

Paysages durables dans L'Est de Madagascar

Plan de Gestion Environnementale et Sociale

24 mai 2016 (mis à jour 23 août 2016)

Table des matières

Acronymes	7
Glossaire	9
Résumé exécutif	10
1 Introduction	18
1.1 Contexte et objectifs du Projet.....	18
1.2 Objectifs du PGES.....	18
1.3 Place du PGES par rapport aux outils de gestion environnementale et sociale des aires protégées COFAV et CAZ	19
2 Présentation du Projet	21
2.1 Description des composantes et activités, secteurs concernés	21
2.2 Cibles et caractéristiques	22
2.3 Financement et structure du Projet	23
3 Description du milieu récepteur	25
3.1 Zones d'intervention du Projet.....	25
3.2 Paysage forestier d'Ankeniheny-Zahamena	26
3.2.1 Localisation et contexte socio -culturel.....	26
3.2.2 Environnement biophysique	28
3.2.3 Type d'utilisations et de dépendance des moyens de subsistance sur les ressources forestières et les produits forestiers au niveau du CAZ	29
3.2.4 Zonage et aménagement du CAZ	31
3.2.5 Transfert de gestion des ressources naturelles (TGRN).....	32
3.3 Paysage forestier de Fandriana-Vondrozo.....	32
3.3.1 Localisation et contexte socio -culturel.....	32
3.3.2 Description du contexte biophysique.....	33
3.3.3 Type d'utilisations et de dépendance des moyens de subsistance sur les ressources forestières et les produits forestiers	35
3.3.4 Zonage et aménagement du COFAV	38
4 Description et évaluation du cadre politique et textes réglementaires nationaux applicables au Projet	40
4.1 Cadrage du Projet suivant les politiques nationales.....	40
4.2 Évaluation des normes environnementales et sociales du FVC et de la BEI et des normes et politiques de sauvegarde de CI	47
4.3 Cadre légal sur la gestion environnementale et sociale du Projet	51
4.3.1 Principaux textes réglementaires et législatifs liés au Projet	51
4.3.2 Adéquation de la catégorisation des études environnementales suivant FVC/BEI/CI et la législation nationale	58
4.3.3 Consultation dans le processus MECIE	59
4.3.4 Mécanisme de gestion des griefs selon le processus MECIE	60
4.3.5 Conventions internationales	62
5 Impacts environnementaux et sociaux et mesures d'atténuation ou de bonification	63
5.1 Approche	63
5.2 Enjeux environnementaux et sociaux autour des activités du Projet.....	63
5.3 Analyse des risques et impacts négatifs et mesures d'atténuation.....	68
5.4 Analyse des impacts positifs et mesures de bonification	72

6	Structure et processus d'évaluation environnementale des sous-projets / activités du	
Projet.....		75
6.1	Cadre organisationnel du Projet.....	75
6.2	Catégorisation environnementale des sous-projets.....	77
6.3	Arrangement institutionnel pour la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale pour un sous-projet.....	79
6.3.1	Charte de responsabilités des différents acteurs dans le processus d'évaluation environnemental.....	79
6.3.2	Processus administratif pour le tri préliminaire des sous-projets.....	82
6.3.3	Processus administratif pour le cadrage des sous-projets.....	82
6.3.4	Processus administratif pour la réalisation des études environnementales et leur examen.....	83
6.3.5	Processus administratif pour l'intégration des mesures environnementales et sociales dans la mise en œuvre du sous-projet.....	84
6.3.6	Processus administratif sur les évaluations, le bilan environnemental et social.....	85
6.4	Considération des normes de performance de la SFI et politiques de sauvegarde de CI dans les études d'impact ou les mesures d'atténuation.....	86
6.5	Outils et recommandations pour la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale du projet.....	86
6.5.1	Fiche de tri préliminaire des sous-projets.....	86
6.5.2	Contenu du dossier d'étude d'impact environnemental (EIE).....	87
6.5.3	Contenu du Programme d'engagement environnemental.....	87
6.5.4	Recommandations pour la gestion environnementale et sociale pour le Projet.....	87
6.5.5	Recommandations pour la gestion environnementale et sociale aux niveaux des Aires Protégées COFAV et CAZ.....	88
6.6	Besoins en renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale.....	88
6.6.1	Analyse des compétences existantes.....	88
	Conservation International Madagascar.....	88
	Althelia.....	91
6.6.2	Besoins en renforcement des capacités.....	91
7	Programme de suivi et de surveillance environnementaux et sociaux.....	93
7.1	Plan de suivi.....	93
7.2	Plan de surveillance.....	97
8	Consultations des parties prenantes.....	100
8.1	Consultations publiques déjà réalisées.....	100
8.2	Consultation et participation des parties prenantes durant la mise en œuvre du Projet.....	101
8.2.1	Consultation des parties prenantes dans le cadre du cycle de vie d'un sous-projet ...	101
8.2.2	Niveaux de consultation et participation des parties prenantes dans le cadre de la mise en œuvre du Projet.....	102
8.2.3	Mécanismes pour la gestion des griefs.....	103
8.2.4	Communications externes, diffusion et accès aux informations.....	104
8.2.5	Participation dans le cadre de déplacement involontaire (à titre exceptionnel).....	105
9	Intégration de la dimension genre et plan d'action.....	106
10	Calendrier et ressources requises.....	111
10.1	Calendrier de mise en œuvre des mesures.....	111
10.2	Ressources requises pour la mise en œuvre du PGES.....	114
	Bibliographie.....	115

Annexe 1 : Description du milieu récepteur	117
Annexe 2 : Catégorisation des projets d'investissement selon le décret MECIE.....	130
Annexe 3 : Charte de responsabilités dans la mise en œuvre du processus MECIE	134
Annexe 4 : Structures de gestion des aires protégées CAZ et COFAV	138
Annexe 5 : Contenu des outils techniques de mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale des sous-projets	141
Annexe 6 : Consultations des parties prenantes	143

Liste des tableaux

Tableau 1 : Référence pour la gestion durable de l'aire protégée.....	20
Tableau 2 : Politiques, plans et stratégies nationaux et applicabilité au Projet.....	40
Tableau 3 : Évaluation de l'applicabilité des normes de performances du FVC et les politiques de sauvegardes de CI.....	47
Tableau 4 : Textes législatifs liés aux aspects environnementaux et sociaux du Projet.....	51
Tableau 5 : Adéquation de la catégorisation des effets et risques environnementaux et sociaux entre les dispositions de FVC/BEI/CI et la législation nationale	58
Tableau 6 : Participation du public dans le processus MECIE	59
Tableau 7 : Impacts négatifs significatifs et mesures d'atténuation	68
Tableau 8 : Risques environnementaux et sociaux.....	71
Tableau 9 : Impacts positifs et mesures de bonification.....	73
Tableau 10 : Domaines d'intervention des Unités d'exécution dans la mise en œuvre du Projet et suivant les sources de financement	76
Tableau 11 : Catégorisation des sous-projets/ grandes lignes d'activités du Projet	77
Tableau 12 : Synthèse de la charte de responsabilités du processus d'évaluation environnementale appliquée au Projet.....	80
Tableau 13 : Processus administratif pour le tri préliminaire des sous-projets	82
Tableau 14 : Processus administratif du cadrage environnemental pour les sous-projets nécessitant une EIE	82
Tableau 15 : Processus administratif du cadrage environnemental : sous-projet nécessitant un PREE82	
Tableau 16 : Processus administratif pour la réalisation de l'examen de l'étude environnementale - cas d'une EIE.....	83
Tableau 17 : Processus administratif pour la réalisation et l'examen de l'étude environnementale - cas d'un PREE	83
Tableau 18 : Processus administratif dans l'intégration des prescriptions environnementales et sociales dans la mise en œuvre du sous-projet	84
Tableau 19 : Processus administratif pour le bilan environnemental et social du Projet	86
Tableau 20 : Actions requises pour le déclenchement des normes de performance	86
Tableau 21 : Répartition des rôles et attributions du CI Madagascar dans la gestion environnementale et sociale.....	88
Tableau 22 : Indicateurs de suivi par type d'activité et par composante du projet.....	94
Tableau 23 : Indicateurs de surveillance par type d'activité et par composante du projet.....	97
Tableau 24 : Participation des parties prenantes appliqué au sous-projet	101
Tableau 25 : Calendrier de mise en œuvre des mesures	111
Tableau 26 : Ressources disponibles pour la mise en œuvre du PGES	114
Tableau 27 : Zonage et principes d'aménagement dans le CAZ	119
Tableau 28 : Zonage et principes d'aménagement dans le COFAV	128
Tableau 29 : Rôles et responsabilités des principaux acteurs dans le processus d'évaluation environnementale (selon le MECIE).....	135
Tableau 30 : Attributions des structures impliquées dans la gestion du COFAV et du CAZ.....	140

