCDEA et des budgets correspondants dans les 11 communes cibles. Le PCDEA est un outil important lorsqu'il s'agit de planifier des activités liées à l'eau et à l'assainissement au niveau communal. La procédure de développement et révision du PCDEA sera effectuée selon la même méthodologie que la méthodologie du SDEA décrite en haut.

140 **Produit 1.4:** La SNCC-AEP (Stratégie Nationale contre le Changement Climatique – Agriculture, Elevage et Pêche) est opérationnelle, et une perspective liée au changement climatique est incluse dans les décrets d'application du Code révisé de l'eau et de l'assainissement.

141 Ces interventions seront respectivement coordonnées par le Ministère de l'Agriculture et le Ministère des Eaux, de l'Assainissement et de l'Hygiène.

- Activité 1.4.1: Appuyer la concrétisation de la SNCC-AEP : Développer un plan d'action pour son implémentation.
- Activité 1.4.2: Appuyer le développement des décrets relatifs à l'implémentation du Code de l'eau incluant une perspective liée au changement climatique.

**Coût du Résultat 1 prévu :**

FEM/FPMA demandé : 552,397 USD

Montant du cofinancement mobilisé : 12,000,000 USD

**Composante 2 : Production et diffusion des informations hydrauliques et agro-météorologiques pour une prise de décision appropriée dans le domaine du développement rural**

**Résultat 2 :** Les informations hydrauliques et agro-météorologiques ont été structurées et diffusées pour appuyer efficacement la prise de décision des acteurs pertinents, des ministères responsables et des communautés dans les régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana, en vue de mettre en place des cadres de vie et des moyens de subsistance résistants aux risques climatiques.

#### Situation de base

- 142 L'intégration des risques climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes dans les politiques et stratégies de développement rural, ainsi que le développement de stratégies d'adaptation doivent être appuyés par des informations météorologiques pertinentes et des prévisions météorologiques. Bien que la DGM (Direction Générale de la Météorologie) dispose de stations nationales de climatologie, d'hydrologie, de pluviométrie et de météorologie, les infrastructures actuelles ne couvrent pas toutes les zones d'intervention du projet et ne permettent pas la collecte de données suffisantes sur la qualité pour pouvoir systématiquement et efficacement récolter des données liées aux décisions relatives aux secteurs vulnérables aux risques<sup>38</sup> climatiques.
- 143 Le Programme d'Intervention d'Urgence pour la Préservation des Infrastructures et la Réduction de Vulnérabilité, et le Programme d'Intervention d'Urgence pour la Sécurité Alimentaire et la Protection Sociale oeuvrent pour renforcer le réseau des stations pluviométriques, hydrométriques et agro-météorologiques dans leur région d'intervention. Cependant, des équipements additionnels sont nécessaires pour améliorer le réseau de surveillance climatique, météorologique et hydrométrique dans les zones d'intervention des projets du FPMA pour réaliser une modélisation climatique réduite pour ces zones. En outre, il semble que pour le moment, la DGM ne semble pas disposer d'assez d'équipements internes pour faire face au changement climatique. Bien que l'analyse du changement climatique fasse partie intégrale des compétences de la DGM, ses capacités doivent être renforcées pour qu'elle soit plus efficace. Un système de transmission d'informations pourrait être aussi nécessaire pour s'assurer que toute information produite soit complètement comprise et utilisée pour façonner les décisions prises dans des zones vulnérables.
- 144 Comme indiqué ci-dessus, les projets EAH de MSD, AROPA et UNICEF appuient le développement des initiatives communautaires qui visent à améliorer la qualité de vie des communautés cibles, augmenter la production agricole, améliorer l'accès à l'eau potable, et fournir des moyens de subsistance durables. Tant que les techniciens, les décideurs locaux et les agriculteurs n'auront pas accès aux informations météorologiques, agro-météorologiques et hydrométriques, ainsi qu'aux prévisions météorologiques pertinentes correspondant à leur région et leurs besoins, l'efficacité des mesures supportées diffusées à travers ces projets ne seront pas optimisées puisque la prise de décision locale sera limitée par la faiblesse du facteur météorologique.

#### Alternative

- 145 Les effets du projet FPMA sur la DGM (Direction Générale de la Météorologie) sont très synergiques : d'une part, le personnel du DGM peut contribuer à la mise en œuvre du Composant 2 ; d'autre part, le financement du FPMA pourra renforcer les infrastructures, la structure interne, les capacités internes et les données du DGM. Le financement du FPMA renforcera également le réseau d'observation du DGM et fournira un plan de maintenance et de contrôle qualité continu budgété. Le Composant 2 du projet servira aussi à restructurer la DGM pour mieux intégrer les analyses liées au changement climatique dans le cadre de l'organisation. La DGM améliorera sa capacité à collecter des données météorologiques et climatiques adaptées et pertinentes, à analyser ces données, à produire des outils de prise de décision adaptés aux utilisateurs finaux, et à collaborer avec d'autres institutions nationales et régionales qui traitent du changement climatique.

---

<sup>38</sup> L'Annexe 6 fournit des informations additionnelles sur le réseau hydrométéorologique à Madagascar

146 Enfin, grâce aux données et observations collectées, le projet va promouvoir le développement et la diffusion de produits et services adaptés aux décisionnaires locaux, aux techniciens, aux communautés et producteurs ruraux de façon à ce qu'ils soient efficacement utilisés sur le terrain.

147 Vu les ressources matérielles et humaines actuelles de la DGM, cette option pourrait s'appliquer aux 3 régions du Sud (Atsimo Andrefana, Androy et Anosy). Elle comprendrait une phase pilote qui peut plus tard être reproduite dans d'autres régions, y compris Analamanga et Atsinanana.

#### Produits attendus :

148 **Produit 2.1 :** Deux stations agro-météorologiques à Ampanihy et Amboasary Sud, deux stations synoptiques à Betroka et Faux-Cap, trois stations climatologiques à Behara, Beroroha et Sakaraha, et dix stations hydrométriques pour les bassins de Mandrare, Menarandra, Linta, Onilay et les rivières de Fiherenana ont été installées, et le service météorologique interrégional à Toliara renforcé.

La DGM sera en charge de coordonner les activités suivantes :

- Activité 2.1.1 : Mettre en place et équiper 17 stations additionnelles pour appuyer la mise en œuvre du Système Mondial d'Observation du Climat (SMOC) basée sur les résultats du PPG (Project Preparation Grant - Subvention de Préparation de Projet) et le plan régional pour améliorer le réseau des stations agro-météorologique, synoptique, climatique et hydrométrique (qui sera préalablement développé).
- Activité 2.1.2 : Mettre en place et maintenir un équipement permettant de traiter les données pour le service météorologique interrégional de Toliara pour assurer son rôle de centre régional de données responsable des aspects techniques, de la maintenance et de la transmission de données vers la DGM d'Antananarivo.
- Activité 2.1.3 : Mettre en place un plan continu de maintenance de données et de contrôle de qualité. Le projet supportera initialement les coûts de maintenance, mais ils seront ensuite progressivement inclus dans le budget de la DGM pour assurer la durabilité de ses finances à la fin du projet.

**Produit 2.2 :** Un service dédié à la modélisation du changement climatique et à l'analyse des impacts sectoriels a été créé au sein de la DGM, et ses capacités techniques et humaines ont été renforcées.

La DGM sera en charge de coordonner les activités suivantes :

- Activité 2.2.1: Fournir un support technique pour créer un service dédié à la modélisation du changement climatique et à l'analyse des impacts sectoriels au sein de la DGM.
  - (i) Evaluer les besoins du service lié au changement climatique dans le cadre des compétences de la DGM ;
  - (ii) Appuyer le processus de restructuration, notamment la formation et le développement du personnel existant et le recrutement de nouvelles personnes ; et
  - (iii) Mettre à jour et réorganiser le budget annuel de la DGM pour moderniser ses services.
- Activité 2.2.2: Développer et mettre en œuvre une stratégie de formation et de développement pour augmenter les capacités de la DGM.
- Activité 2.2.3: Identifier et mettre en place les infrastructures techniques (matériel informatique, logiciels, imprimantes, etc.) nécessaires à la DGM pour procéder à des analyses sur le changement climatique.



149 **Produit 2.3** : Les capacités de la DGM et des utilisateurs à analyser les données agro-météorologiques et hydrologiques ont été renforcées.

La DGM sera en charge de coordonner les activités suivantes :

- Activité 2.3.1 : Mettre en œuvre la stratégie de formation et de développement des capacités de la DGM et des groupes cibles identifiés dans l'Activité 2.2.2.
- Activité 2.3.2 : Identifier et mettre en place les infrastructures techniques requises par la DGM pour satisfaire la demande de service.
- Activité 2.3.3 : Mettre en place une plateforme d'utilisateurs identifiés comme cible lors de l'analyse des besoins à mener dans le cadre de l'activité 2.4.1. Cette plateforme utilisateur pourrait prendre la forme d'un comité pour gérer les retours et les requêtes des utilisateurs concernant les produits agro-météorologiques fournis par la DGM, et viendrait-en aide au Cadre Mondial pour les Services Climatologiques (CMSC).

150 **Produit 2.4** : Un système pour produire et diffuser les informations agro-météorologiques a été conçu et mis en service.

- Activité 2.4.1 : Procéder à une analyse sur : (i) les besoins des groupes cibles concernant les produits et les services agro-météorologiques ; et (ii) les besoins du secteur privé et le potentiel d'achat des produits et services agro-météorologiques.
- Activité 2.4.2 : Concevoir les produits et les services à développer par la DGM en fonction de l'analyse des besoins menée durant l'activité 2.4.1.
- Activité 2.4.3 : Créer un plan de développement et de distribution pour les différents produits de la DGM :
  - (i) Elaborer un plan de développement en fonction des résultats, notamment une stratégie de distribution et un plan de financement pour les différents produits ;
  - (ii) Tester le contenu et l'efficacité des produits et des stratégies de distribution avec les groupes cibles ;
  - (iii) Améliorer et réviser le plan de développement en conséquence.
- Activité 2.4.4 : Développer et distribuer des produits et services de soutien (présentation des produits, formations, etc.), assurer que les cibles identifiées ont reçu les produits et qu'ils répondent à la demande du secteur privé, et rassembler les feedbacks sur les produits afin d'évaluer leur impact.

**Coût des résultats attendus 2 :**

FEM/ FPMA demandé : 1,000,000 USD

Montant de cofinancement mobilisé : 15,000,000 USD

**Composante 3 : Introduction des stratégies d'adaptation communales dans les régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga, et Atsinanana.**

**Résultat 3** : Des technologies et mesures d'adaptation ont été transférées et mises en œuvre dans les 11 communes cibles des régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga, et Atsinanana.

Situation de base:

151 Pour lutter contre la pauvreté et améliorer la qualité de vie des populations les plus démunies dans les régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana, le gouvernement Malagasy,



avec le soutien de ses partenaires financiers et techniques, est actuellement en train de mettre en œuvre différentes initiatives visant à améliorer les moyens de subsistance et réduire la vulnérabilité à la pauvreté dans ces régions. Les projets présentés ci-dessous font partie de ces initiatives.

- 152 En plus des activités mentionnées dans la première Composante, le MSD appuie la capitalisation des techniques agricoles améliorées, incluant des pratiques pastorales et agro-écologiques durables adaptées aux conditions spécifiques du Sud de Madagascar. Cependant, ces pratiques ne tiennent pas compte du changement des conditions climatiques sur le moyen et le long terme. Ce projet vise également à promouvoir l'entrepreneuriat féminin en encourageant le développement des compétences dans le domaine de l'exportation.
- 153 Entre 2009 et 2014, le projet AROPA a soutenu 48.000 petits exploitants agricoles dans 13 secteurs incluant le riz, le maïs, le café, la pêche, le poulet *gasy*, la pomme de terre, le haricot, l'oignon, l'arachide, l'utilisation de matériaux agricoles communs, le porc, le miel et le litchi. Le projet a également fourni des conseils techniques, économiques et organisationnels. Pour cela, AROPA a mis en place une formation en vue d'améliorer la productivité et les techniques des petits exploitants agricoles. Avant fin Décembre 2013, l'AROPA a mis en place 422 Champs Ecoles Paysans (3 à 6 écoles par commune soutenue) pour renforcer les échanges d'information entre les petits exploitants agricoles. Cependant, la formation fournie dans ces CEP n'aborde pas particulièrement les mesures et les options liées à l'Adaptation au Changement Climatique, une dimension qui pourrait être renforcée dans le programme de formation établi. Ce projet appuie également des organisations professionnelles pour leur donner un accès permanent aux produits.
- 154 FORMAPROD est un programme de formation professionnelle qui cherche à augmenter la productivité agricole, à soutenir des producteurs à travers un système de formation continue et un système d'accès aux services financiers. Les CEP sont utilisés dans ce projet comme instrument de formation, d'où un système de formation élaboré déjà en place, particulièrement dans les régions Analamanga et Atsinanana. La contribution du projet FPMA se focalisera sur l'intégration plus approfondie de la dimension changement climatique dans ce système de formation.
- 155 Le programme WASH de l'UNICEF finance actuellement la construction et la réhabilitation de points d'eau dans 6 régions d'intervention, particulièrement des Puits à Pompe Manuelle (PPM) et des Systèmes d'Adduction d'Eau Potable (SAEP) incluant les puits de forage, les pompes immergées, les châteaux d'eau, les bornes fontaines, etc. Ces points d'eau servent à améliorer l'accès à l'eau potable en suivant un scénario de développement de base, mais ne sont pas adaptés au changement climatique. UNICEF se charge également de promouvoir l'Assainissement Total piloté par la Communauté (ATC), une approche conçue pour changer les comportements et renforcer la résistance et la conservation environnementale en réduisant la pratique de défécation à l'air libre et en promouvant l'utilisation de latrines. Cette approche vise à changer les comportements liés à l'hygiène et à l'assainissement tout en tenant compte des barrières culturelles existantes. Le développement de modèles de distribution d'eau potable durables peut aussi aider la population à être plus résistante à la sécheresse et aux inondations liées au changement climatique.
- 156 Les conditions des installations sanitaires et des installations de distribution d'eau potable dans les régions d'intervention ont été évaluées pendant l'étude de faisabilité du projet et sont présentées dans l'Annexe 4. La plupart de ces infrastructures sont à peine fonctionnelles, voire non fonctionnelles ; ce qui limite l'accès à l'eau potable et à l'assainissement. Le changement climatique dans les cinq régions d'intervention peut considérablement aggraver la situation, en rendant l'accès à l'assainissement et à l'eau potable encore plus difficile. En effet, des événements météorologiques extrêmes tels que des cas d'inondation transportent des déchets solides dans l'eau, la rendant peu hygiénique. Des cyclones de plus en plus fréquents pourraient détruire des installations qui ne sont pas adaptées pour faire face à ce genre d'événements. Des températures élevées et des cas de sécheresse augmentent l'évaporation, en asséchant les rivières et en augmentant les contaminants, ce qui rend encore plus difficile l'accès à l'eau potable propre.

- 157 AROPA soutient l'accès des producteurs aux services de microfinance. Un accord entre l'Association Internationale de Crédit Agricole et Rurale et l'établissement de microfinance FIVOY a été signé pour étendre la portée de ce dernier dans les régions Anosy et Androy de façon à aider les petits exploitants agricoles à accéder aux services de microfinance locaux. Avant fin 2013, 405 petits exploitants agricoles ont bénéficié des 4 types de crédit offerts par FIVOY.
- 158 Enfin, le projet de développement de l'industrie du zébu vise à améliorer la productivité et la commercialisation du zébu par l'amélioration de la prophylaxie sanitaire pendant le vêlage, par un programme de formation sur l'amélioration génétique et la performance des espèces destiné aux éleveurs, par la diffusion de techniques participatives de gestion des pâturages, et par l'amélioration des services de conseil fournis aux communautés d'éleveurs. Cependant, ces différentes activités ne tiennent pas compte des considérations liées au changement climatique ou des impacts potentiels et perturbations que le changement climatique pourrait causer au secteur de l'élevage.
- 159 Ces projets seraient plus efficaces si la dimension changement climatique était prise en compte pour améliorer la résistance à long terme des populations locales. Telle est l'approche que le projet LDCF propose d'apporter à la situation de référence.

#### Alternative

- 160 Le financement FPMA permettrait de mettre en place un réseau de CEP pour populariser les technologies agricoles résistant aux changements climatiques dans les communes cibles. Le programme CEP établi par le projet FPMA pourrait s'inspirer de ceux déjà développés par le projet FORMAPROD, tout en introduisant une dimension changement climatique. Ce réseau de CEP pourrait utiliser des structures et des organisations existantes déjà actives dans ces domaines. Le CEP mis en place serait utilisé comme le vecteur qui identifiera, testera, validera et distribuera les technologies et les mesures d'adaptation. L'approche agro-météorologique des produits et services développée dans la Composante 2 de ce projet sera présentée au CEP dans l'optique d'informer les producteurs et d'améliorer leur capacité à sélectionner des pratiques et des mesures agricoles adaptés. Ce serait une nouvelle approche pour Madagascar.
- 161 L'approche CEP consiste essentiellement à encourager les fermiers et les éleveurs à s'engager dans un processus participatif afin qu'ils puissent tester et adopter les pratiques et les technologies liées à l'ACC. Pour assurer que les participants mettent en pratique ce qu'ils ont appris, la formation sera prodiguée par des intervenants locaux. Le CEP permet aux fermiers et aux éleveurs d'acquérir et de renforcer leurs connaissances à travers l'observation et l'expérimentation. Cette forme d'apprentissage augmente leurs capacités à s'adapter aux changements climatiques, à renforcer le maintien de leurs pratiques, à éviter les conflits potentiels entre fermiers et éleveurs, à amoindrir la dégradation des terres dans leurs secteurs. Dans le cadre de ce projet, le concept du CEP enseignera de nouvelles pratiques qui résistent au changement climatique, telle que l'utilisation de données météorologiques dans les processus décisionnels des agriculteurs, l'utilisation de variétés des semences résistantes, l'établissement d'une infrastructure agricole, la lutte intégrée contre les insectes nuisibles et les maladies, etc... Le projet mettra également un accent spécial sur les femmes de ces localités afin de s'assurer qu'elles constituent 40% des participants du CEP et de ceux qui sont formés pour devenir des facilitateurs CEP. Aussi, certaines techniques et mesures de résilience mises en œuvre par les CEP traiteront particulièrement des besoins des femmes.
- 162 Les techniques et les technologies diffusées à travers ces CEP comprendront des pratiques agro-écologiques qui pourront directement être capitalisées afin de compléter le Projet Moyen de Subsistance Durable (MSD) et son objectif de financer des systèmes et techniques agricoles renforcés.
- 163 Les subventions FPMA seront également utilisées pour aider les producteurs des communes cibles à accéder aux semences adaptées sélectionnées. Le projet FPMA travaillera en synergie avec les projets MSD et AROPA en augmentant la masse critique de producteurs qui auront accès aux semences de

qualité et en augmentant leur accès à certaines semences adaptées en vue d'améliorer la sécurité alimentaire des communautés vulnérables.

- 164 Dans le cadre de ses activités relatives à l'eau et à l'assainissement, le programme Eau, Assainissement et Hygiène (WASH) de l'UNICEF cherche à renforcer les compétences et à changer les comportements locaux à l'aide de l'approche ATGC (Assainissement total guidé par la Communauté) ou CLTS (Community Led Total Sanitation) et de la construction d'infrastructures d'eau et d'assainissement. Le projet FPMA et l'UNICEF travailleront ensemble pour augmenter la résilience aux changements climatiques des services complémentaires d'eau et d'assainissement dans les communes cibles. Cela permettra aux habitants de ces communes d'accéder à l'eau potable et de bénéficier de capacités d'assainissement structurel, ce qui améliorera leur résistance face aux éventuelles sécheresses et/ou inondations. Pour renforcer la résistance des services d'eau et d'assainissement, le projet modernisera et réhabilitera les infrastructures existantes en se basant sur les risques identifiés, car il sera essentiel de gérer la fréquence croissante des sécheresses. L'UNICEF se chargera de coordonner la mise en œuvre de ses activités d'eau et d'assainissement. L'approche ATGC, visant à modifier les comportements actuellement mis en œuvre par l'UNICEF, contribuera également à faire face aux risques d'inondation croissants en limitant la propagation des contaminants. Les services complémentaires qui seront modernisés et réhabilités dans le cadre du projet proposé permettront de remédier aux risques de sécheresse et d'inondation identifiés lors de la phase FPP. Le projet adoptera une approche de forte intensité de main-d'œuvre afin de promouvoir la participation et à impliquer autant de communautés que possible pour la réalisation des tâches à accomplir. Cette approche deviendra un gage de la viabilité des services modernisés et réhabilités.
- 165 Le projet FPMA cherchera à moderniser et à renforcer la résistance des services d'eau et d'assainissement dans les régions d'intervention pour faciliter l'accès à l'eau potable et aux installations sanitaires, permettant ainsi d'augmenter leur aptitude à faire face aux effets néfastes du changement climatique.
- 166 Pour finir, le projet FPMA travaillera en synergie avec le projet AROPA (et le Programme d'Appui à la Finance Inclusive de Madagascar, financé par le PNUD, avec lequel AROPA a conclu un accord de partenariat pour mettre en place 10 groupes locaux d'épargne et prêts), afin d'aider les producteurs locaux à obtenir un financement auprès des institutions de microfinance. Ce projet permettra aux producteurs soutenus par le CEP d'accéder à des moyens financiers dans l'optique de mettre en œuvre des initiatives et mesures d'adaptation à identifier durant la formation CEP. Chacun des deux projets bénéficiera également des leçons apprises mutuellement.
- 167 Le projet FPMA sera complémentaire du projet pour le développement de l'industrie du zébu à travers (i) le développement des pratiques améliorées de l'alimentation du bétail, comme alternative à la capacité réduite de production des prairies due au changement climatique, et (ii) à l'amélioration de la génétique animale.

#### Produits attendus :

- 168 **Produit 3.1:** Des technologies agro-sylvo-pastorales, de gestion de l'eau, de la pêche, résistantes au climat, ainsi que des services d'aide et de conseil pour les pratiques agricoles résistantes ont été diffusés aux 3.000 producteurs venant des communautés les plus vulnérables (dont 40% de femmes) dans les 11 communes pilotes des régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana.
- 169 Les activités qui contribuent à la réussite de ce Produit seront coordonnées par les DRDR des 5 régions et seront mises en œuvre en étroite collaboration avec d'autres directions régionales, associations et/ou ONG régionales ou locales compétentes, avec le soutien du SNGF (Silo National des Graines Forestières).
- Activité 3.1.1: Analyser les technologies de pêche et les technologies agro-sylvo-pastorales, de gestion de l'eau, résistantes au climat et adaptées aux conditions écosystémiques locales, notamment les

pratiques agro-écologiques, l'agriculture de conservation, l'utilisation du compost, la gestion intégrée des maladies et insectes nuisibles, les mesures de contrôle de l'érosion, l'intégration de la culture et du bétail, l'utilisation du fourrage dans la rotation des cultures, l'utilisation de semences adaptées, l'introduction des cultures pérennes et de l'agroforesterie, les cultures de couverture avec des variétés fixant l'azote, les options pouvant atténuer les risques présentés par les pesticides, etc. Certains de ces options d'adaptation vont particulièrement cibler les femmes, tandis que d'autres options auront pour cible les hommes ;

- Activité 3.1.2: Développement participatif d'un programme de formation pour des activités de gestion de l'eau et de la pêche et des activités agro-sylvo-pastorales à mettre en place dans les CEP, en incluant les considérations liées au changement climatique ;
- Activité 3.1.3: Former 80 intervenants CEP (dont 40% de femmes) sur les techniques de gestion de l'eau et de la pêche, et les techniques agro-sylvo-pastorales résistantes au changement climatique dans les zones d'intervention ;
- Activité 3.1.4: Mettre en place 120 CEP dans les communes cibles (autour de 10 CEP par commune en fonction de la zone communale et le nombre de *Fokontany* cibles), incluant les CEP axés sur la pêche et l'aquaculture. Former progressivement 3.000 producteurs (dont 40% de femmes) sur l'approche CEP en utilisant le programme du projet établi. La formation s'étalera sur un cycle de 18 mois, avec 2 ou 3 intervenants par groupe allant jusqu'à 30 personnes ;
- Activité 3.1.5: Diffuser et mettre en œuvre les technologies et les mesures identifiées lors de l'Activité 3.1.1 du CEP ;
- Activité 3.1.6: Mettre en place des sessions trimestrielles/annuelles pour mettre à jour les compétences et la connaissance des intervenants ;
- Activité 3.1.7: Faciliter la communication entre les CEP à travers des visites d'échange et des journées portes ouvertes.

170 **Produit 3.2** : Une chaîne de distribution de données promouvant une agriculture durable et résistante au climat, appuyée par des groupes de multiplicateurs de semences, des ONG et des organisations communautaires a été établie.

- Activité 3.2.1 : En partenariat avec des multiplicateurs de semences actifs et des organisations de distribution (telles que GRET/CTAS dans les régions Androy et Anosy et la Maison des Paysans dans la région Atsimo Andrefana), ainsi que des organisations de producteurs/multiplicateurs de semences existantes :
  - (i) Sélectionner et tester des variétés de plantes dans les CEP en partenariat avec FOFIFA et d'autres partenaires ;
  - (ii) Introduire progressivement dans les CEP des semences adaptées sélectionnées et produites par le GRET/CTAS et d'autres groupes de multiplicateurs de semences existants (dont des semences fourragères) pour augmenter la résistance du secteur de l'élevage ;
  - (iii) Mener une étude pour identifier les barrières à l'adoption à grande échelle des variétés adaptées et des solutions appropriées ;
  - (iv) Obtenir le soutien du secteur privé à travers un partenariat public/privé visant à promouvoir la vente directe des semences aux CEP par les coopératives productrices de semences ;
  - (v) Renforcer le réseau de multiplicateurs de semences existant dans les régions cibles à travers des partenariats avec les organisations existantes.

- Activité 3.2.2: En partenariat avec des organismes de recherche d'espèces animales, et en étroite collaboration avec la Direction Générale de l'Elevage :
  - (i) Contribuer au renforcement et à l'amélioration de la génétique animale ;
  - (ii) Soutenir le développement des pratiques alimentaires améliorées (blocks de sel, conservation du fourrage, etc.).

171 **Produit 3.3**: La résistance des services d'eau et d'assainissement prioritaires dans les 11 communes cibles de l'Androy, Anosy, Atsimo- Andrefana, Analamanga et Atsinanana a été renforcée. Ces communautés ont été sensibilisées sur les mesures d'assainissement de base, les installations d'adduction d'eau potable et les installations hydro-agricoles, en vue de réduire leur vulnérabilité aux impacts prévus du changement climatique.

172 La Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (DREAH), en étroite collaboration avec l'UNICEF, sera en charge de coordonner la mise en œuvre des activités ci-dessous en vue d'obtenir ce Produit. Les services et les infrastructures d'adduction d'eau potable des zones ciblées par ce projet sont particulièrement vulnérables au changement climatique. Une diminution des précipitations sur seulement plusieurs semaines par an aurait un effet immédiat sur la disponibilité de l'eau dans ces zones. La résistance de ces infrastructures et de ces services sera renforcée pour augmenter les réserves de ressources en eau, limiter les pertes en eau, améliorer les systèmes de pompage, et protéger les points d'eau. Ce travail sera effectué en vue d'augmenter l'efficacité des systèmes de gestion des ressources en eau dans un contexte de baisse du taux de précipitation, et donc de disponibilité de l'eau sur le court, moyen et le long terme.

- Activité 3.3.1: Mener une étude de faisabilité qui inclut une évaluation des risques climatiques et une analyse coûts-bénéfices des infrastructures à moderniser et à réhabiliter.
- Activité 3.3.2: En se basant sur l'étude de faisabilité, renforcer la résistance et la gestion durable des services d'adduction d'eau, des installations hydro-agricoles et des installations d'assainissement suivants : Renforcer la résistance de 3 impluviums (réservoir de rétention d'eau de pluie) à Imongy (élever les murs, recharger et colmater les fuites) et renforcer le système de collecte d'eau de pluie dans les réservoirs privés ;
  - Renforcer la résistance des impluviums à Tranovaho ;
  - Renforcer la résistance de 3 impluviums à Sampona et diffuser le système de collecte d'eau de pluie dans les réservoirs privés ;
  - Diffuser le système de collecte d'eau de pluie dans les réservoirs privés et renforcer la résistance d'un Puits à Pompe Manuelle (PPM) à Tanandava ;
  - Reboiser les bassins versants en vue de protéger le Système d'Adduction d'Eau Potable Basé sur la Gravité (SAEPBG) de Betatao, en partenariat avec la DREEF (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts) concernée et avec le soutien du SNGF (Silo National des Graines Forestières) ;
  - Reboiser les bassins versants dans les 5 régions cibles, dont Ambatolotarakely, Betatao, Tranovaho et Betsizaraina, en partenariat avec la DREEF concernée et avec le soutien du SNGF ;
  - Renforcer la résistance du SAEPP (Système d'Adduction d'Eau Potable à Pompe) de Soahazo (Analamisampy) : mettre en place la zone de protection de la zone de pompage, changer la pompe et le groupe électrogène, et rénover le réseau et les bornes fontaines ;
  - Renforcer la résistance du canal d'irrigation à Miary pour promouvoir la gestion d'eau améliorée dans un contexte de baisse de précipitations et d'eau disponible (réhabiliter l'apport en eau, draguer les canaux, réhabiliter les portails et les séparateurs) ;

- Renforcer la résistance de 3 PPM à Manombo et construire des zones de protection ;
- Renforcer la résistance des SAE PBG de Mahitsy (District d'Ambohidratrimo) et reboiser le bassin versant ;
- Renforcer la résistance et le dragage des canalisations d'assainissement à Ilaka East ;
- Renforcer la résistance des SAE PP à Betsizaraina : rénover le château d'eau, les bornes fontaines et les tuyaux d'alimentation, et construire une zone de protection.