Liste des figures

Figure 1 : Mécanisme de financement du Projet.....	24
Figure 2 : Principales zones d'intervention du Projet.....	25
Figure 3 : Différents habitats de la NAP CAZ.....	29
Figure 4 : Zonage et aménagement de la NAP CAZ.....	31
Figure 5 : Classification altitudinale du paysage harmonieux protégé du COFAV.....	34
Figure 6 : Zonage et aménagement au niveau de la NAP COFAV.....	39
Figure 7 : Processus national d'évaluation environnemental (selon le MECIE).....	57
Figure 8 : Mécanisme de gestion des plaintes environnementales ou sociales des projets (source : Ministère de l'Environnement et ONE)	61
Figure 9 : Structure de gestion du Projet.....	75
Figure 10 : Charte de responsabilités pour le processus d'évaluation environnementale.....	79
Figure 11 : Organigrammes de CI – Madagascar.....	90
Figure 12 : Contrats de transferts de gestion des ressources naturelles au sein de la NAP CAZ.....	120
Figure 13 : Structure de gestion pour l'aire protégée CAZ (Source : Plan d'aménagement et de gestion du CAZ, 2015)	138
Figure 14 : Structure de gestion du COFAV (Source : Plan d'aménagement et de gestion du COFAV, 2015)	139

Acronymes

ADER	Agence de Développement de l'Electrification Rurale
AMF	Althelia Madagascar Fund
AND	Autorité Nationale Désignée
AP	Aire Protégée
Ar	Ariary (monnaie locale où la conversion est de 1 USD~3155 Ar)
BEI	Banque Européenne d'Investissement
BNCCC	Bureau National de Coordination des Changements Climatiques
CC	Changement Climatique
CCE	Cahier de charges environnemental
CE	Cellule Environnementale
CI	Conservation International
CIM	Conservation International Madagascar
COAP	Code de gestion des Aires Protégées
CPDN	Contribution Prévue Déterminée au niveau National
CTE	Comité Technique d'Évaluation
CTD	Collectivité Territoriale Décentralisée
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DG	Directeur Général/ Direction Générale
EIE	Étude d'Impact Environnemental (incluant aussi les aspects sociaux)
FVC	Fonds Vert pour le Climat
GES	Gaz à Effet de Serre
HIMO	Haute Intensité de Main d'Œuvre
LPSAEP	Lettre de Politique Sectorielle Agriculture, Élevage et Pêche
MECIE	(Décret) sur la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement
MEF	Ministère de l'Environnement et des Forêts
MEEF	Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts
MEEMF	Ministère de l'Environnement, de l'Écologie, de la Mer et des Forêts
MGA	Ariary (devise locale - conversion utilisée pour le document 1 USD~3155 Ar)
NAP	Nouvelle Aire Protégée
ODD	Objectifs du Développement Durable
ONE	Office National pour l'Environnement
PAG	Plan d'Aménagement et de Gestion (pour l'aire protégée)
PANA	Programme d'Actions National d'Adaptation
PAP	Population Affectée par le Projet
PRD	Plan Régional de Développement
PREE	Programme d'Engagement Environnemental (EIE allégée)
PSSE	Plan de Sauvegarde Sociale et Environnementale
PGEP	Plan de Gestion Environnementale du Projet (définition du MECIE)
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
REDD	Réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts
RSE	Rapport de Suivi Environnemental (exigé par l'acquisition d'un permis environnemental)
SFI	Société Financière Internationale
SRI	Système de Riziculture Intensive
SRA	Système de Riziculture Améliorée
STD	Service Technique Déconcentré
TdR	Termes de Référence
TGRN	Transfert de Gestion des Ressources Naturelles
UICN	Union Internationale de la Conservation de la Nature

ULG	Unité Locale de Gestion
USD	Dollar des États -Unis
WCS	Wildlife Conservation Society
ZOC	Zone d'Occupation Contrôlée
ZUC	Zone d'Utilisation Contrôlée
ZUD	Zone d'Utilisation Durable

Glossaire

Communauté locale : Groupement volontaire d'individus unis par les mêmes objectifs et intérêts de gestion des ressources naturelles circonscrites dans son territoire. C'est l'ensemble de la population du *Fokonolona* qui serait spécialement intéressé par la gestion des ressources naturelles.

Dina : Convention collective présentée sous forme écrite, librement adoptée par la majorité des *Fokonolona* âgés de dix-huit ans révolus ou selon le cas, des représentants d'un hameau, d'un village ou d'un *Fokontany*

Fokontany : Espace géographique, le Fokontany est une subdivision administrative de base au niveau de la Commune. Le Fokontany, selon l'importance des agglomérations, comprend des hameaux, villages, secteurs ou quartiers. *Fokontany* comprend soit un ou plusieurs quartiers, soit un ou plusieurs villages, et les habitants du Fokontany constituent le "*Fokonolona*".

Fokonolona : Signifie littéralement la communauté locale et est composé des résidents de la cellule de base qu'est le *Fokontany*. Collectivité de base homogène et bien rodée dans la gestion des affaires de proximité, elle servait et sert encore d'unité administrative, politique, économique, sociale et culturelle proche du citoyen.

Personnes Affectées par le Projet : Comprend toute personne vivant et dépendant des ressources naturelles au sein des AP en création/créée ou en extension et qui sont susceptibles de subir un préjudice du fait de restrictions apportées à l'accès à ces ressources (impacts sur leurs sources de revenu et leur niveau de vie).

PAP majeures : Elles sont constituées de personnes dont la principale ou l'unique source de revenus et de vie est affectée par le Projet.

PAP mineures : Elles sont celles qui utilisent les ressources naturelles des AP d'une manière occasionnelle, les bénéfices qu'elles en tirent ne constituant pas leurs principales sources de revenus.

Note sur la mise à jour du 23 août 2016 :

Des modifications mineures ont été apportées le 23 août 2016 à la version originale de ce document (datée du 19 mai 2016). Ces modifications tiennent compte des changements effectués dans la proposition de financement et concernent :

- Le flux financier destiné à la Fondation proposée pour les changements climatiques. Dans le document original, il était proposé de réorienter les retours du Fonds d'investissement directement vers la Fondation. Lors de la soumission finale des documents, il a été proposé de retourner les fonds au FVC et de soumettre une proposition de financement séparée pour ensuite reorienter ces fonds vers la Fondation. Des changements mineurs ont donc été apportés à la Figure 1 et au texte sur la Fondation.
- Les Figures 9 et 10 illustrant la structure de gestion ont aussi été légèrement modifiées pour harmoniser la terminologie sur les unités de gouvernance du projet dans les figures et dans le texte.
- Chapitre 9, le Plan d'action sur le genre a été mis à jour pour refléter le contenu de l'Analyse d'intégration du genre et du Plan d'action soumis en annexe de la proposition de financement (annexe 16).
- Enfin, les numéros de page du contenu ont été mis à jour.

Résumé exécutif

Des composantes du Projet, objet du PGES

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique Nationale sur la Lutte contre le Changement Climatique de Madagascar, le Bureau National de Coordination des Changements Climatiques, Conservation International Madagascar et Althelia Ecosphere, à travers l'Unité de projet CI-FVC et la Banque européenne d'investissement (BEI), ont sollicité l'appui du Fonds Vert pour le Climat (FVC) pour la mise en œuvre du Projet « *Paysages durables dans l'Est de Madagascar* ».

Les objectifs de ce Projet sont de développer et d'appliquer une approche de « Paysages adaptés au Climat » (*Climate Smart Landscape*), afin d'améliorer la résilience sociale et environnementale face au climat des petits paysans agricoles, de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) issues de la déforestation et de canaliser les financements du secteur privé vers des investissements climatiques qui transforment les moyens de subsistance et les conditions de vie.