Mettre en œuvre ces activités à l'aide d'un partenariat public-privé permettra également de promouvoir la considération technique et institutionnelle du changement climatique sur les d'infrastructures d'eau et d'assainissement, et de les rendre plus résistants.

- Activité 3.3.3 : Persuader les comités en charge des points d'eau de fournir un support technique sur la gestion efficace et l'entretien des services d'eau et d'assainissement dans les régions d'intervention à travers des sessions de sensibilisation et de formation sur la vente d'eau, l'entretien des infrastructures, etc., en vue d'aider les communautés locales à gérer plus efficacement les risques climatiques.

173 **Produit 3.4** : Les communautés vulnérables cibles se sont approprié les produits agro-météorologiques et les services créés et fournis à travers le Produit 2.4, et les ont intégrés dans leurs pratiques agricoles et pratiques de gestion d'eau, grâce au soutien et conseils fournis par les CEP sur les pratiques de gestion d'eau et d'agriculture résistants.

174 La DGM, en collaboration avec la Direction Générale de l'Agriculture et de l'Eau, et les CTD (Collectivités Territoriales Décentralisées), sera en charge de coordonner les activités suivantes.

- Activité 3.4.1 : Intégrer dans le programme des CEP un module de formation sur l'utilisation et l'application des produits et services agro-météorologiques (développés dans Composant 2) destinés aux producteurs locaux.
- Activité 3.4.2 : Mettre en place des modules d'observation météorologique et climatique pour les producteurs inscrits dans les CEP, qui tiennent compte des domaines de connaissance traditionnels. Les données et résultats obtenus permettront aux producteurs d'adapter directement leurs pratiques agricoles aux prévisions climatiques et météorologiques, selon les données collectées au cours de ces modules. Les données seront également intégrées dans le système d'observation national des données météorologiques et climatiques.

175 **Produit 3.5** : L'accès aux formes de crédit adaptées proposées par les institutions de microfinance actives et l'accès aux marchés des communautés cibles ont été renforcés en vue de développer des alternatives AGR résistantes au climat pour les producteurs locaux.

- Activité 3.5.1 : En partenariat avec le FRDA (Fonds Régional pour le Développement de l'Agriculture), le CSA (Centre de Services Agricoles) et d'autres acteurs concernés dans les 11 communes cibles : identifier les secteurs et les AGR résistantes au changement climatique prometteurs pour les groupes/associations et les producteurs individuels (dont 30% de femmes) soutenus par les CEP.
- Activité 3.5.2 : Analyser les besoins en crédit pour augmenter les capacités entrepreneuriales de ces acteurs et promouvoir le marketing des produits générés, la gestion sectorielle et l'accès aux marchés.
- Activité 3.5.3 : Soutenir les institutions de microfinance (Fivoy, Microcred, etc.) pour développer les produits financiers adaptés aux besoins des producteurs locaux (identifiés dans l'Activité 3.5.2).



- Activité 3.5.4 : Promouvoir les relations entre producteurs, organisations et agences de microcrédit (Fivoy, Microcred, etc.). Les coordonnateurs de projet régionaux seront en charge d'aider les groupes de producteurs et de femmes à accéder aux nouveaux produits financiers adaptés développés dans l'Activité 3.5.3.

176 **Produit 3.6** : Un Partenariat Public Privé (PPP) a été établi pour encourager et promouvoir les contributions communes des secteurs public et privé par rapport à l'ACC dans les domaines de l'agriculture, de la météorologie, de l'eau et de l'assainissement à Madagascar.

- Activité 3.6.1 : Mener une étude pour identifier les conditions optimales pour la collaboration entre les secteurs public et privé par rapport à l'ACC dans les domaines de l'agriculture, de la météorologie, de l'eau et de l'assainissement à Madagascar, particulièrement en termes de disponibilité des données agricoles et des semences améliorées, d'entretien des installations agro-météorologiques et des infrastructures d'eau et d'assainissement, de disponibilité du soutien consultatif, et de la gestion des AGR et des revenus.
- Activité 3.6.2 : Développer un plan d'action pour mettre en place le PPP basé sur l'étude menée dans l'Activité 3.6.1.
- Activité 3.6.3 : Soutenir la mise en œuvre des premières étapes identifiées dans le plan d'action développé dans l'Activité 3.6.2.

177 **Produit 3.7**: Un système de Suivi et Evaluation (C&E) efficace et la diffusion des meilleures pratiques et leçons apprises ont été fournis à travers la mise en œuvre du projet.

- Activité 3.7.1 : Développer et mettre en œuvre une méthodologie S&E avec un cadre d'évaluation de performance, la définition de rôles, la compilation de données et la fréquence des collectes, et un manuel des procédures, de façon à informer les indicateurs de contrôle de performance du projet.
- Activité 3.7.2 : Mener des évaluations à mi-parcours et finales.
- Activité 3.7.3 : Collecter, publier et diffuser les leçons apprises et les meilleures pratiques liées au projet.

#### **Coût prévu du Produit 3 :**

FEM/FPMA demandé : 4,046,000 USD

Montant du cofinancement mobilisé : 4,042,760 USD

## **2.5 Indicateurs, risques et Estimations**

178 Les cadres et indicateurs logistiques ci-dessous sont conformes à l'outil MEF-6 (Adaptation Monitoring and Evaluation Tool - AMAT - Outil de Suivi-Evaluation de l'Adaptation) et au cadre de suivi-évaluation du PNUD. Les objectifs et les indicateurs de résultats sont en conformité avec la nomenclature de gestion axée sur les résultats du PNUD. Un plan de suivi-évaluation plus détaillé sera développé au lancement du projet.

179 Un plan de suivi-évaluation général a été défini et présenté dans la section ci-dessous. Il comprend les rapports en cours, les audits, une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale.



180 Les estimations relatives au développement du projet sont les suivantes :

- Les institutions et organisations clés jouent un rôle actif dans les formations organisées ;
- Un nombre suffisant de producteurs ont accepté d'assister aux CEP et de diffuser et d'adopter des pratiques résistantes au changement climatique ;
- Les plans locaux (PCD, PDCEA, SDEA, etc.) et le Code de l'Eau sont appliqués efficacement et restent des documents de référence en la matière ;
- La DGM souhaite suivre le processus de restructuration proposé ;
- Les secteurs restent disponibles pour mettre en place des CEP dans chaque commune durant les périodes d'intervention, et les institutions de microfinance restent présents dans les régions d'intervention.

181 Une matrice de risques complète est présente dans l'Annexe 1 du document de ce projet. Il présente les risques identifiés dans le FIP, ainsi que ceux identifiés durant la phase PPG du projet. De nouveaux obstacles sont présentés dans la précédente section « Obstacles à franchir ». La plupart des risques sont de nature politique, organisationnelle ou stratégique, et se réfèrent aux faibles compétences individuelles et institutionnelles des structures publiques par rapport à l'adaptation. Un résumé des risques clés identifiés est présenté ci-dessous.

- La résurgence d'une crise socio-politique à Madagascar ;
- Une possible réorganisation et une instabilité institutionnelle récurrente ;
- Un manque d'implication de la communauté locale dans les sites d'intervention du projet ;
- La non-adoption ou la faible adoption des alternatives d'Activités Génératrices de Revenus et des technologies résistant au changement climatique ;
- Une volonté politique inconsistante aux niveaux communal et régional pendant la période du projet ;
- Des catastrophes climatiques imprévus perturbant la réalisation du projet ; et
- Les capacités d'ACC insuffisantes dans les institutions clés impliquées dans le projet.

## **2.6 Rapport coût-efficacité**

182 Le rapport coût-efficacité est au cœur de l'approche proposée. Le projet FPMA a été conçu pour tenir compte des initiatives existantes dans les régions d'intervention. Le projet consiste à trouver la complémentarité et la synergie entre les projets et programmes voulant obtenir des objectifs similaires, tout en évitant la reproduction des mêmes initiatives. Le projet FPMA va également coordonner ses interventions avec d'autres projets d'ACC du FEM établis dans la région.

183 La première Composante de ce projet consiste à former le personnel existant des institutions nationales et régionales, et ensuite mener des campagnes de sensibilisation du public local. Cette approche permet non seulement de promouvoir la durabilité des résultats du projet et augmenter les capacités dans le pays, mais elle a également un bon rapport coût-efficacité. Une autre alternative consisterait à laisser des experts étrangers mener les campagnes de sensibilisation, ce qui reviendrait plus cher en termes de coûts liés au personnel et au transport, et compromettrait la durabilité des résultats. C'est la raison pour laquelle la méthodologie du projet a été choisie.

184 La première Composante appuiera également l'intégration d'une dimension changement climatique dans les documents stratégiques et les documents de planification (dont la plupart existent déjà, tels que le PCD (Plan Communal de Développement), le SDEA (Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement), les décrets d'implémentation du Code de l'eau, et la SN-CC-AEP (Stratégie Nationale contre le Changement Climatique - Agriculture, Elevage, Pêche). Cette approche devrait donc opérationnaliser et enrichir les initiatives existantes tout en limitant les coûts de développement de ces documents.

185 La seconde Composante cherche à soutenir la production et la diffusion d'informations agro-météorologiques cruciales pour les processus de prise de décision politiques et les processus agricoles

des producteurs locaux. Prendre des décisions éclairées aux niveaux national et local contribuerait au renforcement de la résistance générale, limitant ainsi les coûts à long terme engendrés par le changement climatique. Renforcer les capacités humaines et techniques de la DGM serait donc rentable sur le long terme. Les coûts à long terme liés au personnel et à l'équipement seront également inclus dans le budget interne de la DGM pour assurer la durabilité du projet. Restructurer la DGM à travers le projet serait également rentable puisque cela transformerait l'institution en véritable prestataire de service capable de créer de nouvelles capacités qui, sur le long terme, produirait des services générateurs de revenus. L'approche alternative pour l'obtention des résultats attendus du projet serait de ne pas restructurer la DGM et de ne pas externaliser les services pour produire et diffuser les informations agro-météorologiques requises. Cette alternative ne serait ni rentable ni durable, étant donné qu'elle implique des coûts de sous-traitance considérables et n'assureraient pas la disponibilité des informations agro-météorologiques à la fin du projet. La méthodologie proposée est donc l'option la plus rentable.

186 La troisième Composante vise à introduire les pratiques d'ACC en établissant des CEP.

187 Les technologies d'adaptation qui seront transmises à travers les CEP seront aussi identifiées suivant l'approche participative utilisée avec les producteurs durant leur formation longue durée (18 mois). Cette approche permettra de s'assurer que les technologies identifiées correspondent au contexte environnemental et local. Cela incitera l'adoption permanente de ces technologies, qui seront peu coûteuses pour les producteurs pour améliorer leur adoption et assurer un bon rapport coût-efficacité. L'alternative à la mise en œuvre de ces activités serait d'utiliser une approche descendante traditionnelle, par lequel les technologies d'adaptation sélectionnées seraient enseignées aux producteurs par des experts externes. Cette alternative ne serait pas rentable, étant donné qu'elle impliquerait des coûts de personnel importants, et ne serait pas viable, car les producteurs ne pourraient pas s'approprier les pratiques et les technologies, ce qui compromettrait leur utilisation après la fin du projet. La méthodologie proposée est donc l'option la plus rentable.

188 La troisième Composante vise également à renforcer la résistance des infrastructures d'eau et d'assainissement. Le changement climatique cause une réduction significative des précipitations, rendant l'accès à l'eau potable de plus en plus difficile. Pour s'assurer que les populations locales peuvent faire face à des quantités de précipitation réduites et devenir plus résistants face au changement climatique, ils doivent accroître leurs capacités à retenir et stocker l'eau de pluie. Le projet propose de réhabiliter des petites infrastructures existantes afin de renforcer de manière viable et rentable la résistance des communautés locales. Les services et infrastructures d'approvisionnement en eau potable réhabilités dans le cadre du projet permettront une gestion locale plus efficace des ressources en eau en cas de baisse générale des précipitations et de l'eau disponible. Les infrastructures seront réhabilitées en étroite collaboration avec la DREAH et l'UNICEF, dont le financement additionnel renforce le système d'approvisionnement d'eau et d'assainissement en entier au niveau des communes, assurant ainsi la rentabilité des installations réhabilitées dans le cadre de la subvention FEM (Fonds pour l'Environnement Mondial). L'alternative serait de construire de nouvelles installations d'assainissement à grande échelle durant les interventions régionales pour promouvoir un accès viable à l'eau potable et à la résistance au changement climatique. Mais cette alternative est limitée dans la mesure où ces infrastructures pourraient ne pas répondre à la demande locale ou pourraient ne pas être utilisées, et elles seraient très coûteuses. L'approche proposée consistant à réhabiliter les services et les technologies existants en collaboration avec la DREAH et l'UNICEF est donc l'option la plus rentable et la plus viable.

189 En conclusion, au cours des visites des 5 régions d'intervention, incluant la tournée des terres et des infrastructures existants, des groupes de discussion étaient systématiquement organisés avec les autorités locales et les bénéficiaires pour identifier les activités qui répondraient le mieux aux besoins locaux dans l'optique de maximiser leurs avantages.

## 2.7 Durabilité

- 190 Le projet, particulièrement à travers les activités réalisées dans la première Composante, cherche à améliorer les capacités nationales, régionales et locales d'ACC et à faire perdurer ces capacités sur le long terme, même après que les interventions relatives au projet soient achevées.
- 191 La première Composante du projet intégrera l'ACC dans les textes de développement rural tels que les Plans Communaux de Développement (PCD), le Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement (SDEA), le Plan de Développement Communautaire de l'Eau et de l'Assainissement (PDCEA), la Stratégie Nationale face au Changement Climatique - Secteur Agriculture Élevage et Pêche (SN-CC-AEP) et les décrets mis en œuvre dans le Code de l'Eau. Ces textes continueront d'exister après la fin du projet, ce qui encouragera la considération à long terme du changement climatique dans les initiatives de développement rural. Intégrer la question du changement climatique dans les cadres budgétaires liés aux PCD permettra aussi l'allocation de fonds durables d'ACC au niveau communal. En intégrant systématiquement le thème du changement climatique dans divers documents stratégiques et en renforçant les capacités nationales à cet égard, le projet aidera à institutionnaliser la prise en compte du changement climatique dans l'élaboration de documents d'orientation qui assureront la viabilité à long terme des apprentissages de projets.
- 192 Le développement de nouvelles stations agro-météorologiques dans le cadre de la deuxième Composante du projet sera un investissement à long terme. De plus, le service interrégional de météorologie à Toliara bénéficiera d'équipements et de compétences nécessaires pour la maintenance de ces stations, et d'un plan de contrôle qualité et de maintenance. Les efforts de soutien et de plaidoyer seront menés pendant la durée du projet pour s'assurer que les budgets annuels de la DGM incluent les coûts de maintenance éventuels de l'équipement et les coûts opérationnels de ces stations. A travers la création d'un Partenariat Public-Privé (PPP) dans le Produit 3.6, le projet vise aussi à assurer la viabilité financière des systèmes d'information sur le climat en impliquant le secteur privé dans le financement et le maintien du réseau agro-météorologique.
- 193 La restructuration de la DGM, qui sera mis en œuvre durant la deuxième Composante du projet, permettra à cette institution de mieux intégrer la question du changement climatique, pour renforcer ses compétences et pour devenir un fournisseur de services de qualité à long terme. Les nouveaux produits de la DGM seront aussi parfaitement adaptés aux demandes et besoins locaux, ce qui encouragera l'utilisation locale de produits agro-météorologiques durables. Un spécialiste international de l'agro-météorologie fournira des services ad-hoc pour bâtir les fondations de la restructuration de la DGM. Cependant, il jouera seulement un rôle de support avec les ressources nationales existantes qui seront renforcées au fur et à mesure de l'avancement du projet. La restructuration de la DGM sera viable vers la fin du projet, les capacités humaines seront suffisantes pour gérer les prérogatives de l'institution sans avoir besoin d'une assistance extérieure.
- 194 L'approche CEP présentée dans le cadre de la troisième Composante du projet proposé cherche à promouvoir l'adoption à long terme des techniques durables d'ACC par les producteurs. Le CEP créé dans le cadre du projet visera à éliminer les barrières existantes en adoptant ces pratiques. La formation fournie se concentrera sur les demandes et les besoins des populations locales. Le CEP privilégiera l'apprentissage par la pratique pour encourager les producteurs à s'approprier diverses techniques d'ACC de manière durable, garantissant ainsi leur utilisation, même après la fin du projet. La durabilité des connaissances acquises dans le cadre de l'approche CEP seront aussi promues à travers les Partenariats Public-Privé (PPP) afin de s'assurer que les pratiques d'ACC soient utilisées dans l'agriculture, la météorologie et les secteurs d'eau et d'assainissements à Madagascar. Ces PPP feront la promotion de la disponibilité des intrants agricoles, des semences améliorées, des AGR, de la gestion de revenus, etc.
- 195 Le projet soutiendra aussi les comités de point d'eau dans la maintenance et la gestion des infrastructures d'eau et d'assainissement, ce qui favorisera la viabilité des infrastructures réhabilitées dans les régions d'intervention.

196 En conclusion, en collaborant avec les institutions de microfinance régionales, le projet permettra le développement de formes de crédit adaptées auxquelles les populations locales pourront toujours accéder à partir des institutions qui ont aidé à les mettre en œuvre pendant la période d'intervention du projet.

## **2.8 Reproductibilité**

197 Intégrer l'ACC dans les politiques, les stratégies et les plans de développement permettra de reproduire la promotion d'autres initiatives d'ACC. En mettant en œuvre les initiatives d'ACC au niveau communautaire, ce projet vise à promouvoir l'appropriation des mesures d'adaptation favorisées avec les populations locales et les reproductions de ses mesures. La formation fournie par le CEP aura un effet d'entraînement, d'abord au niveau de chaque commune (environ 10 CEP seront créés dans chaque commune), puis dans les communes adjacentes, à travers les 80 intervenants qui seront formés durant la période du projet. A travers les voyages d'échange au sein des réseaux CEP, les mesures d'ACC favorisées peuvent ainsi être reproduites dans d'autres communautés.

198 L'implication active des autorités régionales compétentes dans toutes les activités aidera aussi à augmenter l'appropriation des résultats obtenus par ces autorités, rendant ainsi plus facile pour eux la reproduction de ces activités dans d'autres parties de la région.

199 Entre autres choses, les activités nationales de renforcement de capacité proposées, de même que la compilation et la diffusion des outils de formation et des leçons apprises au cours du projet, créeront un effet d'entraînement, permettant au projet d'être reproduit ailleurs pour que les acteurs puissent profiter de résultats semblables. En conclusion, collaborer avec d'autres projets et programmes et travailler avec 5 régions distinctes favorisera les échanges et l'adoption plus élargie des mesures d'ACC avec d'autres bénéficiaires.

## 2.9 Analyse des acteurs

200 Les acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet ont été identifiés suivant un processus consultatif et participatif. Cela inclut :

- Des entretiens semi-structurés au niveau national avec des partenaires institutionnels, des PTF (partenaires techniques et financiers) et des cofinancements potentiels. Ces entretiens ont permis l'identification et l'analyse des acteurs et de leurs rôles dans la mise en œuvre du projet.
- Des discussions de groupe aux niveaux régional, communal et local. Durant la phase PPG, des missions sur terrain ont été organisées sur terrain avec le BNCCC dans les 5 régions d'intervention. Toutes les communes pilotes ont été visitées. Des groupes de discussion et des organisations au niveau communal, comprenant des groupes de discussion d'hommes et de femmes, ont été organisés au niveau local dans chaque commune pour analyser le niveau de vulnérabilité des communautés, pour discuter et identifier les options d'adaptation potentielles, les priorités et mesures, et pour identifier les organisations locales, leur mandat et activités ;
- Les modalités de mise en œuvre et les rôles des acteurs ont été abordés et validés durant un atelier de validation.

201 Les acteurs impliqués dans le projet et leurs rôles respectifs sont présentés dans le tableau ci-dessous.

202 Différents groupes ethniques sont représentés dans les zones cibles, notamment Antandroy, Antanosy, Vezo et Betsimisaraka. Ces groupes ont été consultés séparément durant les missions sur terrain et leurs préoccupations spécifiques ont été discutées et rassemblées durant les discussions de groupes organisées au niveau communautaire. Des activités spécifiques à mettre en œuvre dans le cadre de la mise en place des CEP seront définies avec ces groupes et ajustées avec leurs préoccupations spécifiques. Le CEP se concentrerait sur l'agriculture, l'élevage, la pêche et/ou l'aquaculture, dépendamment du groupe qui bénéficiera de la formation et du soutien fourni dans le cadre du CEP. Par ailleurs, les services d'eau et d'assainissement fournis dans le cadre du Produit 3.3 ont été définis pour répondre aux besoins spécifiques locaux au niveau communautaire.

Acteur	Rôle dans le Projet
<b>Gouvernement</b>	
<b>Bureau National de coordination du Changement Climatique (BNCCC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agence nationale d'exécution du projet</li> <li>- Membre du comité directeur</li> <li>- Responsable de la réalisation du Produit 1.1</li> <li>- Responsable de la coordination du Produit 3.3</li> </ul>
<b>Direction Générale de la Météorologie (DGM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de l'exécution de la Composante 2 et du Produit 3.4</li> <li>- Membre du comité directeur</li> </ul>
<b>Direction Générale de l'Agriculture (DGAgri)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la coordination des Produits 3.1 et 3.2 en collaboration avec les Directions Régionales impliquées</li> <li>- Responsable de la Composante Agriculture du Produit 1.4</li> <li>- Impliquée dans le Produit 3.4 en collaboration avec la DGM</li> <li>- Membre du comité directeur</li> </ul>
<b>Direction Générale de l'Elevage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervision de l'Activité 3.2.2</li> <li>- Supervision de la Composante Elevage du Produit 1.4</li> <li>- Membre du comité directeur</li> </ul>
<b>Direction Générale de l'Eau (DGE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la Composante Eau du Produit 1.4</li> <li>- Membre du comité directeur</li> </ul>
<b>Silo National des Graines Forestières (SNGF)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribue à l'Activité 1.1.1</li> <li>- Contribue au Produit 3.1 en collaboration avec les Directions Régionales impliquées</li> </ul>
<b>Services Décentralisés</b>	
<b>Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène (DREAH)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la réalisation du Produit 1.3 et 3.3 en collaboration avec l'UNICEF</li> <li>- Contribue au Produit 3.1 en collaboration avec les Directions Régionales impliquées</li> </ul>

<b>Direction Régionale du Développement Rural (DRDR)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribue au Produit 1.2 avec les CTD</li> <li>- Responsable de la coordination de Produits 3.1 et 3.2 avec la Direction Générale de l'Agriculture</li> <li>- Contribue au Produit 3.4 en partenariat avec la DGM et la DREEF</li> </ul>
<b>Direction Régionale de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (DREEF)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support logistique du Produit 1.1</li> <li>- Responsable de la réalisation du Produit 1.2</li> <li>- Impliquée dans la Composante campagne de sensibilisation du Produit 3.1</li> <li>- Contribue au Produit 3.4 en partenariat avec la DGM et la DRDR</li> </ul>
<b>Direction Régionale des Ressources Halieutiques et de la Pêche (DRRHP)</b>	- Contribue aux Produits 3.1 et 3.2 en collaboration avec les autres Directions Régionales impliquées
<b>Directions Régionales de l'Elevage (DIREL)</b>	- Contribue aux Produits 3.1 et 3.2 en collaboration avec les autres Directions Régionales impliquées
<b>Service Interrégional de Météorologie à Toliara</b>	- Contribue au Produit 2.1
<b>Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD)</b>	- Participent aux Produits 1.1, 1.2, 3.3, 3.4 et 3.5
<b>Associations, ONG et partenaires de développement</b>	
<b>UNICEF</b>	- Travaille pour les produits 1.3 et 3.3 en collaboration avec la DREAH.
<b>ONG, OP et associations locales (MDP, GRET, CTAS, CSA, CARE, etc.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impliquées dans la mise en place des CEP (Produit 3.1)</li> <li>- Impliquées dans la réalisation du Produit 3.2 en partenariat avec la DGA et la DRDR</li> </ul>
<b>Institutions de Microfinance</b>	
<b>FIVOY, Microcred, etc.</b>	- Impliqués dans la réalisation du Produit 3.5
<b>Communautés Locales</b>	
<b>Producteurs locaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impliqués dans la Composante 3</li> <li>- Principaux bénéficiaires du projet</li> </ul>

*Tableau 4 : acteurs impliqués dans le projet.*

### 3 CADRE DE RÉSULTATS DU PROJET

**Le projet favorisera la réalisation des résultats du Programme, tel que défini dans le Programme Pays du PNUD et le Plan d'Action du Programme Pays (PAPC) du Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement (UNDAF).**

**Résultats de l'UNDAF 2015-2019:**

Résultat 1: Les populations vulnérables dans les zones d'intervention accèdent à des opportunités de revenu et d'emploi, améliorent leur capacité de résilience et favorisent la croissance inclusive et équitable du développement durable.

Résultat 3: Les populations dans les zones d'intervention, en particulier les groupes vulnérables, ont accès et utilisent des services sociaux de base de qualité et durables.

**Indicateurs de résultats de l'UNDAF 2015-2019:**

Résultat 1:

- Taux de pauvreté extrême (ventilé par région, sexe, lieu de résidence, quintile, etc)
- % de la population vivant dans une insécurité alimentaire

Produit 3

- Pourcentage de la population utilisant des infrastructures d'assainissement de base améliorées

**Objectifs stratégiques applicables du FEM-6:**

Objectif 2: Renforcer les capacités institutionnelles et techniques pour une adaptation efficace au changement climatique

Objectif 3: Intégrer l'adaptation au changement climatique dans les politiques concernées, plans et processus associés

**Résultats attendus applicables du FEM-6:**

Résultat 2.2: Accès à une meilleure information sur le climat et le système d'alerte précoce renforcé au niveau régional a été amélioré au niveau régional, national, sous-national et local

Résultat 2.3: Capacités institutionnelles et techniques ainsi que compétences humaines renforcées pour identifier, hiérarchiser, mettre en œuvre, suivre et évaluer les stratégies et mesures d'adaptation

Résultat 3.2: Des politiques et des plans ainsi que leur processus associés sont élaborés et renforcés afin d'identifier, hiérarchiser et intégrer les stratégies et les mesures d'adaptation

**Indicateurs de résultat applicables du FEM-6 (basé sur l'outil AMAT FEM-6) :**

Indicateur 7: Nombre de personnes/zones géographiques ayant accès à des services d'information sur le climat

Indicateur 9: Nombre de personnes formées pour identifier, hiérarchiser, mettre en œuvre, suivre et évaluer les stratégies et les mesures d'adaptation

Indicateur 13: Plans et processus sous-nationaux élaborés et renforcés pour identifier, hiérarchiser et intégrer les stratégies et les mesures d'adaptation



	Indicateur	Situation de départ	Objectifs de fin de projet	Sources de vérification	Risques et Hypothèses
<b>Objectif du projet :</b> Renforcer les capacités des communautés vulnérables dans les régions Androy, Anosy, Atsinanana, Analamanga et Atsimo-Andrefana afin qu'ils puissent gérer les risques supplémentaires que le changement climatique et la variabilité du climat apportent sur leurs moyens de subsistance	Etendu de l'adoption de technologies/pratiques résilientes au changement climatique	L'utilisation des technologies et pratiques résilientes au climat est très limitée parmi les producteurs des régions d'intervention.	75% des bénéficiaires CEP ont adopté des technologies/pratiques résilientes au changement climatique	Enquêtes CEP Rapport de suivi et évaluation de projet	<p>Un nombre suffisant de producteurs ont accepté de rejoindre les CEP ainsi que de répandre et adopter des pratiques résilientes au climat.</p> <p>Il existe encore des zones dans chaque commune où les CEP peuvent être mises en place au cours de la période d'intervention.</p> <p>Une nouvelle crise socio-politique à Madagascar, accompagnée d'une éventuelle réorganisation et d'une instabilité institutionnelle récurrente pourrait perturber la mise en œuvre du projet</p>
	Indice de vulnérabilité des communautés cibles	Les indices de vulnérabilité des régions d'intervention sont les suivants <sup>39</sup> : Betatao: 3 Ambolotarakely: 3 Ilaka Est: 2 Betsizaraina: 3 Manombo: 3 Soahazo-Analamisampy: 3 Miary: 3 Imongy: 5 Sampona: 4 Tanandava: 3 Tranovaho: 5	Réduction d'un point de l'indice de vulnérabilité de chaque commune	Évaluation de la Réduction de la Vulnérabilité (ERV)	<p>Des catastrophes climatiques imprévues perturbant la mise en œuvre du projet</p> <p>Une volonté politique incohérente aux niveaux communal et régional au cours de la période du projet</p>

<sup>39</sup> Les détails sur la méthodologie et les résultats de l'Évaluation de Réduction de la Vulnérabilité (ERV) sont présentés à l'annexe 5.

<b>Résultat 1:</b> Les capacités techniques et institutionnelles de gestion des risques climatiques des ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, des forêts, de l'élevage, de la pêche, de l'eau et l'assainissement, de la météorologie ainsi que de leurs directions décentralisées, des organisations communautaires et des populations de l'Androy, Anosy, Atsimo-Andrefana, Analamanga et Atsinanana ont été renforcées;	Indicateur 9: Nombre de personnes formées pour identifier, hiérarchiser, mettre en œuvre, suivre et évaluer les stratégies et les mesures d'adaptation  (Indicateur 9 AMAT FEM-6)	Les capacités institutionnelles et techniques d'adaptation stratégique font actuellement défaut au niveau de la direction générale sectorielle et technique, de l'organisation communautaire et de la population rurale	30 représentants de la Direction générale formés  30 représentants de la Direction régionale formée par région  10 administrateurs locaux formés par commune  20 représentants provenant d'organisations professionnelles et communautaires ainsi que d'ONG formés par commune	Formation organisée et rapport de session de sensibilisation  Rapport de suivi et évaluation de projet	Les institutions et organisations clés participent activement à la formation organisée  Les plans locaux (CDP, WSCDP, SDEA, etc) et le Code de l'eau sont effectivement mis en œuvre  Réorganisation récurrente et instabilité institutionnelle  Les capacités en ACC font défaut dans les institutions clés impliquées dans le projet
	Plans et processus sous-nationaux élaborés et renforcés afin d'identifier, hiérarchiser et intégrer les stratégies et les mesures d'adaptation  (Indicateur 13 AMAT FEM-6)	Le changement climatique n'est pas efficacement pris en compte dans les cadres actuels de politique et de stratégie de développement rural. Les PCD ne sont plus mis à jour dans les régions d'intervention et la plupart remontent à 2007. Ils ne comprennent pas de mesures d'adaptation. Les PCDEA ne sont pas développés dans toutes les régions d'intervention. Les SDEA sont récents mais n'intègrent ni ne répandent pas vraiment les CCA. La SN-CC-AEP a été finalisée mais n'est pas encore opérationnelle. Le processus de révision du Code de l'eau est en cours mais	Intégration des changements climatiques et des cadres budgétaires relatifs dans les PCD et les PCDEA des 11 communes cibles  Intégration du changement climatique dans les 3 SDEA du sud-ouest, sud-est et de l'ouest ainsi que vulgarisation de ces SDEA  1 Plan d'action pour mettre en œuvre le SN-CC-AEP  Les décrets d'application du Code de l'eau intégrant le changement climatique	Décrets d'application des CDP, PCDEA, SDEA et Code de l'eau Plan d'action pour mettre en œuvre le SN-CC-AEP  Rapport de suivi et évaluation de projet	

		les décrets d'application n'ont pas encore été élaborés.			
<b>Résultat 2:</b> l'information agro-météorologique et hydraulique a été structurée et diffusée de manière à soutenir efficacement la prise de décision des acteurs concernés, des ministères responsables et des communautés dans les régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana	<p>Nombre de personnes/zones géographiques ayant accès à des services d'information sur le climat</p> <p>(Indicateur 7 AMAT FEM-6)</p>	<p>La DGM ne fournit pas encore des conseils agro-météorologiques pour les producteurs et les produits qu'elle a développés ne sont pas adaptés aux utilisateurs nationaux, régionaux ou communautaires. Ses équipements actuels sont également en mauvais état ; ils ne fonctionnent pas bien et ne fournissent pas les données météorologiques nécessaires pour fournir les informations et données agro-météorologiques adaptées.</p> <p>Enfin, le personnel de la DGM ne possède pas les compétences nécessaires pour fournir des informations et données agro-météorologiques, ni pour développer des produits agro-météorologiques répondant aux besoins des utilisateurs.</p>	<p>75% des bénéficiaires des CEP ont accès à une meilleure information sur le climat</p> <p>17 stations supplémentaires mises en place et équipées</p> <p>Équipement nécessaire pour traiter les données et maintenir le service de la météorologie interrégionale à Toliara</p> <p>1 service dédié aux bases scientifiques du changement climatique créé au sein de la DGM</p> <p>Les décideurs des régions d'intervention du projet ont amélioré les services d'information sur le climat</p>	<p>Discussions au sein de la DGM</p> <p>Visites de site</p> <p>Document: Stratégie de formation</p> <p>Document: Plan de Développement et de Diffusion des Produits de la DGM</p> <p>Rapport de suivi et évaluation de projet</p>	<p>La DGM est prête à suivre le processus de restructuration proposé</p> <p>Une catastrophe climatique imprévue peut perturber l'installation d'équipements</p> <p>Réorganisation récurrente et instabilité institutionnelle</p> <p>Les membres du personnel de la DGM sont disposés à participer activement à la formation</p>

<p><b>Effet 3:</b> les Mesures et technologies d'adaptation ont été transférées et mises en œuvre dans les 11 communes cibles des régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana.</p>	<p>Nombre de producteurs bénéficiant de l'adoption des technologies d'ACC</p>	<p>Les communautés dans les 11 régions d'intervention ne possèdent pas de technologie d'adaptation nécessaire pour faire face au changement climatique</p>	<p>3000 producteurs, dont 1200 femmes (40%), formés sur les technologies adaptées d'ACC</p> <p>80 CEP formés, dont 32 femmes (40%)</p> <p>L'introduction de semences adaptées aux CEP</p>	<p>Évaluation et discussions au niveau communautaire</p> <p>Programmes CEP</p> <p>Rapport de suivi et évaluation de projet</p>	<p>Un nombre suffisant de producteurs ont accepté de rejoindre les CEP ainsi que de répandre et adopter des pratiques résilientes au climat.</p> <p>Il existe encore des zones dans chaque commune où les CEP peuvent être mis en place au cours de la période d'intervention.</p> <p>Les institutions de microfinance restent présentes dans les régions d'intervention.</p> <p>Une nouvelle crise socio-politique à Madagascar perturberait la mise en œuvre du projet</p> <p>Manque d'implication des communautés dans certains des sites d'intervention du projet</p> <p>Absence ou faible adoption d'activités alternatives génératrices de revenus et de technologies résilientes au changement climatique ;</p> <p>Les capacités en ACC font défaut dans les institutions clés impliquées dans le projet</p>
--	---	--	---	--	---

## 4 PLAN DE TRAVAIL

Produits	Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<b>Composante 1: Renforcement des capacités d'adaptation des institutions de développement rural</b>						
Produit 1.1: Des autorités techniques et de services, à savoir 30 représentants des directions sectorielles régionales (BNCCC, DGM, DGAgri, DGE, SNGF), 30 représentants par Direction régionale (DREAH, DRDR, DREEF, DRRHP, DIREL), 10 administrateurs locaux par commune ainsi que 20 représentants par commune provenant d'organisations professionnelles et communautaires ou d'ONG soutenant le développement rural bénéficieront d'une formation et d'informations sur la gestion des risques climatiques.	Activité 1.1.1: Identifier et mettre en œuvre un programme de formation pour les décideurs politiques, les cadres supérieurs et les techniciens provenant des directions régionales concernées.					
	Activité 1.1.2: Définir et mettre en œuvre un programme de sensibilisation sur le changement climatique pour les collectivités locales, les ONG et les organisations communautaires œuvrant activement dans les 11 régions d'intervention					
Produit 1.2: Les plans de développement local des 11 communes cibles et leurs cadres budgétaires ont été revus pour intégrer les risques climatiques et les mesures d'incitation favorisant l'ACC.	Activité 1.2.1: Mettre à jour et/ou soutenir le développement des Plans de Développement Communaux (CDP) dans les 11 communes cibles afin d'y intégrer le volet changement climatique					
	Activité 1.2.2: Élaborer les cadres budgétaires relatifs aux CDP ainsi que des plans d'investissement incluant un volet changement climatique.					
Produit 1.3: Les Schémas Directeurs de l'Eau et de l'Assainissement (SDEA) des bassins versant du sud-ouest, de l'ouest et du sud-est de Madagascar sont révisés en vue d'inclure les risques climatiques ainsi que les possibilités d'adaptation adéquates et leur propagation ; les Plans de Développement Communal de l'Eau et de l'Assainissement (PDCEA) et les budgets afférents sont élaborés dans les 11 communes cibles (ou révisés si déjà existants) en vue d'identifier, de hiérarchiser et de planifier des mesures d'adaptation liées à l'eau et à l'assainissement incluant un volet changement climatique au niveau communal.	Activité 1.3.1: Révision et intégration du problème de changement climatique et opérationnalisation/diffusion des 3 SDEA élaborés en 2011					
	Activité 1.3.2: Intégrer le changement climatique lors de l'élaboration des SDEA et de leurs budgets afférents (ou réviser si déjà existant) au niveau des 11 communes cibles.					
Produit 1.4: La Stratégie Nationale face au Changement Climatique - Secteur Agriculture Élevage et Pêche (SN-CC-AEP) est opérationnelle et la perspective du changement climatique a été incluse dans les décrets d'application du Code révisé de l'eau et de l'assainissement.	Activité 1.4.1: Soutenir l'opérationnalisation de la SN-CC-AEP: élaborer un plan d'action pour sa mise en œuvre					
	Activité 1.4.2: Soutenir l'élaboration des décrets d'application du code de l'eau incluant la dimension changement climatique.					
<b>Composante 2: Production et vulgarisation de l'information agro-météorologique et hydraulique pour une prise de décision adéquate dans le domaine du développement rural</b>						
Produit 2.1: Deux stations agro-météorologiques à Ampanihy et Amboasary-Sud, deux stations synoptiques à Betroka et Faux-Cap, trois stations climatologiques à Behara, Beroroha et	Activité 2.1.1: Mettre en place et équiper 17 stations supplémentaires pour soutenir la mise en œuvre du Système Mondial d'Observation du Climat (SMOC) en se basant à la fois sur les résultats du Project					

Produits	Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Sakaraha et 10 stations hydrométriques pour les bassins versants des rivières Mandrare, Menarandra, Linta, Onilay et Fiherenana ont été mises en place et le service de météorologie interrégionale de Tuléar a été renforcé.	Préparation Grant (PPG) et le plan régional visant l'amélioration du réseau de stations agro-météorologiques, synoptiques, climatiques et hydrométriques, documents qui seront élaborés au préalable.					
	Activité 2.1.2: Mettre en place et entretenir l'équipement qui peut traiter des données pour le service de la météorologie interrégionale de Toliara, pour qu'elle puisse assurer le rôle de centre régional de données responsable des aspects techniques, de la maintenance et de la transmission des données à la DGM à Antananarivo.					
	Activité 2.1.3: Mise en place d'un plan de maintenance continue des données et de contrôle qualité. Le projet financera d'abord les coûts de maintenance. Néanmoins, ces derniers seront progressivement introduits dans le budget de la DGM afin d'assurer la pérennité de leur financement lorsque le projet aura pris fin.					
Produit 2.2: Un service dédié à la conduite de modélisation à échelle réduite du changement climatique et à l'analyse des impacts par secteur a été créé au sein de la DGM et ses capacités techniques et humaines ont été renforcées.	Activité 2.2.1: Fournir un appui technique pour créer un service dédié à la conduite de modélisation à échelle réduite des changements climatiques et à l'analyse des impacts par secteur au sein de la DGM.					
	Activité 2.2.2: Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de formation et de développement pour augmenter les capacités de la DGM.					
	Activité 2.2.3: Identifier et mettre en place des infrastructures techniques (matériel informatique, logiciels, imprimantes, etc) nécessaires à la DGM pour effectuer des analyses sur le changement climatique.					
Produit 2.3: Les capacités de la DGM et des usagers à analyser les données agro-météorologiques et hydrologiques ont été renforcées.	Activité 2.3.1: Mettre en œuvre la stratégie de formation et de développement des compétences de la DGM ainsi que des groupes cibles identifiés dans l'activité 2.2.2					
	Activité 2.3.2: Identifier et mettre en place les infrastructures techniques requises par la DGM pour répondre aux demandes de services.					
	Activité 2.3.3: Mettre en place une plate-forme d'usagers identifiés comme étant des cibles lors de l'analyse des besoins.					
Produit 2.4: Un système pour produire et répandre des informations agro-météorologiques a été conçu et mis en service.	Activité 2.4.1: Mener une analyse sur: (i) les besoins des groupes cibles par rapport aux produits et services agro-météorologiques; et (ii) les besoins du secteur privé et le potentiel d'achat de produits et services agro-météorologiques.					
	Activité 2.4.2: Concevoir les produits et services à développer par la DGM en se basant sur l'analyse des besoins menée dans l'activité 2.4.1					
	Activité 2.4.3: Création d'un plan de développement et de diffusion pour les différents produits de la DGM					
	Activité 2.4.4: Élaborer et distribuer des produits et services de soutien					

Produits	Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	(introduction aux produits, formation, etc.), veiller à ce que toutes les cibles identifiées aient reçu les produits et que ceux-ci répondent à la demande du secteur privé ; recueillir tout commentaire en rapport aux produits afin d'évaluer leur impact					
<b>Composante 3: Introduction des stratégies d'adaptation communales aux régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana.</b>						
Produit 3.1: Des technologies agro-sylvo-pastorales, halieutiques et de gestion de l'eau, résilientes au changement climatique ainsi que des services de soutien consultatifs ont été diffusés à 3000 producteurs (dont 40% de femmes) provenant des communautés les plus vulnérables issus des 11 communes pilotes	Activité 3.1.1: Analyser les technologies agro-sylvo-pastorales, halieutiques, de gestion de l'eau résilientes au climat.					
	Activité 3.1.2: Développement participatif d'un programme de formation pour les activités agro-sylvo-pastorales, halieutiques et de gestion de l'eau à mettre en place dans les CEP, tenant compte de la dimension changement climatique.					
	Activité 3.1.3: Former 80 animateurs de CEP issus des régions d'intervention (dont 40% de femmes) concernant les techniques agro-sylvo-pastorales, halieutiques et de gestion de l'eau résilientes au changement climatique ;					
	Activité 3.1.4: Mise en place de 120 CEP dans les communes cibles (environ 10 CEP par commune en fonction de la taille de la commune et du nombre de <i>Fokontany</i> ciblés), incluant des CEP axées sur la pêche et l'aquaculture. Former progressivement 3.000 producteurs (dont 40% de femmes) sur l'approche CEP, en utilisant le programme de projet établi.					
	Activité 3.1.5: Diffuser et mettre en œuvre les technologies et mesures identifiées dans l'activité 3.1.1 au niveau des CEP					
	Activité 3.1.6: Mettre en place des sessions annuelles/trimestrielles pour mettre à jour les compétences et les connaissances des facilitateurs.					
	Activité 3.1.7: Faciliter les communications entre CEP à travers des visites d'échange et des journées portes ouvertes.					
Produit 3.2: Une chaîne d'approvisionnement en intrants promouvant une agriculture durable et résiliente au changement climatique, supportée par des groupes de multiplicateurs de semences, d'ONG et d'organisations communautaires a été établie.	<p>Activité 3.2.1: En partenariat avec des multiplicateurs actifs en pleine croissance, des organisations de distribution (comme le GRET / CTAS dans les régions Androy et Anosy et la <i>Maison des Paysans</i> dans la région Atsimo Andrefana) ainsi que des organisations existantes qui produisent / multiplient les semences:</p> <p>(i) Sélectionner et tester les variétés de plantes, en partenariat avec la FOFIFA et d'autres partenaires;</p> <p>(ii) Introduire progressivement au niveau des CEP une sélection de semences adaptées déjà produites par le GRET / CTAS et des groupes multiplicateurs de semences existantes, notamment les semences fourragères afin d'accroître la résilience du secteur de l'élevage;</p> <p>(iii) Mener une étude visant à identifier les obstacles à l'adoption à</p>					



Produits	Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	grande échelle de variétés adaptées et de solutions appropriées; (iv) Obtenir le soutien du secteur privé par le biais d'un partenariat public / privé visant à promouvoir la vente directe de graines aux CEP par les coopératives de producteurs de semence; et (v) Renforcer le réseau des multiplicateurs de semences existants dans les régions cibles grâce à des partenariats avec des organisations existantes.					
	Activité 3.2.2: En partenariat avec les organismes de recherche sur les espèces animales et en étroite collaboration avec la Direction générale de l'élevage: (i) Aider à renforcer et à améliorer la génétique animale; et (ii) Soutenir le développement de l'amélioration des pratiques d'alimentation (blocs de sel, conservation des fourrages, etc.).					
Produit 3.3: La résilience des services d'eau et d'assainissement prioritaires dans les 11 communes cibles d'Androy, Anosy, Atsimo Andrefana, Analamanga et Atsinanana a été renforcée et ces communautés ont été mis au courant des mesures d'assainissement de base ainsi que des installations hydro-agricole et d'adduction d'eau potable en vue de réduire leur vulnérabilité aux impacts attendus du changement climatique.	Activité 3.3.1: Réaliser une étude de faisabilité qui comprend une évaluation des risques climatiques et une analyse coûts-avantages sur les infrastructures à moderniser et à réhabiliter.					
	Activité 3.3.2: Sur la base de l'étude de faisabilité, renforcer la résilience et la gestion durable des services suivants en approvisionnement d'eau ainsi que les installations hydro-agricoles et installations d'assainissement.					
	Activité 3.3.3: Faire en sorte que les comités de points d'eau fournissent un appui technique sur la gestion et la maintenance efficaces des services d'eau et d'assainissement dans les régions d'intervention, grâce à des séances de sensibilisation et de formation sur la vente de l'eau, l'entretien des infrastructures, etc., en vue d'aider les communautés locales à gérer de manière plus efficace les risques climatiques.					
Produit 3.4: Les communautés vulnérables cibles se sont appropriés des produits et services agro-météorologiques créés et fournis et les ont adoptés dans leurs pratiques agricoles et de gestion de l'eau grâce à l'appui et les conseils fournis par les CEP sur l'agriculture résiliente et les pratiques de gestion de l'eau	Activité 3.4.1: Intégrer dans le programme des CEP un module de formation sur l'utilisation et l'application des produits et services agro-météorologiques (développé dans la composante 2) pour les producteurs locaux					
	Activité 3.4.2: Mettre en place des modules d'observation météorologiques et climatiques pour les producteurs au sein des CEP, prenant compte des domaines de connaissance traditionnels. Les données et les résultats obtenus seront également rapportés dans le système national d'observation des données météorologiques et climatiques.					
Sortie 3.5: L'accès à des formes adaptées de crédit de la part des institutions de micro finance présentes ainsi que l'accès aux marchés pour les communautés cibles ont été renforcés en vue de développer des alternatives d'AGR résilientes au changement	Activité 3.5.1: En partenariat avec le Fonds Régional pour le Développement Agricole (FRDA), les Centres de Service Agricole (CSA) et les autres acteurs impliqués dans les 11 communes cibles, identifier des AGR et des secteurs résilientes aux changements					

Produits	Activités	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
climatique pour les producteurs locaux.	climatiques et prometteuses pour les groupes / associations et producteurs individuels (30% de femmes) pris en charge par les CEP.					
	Activité 3.5.2: Analyser les besoins en crédit afin d'augmenter les capacités entrepreneuriales de ces acteurs ainsi que de favoriser la commercialisation des produits générés, la gestion sectorielle et l'accès au marché.					
	Activité 3.5.3: Soutenir les institutions de micro finance (Fivoy, MicroCred, etc.) afin de développer des produits financiers adaptés aux besoins des producteurs locaux, tels que définis dans l'activité 3.5.2.					
	Activité 3.5.4: Favoriser les relations entre d'une part les producteurs et leurs organisations et d'autre part les organismes de micro-crédit (Fivoy, MicroCred, etc.). Les coordinateurs de projets régionaux aideront les groupes de producteurs et les groupes de femmes à accéder aux nouveaux produits financiers adaptés développés dans l'activité 3.5.3.					
Produit 3.6: Un Partenariat Public-Privé (PPP) a été créé pour encourager et promouvoir les contributions conjointes des secteurs public et privé en ce qui concerne l'ACC dans les domaines de l'agriculture, de la météorologie ainsi que de l'eau et l'assainissement à Madagascar.	Activité 3.6.1: Procéder à une étude visant à identifier les conditions optimales pour la collaboration entre les secteurs public et privé en ce qui concerne l'ACC dans les domaines de l'agriculture, de la météorologie ainsi que de l'eau et l'assainissement à Madagascar, en particulier en termes de disponibilité des intrants agricoles et semences améliorées, l'entretien des installations agro-météorologiques et des infrastructures d'eau et d'assainissement					
	Activité 3.6.2: Élaborer un plan d'action visant à mettre en place le PPP sur la base de l'étude réalisée dans l'activité 3.6.1.					
	Activité 3.6.3: Soutenir la mise en œuvre des premières étapes identifiées dans le plan d'action élaboré à l'activité 3.6.2.					
Produit 3.7: Un système de Suivi et Evaluation (S & E) efficace et la diffusion des meilleures pratiques et leçons apprises ont été fournis par la mise en œuvre du projet.	Activité 3.7.1: Élaborer et mettre en œuvre une méthodologie de S & E avec un cadre d'évaluation du rendement, décrivant les rôles, la compilation des données et la fréquence de collecte, ainsi qu'un manuel de procédure afin faire connaître les indicateurs de suivi de la performance du projet.					
	Activité 3.7.2: Mener des évaluations de mi-parcours et finales.					
	Activité 3.7.3: Recueillir, publier et diffuser les meilleures pratiques et leçons apprises liées au projet.					

## 5 BUDGET TOTAL ET PLAN D'ACHAT

### Budget

Identifiant :	00090256	ID(s) du projet: 00096109
Titre de la Subvention :	PIMS 5228	
Département :	MDG10	
Titre du projet:	Renforcer les capacités d'adaptation et la résilience aux changements climatiques dans des communautés rurales d'Analamanga, Atsinanana, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana à Madagascar.	
no PIMS :	5228	
Agence d'Exécution	BNCCC	

Résultats du FEM / Activités Atlas	Partenaire Responsable	Identifiant	Bailleur	Numéro Atlas	Description du budget Atlas	Montant année 1 (USD)	Montant année 2 (USD)	Montant année 3 (USD)	année Montant 4 (USD)	année Montant 5 (USD)	Total	Notes sur le budget
<b>Produit 1</b> <u>Renforcement des capacités d'adaptation des institutions de développement rural</u>	BNCCC	62160	FEM/LDCF	71200	Consultants internationaux	24.000,00	15.000,00	-	-	24.000,00	63.000,00	a
				71300	Consultants locaux	18.000,00	15.000,00	21.000,00	-	9.000,00	63.000,00	b
				71600	Voyages	52 000,00	48.500,00	45.000,00	38.500,00	44 500,00	228.500,00	c
				72100	Services contractuels - Entreprises	38.000,00	70.500,00	70.500,00	-	-	179.000,00	d
				74500	Frais divers	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	2.897,00	18.897,00	-
				<b>Total Composante 1</b>		<b>136.000,00</b>	<b>153.000,00</b>	<b>140.500,00</b>	<b>42,500.00</b>	<b>80,397.00</b>	<b>552,397.00</b>	-
<b>Produit 2</b> <u>Production et vulgarisation de l'information agro-météorologique et hydraulique pour</u>	BNCCC	62160	FEM/LDCF	71200	Consultants internationaux	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	-	120.000,00	e
				71300	Consultants locaux	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	12.000,00	84.000,00	f
				71600	Voyages	8.750,00	13.750,00	13.750,00	8.750,00	1.500,00	46.500,00	g
				72200	Equipeement et meubles	150 000,00	200.000,00	30.000,00	20.000,00	5.000,00	405.000,00	h
				72100	Services contractuels - Entreprises	80.000,00	80.000,00	-	-	-	160.000,00	i
				74200	Coûts Audio	-	-	50.000,00	50.000,00	40,000.00	140,000.00	j

Résultats du FEM / Activités Atlas	Partenaire Responsable	Identifiant	Bailleur	Numéro Atlas	Description du budget Atlas	Montant année 1 (USD)	Montant année 2 (USD)	Montant année 3 (USD)	année Montant 4 (USD)	année Montant 5 (USD)	Total	Notes sur le budget
une prise de décision adéquate dans le domaine du développement rural					Visuel&PrintProd							
				72500	Fournitures	10 000,00	10 000,00		-	-	20.000,00	-
				74500	Frais divers	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	4.500,00	24.500,00	-
				Total Composante 2		301.750,00	356.750,00	146.750,00	131,750,00	63.000,00	1.000.000,00	-
Produit 3 Présentation des stratégies d'adaptation communale aux régions Androy, Anosy, Atsimo Andrefana a. Analaman-ga et Atsinanan a.	BNCCC	62160	FEM LDCF	72100	Services contractuels - Entreprises	160.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	640.000,00	k
				71200	Consultants internationaux	18.000,00	24.000,00	24.000,00	12.000,00	12.000,00	90.000,00	l
				71300	Consultants locaux	30.000,00	21.000,00	15.000,00	12.000,00	15.000,00	93.000,00	m
				71600	Voyages	14.500,00	29.500,00	16.000,00	20.000,00	6.500,00	86.500,00	n
				72100	Services contractuels - Entreprises	184.000,00	536.500,00	536.500,00	536.500,00	526.500,00	2.320.000,00	o
				71400	Services contractuels - Particulier	125.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	625.000,00	p
				72200	Equipement et fourniture	50.000,00	-	-	-	-	50.000,00	q
				72500	Fournitures	10 000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	-	25 000	r
				75700	Formation, Ateliers et Conférences	10.800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	14.000,00	s
				74500	Frais divers	20.652,00	20.652,00	20.652,00	19.652,00	17.652,00	99.260,00	-
Total Composante 3		622.952,00	882.452,00	862.952,00	850.952,00	823.452,00	4.042.760,00	-				
Coûts de gestion de projet	BNCCC	62160	FEM/ LDCF	71400	Services contractuels - Particulier	55,800.00	55,800.00	55,800.00	55,800.00	55,800.00	279,000,00	t
				74599	Frais de recouvrement des coûts PNUD - factures	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	3,240.00	u
				Total : Gestion de projet		56,448.00	56,448.00	56,448.00	56,448.00	56,448.00	282,240.00	-
TOTAL PROJET						1,117,150.00	1,448,650.00	1,206,650.00	1,081,650.00	1,023,297.00	5,877,397.00	