Le Projet comporte quatre (4) composantes, contribuant à 5 résultats (*Outcomes*) du FVC :

1. Adaptation par le biais d'un programme d'agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème (contribuant au résultat A7.0 du FVC « Capacité d'adaptation renforcée et exposition réduite au risque climatique ») ;
2. Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques (contribuant au résultat A8.0 du FVC sur l'adaptation « Prise de conscience améliorée sur le processus quant aux menaces et risques climatiques » et au résultat A5.0 du FVC sur l'adaptation « Systèmes institutionnels et réglementaires renforcés pour la planification et le développement considérant le climat ») ;
3. Développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar (contribuant au résultat M6.0 du FVC « Augmentation du nombre des petits, moyens et grands fournisseurs d'électricité à faibles émissions ») ;
4. Émissions réduites de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant de la déforestation des forêts naturelles (contribution au résultat M9.0 du FVC « Gestion améliorée des terres et des forêts ou gestion améliorée contribuant à la réduction d'émission »).

Le Projet sera mis en œuvre au sein des paysages des Corridors forestiers d'Ambositra-Vondrozo (COFAV) et d'Ankeniheny-Zahamena (CAZ), respectivement situés dans le centre-sud et la partie est de Madagascar. Pour appuyer les efforts et optimiser l'atteinte des objectifs, des investissements climatiques à but lucratif et des activités pour le secteur privé feront partie des activités du Projet, grâce à un fonds d'investissement. Ce fonds d'investissement sera mis en œuvre au sein de paysages supplémentaires qui seront encore à identifier. D'autres zones seront également à identifier conjointement avec l'Agence de Développement de l'Électrification Rurale (ADER) pour la mise en œuvre d'activités en matière d'énergie renouvelable (résultat M6.0).

Au moment de l'élaboration du Projet, tous les sous-projets ne sont pas encore identifiés, et par conséquent, les informations spécifiques sur le nombre de sous-projets, l'emplacement de sites de sous-projets, les exigences en matière de terrain ou des communautés locales, les caractéristiques terrestres géophysiques ne sont pas encore disponibles. Ainsi l'établissement de ce document PGES permettra de :

- Disposer d'un outil de référence dans l'exécution des activités environnementales et sociales prévues par rapport aux normes définies par le FVC, CI et la BEI, en cohérence avec la législation nationale,
- Définir les actions pour éviter ou réduire les impacts que pourrait induire la mise en œuvre des divers sous-projets.

Ensuite, lorsque des informations spécifiques seront disponibles, chaque sous-projet devra le cas échéant, faire l'objet d'une évaluation d'impact environnemental (EIE) ou d'un programme d'engagement environnemental conforme avec ce PGES, en vue d'éliminer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les compenser ou les réduire à des niveaux acceptables.

Le Projet s'étend sur une période de 10 ans. Les principaux bénéficiaires sont les ménages et les communautés de base les plus vulnérables aux changements climatiques, le personnel des institutions publiques concernées, ainsi que d'autres organisations locales à travers un programme de renforcement de leurs capacités, et enfin, le secteur privé.

De la conformité du PGES du Projet aux normes de performance

Du point de vue politique et stratégique, le Projet s'aligne aux divers objectifs des politiques ou stratégies nationales actuelles, notamment la Politique Nationale de l'Environnement (PNE), la Politique Nationale pour la Lutte contre le Changement Climatique (PNLCC), le Programme d'Actions National d'Adaptation (PANA), la Réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD), la Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN), la Politique Nationale pour la Protection Sociale (PNPS), le Programme Sectoriel Agriculture Élevage Pêche (PSAEP), la Stratégie Nationale pour la Protection Sociale (SNPS), le Plan National D'Action Genre et Développement et la Stratégie Nationale de l'Information et de la Communication Environnementale pour le Développement Durable (SNICEDD), en cours de finalisation. Ces divers référentiels sont concernés directement ou indirectement aux questions touchant l'environnement, le développement durable, et plus spécifiquement, aux questions liées aux résiliences climatiques.

Le Projet *Paysages Durables dans l'Est de Madagascar* a fait l'objet d'études technico-économiques préliminaires et de multiples sessions de concertation / consultation des parties prenantes en vue de préciser les sous-projets à mettre en œuvre et les enjeux environnementaux et sociaux y afférents. Conformément aux procédures de la BEI et de Conservation International en tant qu'entités accréditées par le FVC, le Projet a été soumis à une évaluation environnementale et sociale préalable (tri préliminaire) à l'issue de laquelle et compte tenu de l'importance des impacts négatifs potentiels, il a été classé en catégorie B. Conservation International, avec la BEI, a donc préparé ce document de Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), afin que les investissements prévus causent le moins de dommages possibles et apportent le maximum d'avantages à l'environnement et à la population vivant dans les zones d'influence du Projet. D'autre part, le PGES est également nécessaire pour s'assurer du respect des normes du FVC en matière d'évaluation environnementale et sociale, et pour veiller à ce que les risques environnementaux et sociaux potentiels associés aux composantes et activités du Projet soient adéquatement identifiés, puis évalués et gérés de manière appropriée. Il s'agit d'éviter autant que possible les impacts négatifs, de minimiser les risques lorsqu'ils sont inévitables et d'en atténuer significativement les impacts négatifs, et/ou enfin, de prévoir les mesures durables de compensation.

Sur le plan légal au niveau national, par rapport aux dispositions du décret MECIE¹ et compte tenu des informations disponibles actuelles sur les sous-projets (envergure et zone d'implantation des sous-projets non précisées), les activités prévues par le Projet pourraient éventuellement être soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIE) ou à un programme d'engagement environnemental (PREE) qui est une étude d'impact allégée.

Quant aux normes de performance du FVC basée sur celles de la Société Financière Internationale, leur applicabilité au Projet est résumée par le tableau suivant :

¹ Décret sur la mise en comptabilité des investissements avec l'environnement

Norme de performance	Contenu	Applicabilité au Projet
<p>Norme de performance 1 Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux</p>	<p>Ce critère vise à identifier et évaluer les impacts sociaux et environnementaux du Projet et à prévenir, minimiser et gérer tous ses impacts négatifs inévitables sur les populations, les communautés et leur environnement. Il exige pour les projets de cette nature que les communautés affectées soient engagées de manière appropriée via une consultation, libre, préalable et promeut l'amélioration des performances environnementales et sociales grâce à des systèmes de gestion efficace.</p> <p>Le FVC classe la proposition de projet dans différentes catégories (A, B, C) selon le type, le lieu, le degré de vulnérabilité et l'échelle du projet envisagé, ainsi que la nature et l'ampleur des impacts potentiels sur l'environnement.</p>	<p>Oui –</p> <p>Au regard des impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant de l'agrobusiness, la restauration, le reboisement ou les sous-projets l'énergie. Ce document va définir le processus détaillé de l'évaluation environnementale, la charte de responsabilités des différents acteurs, le mécanisme de gestion des griefs, la participation des parties prenantes et la divulgation d'informations pertinentes pour aider les communautés affectées à comprendre les risques, impacts et opportunités du Projet</p> <p>Une classification des différents sous-projets selon la classification de la SFI et les dispositions de la législation nationale sera aussi présentée dans ce document.</p>
<p>Norme de performance 2 Main-d'œuvre et conditions de travail</p>	<p>Ce critère vise à établir, entretenir et améliorer les relations de travail entre les travailleurs et la direction. Il exige l'égalité des chances et un traitement équitable des travailleurs et interdit le travail des enfants et/ou forcé. Il exige que les conditions du lieu de travail offrent des conditions de travail saines et sûres favorisant la santé et le bien être des employés. L'évaluation environnementale et sociale doit tenir compte de la protection des travailleurs et promeut la prise des mesures visant à protéger la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés locales.</p>	<p>Oui –</p> <p>Les exigences de ce critère de performance sont aussi prévues dans la Code de travail de Madagascar (Loi n° 2003 -044 du 10 juin 2004) et seront appliqués durant la mise en œuvre du Projet. Cet aspect sera aussi intégré dans la définition du processus d'évaluation environnementale pour les sous-projets. Les dispositions du Code de travail sont aussi applicables aussi bien pour le personnel du Projet que les prestataires de services.</p>
<p>Norme de performance 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution</p>	<p>Ce critère est destiné à réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et l'environnement en minimisant la pollution générée par les activités du projet et en réduisant les émissions provenant des activités du projet et contribuant aux changements climatiques.</p>	<p>Oui –</p> <p>Les objectifs de ce critère sont déjà traduits dans les composantes du Projet. La composante 1 sur l'adaptation à travers un programme d'agriculture durable et l'adaptation fondée sur les écosystèmes prévoit diverses activités pour atteindre les objectifs de ce critère notamment l'identification des techniques d'agriculture durable qui améliore la résilience des communautés.</p> <p>La composante 3 sur l'énergie renouvelable : toute activité doit faire l'objet de la catégorisation (A, B, C) et mettre en œuvre les dispositions environnementales et sociales requises. À noter que le Projet/Fonds d'investissement ne financera pas des sous-projets de catégorie A.</p>
<p>Norme de performance 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés</p>	<p>Les objectifs visés par ce critère de performance sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimiser ou éviter les risques et les impacts sur la santé et la sécurité de la communauté locale au cours du cycle de vie du projet dans des circonstances de 	<p>Oui –</p> <p>Conformément au cycle de vie du Projet, la gestion du Projet et le processus d'évaluation environnementale (à mettre en place pour les sous-projets) prévoient aussi des étapes de suivi-évaluation ainsi</p>