Note Budgétaire	Description
a	<p>Consultants internationaux, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Spécialiste en adaptation au changement climatique - modules de formation à l'ACC et kits de sensibilisation; organisation de sessions de formation aux niveaux national et régional: 40 jours à USD600 / jour (total: USD 24.000)</li> <li>* Spécialiste en politiques de développement rural et ACC - opérationnalisation du SN-CC-AEP: 25 jours à USD600 / jour (total: 15.000 USD)</li> <li>* Évaluateurs internationaux pour l'évaluation finale - 40 jours à USD600 / jour (total: USD 24.000)</li> </ul>
b	<p>Consultants nationaux, incluant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Spécialiste en adaptation aux changements climatiques - modules de formation à l'ACC et des kits de sensibilisation; organisation de sessions de formation aux niveaux national et régional et des séances de sensibilisation au niveau local: 75 à USD300 / jour (total: USD 22.500)</li> <li>* Spécialiste en politiques de développement rural et ACC - intégration de l'ACC dans le PCD et opérationnalisation de l'AEP SN-CC 75 jours à USD300 / jour (total: USD 22.500)</li> <li>* évaluateurs nationaux - 60 jours à USD300 / jour (total: USD 18.000)</li> </ul>
c	<p>Voyage consultants internationaux - USD2000 / billets - 3 billets (total: USD 6.000)</p> <p>Voyage des consultants nationaux Voyage - USD5000 /an durant année 1, 2 et 3 (total: 15.000 USD)</p> <p>Consultants Internationaux DSA - 60 jours à 150 USD / jour (total: USD 9000)</p> <p>Consultants nationaux DSA - 190 à USD75 / jour (total: USD14,250)</p> <p>Voyage Spécialiste S &amp; E &amp; Spécialiste Communication : USD 8.000 années 1; USD 10000 années 2, 3, 4 et 5 (total: USD48,000)</p> <p>Spécialistes DSA S &amp; E &amp; Spécialistes Communication - 100 jours / an à USD75 / jour, et agents DSA - 50 jours / an à USD75 / jour (total 150 jours / an à USD75 / jour: USD56,250)</p> <p>Voyage PM et CTA: 10.000 USD /an (total: USD50,000)</p> <p>DSA PM et CTA - USD 7500 / an durant les années 1 et 5; USD5000 / an durant les années 2, 3 et 4 (total: 30.000 USD)</p>
d	<p>1. Convention cadre avec l'UNICEF pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- révision et diffusion de SDAE - 45 000 USD</li> <li>- Mise en place du plan d'aménagement municipal de l'eau et l'assainissement - 10 000 USD / commune - 11 communes (Total: USD 110.000)</li> </ul> <p>2. LoA - Support DGEau et DREAU pour la révision de SDAE, PCDEA et di code de l'eau - 24 000 USD</p>

e	<p>Consultant international spécialiste en services agro-météorologique pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Prise en charge des spécifications techniques de l'achat de matériel agro-météorologique</li> <li>* Conception de plan d'entretien</li> <li>* Soutien à la création du service de la science du CC dans la DGM</li> <li>* Développement de la stratégie de renforcement des capacités</li> <li>* Développement de produits agro-met et le développement de la stratégie de disséminations - 50 jours / an durant année 1, 2, 3 et 4 à USD600 / jour (total: USD 120.000)</li> </ul>
f	Consultant national spécialiste en services agro-météorologiques pour la restructuration de la DGM et en processus de développement de capacité et produit - 280 jours à USD300 / jour (total: USD 84.000)
g	<p>Voyage consultants internationaux - 2.000 USD / billet - 6 billets (total: 12.000 USD)</p> <p>Consultants International DSA - 120 jours à 150 USD / jour (total: USD 18.000)</p> <p>Spécialiste en agro-météorologie DSA - 220 à USD75 / jour (total: USD 16.500)</p>
h	<p>Equipement pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* stations agro-météorologiques</li> <li>* Entretien de traitement de données dans le service de la météorologie interrégionale de Toliara</li> <li>* Infrastructure d'analyse des données sur les changements climatiques pour la DGM</li> <li>* Infrastructure technique de réponse aux demandes de service pour la DGM</li> </ul>
i	Installation d'équipement agro-météorologique
j	Elaboration de matériel de sensibilisation, impression, mise en page, diffusion
k	<p>Accords-cadres avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* organisations locales (CSA, MDP etc.) pour la mise en œuvre des CEP</li> <li>* Formation des animateurs CEP</li> <li>* Directions régionales des services de vulgarisation pour le soutien technique aux agriculteurs</li> </ul>
l	<p>Consultants internationaux, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Spécialiste en CEP - élaboration de programmes des CEP, formation des facilitateurs CEP et mise en œuvre des CEP: 90 jours à USD600 / jour (total: USD 54.000)</li> <li>* Spécialiste en produits micro-crédit: 60 jours à USD600 / jour (total: USD 36.000)</li> </ul>
m	<p>Consultants nationaux, incluant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Spécialiste en CEP - élaboration de programmes des CEP, formation des facilitateurs CEP et mise en œuvre des CEP: 90 jours à USD600 / jour (total: USD 54.000)</li> <li>* Spécialiste en produits micro-crédit: 90 jours à USD300 / jour (total: USD 27.000)</li> <li>* Définition du système et du manuel de S &amp; E : USD 15 000 durant année 1</li> <li>* Audit annuel - 3000 USD / an (total: 15.000 USD)</li> </ul>

n	<p>Voyage consultants internationaux - USD2000 / billets - 3 billets (total: USD 6.000)</p> <p>Consultants International DSA - 90 jours à 150 USD / jour (total: USD 13.500)</p> <p>Voyage des consultants nationaux - USD5000 /an durant année 1, 2 et 3 (total: 15.000 USD)</p> <p>Consultants nationaux DSA - 120 à USD75 / jour (total: USD 9.000)</p> <p>Voyages de visites d'échange entre CEP - USD 20.000</p> <p>Visites d'échange DSA - USD 4000</p> <p>Visite sur sites - 3.000 USD par an (total: 15.000 USD)</p>
o	<p>1. Technologies agricoles et intrants : USD 80.000</p> <p>2. Soutien au système d'approvisionnement en semences (USD 220.000):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Diffusion des semences adaptées au sein des CEP</li> <li>* Appui aux multiplicateurs de semences privés (accord-cadre)</li> <li>* Mise au point et essai de nouvelles semences avec la FOFIFA (accord-cadre)</li> </ul> <p>3. Accord-cadre avec l'UNICEF :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mise à disposition de points d'eau durables dans les communautés identifiées grâce à la réhabilitation des réseaux d'eau: 1 085 000 USD</li> <li>*Protection de source d'eau / GIRE mise en œuvre: USD 69 600</li> <li>* Assainissement public et drainage d'eau de pluie : 45 000 USD</li> <li>* Support technique au projet avec 5 DREAUs et autres dirigeants régionaux impliqué dans la mise en œuvre de stratégies durables : 200 000 USD</li> <li>* Appui technique aux "Comités de points d'eau" en rapport à l'entretien des infrastructures d'eau et à l'élaboration de plan de maintenance 200 000 USD</li> <li>* Frais de récupération 8% (du coût programmable et du bureau admin): USD 140 400</li> </ul> <p>4. Appui à l'amélioration de l'alimentation du bétail et des animaux génétiques: USD 200.000</p> <p>5. La diffusion des produits agro-météorologique (USD 80.000):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Accord-cadre avec la radio locale</li> <li>* Service de soutien aux CEP sur l'agro-météorologie</li> </ul> <p>Elaboration de matériel de sensibilisation, impression, mise en page, diffusion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Appui à d'autres moyens de diffusion</li> </ul>
p	<p>Salaires de la gestion de projet, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Temps partiel CTA : 25.000 USD / an (total : USD125,000)</li> <li>* Spécialistes nationaux en S &amp; E : 15.000 USD / an (total : 75.000 USD)</li> <li>* Spécialiste en communication : USD 15 000 / an (total : 75.000 USD)</li> <li>* Animateurs régionaux : USD 12.000 / an - un facilitateur régional par région sur 5 ans (total : USD 300 000)</li> <li>* Analyse des moyens de vérification - 5.000 USD / an (total : 25.000 USD)</li> </ul>



	* Suivi des résultats du projet - USD 5.000 / an (total : 25.000 USD)
q	Equipement de l'unité de gestion de projet : * Une voiture pour le PMU au niveau national : USD25000 / voiture * 5 motos : USD5000 / moto
r	10 ordinateurs * 7 imprimantes * Matériel de bureau
s	Atelier de démarrage : 10.000 USD Réunions du Comité de Projet : USD 4.000
t	Salaires de la gestion de projet, incluant : * Directeur national du projet : 30.000 USD / an (total : 150.000 USD) * Responsable Administratif et Financier National : 15.000 USD / an (total : 75.000 USD) * Chauffeur à temps plein à USD 5.400 / an - 2 chauffeurs (total : USD 54.000)
u	Coût direct du projet conformément à l'Annexe 9 LOA et plan d'approvisionnement détaillé inclusif du recouvrement des coûts

### **Cofinancements**

203 Les accords de cofinancement sont confirmés pour les partenaires énumérés dans le tableau ci-dessous. Les lettres de cofinancement figurent à l'annexe 7.

<b>Partenaires</b>	<b>Montant de cofinancement prévu</b>
PNUD	5.000.000 USD (en espèces)
Ministère de l'agriculture	47,009,500 USD (en espèces)
UNICEF	2,365,000 USD (en espèces)
Ministère des Transports et de la Météorologie	1.970.000 USD (1.770.000 USD en espèces et 200.000 en nature)
Direction générale de l'environnement	1,017,170 USD (en nature)
Ministère de l'élevage	4.000.000 USD (en espèces)

### Plan de passation de marché

Objet	Fournisseur de services	Montant (en US dollar)
Révision et diffusion du SDAE	DREAH / UNICEF	45 000
Elaboration (ou révision) du WSCDP	DREAH / UNICEF	110,000
Appui à la révision et l'élaboration des SDAE et WSCDP, et la formulation des décrets d'application du Code de l'eau	DREAH, DREAH	24 000
Equipements pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- * stations agro-météorologiques</li> <li>- Maintenance de traitement de données au service de la météorologie interrégionale de Toliara</li> <li>- Infrastructures d'analyses de données liées au changement climatique pour la DGM</li> <li>- Infrastructures techniques pour que la DGM puisse répondre à la demande</li> </ul>	Entreprises spécialisées	405000
Installation d'équipement agro-météorologique	Entreprises spécialisées	130.000
Elaboration de matériel de sensibilisation, impression, mise en page, diffusion	Entreprises spécialisées	140 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre des CEP</li> <li>- * Formation des animateurs CEP</li> <li>- Appui technique auprès des agriculteurs</li> </ul>	Organisations locales, régionales et nationales Services de sensibilisation régionaux	840 000
Intrants et technologies agricoles	Entreprises spécialisées	80.000
Appui à la chaîne d'approvisionnement en semences : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion des semences améliorées à travers les CEP</li> <li>- Appui aux producteurs de semences</li> <li>- Mise au point et essai de nouvelles variétés</li> </ul>	Organisations locales et régionales Coopératives de producteurs de semences FOFIFA	220 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui le renforcement et l'amélioration de la génétique animale</li> <li>- Appui la mise au point et l'amélioration des pratiques d'alimentation (blocs de sel, conservation des fourrages, etc.)</li> </ul>	FOFIFA Associations d'éleveurs	200 000
Implantation de points d'eau durables à travers le renforcement de la résilience des systèmes d'eau et d'assainissement	Entreprises spécialisées DREAH / UNICEF	1085000
Protection des ressources en eau et mise en œuvre de la GIRE	Organismes publics (DREEF, SNGF)	69600
Assainissement public et drainage des eaux de pluie	Entreprises spécialisées	45 000
Appui technique à 5 DREAH et d'autres directions régionales impliquées dans la	DGEAU / UNICEF	200 000

mise en œuvre des stratégies de développement durable, notamment la formation sur les problématiques du changement climatique		
Appui technique aux comités de points d'eau afin d'entretenir les infrastructures d'eau et élaborer un plan d'entretien	Organisations Publiques	200 000
Diffusion des produits agro-météorologiques	Stations de radio locales Entreprises spécialisées Organismes de sensibilisation du public	80.000
Véhicules pour l'Unité de gestion du projet	Entreprises spécialisées	65 000
Fournitures de bureau	Entreprises spécialisées	25 000
<b>TOTAL</b>		<b>3 963600</b>



## 6 ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS

## Modalités de mise en œuvre

204 Le projet sera mis en œuvre selon la Modalité Nationale de Mise en œuvre (MNM). L'institution de mise en œuvre à Madagascar sera le BNCCC, l'agence MEEMF qui coordonnera la mise en œuvre du projet. Le BNCCC travaillera en étroite collaboration avec le MinAgri, le MinEl, le MRHP, le MTTM et le Ministère de l'eau, l'assainissement et l'hygiène ainsi qu'avec leurs Directions Régionales respectives pour mettre en œuvre les activités locales. Une Unité de Gestion du Projet sera mise en place au sein du Secrétariat Général du MEEMF ou au sein du BNCCC. Le directeur du BNCCC agira en tant que Directeur National du Projet (DNP).

205 Une micro-évaluation indépendante du MEEMF a été menée en mai 2015. Il a recommandé « aux agences des NU de maintenir la Modalité de Paiement Direct aux fournisseurs et autres tiers pour les obligations contractées par le MEEMF en fonction des activités prévues dans le cadre des Plans de Travail Annuels». Il a également recommandé «une responsabilisation plus forte du MEEMF dans les processus d'exécution des dépenses (dont la conception, la mise en œuvre et l'évaluation) et le renforcement de ses capacités pour une meilleure appropriation du projet après sa fermeture".

206 Afin de soutenir la mise en œuvre de certaines activités du projet, le PNUD fournira des services de recrutement, d'approvisionnement et de gestion des contrats. Comme demandé par le Gouvernement de Madagascar, le Bureau Pays du PNUD fournira les services de soutien suivants pour la mise en œuvre de ce projet et récupérera les coûts directs et indirects réels encourus par le Bureau Pays dans la prestation de services tels que stipulés dans la Lettre d'Entente (LE) entre le gouvernement de Madagascar et le PNUD (voir annexe 9) et suivant le tarif Universel:

- Paiements, débours et autres transactions financières
- Recrutement du personnel, personnel du projet et consultants
- Acquisition de services et d'équipement, y compris les cessions
- Organisation d'activités de formation, conférences et ateliers, y compris les bourses
- Autorisation de voyage, billetterie des autorisations du gouvernement et arrangements de voyage
- Expédition, dédouanement et immatriculation des véhicules

207 La politique d'ensemble de recouvrement des coûts du PNUD . **Full UNDP cost-recovery policy**(sur la base du Tarif Universel) sera appliquée à ces recrutements, processus d'acquisition et autres services demandés par le BNCCC au PNUD. Le PNUD, le BNCCC et le Ministère de l'Economie et de la Planification du Développement vont signer une Lettre d'Entente pour la fourniture de ces services. Pour plus de détails, voir l'annexe 9 (demande du ç\_,,,,,,,,Ministère de l'Economie et de la Planification du Développement pour les services du PNUD).

## Modalités financières

208 Selon la recommandation de la micro-évaluation du MEEMF, le transfert des ressources financières du projet se fera en conformité avec la modalité suivante: Paiements Directs. Les paiements directs se feront là où le PNUD fournit des services comptables et bancaires à la demande du MEEMF. Les décaissements seront effectués par le PNUD aux fournisseurs, pour les achats effectués par le ministère, selon les règles et les règlements gouvernementaux. Selon l'application des règles et des réglementations gouvernementaux sur les passations de marchés, les dépenses sont couvertes par le régime de vérification MNM.

## Organismes de Gestion de Projet

209 Un Comité directeur de Projet (CP) sera créé et comprendra des représentants des principales institutions intervenant dans les activités du projet, ainsi que des représentants des communes bénéficiaires. La liste

définitive des membres du CP sera développée au cours de la phase de lancement du projet, après consultation des autorités nationales et régionales.

210 Le Comité dispose de trois rôles distincts, dont :

- Un Directeur: individu représentant la propriété du projet pour présider le groupe, qui sera le MEEMF
- Fournisseur principal: individu ou groupe représentant les intérêts des parties concernées fournissant des fonds pour des projets de partage des coûts spécifiques et / ou une expertise technique pour le projet. La fonction principale du Fournisseur principal au sein du Comité est de fournir des directives quant à la faisabilité technique du projet. Dans le cas de ce projet ce sera le PNUD. Cela inclura le BNCCC, DGM, DGE, SNGF, DREAH, DRDR, DREEF, DRRHP, DIREL, ainsi que la société civile et les ONG.
- Bénéficiaire principal: individu ou groupe d'individus représentant les intérêts de ceux qui, à terme, bénéficieront du projet. La fonction principale du Bénéficiaire principal au sein du Comité est de veiller à la réalisation des résultats du projet du point de vue des bénéficiaires du projet. Dans ce cas, des agriculteurs des sites de démonstration seront identifiés pour agir en tant que Bénéficiaire Principal. Cela inclura les Ministères ainsi que les agriculteurs.

Les rôles et les responsabilités du CP sont les suivantes:

- Représenter les intérêts des parties prenantes clés du projet (y compris le secteur privé et les acteurs de la société civile);
- Fournir les directions et les orientations stratégiques du projet;
- Modifier le document de projet pendant la période d'exécution du projet;
- Superviser la coordination entre le projet ainsi que les institutions et initiatives nationales compétentes;
- Examiner, valider et assurer le suivi des plans de travail et budget annuels (PTBA);
- Suivi de l'avancement du projet et de la réalisation des objectifs ainsi que commenter les rapports ou résultats clés;
- Suivi et évaluation du projet;
- Réunion deux fois par an et sur une base ad hoc, le cas échéant; et
- Validation du rapport intérimaire.

211 Directeur National du Projet (DNP). Le directeur du BNCCC agira en tant que Directeur National du Projet (DNP). Le DNP assurera une cohésion continue entre le projet et le mandat du MEEMF. Il fournira des liens et des interactions supplémentaires avec les composantes politiques de haut niveau au sein du gouvernement. Il / elle assurera le suivi, la supervision et la coordination des contributions du Gouvernement de Madagascar.

212 Une Unité de Gestion du Projet (UGP) sera créée au sein du BNCCC. Cette unité comprendra :

- Au niveau national :
  - ✓ Un Coordonateur national;
  - ✓ Un Conseiller Technique Principal (CTP);
  - ✓ Un Responsable administratif et financier ;

- ✓ Un expert en S&E
  - ✓ Un expert en communications; et
  - ✓ Deux chauffeurs:
- Au niveau régional, l'UGP sera représenté par 5 facilitateurs basés au niveau régional, qui faciliteront et soutiendront la mise en œuvre des activités communales.

L'UGP sera chargé de:

- L'élaboration du PTBA;
- La mise en œuvre des activités du projet et de fournir une gestion basée sur les résultats;
- l'élaboration des rapports techniques et financiers
- Coordonner les interventions du projet avec les initiatives en cours;
- Suivi et évaluation du projet; et
- Communiquer avec les partenaires techniques et financiers ainsi que les bénéficiaires.

213 Le Coordonnateur National du projet au sein de l'UGP sera recruté au niveau national et sera responsable de la gestion au jour le jour du projet, y compris le suivi et l'élaboration des rapports. La principale responsabilité du coordonnateur national est de mettre en œuvre les orientations approuvées par le CP et de veiller à ce que les résultats décrits dans le document de projet soient atteints. Il / elle promouvra un renforcement efficace des capacités et sera soutenu par 5 facilitateurs régionaux dans la mise en œuvre des activités régionales. Le coordonnateur national favorisera une approche fondamentalement participative et encouragera la participation à grande échelle des parties prenantes dans les activités à mettre en œuvre, tout en mettant un accent particulier sur la participation des femmes. Il / elle devra également assurer la coordination et des partenariats efficaces avec les initiatives en cours dans le pays. Le Coordonnateur National procédera à toutes les fonctions ci-dessus sous la supervision directe du DNP. En outre, le Coordonnateur National fera un rapport au BP du PNUD sur les progrès et les défis au cours de l'exécution.

214 Les Termes de Référence détaillés du CP, de l'UGP, du Coordonnateur National et du personnel de l'UGP sont présentés à l'annexe 2.

### **Partenaires Nationaux de Mise en œuvre**

215 Le MEEMF, le MinAgri, le MinEL, le MRHP, le MTTM, le Ministère de l'Eau, l'Assainissement et l'Hygiène, d'autres ministères ainsi que leur Directions Générales respectives seront responsables des activités nationales spécifiques (les responsabilités spécifiques de chaque institution sont répertoriés dans la Section 2.9-Analyse des Parties Prenantes). Ces activités seront mises en œuvre par des protocoles d'accord signés avec le PNUD et / ou le BNCCC.

### **Partenaires de Mise en œuvre Régionaux et locaux**

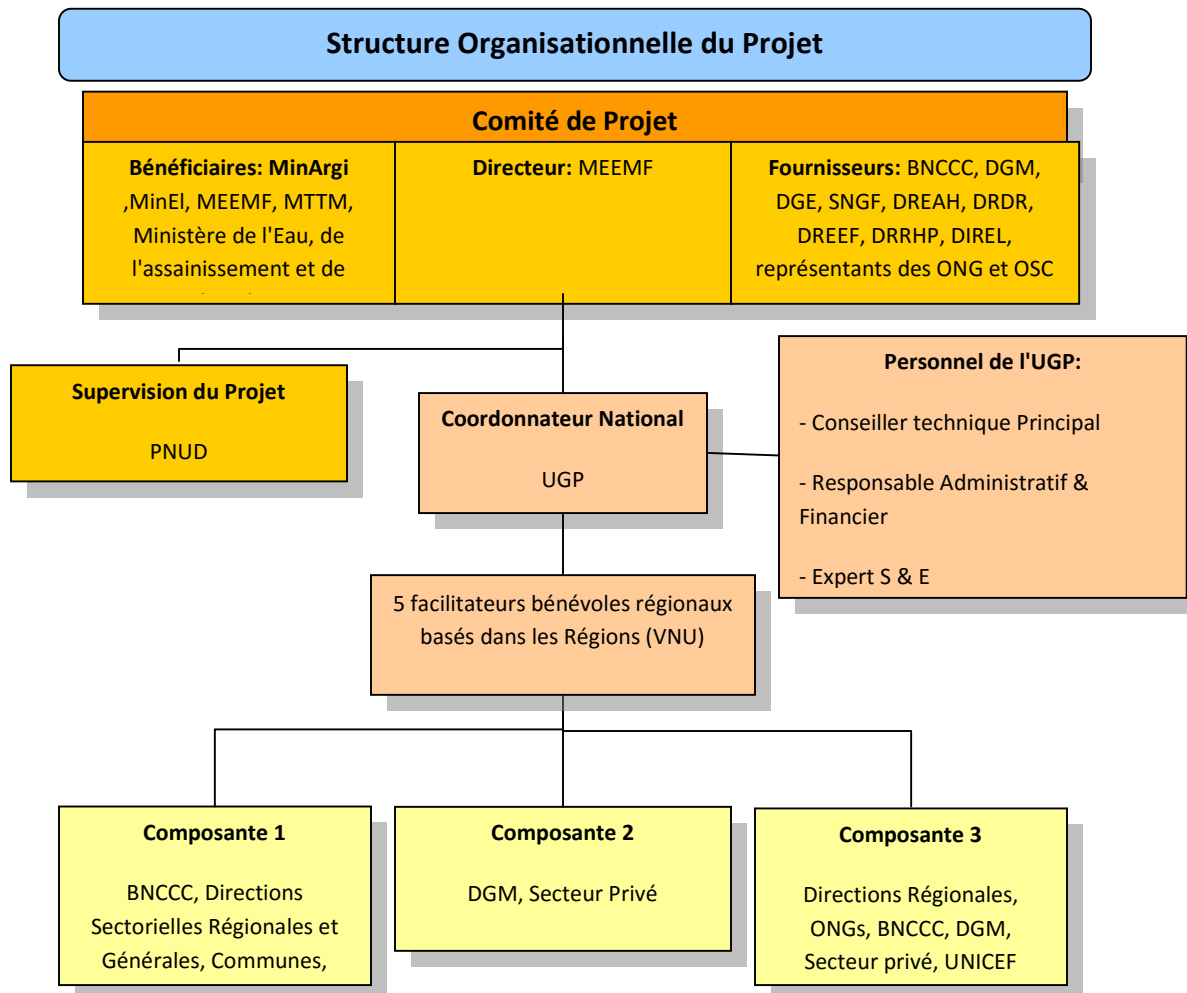
216 Les Directions Régionales des ministères concernés (DREEF, DRDR, DREAH, DIREL, DRRHP et les services météorologiques régionaux) seront responsables de la mise en œuvre des activités régionales et locales spécifiques (les responsabilités spécifiques de chaque institution sont énumérés dans la section 2.9 Analyse des Parties prenantes). Ces activités seront également mises en œuvre par des protocoles d'accord signés avec le PNUD et / ou le BNCCC.

217 D'autres partenaires d'exécution non gouvernementaux seront également impliqués dans la mise en œuvre des activités locales. Par exemple, l'UNICEF mettra en œuvre des activités spécifiques par le



biais d'un protocole d'accord (voir annexe 9). Les ONG, les organisations professionnelles et les associations locales telles que la *Maison des Paysans* (MDP), le GRET, le *Centre Technique Agro-écologique du Sud* (CTAS), les Centres de Services Agricoles (CSA), les *Communautés de Base* (COBA), CARE, etc., seront également impliqués et seront recrutés par le biais d'appels d'offres au cours de la période d'intervention du projet. Enfin, les institutions de microfinance telles que Fivoy et Microcred seront également des partenaires de mise en oeuvre recrutés par le biais d'appels d'offres.

## Organigramme



### 6.1 Supervision

218 L'Unité de Développement Durable et de Résilience du PNUD assurera la surveillance au niveau du Bureau Pays du PNUD en collaboration avec l'unité PNUD-FEM. L'Unité de Développement Durable et de Résilience soutiendront le Comité de Projet, en procédant à la supervision et la surveillance objective et indépendante du projet et en veillant à ce que les jalons de gestion du projet soient gérés et complétés. Les fonctions de surveillance comprennent le suivi du registre des risques, des visites sur le terrain et des revues et rapports annuels. Les résultats de l'activité de S & E seront partagés avec le Comité de Projet. L'Unité PNUD-FEM fournira un appui au BP tout au long du cycle de projet jusqu'à la fermeture financière et opérationnelle du projet.

## 6.2 Audit

219 Les audits du projet sont du ressort du Bureau de l'Audit et des Enquêtes (BAE) du PNUD. Le régime d'audit du projet est déterminé par la modalité de mise en œuvre. Les dépenses engagées au titre de la modalité MNM peuvent être soumises à des vérifications annuelles du MNM, en fonction des seuils de risque et de dépenses pré-déterminées. Les dépenses engagées au titre de la modalité DIM peuvent être sélectionnées pour l'audit par le BAE en fonction des évaluations annuelles des risques. Le coût des audits sera inclus dans le budget du projet.

### 220 Clause d'Audit

L'audit sera effectuée conformément aux Règles et Règlementations Financières du PNUD et aux Politiques d'Audit applicables.

---

## 7 CADRE DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

221. Le suivi et l'évaluation du projet seront menés conformément aux procédures établies du PNUD / FEM et seront dirigés par l'UGP et le Bureau Pays du PNUD.
222. Le Suivi et l'Evaluation du projet (S & E) seront effectués suivant les activités et le budget présentés ci-dessous. Le cadre de S & E présenté dans le cadre logistique dans la composante 3 est compatible avec l'outil AMAT et le cadre de S & E du PNUD. Le document de projet, AMAT, le cadre logique et les indicateurs et cibles associés constitueront la base sur laquelle le système de Suivi et d'Evaluation du projet sera construit, dans le cadre du plan de mise en œuvre du projet à développer à l'atelier de lancement du projet.
- 223 Les principaux organismes de mise en œuvre du projet seront directement impliqués dans le suivi et l'évaluation des activités, des produits et des résultats. Tous les groupes bénéficiaires et les parties prenantes seront consultés en utilisant une approche sensible au genre. Le processus de suivi lui-même servira de plateforme d'apprentissage de renforcement de capacité pour les principales agences d'exécution du projet. Le projet permettra également de former les principaux partenaires de mise en œuvre dans les outils et techniques de suivi et d'évaluation, notamment pour l'évaluation de l'impact social et environnemental. Les principes de la gestion adaptative seront appliqués dans l'entreprise des revues semestrielles et annuelles de l'efficacité des mécanismes de mise en œuvre du projet. Deux évaluations indépendantes externes clés seront mises en service, l'une à la mi-parcours du projet, et l'autre à la fin du projet. La mise en place du processus de suivi et d'évaluation du projet comprendra les étapes suivantes. Les étapes de suivi et d'évaluation du projet, les rôles, les responsabilités et les coûts sont résumés dans le tableau 3.

### **Début du projet:**

- 224 Un Atelier de Lancement du Projet aura lieu au cours des deux premiers mois de démarrage du projet. Il sera mené avec l'équipe complète du projet, les principaux organismes impliqués dans la mise en œuvre aux niveaux national et régional, les représentants concernés du gouvernement, les ONG et les organisations communautaires, les partenaires de cofinancement, le BP du PNUD et la représentation de l'Unité de Coordination Régionale du PNUD-FEM, le cas échéant. Il est important que tous les organismes des parties prenantes clés au niveau local prennent part à l'Atelier de Lancement pour permettre l'établissement d'une vision et propriété commune de la stratégie d'exécution du projet. Cela devrait inclure toutes les ONG, les associations d'agriculteurs et les projets de référence sur les sites proposés du projet. L'Atelier de Lancement est crucial pour renforcer l'appropriation des résultats du projet et pour planifier le plan de travail annuel de la première année.
- 225 L'Atelier de Lancement sera l'occasion pour toutes les parties de comprendre et de clarifier leurs rôles, fonctions et responsabilités au sein des structures de prise de décision et de mise en œuvre du projet, notamment la structure hiérarchique, la communication et les mécanismes de résolution des conflits. Les structures de prise de décision et de mise en œuvre du projet, les Termes de Référence pour le personnel du projet et le Comité de Projet seront discutés afin de clarifier les responsabilités de chacun pendant la phase de mise en œuvre du projet.
- 226 Une tâche essentielle de l'Atelier de Lancement sera la préparation du premier Plan de Travail Annuel du projet sur la base de la matrice du cadre logique du projet et du Document de Projet. Des objectifs spécifiques et des indicateurs de progrès pour la première année de mise en œuvre, ainsi que leurs moyens de vérification, seront développés et feront partie du Plan de Travail Annuel. Ceux-ci devraient être Spécifiques, Mesurables, Réalisables, Pertinents et Limités dans le temps (SMART) et devraient aider l'équipe de projet et les partenaires à évaluer si la mise en œuvre du projet se poursuit au rythme prévu et dans la bonne direction pour atteindre les objectifs et les indicateurs du cadre logique. Les cibles et les indicateurs pour les années suivantes seront définies chaque année dans le cadre des

processus d'évaluation et de planification internes entreprises par l'équipe de projet en consultation avec toutes les parties prenantes clés du projet.

- 227 Le cadre logique (logframe) sera également examiné à l'Atelier de Lancement. Les indicateurs de progrès et de performance seront affinés en consultation avec les parties prenantes clés et avec l'appui du BP du PNUD et aidés par l'Unité de Coordination Régionale du PNUD-FEM. Tous les indicateurs doivent respecter les critères SMART. Le rapport de l'Atelier de Lancement exposera clairement les modifications apportées et pourquoi ceux-ci ont été proposées. Un Plan de Suivi et d'Evaluation des Produits et des Activités sera également élaboré lors de l'atelier de Lancement.
- 228 De plus, L'Atelier de Lancement: (i) permettra une discussion entre le personnel du projet et toutes les parties prenantes clés du projet (y compris les organisations et les projets de référence); (ii) détaillera des services d'appui et les responsabilités complémentaires du BP du PNUD et de personnel de l'UCR vis-à-vis de l'équipe du projet; (iii) sera l'occasion pour avoir un aperçu détaillé des exigences de reporting et de suivi et évaluation (S & E) du PNUD-FEM, avec un accent particulier sur les Revues de Mise en œuvre du Projet (RMP) annuels et la documentation connexe, le Rapport Annuel du Projet (RAP), les Réunions de Revue Tripartites, Evaluations de projet à mi parcours et finaux, et l'Outil de Suivi et d'Evaluation de l'Adaptation du FEM FPMA (AMAT). L'Atelier de Lancement sera également l'occasion pour le PNUD d'informer l'équipe du projet ainsi que les homologues et partenaires nationaux des examens et planifications budgétaires ainsi que des re-phasages budgétaires obligatoires liés au projet. Cela fournira la base sur laquelle l'équipe du projet élaborera un plan opérationnel.
- 229 Un rapport de l'Atelier de Lancement est un document de référence clé et doit être préparé et partagé avec les participants pour formaliser divers accords et plans décidés lors de la réunion.

### **Responsabilités et événements du suivi**

- 230 Un calendrier détaillé des réunions d'examen du projet sera développé par l'équipe de gestion du projet, en consultation avec les partenaires de mise en œuvre du projet et les représentants des parties prenantes. Celui-ci sera incorporé dans le Rapport de Lancement du Projet. Il comprendra: (i) des calendriers provisoires pour les Examens Tripartites, et les Réunions du Comité de Projet ainsi que (ii) les activités de Suivi et d'Evaluation liées au projet.
- 231 Le suivi journalier des progrès de la mise en œuvre sera de la responsabilité du Coordonnateur National basé sur le Plan de Travail Annuel du projet et ses indicateurs ainsi que le document de projet et le cadre logique. Le coordonnateur national informera le BP du PNUD et l'UCR du PNUD des retards ou des difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre de telle sorte que des appuis appropriés ou des mesures correctives puissent être adoptées en temps opportun et de manière corrective. Il informera également le BP du PNUD et l'UCR de tout changement important des circonstances qui a une incidence sur la justification ou l'approche du projet. Les mesures des indicateurs de Résultats peuvent nécessiter l'entreprise d'études spécifiques.

### Suivi trimestriel:

- 232 Les progrès réalisés seront contrôlés dans le **Enhanced Results Based Management Platform** du PNUD.
- Sur la base de l'analyse initiale des risques présentés, le registre des risques doit être régulièrement mis à jour dans ATLAS. Les risques deviennent critiques lorsque l'impact et la probabilité sont élevés. Notez que pour les projets du PNUD FEM, tous les risques financiers associés aux instruments financiers tels que les fonds renouvelables, les systèmes de microfinance, ou la capitalisation des ESCO sont automatiquement classés comme étant critiques sur la base de leur caractère innovant (l'impact élevé et l'incertitude due à l'absence d'expérience antérieure justifie leur caractère critique).

- Sur la base des informations enregistrées dans Atlas, un Rapport d'Avancement de Projet (RAP) peut être généré dans le Snapshot Exécutif.
- D'autres registres ATLAS peuvent être utilisés pour faire le suivi des problèmes, des leçons apprises etc ... L'utilisation de ces fonctions est un indicateur clé dans le Tableau de bord de Suivi du PNUD.

#### Suivi annuel:

233 Revue Annuelle du Projet/ Rapports de Mise en œuvre du Projet (RAP / RMP): Ce rapport clé est préparé pour effectuer le suivi des progrès réalisés depuis le début du projet et en particulier pour la période précédente (30 Juin au 1 Juillet). Le RAP / RMP combine les exigences de rapportage du PNUD et du FEM. Le RAP/ RMP comprend, mais sans s'y limiter, les rapports sur les points suivants:

- Progrès réalisés en vue de l'atteinte des objectifs et des résultats du projet - chacun avec des indicateurs, des données de référence et des objectifs de fin de projet (cumulatif). Cette évaluation des progrès pourrait suivre les principes de l'Essai Randomisé Contrôlé (ERC) pour les produits 3.1, 3.2 et 3.3 mesurant l'efficacité du projet en comparant les résultats de ceux (individus et communautés) qui ont reçu le projet par rapport à ceux qui ne l'ont pas<sup>40</sup>.
- Produits du projet fournis par résultats du projet (annuel).
- Leçons apprises / bonnes pratiques.
- PTA et autres rapports de dépenses
- Risques et gestion adaptative
- Atlas QPR
- Les indicateurs de niveau du portefeuille (c.-à-d outils de suivi du domaine d'intervention du FEM) sont utilisés par la plupart des domaines d'intervention également sur une base annuelle.

234 L'examen annuel du budget du projet et des dépenses seront également entrepris par le coordonnateur du projet, avec l'appui du BP du PNUD et l'assistant technique national. Ils permettront d'évaluer les niveaux de dépenses du projet et les contributions des cofinancements au cours de l'année pour faire en sorte que ceux-ci soient sur la bonne voie.

235 La Revue Tripartite (RTP) est la réunion politique la plus élevée des parties directement impliquées dans la mise en œuvre d'un projet. Il aura lieu avec le Comité de Projet (CP). Le projet sera soumis à la Revue tripartite au moins une fois chaque année. La première réunion aura lieu dans les douze premiers mois suivant le début de la mise en œuvre du projet. Le Coordonnateur du Projet préparera un Rapport Annuel du Projet (RAP), avec le soutien du Conseiller Technique Principal. Il le soumettra au BP du PNUD, l'UCR PNUD-FEM et ensuite au CP au moins deux semaines avant la RTP pour examen et commentaires . Le RAP / RMP sera utilisé comme l'un des documents de base pour les discussions à la réunion de la RTP. Le coordinateur du projet présentera le RAP / RMP à la RTP, en soulignant les questions et recommandations politiques. Des revues distinctes de chaque composante du projet peuvent également être effectuées si nécessaire. La RTP a le pouvoir de suspendre le décaissement des

---

<sup>40</sup> Pour plus d'informations sur RCT, vous pouvez visiter: <http://www.povertyactionlab.org/methodology>

fonds si des critères de performance du projet ne sont pas remplies. Les repères seront développés à l'Atelier de Lancement, sur la base du cadre logique, le plan de mise en œuvre du projet, les taux d'exécution proposés et les processus d'évaluation de la réalisation des produits.

#### **Suivi Périodique par le biais de visites** de sites:

236 Le BP du PNUD et l'UCR du PNUD effectueront des visites sur des sites du projet basés sur le calendrier convenu dans le rapport de Lancement / Plan de Travail Annuel du projet pour évaluer directement les progrès du projet. Les autres membres du Comité de Projet peuvent également participer à ces visites. Un Rapport de Visite sur le Terrain/ BTOR sera préparé par le BP et UCR du PNUD et sera distribué au moins un mois après la visite de l'équipe de projet et des membres du Comité de Projet.

#### **À mi-parcours:**

237 Le projet fera l'objet d'une Evaluation à Mi-Parcours indépendant au point médian de la mise en œuvre du projet. L'Evaluation à Mi-Parcours permettra de déterminer les progrès accomplis vers la réalisation des résultats et déterminera la correction en cours si nécessaire. Elle mettra l'accent sur l'efficacité, l'efficience et la rapidité de mise en œuvre du projet; mettra en exergue les questions nécessitant des décisions et des actions; et présentera les premiers enseignements tirés sur la conception du projet, la mise en œuvre et la gestion. Les conclusions de cette revue seront incorporées comme des recommandations pour une meilleure application au cours de la dernière moitié du mandat du projet. L'organisation, les termes de référence et le calendrier de l'évaluation à mi-parcours seront décidés après consultation du document de projet entre les différentes parties. Les Termes de Référence pour cette évaluation à mi-parcours seront préparés par le BP du PNUD fondé sur les orientations de l'Unité de Coordination Régionale et le PNUD-FEM. La réponse de la direction et l'évaluation seront téléchargés sur les systèmes corporatifs du PNUD, en particulier le Centre de Ressources d'Evaluation (CRE) du Bureau d'Evaluation du PNUD. Les Outils de Suivi de Zone Focale du FEM seront également réalisés au cours du cycle d'évaluation à mi-parcours.

#### **Fin du Projet:**

238 Une Evaluation Finale indépendante aura lieu trois mois avant la dernière réunion du Comité de Projet et sera entreprise en accord avec les orientations du PNUD et du FEM. L'évaluation finale se concentrera sur la prestation des résultats du projet comme prévu initialement (et selon les corrections après l'évaluation à mi-parcours, si une telle correction a eu lieu). L'évaluation finale se penchera sur l'impact et la durabilité des résultats, notamment la contribution au développement des capacités et la réalisation des avantages / objectifs environnementaux mondiaux. Les Termes de Référence pour cette évaluation seront préparés par le BP du PNUD fondé sur les orientations de l'Unité de Coordination Régionale et le PNUD-FEM.

239 L'Evaluation Finale utilisera les principes RCT pour évaluer les réalisations de l'impact. Une Evaluation Aléatoire est un type d'Evaluation de l'Impact qui utilise l'assignation aléatoire pour allouer des ressources, exécuter des programmes, ou appliquer des politiques dans le cadre de la conception de l'étude. Comme toutes les évaluations d'impact, le but principal des évaluations aléatoires est de déterminer si un programme a un impact, et plus particulièrement, de quantifier la taille de l'impact.

240 L'Evaluation Finale devrait également fournir des recommandations pour les activités de suivi et nécessite une réponse de la direction qui doit être téléchargée sur PIMS et au Centre de Ressources d'Evaluation (CRE) du Bureau d'Evaluation du PNUD. L'AMAT pertinente sera également achevée au cours de l'évaluation finale.

241 La Revue tripartite finale (RTF) est tenue le dernier mois des opérations du projet. Le coordinateur du projet est responsable de la préparation du Rapport Final (RF) avec l'appui du Conseiller Technique Principal. Le RF sera soumis au BP du PNUD, à l'Unité de Coordination Régionale du PNUD-FEM et



par la suite au Comité de Projet (CP). Une ébauche doit être préparée au moins deux mois à l'avance de la réunion de RTF afin de permettre une revue complète du document, et servira de base aux discussions lors de la RTF. La revue tripartite finale prend compte de la mise en œuvre du projet dans son ensemble, en accordant une attention particulière à savoir si le projet FPMA FEM a atteint son Objectif, ses Résultats et Produits énoncés et a contribué à l'objectif de développement plus large. La réunion de RTF décide si des actions sont encore nécessaires pour atteindre l'Objectif du projet, en particulier en ce qui concerne la durabilité des résultats du projet. Il agit comme un véhicule par lequel les leçons apprises peuvent être capturées pour alimenter d'autres projets en cours d'exécution ou d'élaboration.

### **Rapports de Suivi de Projet**

242 Le Coordonnateur du Projet, avec le soutien du Conseiller Technique Principal et en liaison avec le BP et UCR du PNUD-FEM, seront responsables de la préparation et la soumission des rapports suivants qui font partie du processus de suivi. Les points (a) à (f) sont obligatoires et strictement liés au suivi, tandis que les points (g) à (h) ont une fonction plus large et la fréquence ainsi que la nature de ces rapports doivent être définis et convenus au cours de la mise en œuvre.

#### **a) Rapport de Lancement**

243 Un Rapport de Lancement du Projet sera préparé immédiatement après l'Atelier de Lancement, qui sera soumis dans les 3 mois suivant la date de démarrage du projet. Il comprendra un Plan de Travail Annuel détaillé de la première année divisé en délais trimestriels, détaillant les activités et les indicateurs de progrès qui guideront la mise en œuvre au cours de la première année du projet. Parallèlement aux activités clés, ce plan de travail comprendra les dates des visites sur terrain spécifiques par le BP du PNUD et/ou l'Unité de Coordination Régionale (UCR), ainsi que les calendriers des réunions des structures décisionnelles du projet. Le Rapport comprendra également un budget détaillé du projet pour la première année complète de mise en œuvre, établi sur la base du Plan de Travail Annuel. Il intégrera les activités de suivi et d'évaluation pour permettre de mesurer efficacement la performance du projet au cours du délai de 12 mois.

244 Le Rapport de Lancement comprendra un récit plus détaillé des rôles, des responsabilités institutionnelles, de la coordination des actions et des mécanismes de rétroaction des partenaires liés au projet, comme convenu dans l'Atelier de Lancement. Il décrira les progrès à ce jour sur la mise en place du projet et les activités de démarrage. Il comprendra également une mise à jour de toutes les conditions extérieures modifiées qui peuvent influencer sur la mise en œuvre du projet (positif ou négatif) ou changer la référence du projet. Il mettra en évidence les nouvelles opportunités de partenariat de projet / cofinancement et proposera une approche pour assurer que le projet vise à maximiser les possibilités de partenariat. Il confirmera également l'état des risques et les hypothèses. En annexe au Rapport Initial, le chef de projet élaborera un projet de Liste des rapports détaillant les rapports techniques qui devraient être préparés au cours du projet, et les dates d'échéance provisoires. Une fois finalisé, le Rapport Initial sera distribué au Bureau Pays du PNUD et à l'Unité de Coordination Régionale du PNUD-FEM, qui l'examinera et fournira des commentaires dans les deux semaines. Le rapport sera ensuite distribué à tous les organismes d'exécution et parties prenantes du projet qui auront une période d'un mois calendaire pour y répondre avec des commentaires ou des questions.

#### **b) Rapport de Projet Annuel (RPA)**

245 Le Rapport de Projet Annuel (RPA) est une exigence du PNUD et fait partie de la surveillance centrale, le suivi et la gestion du projet. Il s'agit d'un rapport d'auto-évaluation par la direction du projet au BP du PNUD et apporte sa contribution au processus de rapportage du bureau pays, et constitue également une contribution essentielle à la Revue Tripartite du Projet (RTP). Un RPA sera préparé par le coordinateur du projet soutenu par l'assistant technique national, sur une base annuelle, pour tenir compte des progrès accomplis dans la réalisation du Plan de Travail Annuel du projet. Le RPA évalue également la

performance globale du projet en vue de l'atteinte des Résultats à travers les Produits, pour atteindre l'«additionnalité» prévue du projet FEM FPMA à la ligne de base, appuyant l'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture. Le RPA sera soumis aux membres du CP / RTP au moins deux semaines avant la réunion de RTP.

246 Le format du RPA est flexible, mais devrait inclure les éléments suivants:

- Une analyse de la performance du projet au cours de la période considérée, incluant les activités menées, les résultats obtenus et les informations sur l'état d'avancement vers l'accomplissement des Produits et des Résultats.
- Les groupes d'intervenants impliqués dans le projet au cours de l'année et la manière dont ils ont été impliqués.
- L'identification des principaux groupes bénéficiaires et la façon dont ils ont bénéficié ainsi que l'évaluation de tous les impacts négatifs involontaires du projet.
- Les contraintes rencontrées dans le progrès vers les résultats et leurs raisons . L'Identification des trois principaux obstacles à la réalisation des résultats. Les mesures correctives proposées pour surmonter ces contraintes dans le plan de travail de l'année prochaine.
- L'état des risques et hypothèses identifiés dans le Document de Projet et l'identification des nouveaux risques ou hypothèses.
- L'analyse de tout changement de circonstance / changement à la ligne de base du projet qui pourrait influencer (de manière positive ou négative) sur la mise en œuvre du projet.
- L'identification de nouvelles opportunités de partenariat de projet ou de cofinancement et une proposition d'approche pour assurer que le projet vise à maximiser les possibilités de partenariat.
- Une évaluation globale des niveaux et des types de dépenses par rapport à celle qui est décrite dans le Document de Projet / budget et dans le Plan de Travail Annuel / budget et les raisons des dérivations des niveaux budgétaires et types prévus. Les mesures correctives proposées dans le plan de travail de l'année suivante. PTA, CAE et autres rapports de dépenses (ERP généré).
- Une évaluation du niveau de cofinancement engagé dans le projet au cours de l'année, indiquant les niveaux de cofinancement et agence / organisation ainsi qu'une comparaison avec les niveaux engagés dans le projet.
- Enseignements tirés. Comment le projet va renforcer les réussites et apprendre des échecs.
- Une évaluation de la probabilité de la durabilité des résultats du projet et la façon dont l'approche de mise en œuvre du projet vise à réaliser des résultats durables. Toute modification proposée à l'approche du projet, afin d'accroître la probabilité d'un impact durable.
- Des recommandations claires pour l'orientation future du projet.

*c)Revue de la Mise en œuvre du Projet (RMP):*

247 La Revue de la Mise en œuvre du projet (RMP) est un processus annuel de suivi mandaté par le FEM. Il s'agit d'un outil de gestion et de suivi important pour les gestionnaires de projet. Une fois que le projet a été en cours de mise en œuvre pendant un an, un rapport de Revue de la Mise en œuvre du Projet doit être complété par le BP du PNUD en collaboration avec l'équipe de gestion du projet. La RMP doit cependant être acceptée par l'équipe de gestion du projet, l'agence d'exécution (BNCCC), le BP du PNUD, l'UCR du PNUD et le CP. Elle devrait être discutée lors de la réunion du CP / réunion de Revue Tripartite RTP.

248 Les RMP sont recueillies, examinées et analysées par l'UCR qui fournissent des commentaires et veillent à ce qu'elles aient été remplies correctement. Elles sont ensuite envoyées aux groupes de domaines d'intervention au siège du PNUD / FEM. Les groupes de domaines d'intervention pris en charge par l'Unité de S & E du PNUD / FEM analysent les RMP par domaine d'intervention, par thème et par région pour les questions / résultats et enseignements communs. Les RMP des domaines d'intervention sont ensuite discutées dans les Groupes de Travail sur les Domaines d'Intervention Interagences du FEM en ou vers novembre de chaque année. Des rapports par domaine d'intervention consolidés sont rassemblés par l'Unité indépendante de S & E du FEM sur la base des conclusions du Groupe de Travail. À la lumière des similitudes dans le contenu du RPA et du RMP, le PNUD / FEM a préparé un format harmonisé pour référence.

#### d) Rapports d'Avancement Trimestriels

249 Des rapports courts décrivant les principales mises à jour dans l'avancement du projet et les principaux problèmes/ contraintes rencontrées seront fournis trimestriellement par le coordinateur du projet, en consultation avec l'assistant technique national et les parties prenantes concernées. Il sera ensuite envoyé au bureau pays local du PNUD et à l'UCR du PNUD-FEM. Les rapports trimestriels constituent la base des discussions avec le BP du PNUD.

#### e) Rapports Thématiques Périodiques

250 En fonction des demandes par le PNUD, l'UCR du PNUD-FEM, le Comité de Projet, l'équipe du projet préparera des Rapports Thématiques Spécifiques centrés sur des questions ou domaines d'activité spécifiques. La demande pour un Rapport Thématique sera fourni à l'équipe de projet sous forme écrite par le PNUD et indiquera clairement la question ou les activités sur lequel le rapport devra porter. Ces rapports peuvent être utilisés comme une forme d'exercice de leçons apprises, pour une supervision spécifique dans des domaines clés, ou des exercices de dépannage pour évaluer et surmonter les obstacles et les difficultés rencontrées. Le PNUD est prié de minimiser ses demandes de Rapports Thématiques, et en cas de nécessité, de fournir des délais raisonnables pour leur préparation par l'équipe du projet.

#### f) Rapport Final du Projet

251 Au cours des trois derniers mois du projet, avant l'Evaluation Finale (EF) l'équipe du projet préparera le Rapport Final du Projet. Ce rapport complet comprendra:

- Un résumé de tous les domaines d'activité et les produits associés mis en œuvre par le projet, les résultats atteints ou non atteints par rapport à ceux qui ont été prévus dans le Document de Projet (rapports sur les Produits et les Résultats énoncés, objectifs et indicateurs);
- Toute modification apportée à la mise en œuvre du projet suite à l'évaluation à mi-parcours, pourquoi ces changements ont été faits et si les résultats proposés ont été atteints;
- Les agences d'exécution, les parties prenantes clés du projet et les bénéficiaires du projet - la façon dont ils ont été impliqués et quel impact le projet a eu pour eux;

- La manière dont le projet a travaillé en synergie avec les activités de base associées;
- Les leçons apprises
- Les structures et systèmes de l'approche de mise en œuvre du projet;
- La probabilité d'un impact durable des impacts du projet et l'analyse des risques potentiels pour la viabilité;
- Une évaluation des dépenses du projet par Produit et par Résultat sur la durée du projet, sur la base des audits annuels préparés dans le cadre des rapports de projet annuels (RPA). Tout changement dans les niveaux et types de dépenses par rapport à ceux proposés dans le Document de Projet et dans les Plans de Travail Annuels associés sera bien expliqué;
- Une évaluation du niveau de cofinancement engagé pour le projet tout au long de sa durée , indiquant les niveaux de cofinancement par agence / organisation; et
- Toutes les autres mesures qui devraient éventuellement être prises pour assurer la durabilité et la reproductibilité des résultats du Projet avant la fin du projet ainsi que celles à prendre par les partenaires nationaux après la fin du Projet.

*g) Rapports techniques (spécifique au projet)*

252 Les Rapports techniques sont des documents détaillés couvrant des domaines spécifiques d'analyse au sein du Projet. Dans le cadre du Rapport Initial, l'équipe du projet élaborera une ébauche de Liste des Rapports détaillant les rapports techniques prévus au cours du Projet ainsi que les dates d'échéance provisoires. Le cas échéant, cette liste de Rapports sera révisée, mise à jour et incluse dans les RPA ultérieures. Les Rapports Techniques sont souvent préparés par des consultants externes et devraient être des analyses complètes, spécialisées des domaines de recherche clairement définis ou analyse dans le cadre du projet. Ces rapports techniques représenteront, le cas échéant, la contribution de fond du projet à la base d'informations et de connaissances. Ils peuvent constituer une partie importante de la contribution globale du projet pour le développement d'outils, d'approches, de meilleures pratiques et de leçons apprises au niveau local, national et international.

*h) Publications de Projet (spécifique au projet)*

253 Les Publications de Projet, qu'elles soient écrites ou visuelles, peuvent former un mécanisme important à travers lequel le projet diffuse des résultats et réalise de l'impact. Les «Publications» peuvent être des documents scientifiques, techniques ou d'information, des articles journalistiques, des publications multimédias, des films de formation ou documentaires et des émissions de radio. Les publications peuvent être des résumés ou des compilations. L'équipe de gestion de projet permettra de déterminer les mécanismes les plus appropriés pour la publication et la diffusion, sur la base du Document de Projet, l'impact attendu et consultations des parties prenantes. Les considérations clés seront les bénéficiaires / public ciblé, leurs niveaux d'alphabétisation, leurs besoins d'information et l'impact probable des publications pour répondre à ces besoins.

**Apprentissage et partage du savoir:**

254 Les résultats du projet seront diffusés à l'intérieur et au-delà de la zone d'intervention du projet à travers des réseaux et des forums de partage d'informations existants.

255 Le projet permettra d'identifier et de participer, selon la pertinence et cela est approprié, à des réseaux scientifiques, à base politique et/ou autres réseaux qui peuvent être utiles à la mise en oeuvre du projet à travers les leçons apprises. Le projet permettra d'identifier, d'analyser et de partager les leçons apprises qui pourraient être bénéfiques dans la conception et la mise en œuvre de projets similaires à l'avenir. Il y aura un flux bidirectionnel d'informations entre ce projet et d'autres projets d'une attention similaire.

#### Audit

256 Le projet sera audité conformément au Règles et Règlementations financières du PNUD et les politiques d'audit applicables.

#### Communications et exigences de visibilité

257 La conformité totale est requise avec les Directives en termes de Marque du PNUD. Ceux-ci peuvent être consultés sur <http://intra.undp.org/coa/branding.shtml>. Des directives spécifiques sur l'utilisation du logo du PNUD peuvent être consultées à l'adresse: <http://intra.undp.org/branding/useOfLogo.html>. Entre autres choses, ces directives décrivent quand et comment le logo du PNUD doit être utilisé, ainsi que la façon dont les logos des bailleurs des projets du PNUD doivent être utilisés. Pour éviter tout doute, lorsque l'utilisation du logo est nécessaire, le logo du PNUD doit être utilisé conjointement avec le logo du FEM. le logo du FEM peut être consulté sur: [http://www.thegef.org/gef/GEF\\_logo](http://www.thegef.org/gef/GEF_logo). le logo du PNUD peut être consulté sur <http://intra.undp.org/coa/branding.shtml>.

258 Le respect intégral est également requis envers les Directives de Communication et de Visibilité du FEM (les «Directives du FEM»). Les Directives du FEM peuvent être consultés à l'adresse : [http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/C.40.08\\_Branding the GEF%20final 0.pdf](http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/C.40.08_Branding_the_GEF%20final_0.pdf). Entre autres choses, les Directives du FEM décrivent quand et comment le logo du FEM doit être utilisé dans les publications du projet, sur les véhicules, les fournitures et autres équipements du projet. Les Directives du FEM décrivent également d'autres exigences de promotion du FEM concernant les communiqués de presse, conférences de presse, des visites de presse, visites de fonctionnaires gouvernementaux, des productions et autres articles promotionnels. Lorsque d'autres organismes et partenaires du projet ont apporté un soutien par le biais du cofinancement, leurs politiques et leurs exigences sur leur marque devraient être appliquées de manière similaire.

Type d'Activité de S & E	Partie Responsable	Budget hors frais de personnel (USD)	Calendrier
Atelier et rapport de lancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordonnateur National</li> <li>UGP</li> <li>BP PNUD, PNUD FEM</li> </ul>	Coût estimé: 10.000	Au cours des 2 premiers mois de la mise en œuvre
Développement d'un cadre de S & E et manuel de procédure	<ul style="list-style-type: none"> <li>UGP</li> <li>PNUD FEM RTA / Coordinateur du projet</li> </ul>	Coût estimatif 15.000	
Analyse des moyens pour vérifier la réalisation des produits	<ul style="list-style-type: none"> <li>PNUD FEM RTA / Coordinateur du projet</li> <li>UGP, responsable S &amp; E</li> </ul>	A définir au cours de l'atelier de lancement  Coût estimatif 20.000	Lancement, à mi-parcours et en fin de projet

Analyse des progrès réalisés en termes de produits et de mise en œuvre du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>UGP</li> <li>Consultants externes (équipe d'évaluation)</li> </ul>	À déterminer dans les Plans de Travail annuels  Coût estimatif 25.000	Chaque année, avant le RPA /RMP et dans les plans de travail annuels
RPA /RMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>UGP</li> <li>BP PNUD</li> <li>PNUD RTA</li> <li>PNUD EEG</li> </ul>	0	Annuellement
Rapport d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordonnateur de projet</li> </ul>	0	Trimestriellement
Evaluation à mi-parcours	<ul style="list-style-type: none"> <li>UGP</li> <li>BP PNUD</li> <li>UCR PNUD</li> <li>Consultants externes (équipe d'évaluation)</li> </ul>	Coût estimatif 30.000	A mi-parcours
Évaluation finale	<ul style="list-style-type: none"> <li>UGP</li> <li>BP PNUD</li> <li>UCR PNUD</li> <li>Consultants externes (équipe d'évaluation)</li> </ul>	Coût estimatif 45.000	3 mois avant la fin du projet
Rapport de fin de projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>UGP</li> <li>BP PNUD</li> </ul>	0	3 mois avant la fin du projet
Audit	<ul style="list-style-type: none"> <li>UGP</li> <li>BP PNUD</li> </ul>	Coût estimatif annuel: 3 000 (15 000 en tout)	Annuellement
Visites de site	<ul style="list-style-type: none"> <li>BP PNUD</li> <li>UCR PNUD</li> <li>Représentants des gouvernements</li> </ul>	A charge sur les frais et les coûts de gestion du PNUD  Coût estimatif 15.000	Annuellement
<b>Coût total estimé</b>		175.000 USD	
Non compris les coûts et les frais de voyage du personnel du projet et des agents du PNUD		(+/- 2% du budget total du FEM)	

*Tableau 3: Suivi et Evaluation du Projet*

---

## 8 CADRE JURIDIQUE

259 Ce document, ainsi que le CPAP signé par le Gouvernement et le PNUD qui est incorporé par référence, constituent un Document de Projet, comme mentionné dans le SBAA, et toutes les dispositions de CPAP s'appliquent à ce document.

260 Conformément à l'article III de l'Accord de Base type d'Assistance, la responsabilité de la sûreté et la sécurité du partenaire d'exécution, de son personnel, de ses biens, et des biens du PNUD sous la garde du partenaire d'exécution incombe au partenaire d'exécution.

261 Le partenaire d'exécution doit:

- Mettre en place un plan de sécurité approprié et maintenir le plan de sécurité, en tenant compte de la situation de sécurité dans le pays où le projet est exécuté; et
- Assumer tous les risques et les responsabilités liés à la sécurité du partenaire d'exécution ainsi que la mise en œuvre complète du plan de sécurité.

262 Le PNUD se réserve le droit de vérifier si un tel plan est en place et de proposer des modifications au plan, le cas échéant. Le défaut de maintenir et mettre en œuvre un plan de sécurité approprié en vertu des présentes requêtes est considéré comme une violation de cet accord.

263 Le partenaire d'exécution accepte d'entreprendre tous les efforts raisonnables pour faire en sorte qu'aucun des fonds du PNUD reçus en vertu du Document de Projet ne soit utilisé pour fournir un soutien aux personnes ou entités associées au terrorisme et que les bénéficiaires de tout montants fournis par le PNUD en vertu des présentes ne figurent pas sur la liste tenue par le Comité du Conseil de Sécurité créé par la résolution 1267 (1999). La liste peut être consultée via <http://www.un.org/Docs/sc/committees/1267/1267ListEng.htm>. Cette disposition doit être incluse dans tous les sous-contrats ou so- accords conclus au titre du présent Document de Projet.