Norme de performance	Contenu	Applicabilité au Projet
	<p>routine et exceptionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à la protection du personnel et des biens d'une manière légitime qui évite ou réduit les risques liés à la sûreté et à la protection de la communauté. 	<p>que le bilan à la fin du sous-projet. Ces étapes permettent d'apprécier les impacts sur la santé et la sécurité des sous-projets sur les communautés locales et de prendre d'autres mesures si nécessaire.</p>
<p>Norme de performance 5 : Acquisition des terres et réinstallation involontaire</p>	<p>Le Critère de performance vise à éviter ou minimiser les déplacements ou délocalisation de personnes. Or, si ceux-ci sont rendus nécessaires, il vise à fournir une assistance aux personnes déplacées pour leur permettre d'améliorer leurs revenus et leurs niveaux de vie, ou, au minimum, ou si possible, de les reconstituer.</p>	<p>Oui – Les composantes 1 (adaptation) et 4 (atténuation) du Projet ne prévoient pas une acquisition de terrain, ainsi il n'y aura pas un déplacement physique (déménagement ou perte d'un abri) de la population ou une déclaration d'utilité publique. Toutefois, une restriction d'accès aux ressources naturelles pourrait être enclenchée à l'issue d'une démarche participative dans le but de la protection des ressources naturelles (identification d'une zone de conservation dans un périmètre transféré à une communauté locale, ou une protection d'une source d'eau, ...) mais selon le processus d'évaluation environnementale préconisé dans ce document, la priorisation des mesures d'atténuation sera aussi appliquée : éviter, réduire ou compenser. Toute restriction d'accès à des ressources naturelles va être accompagnée d'un zonage qui est établi d'une manière concertée et participative (zonage pour les terrains / forêts) Les sous-projets enclenchés par l'agriculture durable se feront principalement sur les terrains privés (reconnus officiellement ou d'une manière traditionnelle). Pour la composante 3 sur l'énergie renouvelable, le niveau actuel du projet ne permet pas encore d'identifier les caractéristiques des sous-projets (zone d'implantation, envergure, ...). Toutefois, le projet n'engendrera pas un déplacement forcé des populations.</p>
<p>Norme de performance 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes</p>	<p>Les objectifs du critère de performance sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger et conserver la biodiversité • Promouvoir la gestion et l'utilisation durable des ressources naturelles par l'adoption d'approches qui intègrent les besoins de conservation et les priorités de développement. 	<p>Oui – Le processus d'évaluation environnementale des sous-projets va prendre en compte cet enjeu en tenant compte de la sensibilité de chaque zone concernée par les sous-projets et va mettre en œuvre des mesures d'atténuation ou de compensation en terme de renforcement de la protection des zones riches en biodiversité telles que les aires protégées. Les plans d'aménagement et de gestion (PAG) vont aussi orienter les sous-projets permis dans les aires protégées et dans les zones périphériques.</p>

Norme de performance	Contenu	Applicabilité au Projet
Norme de performance 7 : Peuples autochtones	Ce critère vise notamment à assurer que le processus de développement favorise le plein respect de la dignité, des droits de l'homme, des aspirations, des cultures et des modes de subsistance basés sur des ressources naturelles des Populations autochtones et d'éviter les impacts négatifs des projets sur les communautés de populations autochtones ou, si cela n'est pas possible, de minimiser et atténuer ces impacts ou indemniser ces communautés et leur fournir des opportunités de bénéfices développementaux culturellement appropriés.	Non – Dans le cadre de ce Projet, il n'est pas question de « population autochtone » proprement dite ² , mais plutôt de « Populations affectées par le Projet (PAP), ainsi que des communautés locales de base (COBA ou VOI) et qui sont de différentes origines ethniques, sans qu'aucune ne soit considérée comme « autochtone ». Ces PAP et/ou COBA, en tant que bénéficiaires et acteurs sont entièrement parties prenantes tout au long de la mise en œuvre du Projet.
Normes performance 8 : Patrimoine culturel	Le critère a pour objectif de protéger l'héritage culturel irremplaçable. La SFI définit le patrimoine culturel comme étant les biens tangibles et les sites présentant une valeur archéologique (préhistorique), paléontologique, historique, culturelle, artistique et religieuse et les caractéristiques environnementales naturelles uniques qui incorporent des valeurs culturelles, tels les bois sacrés. Cette définition comprend également les formes culturelles intangibles telles que les connaissances, les innovations et les pratiques culturelles des communautés incorporant des modes de vie traditionnels.	Oui – En dehors de l'établissement de plan de zonage et du schéma d'aménagement du terroir (pour la mise en œuvre des sous-projets), des renforcements de capacité sur les valeurs de l'héritage culturel seront initiées

Le Projet est conforme à l'ensemble des normes de performances (NP) du FVC, des principes et normes en matière sociale et environnementale (PNSE) de la BEI et des politiques de sauvegarde de CI. En-dehors de la NP1 sur l'évaluation et la gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux, six autres normes environnementales et sociales pourraient être déclenchées dans la mise en œuvre des sous-projets (NP2, NP3, NP4, NP5, NP6 et NP8). Quant aux PNSE de la BEI et aux politiques de sauvegarde de CI, les processus d'engagement des parties prenantes ou d'intégration de la dimension genre appliqués au cycle du sous-projet sont aussi traités dans ce document.

Le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets est présenté en détail dans ce PGES. Ce processus vise à mettre en application les normes sociales et environnementales du FVC, de la BEI et de CI qui sont déclenchées et la législation environnementale nationale, en s'assurant que les exigences les plus contraignantes prévalent. Ce processus comprend six étapes : (i) la catégorisation ou le tri préliminaire des sous-projets (*screening*), (ii) le cadrage environnemental et social (*scoping*), (iii) l'évaluation de l'impact environnemental et social, (iv) l'analyse des études environnementales et sociales, (v) la surveillance et le suivi environnemental et social et enfin (vi) le bilan environnemental et social. Ce processus permet de vérifier l'applicabilité de chacune des normes sociales et environnementales du FVC, de la BEI et de CI et la nature et de la portée des études environnementales et sociales à conduire.

Des enjeux, risques et impacts environnementaux et sociaux du Projet

Les principaux enjeux soulevés par le Projet sont notamment liés à la réussite de chacune des 4 composantes (agriculture durable et adaptation basée sur l'écosystème, mises en place et en œuvre des conditions habilitantes à travers les renforcements de capacité, la promotion des sources d'énergie propre et renouvelable, et la réduction des émissions de GES). Un enjeu transversal qui est sous-jacent et commun à chaque enjeu est celui lié à la lutte pour la réduction de la pauvreté.

² Des groupes sociaux aux identités distinctes des groupes principaux au sein de la société nationale

Les impacts positifs à long terme du Projet sont notamment (i) la réduction des émissions de GES d'environ 10 millions de tonnes d'équivalent CO₂ sur 10 ans, (ii) l'augmentation de la résilience de 114.000 petits exploitants vulnérables aux changements climatiques, (iii) l'amélioration de l'accès à l'énergie renouvelable pour 448.000 personnes vivant dans les zones rurales, et (iv) la protection de 683.452 hectares des habitats naturels à haute biodiversité et ses services écosystémiques. D'une manière indirecte, le Projet va faire bénéficier un million de personnes à travers la gestion durable des forêts et des terres agricoles, et leurs services écosystémiques.

Les risques environnementaux et sociaux qui peuvent aggraver la déforestation ou la dégradation des forêts/ ressources forestières et l'augmentation du GES, ou engendrer des conflits sociaux identifiés sont les exploitations minières illicites, les pressions sur les terres dues au niveau de pauvreté dans les zones du Projet, l'extension des moyens des substances des populations vulnérables et les migrations. Toutefois, d'une manière générale, les mesures d'atténuation de ces risques sont déjà prévues dans les approches ou les activités mêmes du Projet.

De l'importance des consultations des parties prenantes dans la démarche PGES

Diverses séances de consultation des parties prenantes ont été organisées au niveau central et régional.

La consultation des parties prenantes implique les principaux acteurs concernés par le Projet : les bénéficiaires, les communautés locales de base, les services techniques et les départements ministériels, les partenaires, les autorités locales, les centres de recherche ou les collectivités locales, afin de mettre en exergue les enjeux environnementaux et sociaux du Projet. La démarche se veut de contribuer efficacement à sa durabilité. L'objectif global des consultations des parties prenantes est également d'associer les différents acteurs à la conception du Projet et à la prise de décision finale. À noter que ces consultations concernent les interventions « *à but non lucratif* » prévus d'être financées à travers les « subventions » et exécutées par CI Madagascar et le BNCCC. Les investissements prévus à travers le Fonds d'investissement géré par Althelia seront sujets à des consultations spécifiques pour chaque sous-projet, en suivant les procédures telles que décrites dans ce document PGES : conformité aux exigences du FVC, à celles de la BEI et à législation nationale, et éventuellement des dispositions propres à Althelia.

Ces consultations ont permis :

- Une forte implication de l'Autorité Nationale Désignée (BNCCC) dans le développement du document du Projet suivant une approche participative et itérative. Le BNCCC a contribué principalement au développement et à la validation du cadre logique, à la définition de la structure de Pilotage du projet et aux réflexions sur la Fondation ;
- L'association des différents départements ministériels également dans le développement du cadre logique, les échanges sur les modalités d'approche pour la réalisation des sous-projets (capitalisation des expériences dans la zone) sur les activités prévues notamment dans le programme d'agriculture durable ainsi que la définition des rôles et responsabilités des STD et CTD dans la mise en œuvre du projet ;
- La réalisation de 4 séances de consultations régionales en Novembre 2015 (2 pour CAZ et 2 pour COFAV) et la participation de citoyens, représentants d'Association ou de VOI, représentants des autorités locales tels que le Maire ou Président du Fokontany, agriculteurs, étudiants, enseignants, ...).

D'une manière générale, pour les consultations régionales et les cahiers de doléance, en dehors des demandes de construction des infrastructures sociales (centre de santé, écoles, ...) ou de réhabilitation ou construction des routes ou pistes rurales, les principaux avis propositions ou formulés sont déjà considérés et pris en compte dans le Projet. Ces consultations ont aussi permis de renforcer que les principaux enjeux de la déforestation ou la dégradation des ressources forestières sont notamment la conversion des terres en terrain de culture, les exploitations illicites (minière ou

forestière), la précarité des ménages, la pauvreté et la gouvernance des ressources naturelles (non application de la loi, surveillance des ressources naturelles limitée).

De la considération de la dimension genre

L'intégration de la dimension genre dans le Projet couvre la différenciation entre les femmes et les hommes, la considération spécifique des vulnérables et les jeunes ou autres groupes suivant le contexte de chaque sous-projet tant pour les activités du secteur privé que public.

Dès le lancement du Projet, des séances d'échanges et/ou d'harmonisation des approches et outils utilisés seront organisés par l'Unité de coordination du projet (UCP), avec l'appui d'un expert des questions de genre, pour l'intégration de la dimension genre tout au long de la durée de vie du Projet en se fondant sur une connaissance approfondie des facteurs de changement et de la dynamique du genre. Le Projet inclut une évaluation initiale socioéconomique et des aspects de genre, qui est complémentaire au processus environnemental et social, afin de faire face aux inégalités de genre liées à la vulnérabilité des petits agriculteurs au changement climatique. Cette évaluation constitue le référentiel pour l'identification des sous-projets à initier dans le cadre de l'adaptation et la base du suivi-évaluation du Projet. En outre, pour diverses activités ou divers sous-projets, la différenciation des besoins et les priorités des femmes (association des femmes) et des hommes ainsi que les impacts différenciés du changement climatique seront considérés, selon le secteur concerné (agriculture, élevage, eau, forêts, pêches), tout en tenant compte des us et coutumes du milieu d'implantation des sous-projets. Des renforcements de capacité vont aussi identifier des mesures spécifiques pour résoudre les inégalités ou le déséquilibre entre femmes et hommes, avec une mise en place d'indicateurs spécifiques pour l'aspect genre dans le Projet.

Enfin, dans le cas des sous-projets financés par le Fonds d'investissement et la Fondation à créer, Althelia et les promoteurs privés des sous-projets ou la Fondation désigneront des personnes ressources en charge de la gestion de cette dimension dans leurs structures respectives, étant donné que tous les sous-projets doivent se conformer aux normes environnementales et sociales du FVC, de la BEI et de CI.

Comme dans le cas de CI Madagascar, le Fonds d'investissement et la Fondation doivent aussi veiller à l'intégration de la dimension genre dans l'identification et le choix des sous-projets (objectifs, composantes) et des bénéficiaires, ainsi que la considération de la dimension genre par les prestataires de services impliqués dans la mise en place ou la mise en œuvre des sous-projets, la disponibilité des indicateurs liés à cet aspect au niveau du produit, du résultat et de l'impact, ainsi que la considération du genre dans toutes les activités de suivi et évaluation.

De la structure du PGES

Compte tenu de ce qui précède, le présent document PGES est structuré en 10 parties :

- 1. Introduction** : comprenant la mise en contexte du projet et la présentation des objectifs du PGES
- 2. Présentation du projet** : composantes, activités et secteurs concernés, ainsi que ses cibles et caractéristiques
- 3. Description du milieu récepteur** : Zones d'intervention du projet, localisation, contexte, description socio-culturelle et biophysique, caractéristiques et utilisations des ressources naturelles, zonages et aménagements
- 4. Description et évaluation du cadre politique et textes réglementaires nationaux applicables au Projet** : Cadrage du Projet suivant les politiques nationales, évaluation des normes et politiques de sauvegarde du FVC et de CI, cadre légal sur la gestion environnementale et sociale du Projet
- 5. Impacts environnementaux et sociaux et mesures d'atténuation ou de bonification** : Approche, enjeux environnementaux et sociaux autour des activités du projet, analyse des risques et impacts négatifs et mesures d'atténuation, analyse des impacts positifs et mesures

de bonification

- 6. Structure et processus d'évaluation environnementale des sous-projets / activités du Projet:** Cadre organisationnel du Projet, catégorisation environnementale des sous-projets, arrangement institutionnel pour la mise en œuvre du processus d'évaluation, considération des normes de performance du FVC et politiques de sauvegarde de CI dans les études d'impact ou les mesures d'atténuation, outils et recommandations pour la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale du projet, besoins en renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale
- 7. Programme de suivi et de surveillance environnementaux et sociaux :** plan de suivi, plan de surveillance
- 8. Consultations des parties prenantes :** consultations publiques déjà réalisées, consultation et participation des parties prenantes durant la mise en œuvre du Projet
- 9. Intégration de la dimension genre et plan d'action**
- 10. Calendrier et ressources requises :** Calendrier de mise en œuvre des mesures, ressources requises pour la mise en œuvre du PGES

1 Introduction

1.1 Contexte et objectifs du Projet

Les objectifs de ce Projet sont de développer et d'appliquer une approche de « Paysages adaptés au Climat » (*Climate Smart Landscape*), afin d'améliorer la résilience sociale et environnementale face au climat des petits paysans agricoles, de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) issues de la déforestation et de canaliser les financements du secteur privé vers des investissements climatiques qui transforment les moyens de subsistance et les conditions de vie.

Le Projet comporte quatre (4) composantes, contribuant à 5 résultats (*Outcomes*) du FVC :

1. Adaptation par le biais d'un programme d'agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème (contribuant au résultat A7.0 du FVC « Capacité d'adaptation renforcée et exposition réduite au risque climatique) ;
2. Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques (contribuant au résultat A8.0 du FVC sur l'adaptation « Prise de conscience améliorée sur le processus quant aux menaces et risques climatiques » et au résultat A5.0 du FVC sur l'adaptation « Systèmes institutionnels et réglementaires renforcés pour la planification et le développement considérant le climat ») ;
3. Développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar (contribuant au résultat M6.0 du FVC « Augmentation du nombre des petits, moyens et grands fournisseurs d'électricité à faibles émissions ») ;
4. Émissions réduites de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant de la déforestation des forêts naturelles (contribution au résultat M9.0 du FVC « Gestion améliorée des terres et des forêts ou gestion améliorée contribuant à la réduction d'émission »).