---

## **ANNEXES**

## Annexe 1: Matrice des risques

<b>Titre du projet:</b> Renforcer les capacités d'adaptation et la résilience au changement climatique dans les communautés rurales à Analamanga, Atsinanana, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana	Identifiant de la Subvention:	Date: novembre 2014
---	-------------------------------	---------------------

#	Description	Date Identifiée	Type	Impact & Probabilité (1-5)	Contre-mesures / réponse de Direction	Propriétaire	Soumis, mis à jour par	Dernière mise à jour	Statut
1	Résurgence de la crise socio-politique: Madagascar se remet actuellement de plusieurs années de crise socio politique. Alors que la situation est actuellement calme, la situation politique et sociale est encore fragile et pourrait être perturbée à nouveau avec la nouvelle élection à venir.	Novembre 2013 (FIP)	Politique	I=4 P=3	Un document analysant d'autres projets mis en œuvre au cours de la période d'instabilité et rassemblant les leçons apprises aidera à définir des stratégies pour faire face à ce risque	PNUD			
2	Réorganisation institutionnelle après l'élection et l'instabilité institutionnelle récurrente: le risque principal pour le projet FPMA proposé serait le changement de l'ordre du jour des	Novembre 2013 (FIP)	Institutionnel et organisationnel	I=4 P=4	Le projet permettra de sensibiliser les décideurs politiques sur la pertinence d'aborder les préoccupations liées au changement climatique. Cela contribuera à maintenir le changement climatique dans l'agenda des décideurs et des dirigeants politiques de haut	MEEMF / PNUD		Lors de la préparation de ce projet, des décideurs de haut niveau ont montré un degré élevé d'engagement pour ce projet. En outre, grâce à la conception multi-	

	nouveaux ministres nommés et les hauts dirigeants ainsi que le manque de coordination entre les ministères clés				niveau.			niveaux du projet, cet engagement a été construit et sera nourri à différents niveaux.	
3	Manque d'implication de la communauté dans certains sites du projet	Novembre 2013 (FIP)	Stratégique	I=4 P=2	L'évaluation de la main-d'œuvre disponible au niveau communautaire et les modalités d'argent contre travail dans les sites cibles avant la création du projet combinée à la sensibilisation sur les avantages du projet pour les moyens de subsistance des communautés pourraient contribuer à accroître leur intérêt à participer aux activités du projet.	BNCCC; Directions régionales, partenaires			
4	La non-adoption d'activités génératrices de revenus alternatives et de technologies résilientes au climat par les villageois, car ils ne voient pas le bénéfice des nouvelles pratiques ou bien des conflits sociaux empêchent l'adoption des pratiques	Novembre 2013 (FIP)	Stratégique	I=4 P=2	Le risque de non-adoption d'activités génératrices de revenus (AGR) alternatives et des technologies résilientes au climat pourrait être lié au manque d'intérêt pour ces activités, le manque de capacités et de connaissances pour mettre en œuvre ces activités, le soutien financier, les mécanismes d'incitations comme l'existence d'un marché et d'appui à la commercialisation. Cependant, ce risque est faible étant donné que le projet répond à une demande axée sur la demande pour le développement d'activités génératrices de	BNCCC; Directions régionales, partenaires		On ne doit pas assumer que les villageois vont automatiquement modifier leurs pratiques de subsistance comme une conséquence directe de l'intervention du projet. Toutefois, des consultations, des entretiens et des visites sur le terrain qui ont eu lieu au cours de la PPG ont montré un engagement	

					revenus alternatives et des technologies résilientes au changement climatique. En outre, les AGR et les technologies résilientes au climat seront élaborés en consultation avec les communautés dans une approche participative, incluant la sensibilisation des communautés ciblées sur les options pour le renforcement de la résilience des moyens de subsistance. Cela permettra aux communautés ciblées d'identifier et de sélectionner eux-mêmes les AGR alternatifs (en fonction des informations d'évaluation des risques climatiques) et ce sera combiné avec les efforts de développement des capacités.			élevé des élus locaux, des représentants de la communauté et des villageois interrogés. Ainsi, il est prévu que cet engagement restera élevé au cours de la mise en œuvre du projet.	
5	Des événements climatiques inhabituels et catastrophiques dans les sites du projet au cours de l'exécution du projet tels que les cyclones, les inondations, etc	Novembre 2013 (FIP)	Environnemental	I=4 P=2	Exceptionnellement, des circonstances climatiques difficiles pourraient menacer les activités sur terrain des projets. Bien que la stratégie globale d'atténuation est de diversifier les options de moyens de subsistance et de développer des systèmes agro-sylvo-pastorales et d'approvisionnement en eau et d'assainissement résilients au climat, les catastrophes naturelles majeures pourraient entraver les activités au niveau local. En outre, les capacités	BNCCC			

					d'observation sur le terrain au niveau de la communauté seront encouragées pour anticiper les perturbations liées au changement climatique. Le projet permettra également de favoriser l'accès et l'utilisation des données sur le climat qui permettra une meilleure planification. Comme l'intervention du projet est prévue sur une période de cinq ans, les variations annuelles doivent être prises en compte. En outre, le PNUD appuie le gouvernement dans ce domaine spécifique, y compris l'accentuation de la prévention, et non seulement des mesures de rétablissement.				
6	Des capacités inadéquates concernant l'ACC dans les institutions concernées pour la mise en œuvre appropriée des activités du projet	Novembre 2014 (PPG)	Institutionnel et organisationnel	I=4 P=4	Les activités de renforcement des capacités seront mises en œuvre dans le cadre du projet et bénéficieront aux institutions clés aux niveaux national et local.	PNUD / MEEMF, les partenaires de la Direction Régionale			
7	La volonté politique au niveau national et communal ne reste pas constante pendant la durée du projet	Novembre 2014 (PPG)	Politique	I=4 P=2	Le projet permettra d'assurer la participation politique par l'organisation de sessions de formation et de sensibilisation au niveau régional et national	PNUD / MEEMF, les partenaires de la Direction Régionale			

## **Annexe 2: TDR pour les Mécanismes de Coordination du Projet et le Personnel**

### **I.Comité de Projet (CP)**

#### **Fonctions et Mission**

Le CP sera responsable du soutien général, de l'orientation politique et de la supervision générale du projet. Le CP est spécifiquement responsable de: valider les principaux produits du projet, notamment les plans de travail annuels, les budgets, les rapports techniques et les progrès;du suivi et évaluation de l'avancement du projet par rapport aux résultats approuvés du Conseil FPMA.

Autres fonctions clés du CP:

- Faciliter la coordination avec des projets et des programmes similaires;
- Assurer que l'UGP ait accès aux données et informations provenant d'autres sources dans le pays;
- Examiner et approuver les plans de travail annuels;
- Examiner et approuver les rapports de suivi;
- Examiner et approuver les rapports d'activité et de progrès;
- Veiller à ce que les recommandations du CP soient adoptées;
- Passer en revue la performance de l'UGP, et faire des recommandations pour la mise en œuvre; et
- Revue des propositions de modifications aux produits qui doivent être mis en œuvre dans le cadre du projet.

#### **Organisation et membres**

Le CP se réunit au moins une fois par an sur convocation du Président.

Les membres potentiels du Comité de Projet sont examinés et recommandés pour approbation lors de la réunion du CCP. Des représentants d'autres parties prenantes peuvent être inclus dans le Comité, selon le cas. Le Comité contient quatre rôles distincts, dont:

- 1) Un Directeur: individu représentant la propriété du projet et qui présidera le groupe;
- 2)Fournisseur principal: individu ou groupe représentant les intérêts des parties concernées qui fournissent des fonds pour des projets de partage des coûts spécifiques et / ou une expertise technique pour le projet. La fonction principale du Fournisseur Principal au sein du Comité est de fournir des directives quant à la faisabilité technique du projet.
- 3)Bénéficiaire Principal: individu ou groupe d'individus représentant les intérêts de ceux qui, à terme, bénéficieront du projet. La fonction principale du Bénéficiaire Principal au sein du Comité est de veiller à la réalisation des résultats du projet du point de vue des bénéficiaires du projet.
- 4)Le rôle de l'Assurance de Projet est d'appuyer le Président du Comité de Projet en effectuant des fonctions objectives et indépendantes de surveillance et de suivi du projet. Les rôles de Gestionnaire de Projet et d'Assurance de Projet ne devraient jamais être détenus par la même personne pour le même projet.

## **II. Unité de Gestion du Projet (UGP)**

### **Introduction**

L'Unité de Gestion du Projet est responsable de la mise en œuvre et de la gestion au jour le jour. Elle est notamment responsable de l'assistance technique à toutes les activités ainsi que de l'établissement de relations de travail techniques avec un éventail de projets, programmes et activités dans tout Madagascar.

### **Fonctions**

- Préparation des plans de travail Annuels et Trimestriels;
- Préparer le rapport financier et de progrès;
- Préparation des TDR pour toutes les activités, les intrants et les services;
- Superviser l'identification, la sélection et la supervision de tous les fournisseurs de services;
- Fournir un appui technique à la mise en œuvre des activités génératrices de revenus résilientes au climat et des mesures d'adaptation spécifiques au niveau communautaire. Cela comprend des visites régulières dans les domaines des communautés pour observer et conseiller sur toutes les activités locales;
- Fournir un appui technique et des intrants directs pour toutes les activités de renforcement des capacités aux niveaux local, communal et régional. Cela comprend la conception et la mise en œuvre de programmes de formation;
- Préparer des documents de politique, recommandation, en cas de besoin et si nécessaire;
- Assurer la coordination avec tous les projets liés au secteur et secteurs connexes;
- Organiser et assurer le bon déroulement de toutes les réunions du CP;
- Entre les réunions du CP, assurer que les membres du CP soient informés de tous les développements majeurs et des rapports sur une base régulière comme spécifié par le CP (note: cela devrait avoir lieu au moins deux fois par an, en dehors des réunions du CP prévues);
- Développer des partenariats techniques de travail;
- Superviser l'apprentissage de leçons et la diffusion des leçons;
- Offrir des formations en ligne avec les plans de travail et le budget;
- Mettre en œuvre le plan de S & E;
- Superviser les communications: site web, bulletins, dépliants, etc.;
- Veiller à ce que les registres comptables appropriés soient conservés et que les procédures financières de NIM soient suivies;
- Faciliter et coopérer avec les processus d'audit en tout temps, au besoin;

### **Personnel**

L'UGP sera composé d'un Gestionnaire de Projet national (GP), un Conseiller Technique Principal (CTP), un expert en S & E, un expert en Communication, un Responsable Financier et Administratif et le personnel d'appui (deux chauffeurs). Le GP sera appuyé par des consultants nationaux et internationaux, au besoin.

Des TDR détaillés pour chacun de ceux-ci seront préparés avant l'Atelier de Lancement, approuvé par le CP et par le PNUD / FEM.



### **III. Gestionnaire de Projet National (GP)**

**Rend compte au:** Comité de Projet

**Echéance/ Durée:** Ceci est un poste à temps plein pour les cinq années du projet.

**Objectif / portée:**

Ceci est un poste politique / de direction de haut niveau pour superviser la mise en œuvre du projet.

- L'objectif initial est d'établir l'UGP et de superviser le recrutement de son personnel et sa mise en œuvre.
- Le prochain objectif est d'assurer une planification régulière du travail, la gestion adaptative et le suivi des progrès du projet vers les buts et les objectifs du projet, et la gestion de l'ensemble du personnel de l'UGP.
- Le troisième objectif est d'assurer que l'UGP interagisse fonctionnellement avec tous les partenaires, nationaux et internationaux à des niveaux élevés. Cela comprend l'élaboration d'objectifs et d'activités conjointes avec des partenaires internationaux et d'autres projets.

Il/elle sera un ressortissant recruté localement et sélectionné sur la base d'un processus concurrentiel ouvert. Il/elle sera responsable de la gestion globale du projet, notamment de la mobilisation de toutes les contributions du projet et la supervision du personnel, des consultants et des sous-traitants du projet. Il/elle fera le rapport de toutes les questions de fond et administratives à la DNP au BNCCC. Le GP fera un rapport au Comité de Projet (CP) sur une base périodique et sera responsable d'assurer que le projet respecte les obligations du gouvernement sous la modalité nationale de mise en œuvre (MNM). Il/elle agira comme agent de liaison entre le Gouvernement, le PNUD et autres agences des NU, les ONG et les partenaires du projet. Il/elle maintiendra une étroite collaboration entre le projet et les autres organismes bailleurs de cofinancement.

**Fonctions** (Ceux-ci comprennent, mais ne sont pas limités à):

#### **La gestion et planification de l'UGP**

1. Assume la gestion opérationnelle du projet en cohérence avec le document de projet, les politiques et procédures du PNUD pour les projets exécutés au niveau national;
2. Supervise la préparation et les mises à jour du plan de travail du projet selon les besoins; soumet formellement des mises à jour au PNUD et fait des rapports sur l'avancement du plan de travail auprès du CP et du PNUD selon les demandes, mais au moins tous les trimestres;
3. Supervise la mobilisation des intrants du projet sous la responsabilité de l'Agence d'Exécution;
4. Supervise le recrutement de tous les consultants et sous-traitants;
5. Veille à ce que les registres comptables appropriés soient conservés, que les procédures financières pour la MNM soient suivies ; il/elle facilite et coopère avec les processus d'audit en tout temps, au besoin;
6. Veille à ce que tous les rapports soient préparés en temps opportun;
7. Aide à la finalisation des TDR ainsi qu'à l'identification et la sélection des consultants nationaux pour

- entreprendre l'évaluation rapide;
8. Aide à la planification et à la conception de toutes les activités du projet, par le biais du processus de planification trimestrielle, des préparations des TDR et des Descriptions d'Activité;
  9. Supervise le personnel du projet et les consultants affectés aux projets;
  10. Tout au long du projet, le cas échéant, fournit des conseils et des orientations aux consultants nationaux, aux experts internationaux et aux partenaires du projet; et
  11. Aide à la diffusion des conclusions du projet, notamment aux services gouvernementaux compétents et à l'étranger.

#### Partenariats

1. Supervise le développement et la mise en œuvre de la stratégie de communication;
2. Supervise le développement et la mise en œuvre du système de S & E ;
3. Établit des relations de travail avec les partenaires nationaux et internationaux dans ce secteur; et
4. Assure que la coordination des activités du projet travaille avec les travaux connexes de partenaires.

#### Qualifications

Le GP aura une expertise reconnue à l'échelle nationale dans au moins un des domaines suivants: le développement agricole ou rural; Gestion des ressources naturelles, et adaptation au changement climatique. En outre, les qualifications suivantes seront importantes en vue de la réussite du projet:

- Un Diplôme universitaire approprié en gestion des ressources naturelles, en agriculture et / ou adaptation au changement climatique;
- Expérience significative et familiarité avec les ministères et organismes à Madagascar;
- Capacités excellentes et prouvées en gestion de projet, encadrement d'équipe, et facilitation;
- Aptitude à coordonner une grande équipe multidisciplinaire d'experts et de consultants; et
- Maîtrise de l'Anglais

#### IV. personnel pris en charge au sein de l'UGP

Le **Conseiller Technique** Principal sera un expert recruté internationalement qui sera impliqué à temps partiel tout au long de la mise en œuvre du projet. Il/elle sera responsable de fournir un appui technique global au projet. Il/elle fournira un appui technique au Gestionnaire de Projet national (GP), au personnel et autres homologues gouvernementaux. Le CTP fournira les services suivants: i) assurer la qualité et l'examen technique des résultats du projet (par exemple, des études et des évaluations); ii) aider à la rédaction de TDR pour des consultations techniques et la supervision du travail des consultants ; iii) aider à surveiller la qualité technique des systèmes de S & E, y compris les plans de travail annuels, les indicateurs et des cibles; iv) fournir des conseils sur les meilleures approches et méthodologies appropriées pour atteindre les buts et les objectifs du projet; v) fournir une fonction de supervision technique du travail effectué par d'autres consultants d'assistance technique engagés par le projet; et vi)

aider à la gestion des connaissances, des communications et la sensibilisation. Le CTP rendra compte au DP et participera aux réunions de la PSC en tant que personne-ressource.

**L'Expert en S & E** sera un expert national. Il/elle :

- Fournir une expertise technique et des conseils à toutes les composantes du projet, et appuiera le CTP dans la coordination de la mise en œuvre des activités prévues dans le cadre du projet FPMA tel que stipulé dans le document de projet /plan de travail;
- Est spécifiquement responsable de la contribution technique à l'élaboration d'un cadre de S & E et sa mise en œuvre, ainsi que le suivi avec toutes les parties prenantes au niveau national, de la commune et au niveau du site de démonstration, en conformité avec le cadre de résultats du projet dans la section III du document de projet et en ligne avec l'outil de suivi du FEM pour le projet FPMA, AMAT et l'orientation S & E du FEM;
- Veille à ce que les contrats techniques répondent aux normes les plus élevées; contribue au développement des termes de référence pour les sous-contrats, aide avec le processus de sélection, recommande les meilleurs candidats et les approches, assure une fonction technique par des pairs à des sous-traitants; assure la formation et l'appui en cas de besoin;
- Fourni des apports techniques dans le travail du CP et d'autres institutions impliquées dans les mécanismes de gestion et de mise en œuvre du projet; et
- Entreprend des rapports réguliers conformément aux lignes directrices de gestion de projet.

**L'Expert en Communication** sera un expert national. Il/elle :

- Sera responsable du travail de communication dans toutes les composantes du projet;
- sera responsable de la diffusion des enseignements tirés du projet par le biais du mécanisme d'apprentissage de l'adaptation (MAA) ;
- élaborera les lignes directrices pour la documentation et la codification des leçons apprises, des meilleures pratiques et des expériences qui n'ont pas fonctionné ;
- consignera systématiquement les leçons apprises, à travers par exemple les composantes de S&E et des études spécifiques ;
- élaborera un «plan» qui détermine le type d'information à générer, incluant la manière de la générer ainsi qu'un plan de diffusion ;
- partagera les informations avec la communauté internationale à travers, par exemple, le biais du Mécanisme d'Apprentissage de l'Adaptation (MAA) du PNUD;

**Le Responsable Administratif et Financier** sera un expert national. Il/elle :

- mettra en place et conservera les dossiers du projet;
- recueillera les informations liées au projet ;
- mettra à jour les plans ;
- administrera les réunions du CP et autres réunions pertinentes;
- administrera le contrôle de révision du projet ;
- mettra en place les procédures de contrôle des documents ;

- compilera, copiera et distribuera tous les rapports de projet;
- sera responsable des tâches de gestion financière sous la responsabilité du PM ;
- Fournira un soutien à l'utilisation de l'Atlas pour le suivi et les rapports;
- Examinera les rapports techniques;
- Surveillera les activités techniques menées par les parties responsables.

Deux **chauffeurs** seront également recrutés pour toute la durée du projet.

En outre, des **consultants locaux et internationaux à court terme** appuieront l'UGP pour la mise en œuvre des activités du projet. Les profils détaillés de ces consultants seront définis lors de la mise en œuvre du projet, mais comprendra une expertise dans: l'adaptation au changement climatique; agro-météorologie; chaîne de valeur d'approvisionnement; microfinance et crédit; techniques d'irrigation à petite échelle et gestion de l'eau; communication.

### Évaluation de la Capacité (Rapport à l'annexe 11)

Une micro-évaluation indépendante du MEEMF a été menée en mai 2015. Il a recommandé "aux agences des NU de maintenir la Modalité de Paiement Direct aux fournisseurs et autres tiers pour les obligations contractées par le MEEMF en fonction des activités prévues dans le cadre des Plans de Travail Annuels». Il a également recommandé «une responsabilisation plus forte du MEEMF dans les processus d'exécution des dépenses (incluant la conception, la mise en œuvre et l'évaluation) et le renforcement de ses capacités pour une meilleure appropriation du projet après sa fermeture".

### Clauses Particulières

*En cas de partage des coûts du gouvernement à travers le projet qui n'est pas dans le CPAP, les 10 clauses suivantes devraient être incluses:*

1. Le calendrier des paiements et les détails du compte bancaire du PNUD.
2. La valeur du paiement, si elle est faite dans une monnaie autre que le dollar des États-Unis, est déterminée en appliquant le taux de change opérationnel des Nations Unies en vigueur à la date de paiement. S'il devrait y avoir un changement dans le taux de change opérationnel des Nations Unies avant la pleine utilisation du paiement par le PNUD, la valeur du solde des fonds encore détenus à ce moment-là sera ajustée en conséquence. Si, dans un tel cas, une perte de la valeur du solde des fonds est enregistrée, le PNUD informera le Gouvernement en vue de déterminer si un financement supplémentaire pourrait être fourni par le Gouvernement. Si un tel financement supplémentaire n'est pas disponible, l'assistance à fournir au projet pourrait être réduite, suspendue ou résiliée par le PNUD.
3. Le calendrier des paiement ci-dessus tient compte de l'exigence selon laquelle les paiements seront effectués avant la mise en œuvre des activités prévues. Il peut être modifié pour être compatible avec l'avancement de l'exécution du projet.
4. Le PNUD doit recevoir et administrer le paiement conformément aux règlements, règles et directives du PNUD.
5. Tous les comptes et états financiers seront exprimés en dollars américains.
6. Si des augmentations imprévues des dépenses ou des engagements sont attendues ou réalisées (que ce soit en raison de facteurs inflationnistes, la fluctuation des taux de change ou des imprévus), le PNUD doit soumettre au gouvernement en temps opportun une évaluation supplémentaire indiquant le financement qui sera nécessaire. Le gouvernement fera tout son possible pour obtenir les fonds supplémentaires nécessaires.
7. Si les paiements visés ci-dessus ne sont pas reçus conformément au calendrier de paiement, ou si le financement supplémentaire requis conformément au paragraphe () ci-dessus ne vient pas du gouvernement ou d'autres sources, l'aide à fournir au projet en vertu du présent Accord peut être réduit, suspendu ou résilié par le PNUD.

8. Tout revenu d'intérêt attribuable à la contribution est crédité au Compte du PNUD et doit être utilisé conformément aux procédures établies du PNUD.

Conformément aux décisions et directives du Conseil d'Administration du PNUD:

La contribution sera prélevée:

- (a) [...] % Du recouvrement des coûts pour la fourniture d'un soutien de la direction générale (SDG) par le siège et bureaux pays du PNUD
  - (b) Le coût direct pour les Services d'Appui à la Mise en œuvre (SAM) fournis par le PNUD et / ou une entité d'exécution/ partenaire de mise en œuvre.
9. La propriété des équipements, des fournitures et autres biens financés par la contribution sont dévolus au PNUD. Les questions relatives au transfert de propriété par le PNUD sont déterminées conformément aux politiques et procédures pertinentes du PNUD.
  10. La contribution est soumise exclusivement aux procédures d'audit interne et externe prévues dans les règles, réglementations et directives financières du PNUD.

### **Annexe 3: Résumé des études réalisées au cours de la PPG**

Les rapports suivants, qui comprennent les résultats de l'ERV menées au cours de la mission sur le terrain, ont été produits dans le cadre de la phase PPG, basée sur des TdR détaillés développés au cours de la création de la phase PPG. Ils ne sont disponibles qu'en français.

Rapport PPG 1: Rapport Sectoriel sur le Changement Climatique

Rapport PPG 2: Rapport Sectoriel sur l'Agriculture, l'Elevage et la Forêt

Rapport PPG 3: Rapport Sectoriel sur l'Eau et l'Assainissement

Rapport PPG 4: Rapport sectoriel Agro-météorologie

## Annexe 4: Présentation des Communes Sélectionnées pour Participer au Projet

264 La section ci-dessous décrit les 11 communes sélectionnées pour participer au projet, sur la base des visites sur terrain lors de la phase de PPG et des consultations avec les gouvernements locaux et les communautés locales. Les sites visités avec les critères de sélection de la commune sont présentés à l'annexe 2.

### **Région Atsimo Andrefana**

#### **265 Commune Analamisampy**

Population: 26,986 résidents dans 23 *Fokontany* (4000 habitants dans le *Fokontany* de Soahazo)

Accès à l'eau potable: L'accès à l'eau est un enjeu majeur dans cette commune. Elle a un SAEPP (Système d'Adduction d'Eau Potable à Pompe) avec 2 châteaux d'eau et 9 bornes-fontaines, mais 2 trous de forages ne sont pas opérationnels et le générateur de puissance qui exécute les pompes ne fonctionne pas. Les gens doivent parcourir 6 km pour obtenir de l'eau potable (le bidon de 20 L coûte 200 MGA), et il n'y a pas de Puits d'Eau à Pompe Manuelle (PEPM) dans cette commune.

Spécificités de la commune: Le Plan Communal de Développement (PCD) remonte à 2003, mais n'est plus utilisé. Cette commune cultive principalement du coton; d'autres cultures sont le maïs, les haricots de Lima, les arachides, le manioc, les lentilles et les haricots. La vulnérabilité à la variabilité du climat dans cette commune est assez élevée. La commune fait face à la baisse des quantités de précipitations et des sécheresses de plus en plus chronique. Les rendements de coton et de maïs étaient de 3t/ha et furent de 250-300 kg /ha en 2014. Les producteurs locaux ont déclaré qu'il ya 10 ans, la saison des pluies s'étendait d'octobre à avril/mai mais ne s'étend à présent que de janvier à mars avec des précipitations irrégulières. Les capacités actuelles du peuple à faire face au changement climatique comprennent la conversion de cultures de maïs aux cultures de coton qui ont un cycle de production plus court et nécessitent moins d'eau. Les résidents ont accès à des intrants de coton grâce à Tianli, une société chinoise qui prête ces intrants et de l'argent pour financer le labour nécessaire à la préparation du sol et le désherbage.

#### **266 Commune de Manombo**

Population: 31.250 habitants dans 19 *Fokontany*

Accès à l'eau potable: Un nouveau château d'eau vient d'être construit, mais a des fissures. Le vieux château d'eau n'est plus fonctionnel parce que le trou de forage a été mis sur le nouveau château d'eau. La commune poursuit la société qui a construit le château d'eau. Ce château d'eau a 17 nouvelles bornes-fontaines. Les PEPM existants sont brisées et l'accès à l'eau n'est possible que par des seaux. Il y a des latrines à l'hôpital local et dans les écoles, mais la plupart des habitants n'y ont pas accès.

Spécificités de la commune: Il s'agit d'une commune côtière (les Vezo), principalement composée de pêcheurs. Le Plan Communal de Développement (PCD) n'est plus utilisé. Le plus gros problème de



Manombo est l'envasement. Les gens ont des difficultés à cultiver la terre; les rendements des haricots ont chuté de 75% au cours des 40 dernières années. La sensibilisation locale au changement climatique est relativement élevée. Les besoins exprimés par cette population comprennent: l'élevage de volaille, de chèvres et de porcs, l'appui aux petites entreprises, l'amélioration de l'accès aux intrants agricoles (engrais et pesticides). Les principales cultures sont les haricots de Lima, le manioc, les lentilles et le maïs. Les gens ne peuvent accéder qu'aux institutions de microfinance (IMF) pour les petites entreprises.

#### 267 Commune de Miary

Population: 12,704 résidents dans 11 *Fokontany*

Accès à l'eau potable: La commune obtient son eau potable et l'électricité à partir de la JIRAMA.

Spécificités de la commune: Cette commune est située en dehors de Tuléar. Ses plaines peuvent être irriguées par un canal dont l'apport d'eau est sur la rivière Fiherenana, mais le canal est maintenant envasé et sec. Il date de plus de 50 ans avec 30 km de long, et une fois irrigué couvre plus de 600 ha. Les vannes sont également réparties dans les prises d'eau et le long du canal. Les cultures au sein de cette commune sont le coton et les légumes. Cette commune, comme Tuléar, subi des sécheresses.

### **Région Androy:**

#### 268 Commune d'Imongy

- Population: 53 *Fokontany* et une population de 27,976 habitants.
- Accès à l'eau potable: La commune dispose de 9 impluviums à travers 9 *Fokontany*. Ces impluviums ont une capacité moyenne de 12 m<sup>3</sup> et fournissent de l'eau pendant environ un mois quand ils sont pleins. Au niveau de la commune, il y a 3 puits (1 datant de la colonisation et qui est toujours fonctionnel, puis 2 autres remontant à 2013 et qui ne sont pas fonctionnels). Les bâtiments administratifs sont également équipés d'un système de récupération et de stockage d'eau de pluie dans des réservoirs.
- Spécificités de la commune: Cette commune est située dans une zone très aride qui a une pluviométrie très limitée (seulement un mois de pluie par an). Le manque de précipitations conduit à la prolifération des parasites et des maladies des bovins et des chèvres. Le vétérinaire le plus proche vit à Tsiombe, à environ 20 km de la commune. La commune est également soumise au *Tioka Atsimo* (Vents océaniques secs qui mènent à l'envasement). La commune est actuellement confrontée au début d'une famine. Ici, les gens sont extrêmement vulnérables aux risques climatiques et ont des capacités de résilience minimales. La commune est également aux prises avec un problème majeur impliquant des cactus rouges qui envahissent les cultures locales, se propagent très rapidement et s'adaptent facilement aux conditions de sécheresse. La commune a été frappée par une série de sécheresses particulièrement difficiles en 1986, 1991 et 2003. Les cultures produites dans cette commune comprennent le manioc, le maïs, les haricots, les haricots de Lima, les lentilles et les patates douces. Le Centre Technique Agro-Ecologique du Sud de Madagascar (CTAS) travaille avec

un groupe de producteurs de semences dans cette commune et y a un point de vente. Le Centre de Services Agricoles (CSA) de Tsiombe est également actif dans cette commune.

#### 269 Commune de Tranovaho

- Population: 13,280 résidents dans 28 *Fokontany*
- Accès à l'eau potable: L'accès à l'eau est obtenu en utilisant un puits converti qui peut prendre en moyenne une demi-journée aux gens pour y accéder pendant la saison sèche.
- Spécificités de la commune: La commune est située dans une zone semi-aride, avec des quantités de précipitations annuelles inférieures à 400 mm. La commune est très reculée; il faut 25,5 heures pour se rendre de la commune à la ville la plus proche, et 26 heures pour se rendre du siège de la commune au siège du district durant la saison des pluies. La superficie forestière de la commune a diminué de 10-25% au cours des 10 dernières années. Les champs agricoles représentent 30% de la commune et le champ moyen est d'environ 1 ha par ménage. L'agriculture et l'élevage sont les activités génératrices de revenu les plus courantes dans cette commune. La capacité d'adaptation de la commune est faible, son exposition aux conditions climatiques imprévisibles est élevée et sa vulnérabilité est importante.

### Anosy

#### 270 Commune de Sampona

- Population: 20,554 résidents dans 31 *Fokontany*
- Accès à l'eau potable: La commune fait face à des problèmes d'accès à l'eau potable. Au siège de la commune il y a un impluvium datant de 1961 qui est en assez bon état. Un impluvium a été construit dans le *Fokontany* de Vahavola avec des fonds du BMZ, mais ne fonctionne pas parce que le revêtement de la zone de captage a été volé. Un autre a été construit à Ankilimitraha avec des fonds de l'USAID. Les résidents qui en ont les moyens construisent des réservoirs privés tandis que d'autres, sachant qu'il faut environ 9 heures pour ramener l'eau de la rivière, achètent de l'eau pompée de la rivière Mandrare à un coût de 800 MGA pour un bidon de 20L.
- Spécificités de la commune: Sampona est le premier producteur de manioc, de pommes de terre et de lentilles de la région. La commune fait face à une invasion de cactus rouge. En 2010, de fortes pluies ont entraîné de bonnes récoltes, qui ont abaissé les prix. Mais depuis 2012-2013, il y a eu peu de précipitations et les récoltes ont été très médiocres, ce qui provoque la montée des prix. La commune dispose d'un accès à des semences du GRET / CTAS, qui sont vendus dans 4 points de vente, et les agriculteurs reçoivent le soutien de CARE pour acheter des semences. La commune n'a pas accès aux intrants dans cette zone, mais la terre est fertile. En termes de conseils agricoles, GRET / CTAS a disséminé le Semis Direct sous Couverture Végétale Permanente(SDCVP) et a mis en place des plantes de couverture de type Mucuna et l'utilisation de fourrage comme haies de brise-vent. Il y a 57 associations plus ou moins structurées dans la commune. Celles ci remontent à plus de 10 ans et ont récemment obtenu le soutien institutionnel du GRET / CTAS et CARE. CARE a également mis en place 16 CEP dans 7 *Fokontany*, mais aucune visite d'échange n'a encore été organisée. Des sessions de formation sont organisées une fois par semaine, qui servent à la fois de visite d'échange

#### 271 Commune de Tanandava

- Population: 22,962 résidents dans 30 *Fokontany*
- Accès à l'eau potable: La commune possède des puits, mais l'eau est saumâtre. Il y a un PEPM au siège de la commune, mais la pompe est cassée. Le lac Anony est situé à 2,5 km, mais son eau est saumâtre. CARE vient d'investir dans un réservoir de captage d'eau de pluie, mais sa capacité de rétention est faible en raison de quantités de précipitations chroniquement faibles.
- Spécificités de la commune: Cette commune est située en dehors d'une grande plantation de sisal, qui monopolise la terre. La commune fait face à l'avancée des dunes de sables et la possibilité d'envasement dans le village. Certains partenaires, y compris CARE, en collaboration avec le PAM et le WWF, ont contribué à stabiliser les dunes en 2011. Tanandava est très vulnérable à la sécheresse. En 1993, 700 personnes sont mortes par manque de nourriture et d'eau.

#### **Région Atsinanana:**

#### 272 Commune d'Ilaka Est

- Population: 10.032 habitants dans 8 *Fokontany*
- Accès à l'eau potable: La commune a un SAEPP qui a été construit par CARE en 2011 pour servir le siège d'Ilaka Est. La commune possède un puits avec un système de pompe immergée, un château d'eau d'une capacité de 10m<sup>3</sup>, et 3 unités d'une seule pièce avec 3 bornes-fontaines, 3 lavoirs, et 3 latrines avec 4 compartiments.
- Spécificités de la commune: Cette commune vit principalement des activités agricoles de riz, de maïs et de la pêche. Ses plants d'arbres de café sont déjà vieux et doivent être renouvelés. Les signes du changement climatique peuvent être vus dans les retards des précipitations qui perturbent le calendrier de plantation de la commune.

#### 273 Commune de Betsizaraina

- Population: 5.415 résidents et 12 *Fonkontany*
- Accès à l'eau potable: La commune a un SAEPP qui a été construit par le Ministère de l'Energie et des Mines en 1984. Il dispose d'un puits tubulaire, une pompe immergée, un générateur de puissance, un château d'eau en béton et 20 bornes-fontaines. Le SAEPP n'a pas fonctionné depuis 20 ans: le tube du puits est en mauvais état, la pompe immergée ne fonctionne plus, le générateur de puissance a disparu, la puissance de l'eau est en assez bon état, et les bornes-fontaines sont en mauvais état. Il n'y a pas d'installations sanitaires. Betsizaraina obtient son eau en contrebas du village, la rendant impropre à la consommation humaine.
- Spécificités de la commune: Cette commune est connue pour ses cultures de riz en marais. La plupart des gens vivent d'activités de pêche en eau douce. Les signes du changement climatique peuvent être vus dans les retards des précipitations, qui perturbent le calendrier de plantation de la commune.

## **Région Analamanga**

### **274 Commune de Betatao**

- **Population:** 10.032 habitants dans 8 *Fokontany*
- **Accès à l'eau potable:** 7 Systèmes d'Adduction d'Eau Potable Basé sur la Gravité (SAEPG) ont été construits dans cette commune. Les sources d'eau alimentant ces SAEPG peuvent être tarées pendant les périodes de basses eaux, car elles ne sont pas protégées. Les prises de captage et les tuyaux d'alimentation ou les réseaux peuvent s'obstruer, ce qui rend le SAEPG non-fonctionnel.
- **Spécificités de la commune:** La commune rurale de Betatao se caractérise par une température moyenne de 17° C. La saison des pluies va de décembre à mars et la saison sèche s'étend d'août à novembre. La commune produit du riz, du maïs, du manioc et des haricots. Les 7 bassins versants alimentant les sources de captage d'eau potable basé sur la gravité sont vides en raison des feux de brousse répétés. Les 7 réservoirs de rétention peuvent devenir envasés et congestionnés en raison des quantités importantes de déchets solides accumulés au cours des fortes pluies.

### **275 Commune d'Ambatolotarakely**

- **Population:** 10.800 résidents dans 5 *Fokontany*
- **Accès à l'eau potable:** Un SAEPG a été construit par Water Aid en 2013 pour servir le siège d'Ambatolotarakely. Il comprend un barrage de rétention, un réservoir de rétention, un point de captage, château d'eau de capacité de 6m<sup>3</sup>, trois bornes-fontaines et un lavoir. Ce SAEPG est fonctionnel et en bon état.
- **Spécificités de la commune:** La commune rurale d'Ambatolotarakely a souffert de la variabilité et du changement climatique. Les modèles de précipitations ont changé au point où il ne pleut plus en janvier, lorsque le riz germe. En conséquence, les cultures ont échoué, ce qui oblige la plupart des habitants à manger du manioc. Le manque de pluie a conduit à la perte de 30 à 40% des cultures de la commune. Si la situation continue, les gens gagneraient à trouver une activité plus résiliente au climat à pratiquer. Comme cela est le cas dans toutes les communes du district d'Ankazobe, les feux de brousse vont de pair avec l'insécurité causée par des voleurs de zébus qui utilisent les feux de brousse pour cacher les traces des zébus volés.

## Annexe 5: Méthodologie et résultats de l'Evaluation de la Réduction de la Vulnérabilité (ERV)

### I. Méthode générale

#### **Considérations importantes pour mener une activité d'ERV:**

- Il est essentiel qu'un groupe de femmes et un groupe d'hommes soient chacun dirigés séparément et que le facilitateur du premier soit une femme locale. Idéalement, chaque animateur aura un assistant pour prendre des notes pendant que l'animateur mène la discussion. Les questions devraient idéalement être traduites dans le dialecte local.
- Modifications potentielles des questions du Formulaire H : Ces questions sont censées servir de base à une plus large discussion au cours de laquelle le facilitateur peut approfondir et reformuler la question si il/elle remarque que celle-ci n'a pas été comprise. Les Questions A représentent les Questions originales du Formulaire H tandis que les questions B représentent des alternatives. Selon le niveau d'alphabétisation du groupe, des pierres ou des bâtons peuvent être utilisés pour classer leurs priorités.
- Par ailleurs, au lieu d'utiliser les colonnes positives et négatives, l'exercice classera leurs réponses par priorité afin de ne pas influencer les réponses.

Le tableau suivant présente les quatre indicateurs d'ERV, ainsi que des exemples de questions d'ERV et la logique par indicateur.

Indicateur d'ERV	Questions d'ERV Dans ces exemples, nous considérons le cas d'une communauté faisant face à des risques grandissants de sécheresse	Logique
<b>1. Vulnérabilité des moyens de subsistance / du bien être face au changement climatique et/ou à la variabilité du climat déjà existants.</b>	<i>Exemple : Que se passe-t-il en cas de sécheresse ? Comment est-ce que vous et votre communauté en êtes affectés ?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborde les enjeux actuels de développement liés au climat – représentant souvent les principales inquiétudes climatique des communautés.</li> <li>• Prépare les communautés à la question suivante qui est spécifique au changement climatique anthropique, cela en basant la discussion sur les impacts présents.</li> <li>• Au cours de la deuxième réunion d'ERV et des suivantes, cette question permettra de mesurer tout impact immédiat que les produits du projet auraient pu avoir sur la réduction des risques à court terme liés à la météo (mesures d'adaptation utiles).</li> </ul>
<b>2. Vulnérabilité des moyens de subsistance / du bien être face aux menaces grandissantes du changement climatique</b>	<i>Exemple : Que se passerait-il si la sécheresse était deux fois plus fréquente ? Comment est-ce que vous et votre communauté en seriez affectés ?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une fois que le contexte de la variabilité a été discuté, cette question attirera l'attention des communautés sur leur perception d'éventuels impacts du changement climatique.</li> <li>• Cette question se rapporte à des risques « éventuels », tel qu'identifié dans la proposition de projet et le CPS</li> <li>• Permet à la communauté de commencer à considérer la viabilité à long terme de leurs moyens de subsistance face au changement climatique, ce qui conduira à la question suivante</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au cours de la deuxième réunion d'ERV et des suivantes, cette question permettra également de mesurer l'impact des résultats du projet sur les risques du changement climatique à long terme – la confiance que les mesures mises en place aideront la communauté à gérer les impacts sévères ou à apparition lente du climat</li> </ul>
<b>3. Ampleur des barrières (institutionnelle, politiques, technologiques, financières, etc) à l'adaptation.</b>	<i>Exemple : Qu'est-ce qui empêche l'adaptation à une sécheresse grandissante ? De quelles mesures est-ce que vous et votre communauté disposez pour gérer des événements qui surviennent plus fréquemment ?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette question va qualifier la question précédente et se focalise sur les besoins de la communauté à s'adapter avec succès.</li> <li>• Cette question va identifier les barrières politiques et pratiques et constituer des leçons utiles pour les programmes nationaux et mondiaux</li> <li>• Cette question fait le lien entre les produits du projet et leurs résultats respectifs sur la réduction de la vulnérabilité – étant donné que le projet vise à réduire les barrières à l'adaptation, cette question évalue la mise en œuvre ou non des produits du projet ; si la mise en œuvre a bel et bien été réalisée, la question permet de savoir si les produits ont bien eu l'impact désiré.</li> </ul>
<b>4. Capacité et volonté des communautés à appuyer l'intervention du projet</b>	<i>Exemple : Évaluez votre conviction du fait que les activités du projet continueront au-delà de la période du projet.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette question évalue la durabilité du projet et l'acceptation de son intervention par les communautés.</li> </ul>

### La méthode générique à utiliser pour le formulaire H est la suivante<sup>41</sup> :

Ce qui suit consiste en une procédure générique permettant de mesurer un seul indicateur d'ERV en utilisant le formulaire H:

1) Dessinez le formulaire H sur une grande feuille de papier ou sur une page d'un tableau à feuilles mobiles.

2) Écrivez la question au milieu en haut du formulaire. Les questions seront formulées de telle manière à pouvoir être répondues sur une échelle de 1 à 5.

- En fonction de la communauté et de la question, il peut être judicieux d'inverser l'ordre des scores - faire d'une réponse «1» un score favorable et «5» un score défavorable. Si vous procédez ainsi, il faudra ultérieurement les inverser, de manière à éviter de confondre le score moyen d'ERV.

- Écrivez un texte d'explication correspondant à chacun des scores - par exemple 1 = "très mauvais" 3 = "moyen" 5 = "très bon", etc, en fonction de la question à poser. Une fois déterminé, un cadre cohérent doit être utilisé dans toutes les réunions d'ERV de sorte qu'une comparaison soit possible entre projets locaux et mondiaux.

<sup>41</sup>Extrait de : [http://www.undp-adaptation.org/projects/websites/docs/CBA\\_VRA\\_Guide\\_Dec\\_08.pdf](http://www.undp-adaptation.org/projects/websites/docs/CBA_VRA_Guide_Dec_08.pdf)

3) Posez la question à la communauté, et menez une discussion à ce sujet. Par exemple, lors que la première question d'ERV, posez celle-ci à la communauté comme elle est écrite, puis reformulez-la de plusieurs manières, en particulier s'il semble que les participants n'aient pas compris la question. Demandez à la communauté leurs réponses initiales, leur permettant d'expliquer comment ils sont concernés par cette question. Animez une discussion basée sur cette question, griffonnez des informations sur les différentes parties du formulaire H au fur et à mesure que les gens discutent – les commentaires positifs, négatifs et constructifs sont répartis sur les différentes parties. Si nécessaire, facilitez la discussion en posant des questions pour clarifier les réponses des participants.

4) Lorsque la discussion générale s'achève, demandez aux participants de classer leur réponse à la question sur une échelle de 1 à 5. Deux démarches peuvent être suivies :

- Demander tout simplement aux membres de la communauté de fournir un score numérique, ou
- Poser la question sur la base des guides textuels pour les scores. Par exemple : «combien d'entre vous pensent que \_\_\_\_\_ est très mauvais», «combien d'entre vous pensent que \_\_\_\_\_ est plutôt mauvais» ? et ainsi de suite (les questions à poser dépendant de la question d'ERV et du guide textuel pertinent). Comptez le nombre de personnes qui lèvent la main pour chaque option, puis marquez le nombre au-dessus de chaque option.

Le score final d'ERV de toute réunion de communauté est simplement la moyenne des scores des quatre questions. Le score n'a pas de sens en soi – deux communautés différentes avec des capacités d'adaptation objectivement identiques peuvent arriver à des résultats différents en fonction des chiffres choisis. Par conséquent, les scores finaux d'ERV - ceux mesurés pour montrer l'impact de nos projets - connaîtront une certaine variation entre le score initial d'ERV et celui d'une évaluation future. Ainsi, comme la capacité d'adaptation augmente grâce aux interventions du projet, les résultats de l'indice d'ERV devraient augmenter. En convertissant en pourcentage la différence entre le référentiel et les scores ultérieurs, on obtient un score de variation d'ERV.



## Exemple de formulaire H vierge

Raisons pour réponses négatives <div>Raison</div> <div>Raison</div> <div>Raison</div>	<b>Question écrite ici</b>  Score défavorable      Score favorable Très mauvais    Mauvais    Moyen    Bon    Très bon 1                   2                   3                   4                   5 <b>Comment ce score peut-il être amélioré ?</b> <div>Commentaire</div> <div>Commentaire</div>	Raisons pour réponses positives <div>Raison</div> <div>Raison</div> <div>Raison</div>
--	---	--

## II. Résultats

### Critères utilisés pour sélectionner les sites d'intervention et les communes les plus vulnérables aux changements climatiques dans chaque région.

Trois critères ont été utilisés pour sélectionner les sites d'intervention et les communes les plus vulnérables aux changements climatiques dans chaque région :

1. Le niveau d'exposition du site d'intervention aux effets négatifs des risques climatiques,
2. Le niveau de vulnérabilité aux effets néfastes du changement climatique des activités entreprises par les communautés rurales, tel qu'exprimé par l'indice de vulnérabilité
3. L'adaptation au changement climatique et la capacité de résilience du site

L'indice de vulnérabilité des sites a été déterminé sur une échelle de 1 à 5, tel que défini ci-dessous :

1. Non vulnérable : les communautés ne seront pas affectées par les impacts attendus du changement climatique et disposent de capacités élevées de résilience
2. Peu vulnérable : le changement climatique n'aura qu'un impact minime sur les moyens de subsistance ainsi que sur les activités des communautés cibles et ces communautés disposent de bonnes capacités de résilience
3. Moyennement vulnérable : le changement climatique aura un impact significatif sur les moyens de subsistance ainsi que sur les activités des communautés cibles et ces communautés disposent de capacités de résilience modérées
4. Vulnérable : le changement climatique aura un impact significatif sur les moyens de subsistance ainsi que sur les activités des communautés cibles et ces communautés disposent de faibles capacités de résilience

5. Très vulnérables : le changement climatique va interrompre les moyens de subsistance ainsi que les activités des communautés cibles et ces communautés n'ont pas de capacité de résilience.

Suite à des réunions et des groupes de discussion avec les représentants locaux des régions Analamanga, Atsinanana, Atsimo-Andefana, Androy et Anosy, les résultats obtenus après l'application de ces critères sont les suivants :

## Indices de vulnérabilité des sites d'intervention et des Communes vulnérables

Régions	Districts	Communes	Indice d'Évaluation de la Réduction de la Vulnérabilité (ERV)
Analamanga	Anjozorobe	Betatao	3
	Ankazobe	Ambolotarakely	3
Atsinanana	Vatomandry	Ilaka Est	3
	Mahanoro	Betsizaraina	3
	Brickaville	Anivoranoatsinananaa	2
Atsimo-Andrefana	Toliara II	Manombo	3
		Soahazo-Analamisampy :	3
		Ankilimalinika	3
		Miary	3
		Andranovory	3
	Betioky	Tongobory	4
		Tameantsoa	4
Androy	Tsiombe	Imongy	5
	Ambovombe	Marovato-Befeno	5
	Beloha	Tranovaho	5
Anosy	Amboasary-Sud	Sampona	4
		Tanandava	3
		Andranobory	3
	Taolaniaro II	Manantenina	1

## Annexe 6: Informations Supplémentaires sur le Réseau National de Stations Météorologiques, Climatiques, Synoptiques et Hydrométriques

[Extrait du rapport sectoriel PPG sur l'agro-météorologie]

### *Réseau National de Stations Météorologiques, Climatiques, Synoptiques et Hydrométriques*

Le réseau national des observatoires météorologiques et climatiques actuellement opérationnels est limité et les stations hydrométriques sont absentes dans la plupart des bassins fluviaux à Madagascar. Autrefois, un réseau national de 25 stations climatiques avait été mis en place (voir la figure 1), les stations ayant débuté leur archive 1973 pour la plupart. Les stations à Tamatave, Majunga (Mahajanga), Fort Dauphin et Diego-Suarez ont été établis en 1949, et la station à l'aérodrome d'Ivato à Antananarivo en 1952.



	Nom de la station	No d'Identification mondiale	Altitude	Coordonnées	Début de l'archive	Fuseau horaire	Type de station :	Commentaire
1	Andapa	67022	473 mètres	14,65 ° S   49,62 ° E	2 janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR / SYNOP	Non opérationnel
2	Antalaha	67025	87 mètres	14,88° S   50,25° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR / SYNOP	Opérationnel
3	Antananarivo / Ivato	67083	1279 mètres	18,80 ° S   47,48 ° E	1er août 1952	Indian Antananarivo /	METAR / SYNOP	Opérationnel
4	Antsirabe	67107	1523 mètres	19,82 ° S   47,07 ° E	15 mars 1973	Indian Antananarivo /	METAR / SYNO	Opérationnel
5	Antsohihy	67020	23 mètres	14,88 ° S   47,98 ° E	2 janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR / SYNOP	Opérationnel

6	Besalampy	67037	38 mètres	16,75 ° S   44,48 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
7	Diego-Suarez	67009	114 mètres	12,35 ° S   49,30 ° E	1er janvier 1949	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
8	Farafangana	67157	8 mètres	22,80 ° S   47,83 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
9	FasceneNossi-Be	67012	10 mètres	13,32 ° S   48,32 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
10	Faux-Cap	67194	22 mètres	25,55 ° S   45,53 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Non opérationnel
11	Fianarantsoa	67137	1115 mètres	21,45 ° S   47,10 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
12	Fort-Dauphin	67197	8 mètres	25,03 ° S   46,95 ° E	1er janvier 1949	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
13	Maevatanana	67045	76 mètres	16,95 ° S   46,83 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Non opérationnel
14	Mahanoro	67113	5 mètres	19,83 ° S   48,80 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
15	Maintirano	67073	23 mètres	18,05 ° S   44,03 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
16	Mahajanga	67027	26 mètres	15,67 ° S   46,35 ° E	1er janvier 1949	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
17	Mananjary	67143	5 mètres	21,20 ° S   48,37 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
18	Morombe	67131	5 mètres	21,75 ° S   43,37 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Non opérationnel
19	Morondava	67117	7 mètres	20,28 ° S   44,32 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
20	Ranohira	67152	824 mètres	22,55 ° S   45,40 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel

21	Aérodrome de Sainte-Marie	67072	2 mètres	17,08 ° S   49,82 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
22	Sambava	67023	5 mètres	14,28 ° S   50,17 ° E	2 janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
23	Tamatave	67095	5 mètres	18,12 ° S   49,40 ° E	1er janvier 1949	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
24	Tuléar	67161	8 mètres	23,38 ° S   43,73 ° E	1er janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Opérationnel
25	Vohémar	67017	6 mètres	13,37 ° S   50,00 ° E	2 janvier 1973	Indian Antananarivo /	METAR SYNOP /	Non opérationnel

*Figure 1: Tableau des stations météo/climatiques officielles à Madagascar.*

*Source : <http://www.infoclimat.fr/observations-meteo/temps-reel/faux-cap/67194.html>*

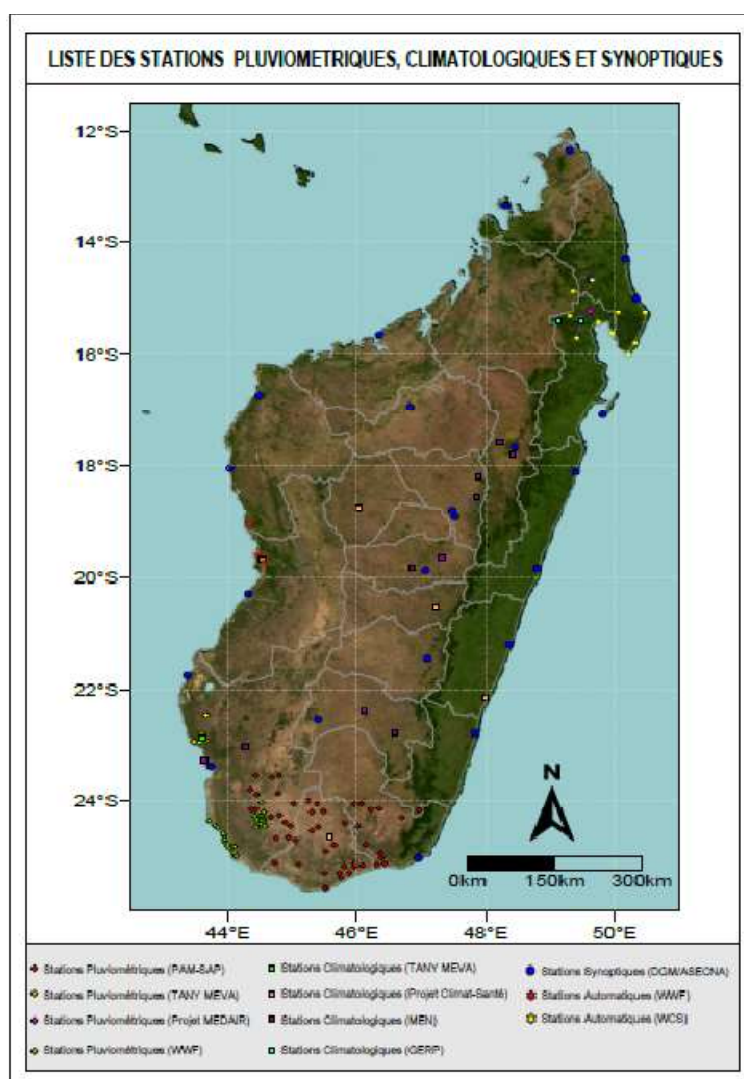
L'ASECNA, l'organisation nationale de l'aviation maintient actuellement quatre stations au sein de ses principaux aérodromes (voir ci-dessus, Tamatave, Majunga, Fort Dauphin et Ivato). Toutes ces stations sont hautement dotées et équipées. Elles couvrent la plupart des mesures de paramètres climatiques/météorologiques. La station de Fort Dauphin emploie un cadre supérieur ainsi que cinq techniciens chargés de maintenir les lectures des données météorologiques sur une base horaire. Les données des paramètres clés sont transmises directement au bureau central de l'ASECNA à l'aérodrome d'Ivato à Antananarivo et relayé à la DGM. Des relevés plus complets, tels que les hydrogrammes mensuels, sont soumis par le bureau d'Ivato à la DGM sur une base mensuelle. La DGM détient la banque de données nationale pour les informations climatiques et l'ASECNA soumet toutes ses données à la DGM.



*Figure 2: Images de la station météorologique gérée par l'ASECNA à l'aérodrome de Fort Dauphin*

Une carte présentant toutes les stations météorologiques et climatiques, incluant l'implantation locale de pluviomètres par des projets œuvrant dans ces zones, a été créée par la DGM (voir Figure 3). Les nouvelles

stations sont rajoutées à celle-ci à mesure qu'elles sont mises en place<sup>42</sup>. Bien que la couverture semble nettement meilleure en prenant en compte toutes ces stations établies, il est pourtant clair que plusieurs stations et pluviomètres ont été mis en place à des fins spécifiques. Cela ne les qualifie donc pas forcément à contribuer au réseau national étant donné qu'ils ne répondent pas toujours aux standards d'exigences. Par exemple, un pluviomètre mis en place par le projet PAM-SAP (PAM / FAO) à Sampona a été placé au côté de huttes dans un village, au milieu de plusieurs grands arbres, ce qui peut influencer les relevés de précipitations - s'ils devaient être requis à des fins nationales. L'information peut cependant être adaptée à la prise de décision au niveau local. Il est également observé que la station synoptique mise en place depuis longtemps à l'aéroport d'Ivato à Antananarivo est maintenant entourée de nouveaux bâtiments (encore en construction) - cela influencera forcément la qualité des données de ce site, le rendant probablement inapte à maintenir l'enregistrement à long terme.



<sup>42</sup> Par exemple, le GIZ a signalé le repérage de nouvelles stations en Septembre 2014, mais l'emplacement exact n'a pas pu être confirmé.



Figure 3: Réseau des stations climatiques à Madagascar. Beaucoup de ces stations ont été mises en place et sont entretenues par des projets et institutions autres que la DGM, mais peuvent présenter des données. Plusieurs des stations ne sont actuellement pas opérationnelles. Source: DGM

Selon le PIF, la DGM a déjà installé 6 stations météorologiques à Ihosy - Ihorombe - Atsimo Andrefana, 24 stations pluviométriques et 24 autres normalisations au Système Mondial d'Information et d'Alerte Rapide Sur l'Alimentation et l'Agriculture (SAP) - Programme de la FAO et du PAM (zone SAP) - dans la partie sud de Madagascar, 2 stations climatologiques installées dans la zone Mikea, une station climatologique et une station hydrologique dans le Fivondronana d'Ampanihy, 1 station climatologique et 7 stations pluviométriques installées dans la région du Sud-Ouest. Cette information a été confirmée par la DGM lors de la phase PPG.

Il existe maintenant des stations hydrométriques déjà installées qui pourrait fournir à l'échelle nationale des informations pertinentes sur l'eau de ruissellement. Cependant, en raison de l'augmentation des menaces d'inondations et de l'incertitude des ruissellements / tarissements, tout ceci lié au changement climatique, il devient urgent de mettre en place de telles mesures.

Bien que ces dispositifs permettent de fournir des informations pertinentes pour appuyer la prise de décision dans la gestion des risques climatiques et météorologiques, le réseau actuel de stations météorologiques ne couvre pas tous les domaines d'intervention du projet. Par ailleurs, le réseau ne permettra pas la collecte suffisante de données climatiques et météorologiques en matière de quantité, la qualité et portée nécessaires pour soutenir efficacement la prise de décision dans les secteurs vulnérables aux risques climatiques. A l'heure actuelle, il n'existe aucun plan national qui puisse établir l'élaboration minimale souhaitée d'un système observatoire des données liées au climat national, et il est clair qu'un processus multipartite bien gérée serait nécessaire pour parvenir à un tel plan. Les principales contraintes semblent ne pas se poser lors de la mise en place des stations, mais plutôt lors de l'engagement à les entretenir dans le long terme.