1.2 Objectifs du PGES

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est proposé dans le cadre du Projet « Paysages Durables dans l'Est de Madagascar » (le « Projet »), et ceci en conformité avec les normes de performance (NP) du Fonds Vert pour le Climat (FVC)³ ainsi que les PNSE de la BEI et les politiques de sauvegarde (PS) de Conservation International en tant qu'entités accréditées par le FVC.

Le PGES vise à réduire et à minimiser les impacts négatifs environnementaux ou sociaux de ce Projet sur les populations autour de ses zones d'intervention. Le PGES fait également d'un mécanisme répondant aux normes du FVC, de la BEI et de CI, visant à identifier les risques et les impacts sociaux et environnementaux des projets.

Au moment de l'élaboration du Projet, tous les sous-projets ne sont pas encore identifiés, et par conséquent, les informations spécifiques sur le nombre de sous-projets, l'emplacement de sites de sous-projets, les exigences en matière de terrain ou des communautés locales, les caractéristiques terrestres géophysiques ne sont pas encore disponibles. Ainsi l'établissement de ce document PGES permettra de :

- Disposer d'un outil de référence dans l'exécution des activités environnementales et sociales prévues par rapport aux normes définies par le FVC, CI et la BEI, en cohérence avec la législation nationale,
- Définir les actions pour éviter ou réduire les impacts que pourrait induire la mise en œuvre des divers sous-projets.

³ Le Fonds Vert pour le Climat a adopté les normes de performance de la Société Financière Internationale

Ensuite, lorsque des informations spécifiques seront disponibles, chaque sous-projet devra le cas échéant, faire l'objet d'une évaluation d'impact environnemental (EIE) ou d'un programme d'engagement environnemental (PREE) conforme avec ce PGES, en vue d'éliminer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les compenser ou les réduire à des niveaux acceptables.

Méthodologie utilisée

Les démarches suivies pour ce travail sont basées sur la collecte et l'analyse des divers documents, ainsi que sur les consultations des parties prenantes du Projet.

La collecte des socio-économiques et l'identification des parties prenantes ont été effectuées à partir des études actuellement disponibles et des informations existantes sur terrain.

Lors de l'étape de la préparation de ce Projet, des consultations des parties prenantes ont été réalisées dont quatre ateliers de consultations régionales dans les paysages concernés par les corridors forestiers d'Ankeniheny-Zahamena (CAZ) et d'Ambositra-Vondrozo (COFAV). Les suggestions et les doléances des populations affectées par le Projet aux niveaux des 48 communes ont aussi été prises en compte pour le développement du Projet.

Cette démarche participative a permis de rencontrer les acteurs institutionnels et les Ministères sectoriels concernés directement par le Projet.

1.3 Place du PGES par rapport aux outils de gestion environnementale et sociale des aires protégées COFAV et CAZ

Le Corridor Forestier Ambositra-Vondrozo (COFAV) et le Corridor Ankeniheny-Zahamena (CAZ) sont deux aires protégées ayant les statuts de « Paysage Harmonieux Protégé » et de « Reserve de Ressources Naturelles », équivalents respectivement aux catégories V et VI de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). La gestion de ces aires protégées a été déléguée à Conservation International (CI) par le Ministère en charge de l'Environnement. Le type de gouvernance est la gestion partagée (ou cogestion) impliquant le Ministère chargé de l'Environnement, les communautés locales et CI.

En application de la législation en vigueur, notamment la loi n° 2015-005 du 26 février 2015 portant refonte du Code de Gestion des Aires Protégées (COAP) et le décret sur l'évaluation environnementale (Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement modifié par le Décret n° 2004-167 du 03 février 2004 ou décret MECIE), la création et la gestion des aires protégées COFAV et CAZ a nécessité pour chacun des corridors :

- La conduite d'une étude d'impact environnemental (EIE) et l'établissement d'un plan de sauvegarde environnementale et sociale (PSSE), afin que la création de l'aire protégée n'affecte pas la vie des populations ayant tiré des bénéfices de ces aires protégées, aussi bien en termes d'autosuffisance alimentaire qu'en source de revenus, et à travers les produits forestiers. Le PSSE fait valoir de Plan de compensation des personnes affectées par le projet (PAP), selon les critères de performance de la Banque Mondiale. Si certaines mesures de sauvegarde sont déjà réalisées, d'autres sont en cours de mise en œuvre.
- L'octroi d'un permis environnemental par l'Office National pour l'Environnement (ONE) auquel est annexé le plan de gestion environnementale et de sauvegarde sociale (PGES) qui fait office de cahier de charges environnementales (CCE) pour l'aire protégée ;
- L'établissement d'un plan d'aménagement et de gestion (PAG) qui présente le zonage de l'aire protégée, ainsi que les mesures pour assurer sa conservation et sa gestion durable. L'établissement du PAG a été fait d'une manière participative et concertée avec les parties prenantes, dont les communautés locales, notamment pour la délimitation de la limite extérieure du site, l'identification et la délimitation des zones qui la composent

(noyau dur, zone d'occupation contrôlée, zone d'utilisation durable, zone d'utilisation contrôlée). Le PAG est un document quinquennal et le plus récent date de 2015 ;

- La sortie du décret de création de chaque aire protégée en 2015
- L'établissement d'une convention de gestion communautaire qui est un accord signé entre le gestionnaire de l'aire protégée et les communautés locales, définissant l'exercice de leurs activités économiques, culturelles et culturelles ainsi que les modalités d'intervention de ces communautés dans la gestion de l'aire protégée.

Le tableau ci-après synthétise les différents outils actuels utilisés pour la gestion durable des aires protégées.

Tableau 1 : Référence pour la gestion durable de l'aire protégée

Outils	Référence ou Date d'acquisition ou de mise en œuvre	
	COFAV	CAZ
EIE et PSSE	2010	2012
Permis environnemental pour l'aire protégée (+ CCE)	Permis environnemental n° 45/11/MEF/ONE/DG/PE du 14/12/11	Permis environnemental n° 24/13/MEF/ONE/DG/PE du 14/12/11
Décret de création de l'aire protégée	Décret n° 2015-755 du 28 avril 2015	Décret n° 2015-754 du 28 avril 2015
PAG	1 ^{ère} version établie en 2010 Révision en 2015	1 ^{ère} version établie en 2010 Révision en 2015
Convention de délégation de gestion de l'aire protégée	Arrêté n° 36992 /2014/ MEEF du 17 décembre 2014 modifiant les dispositions de l'article 7 de l'Arrêté n° 45329/2011/MEF du 14 décembre 2011, portant délégation de gestion de la NAP en création dénommée « Corridor Forestier Ambositra-Vondrozo »	Arrêté n° 36991 /2014/MEEF du 17 décembre 2014 modifiant les dispositions de l'article 7 de l'Arrêté n° 45328/2011/MEF du 14 décembre 2011, portant délégation de gestion de la NAP en création dénommée « Corridor Ankeniheny-Zahamena »

Le PGES du CAZ se trouve à http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/07/17/000333037_20140717121954/Rendered/PDF/E8500v100EA0FR00Box385269B00PUBLIC0.pdf

Le PGES du COFAV se trouve à http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2011/06/06/000333038_20110606052236/Rendered/INDEX/E8500v60FRENCH00EIES00NAP0COFAV.doc.txt

Le PGES développé, objet du présent document s'applique à tous les sous-projets appuyés par le FVC. Pour cela, le PGES sera aussi prévu pour les sous-projets financés par le FVC situés à l'intérieur des aires protégées COFAV et CAZ, ainsi qu'au sein des communes touchées par chacun de ces corridors forestiers, ainsi que pour des sous-projets éventuels dans d'autres zones à Madagascar. Ainsi, il utilise les informations provenant des différents documents disponibles dans le cadre du Projet et tient compte de tous ces différents outils de gestion des aires protégées COFAV et CAZ.

Pour rendre effective l'application du processus d'évaluation environnementale des sous-projets financés par le FVC, en-dehors du respect de la planification spatiale (zonage) définie par le PAG de chaque site pour l'implantation de tout sous-projet initié à l'intérieur ou aux alentours de toute aire protégée et la valorisation des mécanismes de participation des parties prenantes existants et déjà mis en œuvre (tels que le COS ou comité d'Orientation et de suivi ou le mécanisme de gestion des griefs), des recommandations spécifiques sont formulées dans le chapitre 6.5.5 sur la gestion environnementale et sociale du Projet à l'intérieur et aux alentours des NAP.

2 Présentation du Projet

2.1 Description des composantes et activités, secteurs concernés

Le Projet va utiliser une approche “paysage” pour l’atténuation et l’adaptation aux changements climatiques, qui combinera les meilleures pratiques de l’agriculture durable, de la réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation forestière, et intégrant les interventions publiques et privées pour atteindre les résultats escomptés. Il sera également initié l’adoption des mesures de « *paysages adaptés au climat* » dans les politiques et programmes.

Composante 1: Adaptation par le biais d’un programme d’agriculture durable et de protection/restauration des sites prioritaires pour l’adaptation basée sur les écosystèmes (contribuant au résultat A7.0 du FVC « Capacité d’adaptation renforcée et exposition réduite au risque climatique), comme la restauration et la gestion des habitats, la diversification des activités génératrices de revenus comme l’agroforesterie, les cultures diversifiées, l’utilisation des fertilisants organiques, l’utilisation des semences adaptées au climat, la construction de canaux d’irrigation, l’agriculture sous couverts végétaux, le système de riziculture intensive et le système de riziculture améliorée (SRI/SRA), les cultures à cycle court, l’apiculture et la pêche, ainsi que la facilitation de l’accès aux institutions de microfinance (IMF) et de l’accès aux marchés.

- Évaluer les impacts des changements climatiques sur les petits exploitants agricoles producteurs et identifier les petits exploitants les plus vulnérables aux changements climatiques ;
- Identifier les mesures de « *paysages adaptés au climat* » qui peuvent améliorer à la fois la résilience des systèmes agricoles et celle des conditions de vie des petits exploitants ;
- Augmenter la résilience des communautés vulnérables (petits exploitants agricoles) en améliorant leur capacité d’adaptation (à travers l’approche adaptation basée sur l’écosystème).

Composante 2 : Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques (contribuant au résultat A8.0 du FVC sur l’adaptation « Prise de conscience améliorée sur le processus quant aux menaces et risques climatiques » et au résultat A5.0 du FVC sur l’adaptation « Systèmes institutionnels et réglementaires renforcés pour la planification et le développement considérant le climat »)

- Renforcer les capacités techniques des agences gouvernementales-clés, des universités, des ONG locales et des autres parties prenantes-clés, sur les mesures de « *paysages adaptés au climat* », qui généreront des bénéfices aussi bien en atténuation qu’en adaptation, tout en améliorant les conditions de vie et en maintenant les services fournis par les écosystèmes. Cette démarche sera conduite en développant des modules liés aux « *paysages adaptés au climat* » qui seront utilisés pour les formations et le développement de politiques qui seront partagées lors des ateliers locaux et nationaux.
- Surveiller et évaluer les coûts et l’efficacité des différentes mesures de « *paysages adaptés au climat* » dans les objectifs d’adaptation climatique, d’atténuation et de moyens de subsistance, afin d’alimenter les mises à l’échelle et les répliquions de ces mesures dans d’autres régions ;
- Veiller à ce que les ressources financières perdurent au-delà de la fin du projet, afin de financer des interventions liées au climat au sein des paysages de grande valeur à Madagascar, à travers des investissements en capital dans une Fondation pour les changements climatiques ;
- Intégrer les stratégies et actions dans les politiques nationales relatives aux changements climatiques dans les planifications décentralisées aux niveaux régional et local ;
- Renforcer les capacités d’intervention sur les questions de changements climatiques des services techniques décentralisés.

Composante 3 : Développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar (contribuant au résultat M6.0 du FVC « Augmentation du nombre de petits, moyens et grands fournisseurs d'électricité à faibles émissions »)

- Utiliser le Fonds d'investissement pour le développement et la croissance des activités privées sur l'énergie de la biomasse ;
- Investir dans des projets d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar, en collaboration avec l'Agence D'Électrification Rurale (ADER).

Composante 4 : Réduction des émissions de GES provenant de la déforestation des forêts naturelles avec des biomasses, des services écosystémiques et une biodiversité à haute valeur de conservation (contribuant au résultat M9.0 du FVC « Gestion améliorée des terres et des forêts, ou gestion améliorée contribuant à la réduction d'émissions »)

- Réduire les émissions de GES dues à la déforestation des forêts naturelles par une gestion efficace des forêts, en collaboration avec les groupes communautaires locaux. Les impacts des activités de déforestation évitées seront surveillés en permanence et évalués par rapport à la norme Verified Carbon Standard (VCS), et seront audités suivant cette norme pour la vérification des réductions d'émissions générées dans le cadre de cette composante.

Les secteurs concernés par le Projet sont l'économie rurale, le secteur social, l'environnement et les forêts, l'énergie et l'eau. Ce Projet contribue à l'amélioration de l'économie de 85.700 personnes dans les paysages du CAZ et du COFAV, par le biais de l'agriculture durable et la commercialisation des produits agricoles. Par ailleurs, il est prévu que 28.300 personnes bénéficient de la création d'emploi au sein d'entreprises appuyées par le Fonds d'investissement.

La majorité (87%) des ménages ruraux est constituée d'agriculteurs, et la promotion de l'agriculture durable résistant aux changements climatiques est indispensable pour améliorer la résilience des populations-cibles de ce projet.

En ce qui concerne le secteur environnement et forêts, la protection des forêts dans les aires protégées du Corridor Ankeniheny-Zahamena et du Corridor Forestier Ambositra-Vondrozo, ainsi que la gestion des zones concernées par les transferts de gestion des ressources naturelles (TGRN), constitueront les activités de ce Projet qui réduiront les émissions de gaz à effet de serre.

Les détails des activités sont présentés dans le document cadre logique du Projet (Section H de la proposition de financement).

2.2 Cibles et caractéristiques

Environnement et forêts :

- Réduire les émissions de GES à Madagascar de 10 millions tCO₂e sur 10 années ;
- Fournir l'accès à l'énergie renouvelable pour 448.000 personnes ;
- Protéger 683.452 d'hectares d'habitats naturels (principalement forêts primaires) et les services écosystémiques associés.

Population rurale :

- Accroître la résilience de 85.700 petits exploitants agricoles vulnérables au climat ;
- Création de l'emploi pour 28.300 personnes ;
- Faire bénéficier indirectement à un million de personnes la gestion durable des forêts et des terres agricoles, ainsi que de leurs services écosystémiques ;

Finance :

- Orienter, par le biais du Fonds d'investissement, le capital de 50,5 millions US\$ des investisseurs institutionnels et du guichet du secteur privé du Fonds Vert pour le Climat, vers l'agriculture durable et l'accès à l'énergie ;
- Créer une Fondation permanente sur les changements climatiques à capitaliser durant la durée du projet avec 3,2 millions US\$ de fonds de démarrage, les 35 millions US\$ investis par le FVC dans le capital du Fonds d'investissement, en tenant compte d'un désinvestissement progressif du Fonds, et une partie des bénéfices issus du Fonds d'investissement (pour un total estimé de 44,7 million US\$). La Fondation pour les changements climatiques continuerait ainsi à financer les activités d'adaptation des paysages et d'atténuation dans le futur.

2.3 Financement et structure du Projet

Au-delà de la promotion des mesures de paysages adaptés au climat pour améliorer la résilience climatique des petits agriculteurs ou réduire les émissions de GES issues de la déforestation, le Projet vise également à (i) tester et démontrer un modèle reproductible traitant la vulnérabilité des petits agriculteurs aux changements climatiques par le biais d'une approche multidisciplinaire impliquant les secteurs publics et privés et (ii) appuyer le financement durable pour l'environnement à travers la création et l'opérationnalisation d'une Fondation (*Trust Fund*) sur les changements climatiques à Madagascar, qui permettra la poursuite des investissements dans l'adaptation et l'atténuation.