## **Annexe 7: Lettres de cofinancement**

## Annexe 8: Réponses préliminaires aux réactions du PDG du FEM reçus à l'approbation PIF

	Les commentaires reçus du SEC du FEM	Réponse initiale
1	<p>Par approbation du PDG (18/11/2013):</p> <p>Veuillez fournir plus d'informations sur les aspects d'adaptation "supplémentaire" des activités mentionnées dans la Composante 3.2. Les travaux de dragage, de désensablement, etc, ne sont pas en soi des mesures d'adaptation. Le FIP fournit d'autres informations importantes sur les aspects de résilience climatique de ces activités, mais seulement plus tard dans le document. Veuillez faire en sorte que les éléments d'adaptation supplémentaire soient également clairs dans le tableau B.</p>	<p>Les activités du produit 3.3 sont principalement axées sur la réhabilitation des infrastructures d'approvisionnement en eau déjà existantes. Lorsqu'il s'agit de désensablement ou dragage des canaux ou des étangs, l'idée est de réduire le risque d'inondation en assurant une meilleure circulation de l'eau lors des pluies intenses. La réduction du risque d'inondation contribue à augmenter les capacités de résilience des communautés vulnérables.</p> <p>En ce qui concerne le canal d'irrigation à Miary, le dragage du canal contribuera à assurer une meilleure gestion de l'eau par les communautés locales. Etant donné que le potentiel d'irrigation de ce canal est énorme (600 ha), sa réhabilitation par dragage permettra aux communautés locales de cultiver des légumes et du coton dans la superficie irriguée, ce qui permettra de réduire leur vulnérabilité aux changements climatiques et aux phénomènes climatiques extrêmes tels que les sécheresses et les inondations.</p> <p>Le produit 3.3 a été reformulé pour mieux montrer le lien entre réhabilitation et réduction de la vulnérabilité au changement climatique.</p>
2	<p>Par approbation du PDG, veuillez fournir des détails sur l'engagement réciproques avec les communautés (par exemple, en tirant des leçons sur les conseils de la communauté et les connaissances traditionnelles pour guider la conception du projet ; le renforcement des capacités au niveau communautaire afin qu'ils puissent assurer la pérennité des activités et des résultats du projet sur le long terme, etc.).</p>	<p>L'engagement réciproque avec les communautés est clairement mentionné dans le document de projet.</p> <p>Les communautés locales ont été consultées et ont donné des conseils sur la conception du projet à travers l'ERV et des entrevues menées au cours du PPG. Dans le cadre du PPG, des groupes de discussion ont été organisés dans toutes les communes ciblées.</p> <p>Les communautés seront très impliquées et bénéficieront de l'approche CEP qui permettra de renforcer leurs capacités en matière d'adaptation au changement climatique. Le projet formera directement au moins 80 animateurs et 3.000 agriculteurs à travers les CEP. Dans chaque cas, la formation sera conçue de manière participative afin de répondre aux besoins et aux</p>

		<p>ressources des bénéficiaires. Ce sera une formation ciblée, axées sur la demande et les besoins. L'approche CEP est basée sur un processus d'apprentissage par la pratique et les bénéficiaires de la formation sont bien situés pour appliquer immédiatement le contenu de la formation à leur travail. En rendant la formation utile, il y a de fortes raisons de croire qu'elle sera utilisée une fois le projet finalisé. Les CEP sont des «laboratoires de base» qui, grâce à l'aide de la surveillance participative, permettront d'accroître le leadership local et de renforcer les capacités à long terme des agriculteurs dans la gestion adaptative de leurs terres.</p> <p>Les conseils et les connaissances des communautés seront également pris en compte lors de l'évaluation des besoins en données climatiques et météorologiques ainsi qu'en informations.</p>
3	<p>Action recommandée par approbation du PDG (18/11/2013):</p> <p>Le projet comprend plusieurs sous-composantes, impliquant 7 projets de référence. Veuillez discuter des risques relatifs à l'exécution / la coordination au cours du projet.</p>	<p>Sept projets cofinanceront le projet (MSD, AROPA, FORMAPROD, UNICEF WASH, ZzebuIndustry and Emergency projects). La coopération entre ces différentes initiatives et leurs agences d'exécution respectives sera facilitée par des réunions régulières entre les partenaires de mise en œuvre ainsi que par le partage des leçons apprises et des meilleures pratiques entre les projets de cofinancement et le projet FPMA.</p>
4	<p>Durabilité : Le projet contient de nombreux éléments/sous-composantes couvrant plusieurs projets de référence et de nombreuses activités proposées sont à base communautaire. Plus d'information est nécessaire sur les remarques approuvées par le PDG en rapport à la manière dont les activités du projet seront coordonnées et maintenues ainsi que la manière de garder les communautés engagées.</p>	<p>Il est proposé qu'un coordinateur de projet soit recruté au niveau national. Il sera appuyé par 5 facilitateurs régionaux basés dans chacune des 5 régions d'intervention pour assurer la coordination des activités au niveau local. En outre, le nombre de communes cibles a été limité à 11 afin de réduire le risque de dispersion. Dans chaque région, la proximité géographique des communes ciblées était également l'un des critères de sélection.</p> <p>Grâce à l'approche CEP, les collectivités locales seront engagées tout au long du projet, car il s'agit d'un processus d'apprentissage par la pratique et les bénéficiaires de la formation sont bien situés pour appliquer immédiatement le contenu de la formation à leur travail.</p>
5	<p>Par approbation du PDG (18/11/2013) :</p> <p>Veuillez expliquer plus en détail les</p>	<p>La section durabilité du document de projet fournit une réponse plus détaillée à ce commentaire.</p> <p>La durabilité des actions et des résultats du projet sera assurée</p>

	<p>mesures qui seront prises pour assurer la durabilité des actions et des résultats du projet.</p>	<p>par le renforcement des capacités institutionnelles et techniques au niveau national, régional et local. Ces capacités resteront disponibles après la fin du projet. L'intégration du changement climatique dans les politiques de développement existantes au niveau nationale et local permettra de veiller à ce que cet aspect puisse continuer à être pris en compte dans les initiatives futures, même après la fin du projet. L'implication de parties prenantes concernées dans la révision des documents de politique et des plans de développement les aidera à renforcer leur appropriation des documents révisés.</p> <p>La restructuration de la DGM permettra à l'institution d'être adaptée aux besoins ainsi que d'offrir une information de qualité et axée sur la demande afin de permettre au pays d'être en mesure de réagir correctement au changement climatique. Le projet soutiendra et plaidera également pour l'intégration des coûts de maintenance et de contrôle de la qualité de l'équipement fourni par le projet dans le budget de la DGM afin d'assurer la pérennité des équipements fournis. Le projet développera un système de diffusion pour assurer que les parties prenantes puissent accéder et utiliser à long terme les données produites par la DGM.</p> <p>L'approche CEP, par la formation des animateurs locaux sur les pratiques résilientes d'ACC, renforcera les capacités locales et veillera à ce que les connaissances restent disponibles localement, même après la fin du projet.</p> <p>En facilitant un accès fiable aux semences et intrants, le projet permettra d'assurer que les producteurs puissent continuer à adopter à long terme les pratiques agricoles résilientes.</p> <p>Le projet permettra également d'aider les producteurs à développer des activités génératrices de revenus afin de réduire leur vulnérabilité à long terme en leur facilitant l'accès au crédit grâce à des mécanismes financiers fiables.</p> <p>Enfin, le partenariat public-privé mis au point par le projet devrait assurer le financement de la part du secteur privé pour poursuivre, une fois le projet terminé, certaines initiatives à l'origine mis en place par celui-ci.</p>
--	---	---

	<p><b>Commentaires reçus du</b></p>	<p><b>Réponse initiale</b></p>
--	-------------------------------------	--------------------------------

	<b>gouvernement des États-Unis</b>	
6	Comment le PNUD entretiendra et exploitera-t-il l'équipement de surveillance que le projet procurera et installera	<p>La maintenance et l'exploitation de toutes les stations sont incluses dans les activités clés lors de la conception du projet et leurs coûts seront déterminés. Etant donné que l'entretien a consisté un problème, même pour des stations récemment établies, il a été convenu avec la DGM de l'amélioration future de l'allocation budgétaire interne/national pour les activités de maintenance indispensables. En outre, l'achat de cet équipement comprendra la formation du personnel de la DGM sur la manière de l'entretenir. Il est constaté que des risques y sont associés, étant donné que la volonté politique au-delà de la DGM ne peut pas être facilement sollicitée (par exemple le ministère des Finances). Pourtant, un processus dédié sera activement poursuivi par le produit 2.2 inclus dans la conception de ce projet.</p> <p>Le projet développera un partenariat public-privé qui devrait assurer la participation du secteur privé dans le financement et l'entretien des infrastructures agro-météorologiques.</p>
7	Comment est-ce que le réseau de surveillance du climat et de la météo pourrait contribuer au Système mondial d'observation du climat (SMOC), au Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC)	<p>Les liaisons avec les services et programmes internationaux existent déjà. Les données peuvent être consultées régulièrement et des liaisons doivent être établies grâce à des collaborations internationales. L'activité 2.1.1 se concentre spécifiquement sur le renforcement de la collaboration internationale avec le SMOC, et l'activité 2.3.3 vise à mettre en place la plate-forme d'utilisateurs pour les services climatologiques à l'appui du CMSC.</p>
8	Comment est-ce que les utilisateurs seront impliqués à la fois dans la conception du système d'information agro-météorologique et climatique, dans la décision de l'information à produire à partir du système ainsi que dans la façon dont l'information sera diffusée	<p>Des produits spécifiques relatifs à cet aspect sont inclus dans le résultat 2 et le résultat 3 (en particulier 2.3, 2.4 et 3.4). La DGM joue un nouveau rôle de fournisseur de services d'informations et d'outils de connaissance (Produit 2.2), et vise à réformer sa méthode de prestation de services, notamment par le biais de la demande d'articulation d'une étude participative des services et produits. De telles approches sont désormais intégrées dans l'ensemble de la conception du projet. Les consultations au cours de la phase de conception prennent déjà en compte plus en détail certaines des demandes, ce qui a conduit à la mise à jour de la conception du projet depuis l'étape PIF.</p> <p>L'activité 2.4.1 est spécifiquement dédiée à l'analyse des</p>

		besoins des groupes ciblés en termes de produits et services agro-météorologiques. Cette étude servira de base pour la conceptualisation des produits et services à développer par la DGM dans le cadre du projet.
--	--	--

	Commentaires reçus de l'Allemagne	Réponse initiale
9	En ce qui concerne le premier résultat («capacités institutionnelles et techniques»), l'Allemagne demande des précisions sur le rôle des organisations paysannes existantes dans le renforcement des capacités. Dans la région Atsimo-Andrefana par exemple, il existe une organisation d'agriculteurs (Maison des Paysans - MDP) qui est impliquée dans toute la région. Dans ce contexte, l'Allemagne suggère également d'entrer en contact avec d'autres donateurs et ONG travaillant déjà avec les organisations paysannes. L'ONG français AVSF, par exemple, dispose d'un projet avec MdP pour augmenter la résilience des agriculteurs. Le programme environnemental mis en place par la GIZ (Programme germano-malgache pour l'Environnement) soutient MdP par à travers deux assistants techniques qui travaillent sur l'adaptation des techniques agricoles au changement climatique.	Les organisations paysannes telles que MDP seront très impliquées dans les activités de renforcement des capacités tout au long du projet. MDP à Tuléar a été consulté lors de la mission PPG sur terrain. D'autres ONG tels que CARE, GRET ont également été consultés au cours de la mission sur terrain. Ces organisations bénéficieront d'un programme de sensibilisation sur le changement climatique destiné aux collectivités locales, aux ONG et aux organisations communautaires. Ce programme est mis en œuvre dans le produit 1.1. Leurs capacités seront également renforcées à travers leur implication dans le développement du réseau de CEP et de la chaîne d'approvisionnement en intrants pour les producteurs locaux. Cela sera mis en œuvre dans la composante 3 du projet.
10	D'éventuelles synergies lors de la mise en œuvre devraient être envisagées dans une perspective d'intégration du changement climatique au sein des documents stratégiques régionaux. Avant la crise politique, le GIZ avait commencé à soutenir l'élaboration d'un plan d'aménagement régional de la région Atsimo-Andrefana. Il serait peut-être opportun pour le projet du FEM d'intégrer les initiatives d'adaptation (il en serait de même pour le plan national d'aménagement du territoire).	La Composante 1 du projet du FEM veillera à ce que les considérations sur le changement climatique soient intégrées dans les plans de stratégie et de développement nationaux (code de l'eau), régionaux (SDEA) et locaux (PCD, PCDEA). Pour ce faire, il va collaborer et créer des synergies avec les initiatives en cours, comme le projet MSD.
11	Enfin, pour le troisième résultat («mesures d'adaptation»), il semble y avoir des synergies possibles avec le projet GIZ «Développer des chaînes de valeur dans le Sud-Est de Madagascar". Ce projet travaille sur les activités agricoles génératrices de revenus dans les régions Androy,	Le projet GIZ ne cofinancera pas le projet du FEM, par contre chaque projet bénéficiera l'un de l'autre en partageant les meilleures pratiques et leçons apprises.  Le développement des projets de la chaîne de valeur soutient les secteurs du miel, des plantes

	Atsimo Atsinanana et Anosy	<p>d'huile de ricin, de la chèvre et du haricot. Le projet FPMA va créer des synergies avec ce projet en soutenant en priorité les mêmes secteurs dans les CEP mis en œuvre dans les régions Anosy, Androy et Atsimo Andrefana.</p> <p>Cette unité de coordination de projet a été consultée à Fort Dauphin au cours de la mission PPG sur terrain.</p>
--	----------------------------	---



## Annexe 9: Lettre d'entente entre le Gouvernement de Madagascar et le PNUD pour des services d'appui dans la mise en œuvre du projet

United Nations Development Programme

### LETTRE D'ACCORD ENTRE LE PNUD ET LE GOUVERNEMENT POUR LA FOURNITURE DES SERVICES D'APPUI

Monsieur le Secrétaire général de l'Economie et de l'Industrie,

1. J'ai l'honneur de me référer aux consultations qui ont eu lieu entre les représentants du gouvernement de Madagascar (ci-après dénommé le « Gouvernement ») et les représentants du PNUD concernant la fourniture, par le bureau de pays du PNUD, de services d'appui à des programmes ou projets gérés au niveau national. Le PNUD et le Gouvernement conviennent par la présente que compte tenu des recommandations de la macro-évaluation et des micro-évaluations des départements ministériels identifiés comme partenaires de mise en œuvre dans le CPAP, le bureau de pays du PNUD peut fournir ces services, à la demande du Gouvernement, par l'intermédiaire de son institution désignée dans le descriptif de projet correspondant, suivant la procédure décrite ci-dessous.
2. Le bureau de pays du PNUD fournit des services d'appui. Ce faisant, il doit veiller à renforcer la capacité du Gouvernement (les Partenaires de réalisation), afin que ces derniers puissent mener ces activités directement. Les frais engagés par le bureau de pays du PNUD dans la prestation desdits services d'appui sont imputés sur son budget d'administration.
3. En outre, le bureau de pays du PNUD peut fournir, à la demande du Partenaire de réalisation, les services d'appui ci-après pour la réalisation des activités du projet :
  - (a) Achat de biens et de services pour lesquels le PNUD présente des avantages comparatifs (Existence de LTA signé avec le PNUD et achat sur le site de l'UNOPS).
  - (b) Gestion des accords avec les autres Agences du Système des Nations Unies
  - (c) Recrutement du personnel à affecter aux projets et traitement du personnel sous contrat PNUD
  - (d) Paiement direct.
4. Le bureau de pays du PNUD effectuera le recrutement du personnel à affecter aux projets conformément aux règlements, règles, politiques et procédures du PNUD. Les services d'appui décrits au paragraphe 3 ci-dessus doivent être détaillés dans une annexe au descriptif de projet, sous la forme présentée dans l'appendice. En cas de changement des conditions applicables aux services d'appui fournis par le bureau de pays pendant la durée d'un projet, l'annexe au descriptif de projet est révisée par accord mutuel entre le représentant résident du PNUD et le Partenaire de réalisation.
5. Les dispositions pertinentes de *l'Accord de base du 19 mars 1991, relatif à l'assistance conclu entre le PNUD et le Gouvernement* sont applicables à la fourniture de ces services d'appui. Le Gouvernement conserve, par le biais de son Partenaire de réalisation, la responsabilité globale du projet géré au niveau national. La responsabilité du bureau de pays du PNUD se limite à fournir les services d'appui détaillés dans l'annexe au descriptif de projet.
6. En cas de réclamation ou de litige concernant la fourniture des services d'appui par le bureau de pays du PNUD conformément à la présente lettre, ou en découlant, les dispositions pertinentes de l'Accord de base type relatif à l'assistance s'appliquent.

## United Nations Development Programme

7. Les modalités de recouvrement des coûts par le bureau de pays du PNUD en rapport avec la fourniture des services d'appui décrits au paragraphe 3 ci-dessus doivent être spécifiées dans l'annexe au descriptif de projet.
8. Le bureau de pays du PNUD présente des rapports d'activité sur les services d'appui fournis et rend compte des frais remboursés, autant que de besoin.
9. Les présents arrangements ne peuvent être modifiés que d'un commun accord par écrit entre les parties.
10. Si vous approuvez les dispositions qui précèdent, je vous saurais gré de bien vouloir signer et retourner à notre bureau deux exemplaires de la présente lettre. Lorsque vous aurez signé celle-ci, elle constituera un accord entre votre Gouvernement et le PNUD quant aux conditions régissant la fourniture, par le bureau de pays du PNUD, de services d'appui à des programmes et projets gérés au niveau national.

Veillez agréer, Monsieur le Secrétaire Générale de ma haute considération.

Pour le PNUD  
*Fatma Samoura,*  
*Représentant résident du PNUD*

Pour le Gouvernement  
Monsieur Jean Gabriel Randrianarison  
Secrétaire Général  
Ministère de l'Economie et de la Planification  
Agence Gouvernementale de Coordination

09/01/2015

Appendice

**DESCRIPTION DES SERVICES D'APPUI FOURNIS PAR LE BUREAU DE PAYS DU PNUD**

1. Il est fait référence aux consultations entre l'institution désignée par le Gouvernement de Madagascar et les représentants du PNUD concernant la fourniture de services d'appui, par le bureau de pays du PNUD, aux programmes et projets gérés au niveau national.
2. Conformément aux dispositions de la lettre d'accord signée le 9 janvier 2015 et du *descriptif des programmes et projets*, le bureau de pays du PNUD fournira des services d'appui tel que décrit ci-dessous.

3. Services d'appui à fournir (A détailler en annexe au descriptif de chaque projet)

Services d'appui (insérer la description)	Échéancier de fourniture des services d'appui	Dépenses engagées par le PNUD pour la fourniture de ces services d'appui (le cas échéant)	Montant remboursé au PNUD et mode de remboursement (le cas échéant)
1. Recrutement du personnel à affecter au projet : -Recrutement expert, spécialiste, personnel d'appui aux projets et au programme.	2015	Cf. UNDP Universal Price List (low cost)	Cf. UNDP Universal Price List (low Cost)  Mode de remboursement: A prélever sur les lignes de dépense de chaque projet mensuellement
2. Achat de biens et de services pour lesquels le PNUD présente des avantages comparatifs (Existence de LTA ou achat des matériels roulants sur le site de l'UNOPS)	2015	Cf. UNDP Universal Price List	Cf. UNDP Universal Price List  Mode de remboursement: A prélever sur les lignes de dépense de chaque projet mensuellement
4 .Gestion des accords avec les autres Agences du SNU.	2015	A définir dans le cadre des accords	Taux et modalités applicables aux agences

4. Description des fonctions et responsabilités des parties concernées :

**4.1. Recrutement du personnel à affecter au projet :**

- Procédures à appliquer : Procédures du PNUD



## United Nations Development Programme

Elaboration des Termes de Référence (TDR) : Equipe des projets en concertation avec le DNP, à valider par le PNUD

- Processus de sélection : PNUD.
- Signature des contrats : Personne habilitée du PNUD
- Supervision et évaluation : Le PNUD et les DNP sont responsables de la supervision et de l'évaluation du personnel engagé au titre d'un projet.
- Redevabilité en matière d'audit des dépenses de personnel : Le PNUD

### 4.2. Achats de biens et de services pour lesquels le PNUD présente des avantages comparatifs:

#### ✓ Utilisation du LTA :

- Préparation et examen des spécifications techniques: Le Coordonnateur en concertation avec le DNP
- Consultation du LTA : Coordonnateur avec l'unité de passation de marché du PNUD
- Etablissement du contrat ou du bon de commande : Coordonnateur
- Visa du contrat ou du bon de commande : Unité de passation de marché PNUD
- Signature du contrat : Le DNP.
- Réception des marchandises : Le Coordonnateur réceptionne les marchandises conformément aux procédures NIM
- Paiement des fournisseurs ou des prestataires : le PNUD paiement direct aux fournisseurs ou aux prestataires.
- Propriété et cession du matériel : Le matériel appartient au PNUD jusqu'au transfert de propriété au gouvernement.
- Redevabilité en matière d'audit des achats : Le Coordonnateur est entièrement responsable
- Elaboration de tous les Termes de Références : Le Coordonnateur élabore les TDR en consultation avec le DNP et le PNUD.

#### ✓ Utilisation du site de l'UNOPS:

- ✓ Préparation et examen des spécifications techniques: Le Coordonnateur en concertation avec le DNP
- ✓ Demande de service : Etabli par le coordonnateur et signée par le DNP
- ✓ **Etablissement et approbation du PO : PNUD**
- ✓ Réception des marchandises : Le Coordonnateur réceptionne les marchandises conformément aux procédures NIM
- ✓ Paiement des fournisseurs ou des prestataires : le PNUD paiement direct aux fournisseurs ou aux prestataires.
- ✓ Propriété et cession du matériel : Le matériel appartient au PNUD jusqu'au transfert de propriété au gouvernement.
- ✓ **Redevabilité en matière d'audit des achats : Le PNUD est entièrement responsable**
- ✓ Elaboration de tous les Termes de Références : Le Coordonnateur élabore les TDR en consultation avec le DNP et le PNUD.

### 4.3. Gestion du traitement du personnel sous-contrat PNUD (Paiement des salaires, des DSA, etc.) :

- Elaboration des TDR : l'équipe des projets initie, le chargé de programme ou le Team Leader vérifie, le DNP et le DRRP approuve ;
- Sur la base des TDR le PNUD initie les opérations jusqu'au paiement
- Redevabilité en matière d'audit sur les opérations de traitement du personnel: Le PNUD est entièrement responsable

**4.5. Services confiés à d'autres parties responsables :**

Pour les engagements en cours, déjà entamés avant 2015, le PNUD est autorisé à poursuivre avec les dispositions prévues dans les accords correspondants.

Pour les nouveaux accords, il faudra signer entre le Partenaire de réalisation (le DNP) et la partie responsable concernée, exception faite des accords avec les Agences des Nations Unies dont la gestion à travers des MOU (Memorandum of understanding) sera confiée au PNUD.

- Une lettre d'accord (LOA), si la partie responsable est une structure de l'administration publique,
- Un accord de subvention, si la partie responsable est une Organisation de la Société Civile (OSC).

Dans le cadre des nouveaux accords :

- Le PNUD s'assure que les accords se conforment avec les activités prévues dans le Plan de Travail Annuel.
- Le partenaire de réalisation identifie en concertation avec le PNUD la partie responsable appropriée, suivant les besoins
- Le PNUD réalise l'évaluation des capacités de la structure identifiée,
- Le DNP signe la lettre d'accord
- Le DNP contrôle et évalue la partie responsable.

**4.6. Paiement :**

Le PNUD est entièrement responsable des dépenses relevant des services d'appui du PNUD. En conséquence, il effectue directement le paiement des opérations qui s'y rapporte et garde en bon ordre toute la documentation d'appui concernant le décaissement. Cette dépense est à l'extérieur du champ de l'audit NIM et par conséquent, ne sera pas examinée par les auditeurs.

Le paiement des opérations non prévues dans les services d'appui du PNUD feront l'objet de Demande de Paiement Direct dûment signée par le DNP.

Le remboursement des opérations préfinancées par le partenaire de réalisation ne sera acceptable sans l'approbation préalable du PNUD.

Le PNUD et le Partenaire de Réalisation (DNP) peuvent se convenir d'accorder à des parties responsables certaines avances prévues dans une lettre d'accord (LOA) ou un accord de subvention, si la partie responsable est micro-évaluée. De telle avance fera l'objet de Demande de Paiement Direct, signée par le DNP.

## **Annexe 10: Lettre d'Entente avec l'UNICEF**

## **Annexe 11: Rapport d'Evaluation de Capacités**

## Annexe 12: Page de Signature



### Programme des Nations Unies pour le Développement Pays: République de Madagascar DOCUMENT DE PROJET

<b>Titre du projet:</b> Renforcer les capacités d'adaptation et la résilience au changement climatique dans les communautés rurales à Analamanga, Atsinanana, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana à Madagascar.	
<b>Résultat UNDAF 2015-2019:</b>	<b>Résultat 1:</b> L'accès des populations vulnérables dans les zones ciblées à des opportunités de revenus et d'emploi, améliorer leurs capacités de résilience et contribuer à une croissance inclusive et équitable pour le développement durable.
<p><b>Le résultat primaire du Plan de développement durable et Environnemental Stratégique du PNUD:</b> La croissance et le développement sont inclusifs et durable, intégrant des capacités de production qui créent des emplois et des moyens de subsistance pour les pauvres et les exclus</p> <p><b>Résultat secondaire du Plan stratégique du PNUD:</b> Les pays sont en mesure de réduire les risques de conflits et de réduire le risque de catastrophes naturelles, y compris ceux liés aux changements climatiques</p>	
<p><b>Résultat attendu du Programme Pays du PNUD:</b></p> <p>Résultat 2 Les institutions nationales et locales et les acteurs ont adopté des systèmes appropriés prévoyant la transformation structurelle et le renforcement des capacités de production durables, favorisant la création d'emplois et de moyens de subsistance pour les populations pauvres ou vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes.</p> <p>Résultat 4 Les collectivités territoriales et locales ont développé des capacités, des moyens, des structures institutionnelles, des cadres opérationnels et des compétences pour favoriser la résilience face à une crise (économique, changement climatique, catastrophes naturelles), afin de traiter efficacement avec ses conséquences, et de promouvoir le développement local en répondant aux besoins exprimés publiquement.</p>	
<p><b>Les Résultats Attendus du Plan d'Action du Programme Pays (PAPP): :</b></p> <p>Résultat 3 "Les institutions nationales et locales et les acteurs utilisent maintenant des outils et des mécanismes pour faciliter la réalisation des OMD / ODD et de promouvoir un développement plus efficace."</p> <p>Résultat 4 "La transformation structurelle, le renforcement des capacités de production durables, et la bonne gouvernance environnementale ont effectivement favorisé la création d'emplois et de moyens de subsistance pour les populations pauvres ou vulnérables, en particulier les femmes et les jeunes."</p>	
<b>Agence de mise en œuvre:</b> PNUD	
<b>Agence d'exécution / Partenaire responsable:</b> Ministère de l'Environnement de l'Ecologie de la Mer et des Forêts / Bureau National de Coordination des Changements Climatiques	
<p style="text-align: center;"><b>Description Sommaire</b></p> <p>A Madagascar, les secteurs économiques les plus touchés par les effets néfastes des changements climatiques sont l'agriculture, l'élevage, la foresterie, les ressources en eau, la pêche et la santé. Pour profiter de moyens de subsistance durables dans un contexte de changement climatique, les populations locales des régions Analamanga, Atsinanana, Androy, Anosy et Atsimo Andrefana doivent trouver un moyen pour renforcer leurs capacités d'adaptation et de résilience, ce qui est l'objectif fixé par le projet proposé. À cette fin, plusieurs obstacles doivent être surmontés, tels que la pression anthropique sur les ressources naturelles, le manque de capacités techniques et financières, l'accès difficile au crédit et aux intrants, le manque d'infrastructures d'eau et d'assainissement, le manque d'informations agro-météorologiques et climatiques pour informer les processus de décision sur l'adaptation aux changements climatiques, le manque de sensibilisation sur les impacts des changements climatiques et des options d'adaptation possibles de la part des décideurs et le manque de coordination des interventions d'adaptation entre les secteurs.</p>	



Ce projet sert à répondre à ces différents obstacles par la réalisation de trois résultats principaux. Le premier résultat vise à accroître la prise de conscience et renforcer les capacités des décideurs, des techniciens et des communautés vulnérables en termes d'Adaptation au Changement Climatique (ACC). Cet appui en sensibilisation contribuera à créer un cadre politique solide, y compris les aspects de l'ACC, et de construire une capacité technique vitale sur lesquelles on peut fonder la mise en œuvre d'autres composantes de projet. Ce premier résultat permettra la mise en place des bases institutionnelles, structurelles et techniques nécessaires pour diffuser les mesures et les technologies d'adaptation appropriées. Le deuxième résultat vise à assurer la collecte et la production d'informations climatiques et météorologiques fiables. Diffuser cette information de manière qui répond aux besoins des utilisateurs finaux favorisera la prise de décisions éclairées en ce qui concerne le climat et les conditions météorologiques. Enfin, le troisième résultat vise à transférer les mesures d'adaptation, les options et technologies aux communautés vulnérables dans les régions sélectionnées à l'aide d'une approche participative, en s'appuyant sur les capacités renforcées obtenus grâce à la première composante, et les informations et les prévisions agro-météorologique produites par la deuxième composante.

Période du programme:	2015-2019	Ressources Totales Alouées	USD 68,739,067
Identifiant Atlas:	00090256	• Régulière (FPMA)	USD 5,877,397
Id Subvention Projet:	00096109	• UNDP	USD 1,500,000
PIMS #	5228	• Total Autres	USD 61,361,670
Date de début:	Septembre 2015	○ UNDP MSD	USD 5,000,000
Date de fin:	Août 2020	○ Min of Agri	USD 47,009,500
Arrangement Institutionnels:	MNM	○ UNICEF WASH	USD 2,365,000
Date de réunion du PAC	_____	○ Min de Transp	USD 1,970,000
		○ Direc de l'Env	USD 1,017,170
		○ Min de Liv	USD 4,000,000

Accepté par (le Gouvernement):

Jour/Mois/Année

Accepté par (l'Agence d'Exécution):

Jour/Mois/Année

Accepté par (le PNUD) :

Jour/Mois/Année