L'enveloppe du projet est de 53,5 millions US\$ qui est composée :

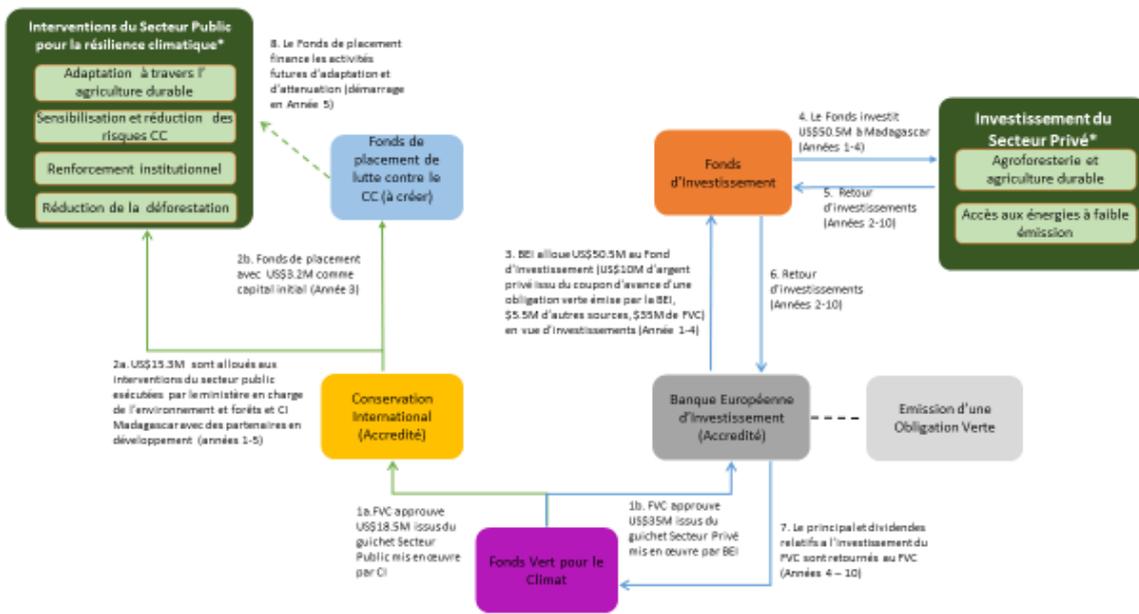
- D'une subvention de 18,5M US\$ provenant du guichet du secteur public du FVC, destinée pour les activités d'adaptation, d'atténuation et de renforcement des capacités pour promouvoir les mesures liées aux paysages adaptés au climat, et la participation au capital de démarrage de la Fondation pour les changements climatiques à Madagascar à hauteur de 3,2 M US\$ (selon les exigences de la législation nationale⁴)
- D'une subvention « recyclable » de 35M US\$ provenant du guichet du secteur privé du FVC, prévue d'être co-investie dans un Fonds d'investissement prévu pour l'agriculture durable et l'énergie renouvelable. Le Fonds d'investissement total sera de 50,5M US\$, où la participation d'autres investisseurs s'élève à 15,5M US\$ (10M US\$ de la Banque Européenne d'Investissement, provenant de coupons abandonnés par des investisseurs ayant souscrit aux « obligations climatiquement responsables » de la BEI ; 5M US\$ du Fonds d'investissement d'impact dans les Pays ACP de la BEI et 0,5 M US\$ d'Althelia). Ce Fonds d'investissement est prévu pour favoriser le financement des acteurs du secteur privé au niveau local.

CI sera en charge de la mise en œuvre du guichet du secteur public. La BEI effectuera le suivi de l'exécution du guichet secteur privé.

La contribution du FVC dans la Fondation à créer sur les changements climatiques dans le cadre du Projet se fait à travers la participation directe au capital de démarrage et l'affectation d'une partie des profits issus du Fonds d'investissement dans le capital de la Fondation (au fur et à mesure que les retours des investissements du secteur privé sont effectifs). La Fondation sera créée conformément aux exigences de la législation nationale.

⁴ Loi n° 2004-014 du 19 août 2004 portant refonte du régime des Fondations à Madagascar.

Figure 1 : Mécanisme de financement du Projet



*A noter que les interventions des secteurs publics et privés dans les investissements contribuent à l'atteinte des résultats 5 du projet, tel détaillé dans le modèle logique du Projet.
 *La décision de réinvestir les fonds retournés au FVC dans le Fonds de Placement de Lutte contre le CC sera soumise à l'approbation du Conseil du FVC à travers la soumission d'une demande de financement séparée.

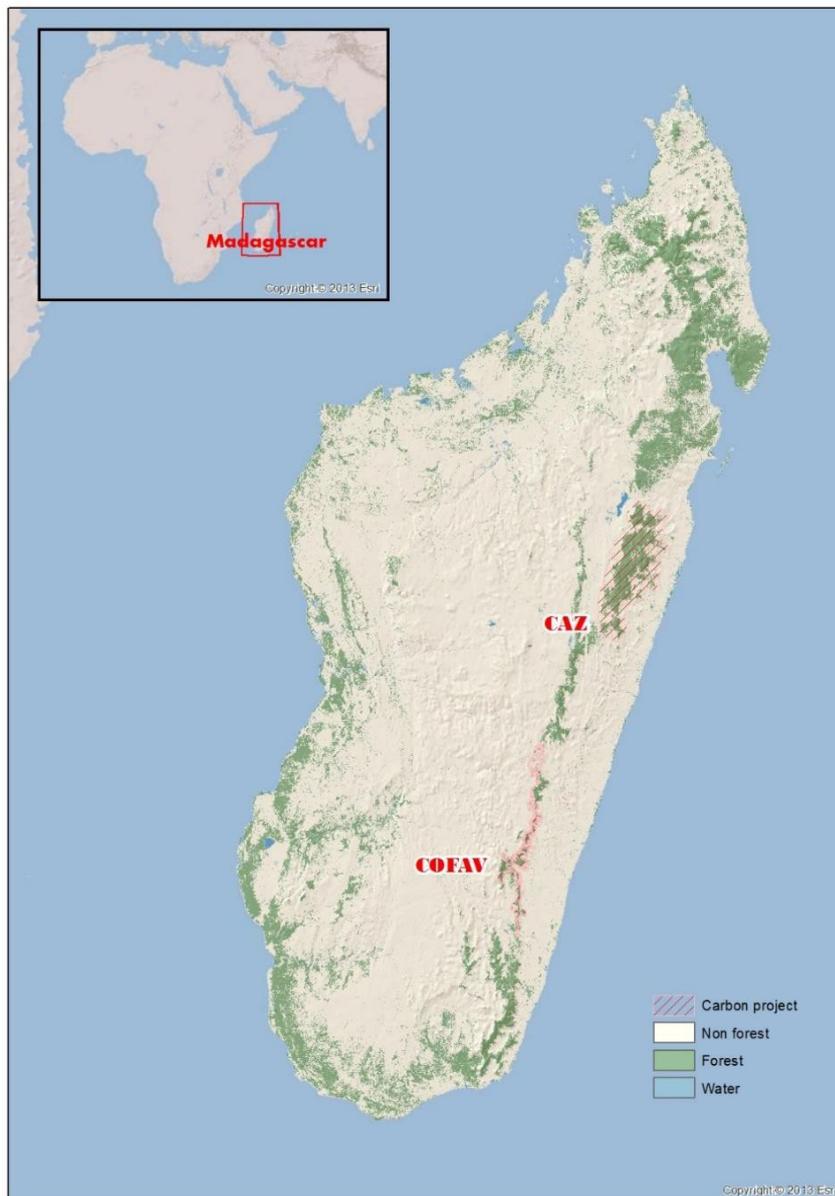
La structure de gestion du Projet est présentée dans le chapitre 6.1 sur le cadre organisationnel.

3 Description du milieu récepteur

3.1 Zones d'intervention du Projet

La carte suivante présente les principales zones d'intervention du Projet

Figure 2 : Principales zones d'intervention du Projet



À travers la promotion des mesures et approches de paysages adaptés au climat, le Projet est axé sur l'amélioration de la résilience climatique des petits paysans agricoles, la réduction des émissions de GES issues de la déforestation, de la dégradation forestière et des terres agricoles, ainsi que la canalisation des financements du secteur privé vers des investissements climatiques qui transforment les moyens de subsistance ou les conditions de vie.

Le choix des paysages forestiers COFAV et CAZ comme zones principales pour la mise en œuvre du Projet se justifie par les faits suivants : (i) la présence d'un grand nombre de petits agriculteurs dans ces zones, (ii) l'extrême vulnérabilité de ces agriculteurs aux changements climatiques, (iii) ces corridors contiennent certaines zones forestières intactes (parmi les dernières au niveau du pays) qui méritent d'être considérées dans les efforts de réduction des émissions dues à la déforestation, (iv) les communautés locales qui vivent dans et aux alentours de ces deux aires protégées sont fortement

tributaires des forêts naturelles pour la génération de revenus, les matériaux de construction ou d'autres services écosystémiques et (v) les systèmes agricoles et les paysages offrent un potentiel significatif pour l'adoption à grande échelle des mesures de paysages adaptés au climat et les augmentations d'une manière simultanée de la capacité d'adaptation et d'atténuation, et d'amélioration de la production agricole.

Le Fonds d'investissement prévu par le projet, et mis en œuvre par Althelia, fera des investissements dans d'autres paysages à haute valeur en biodiversité qui sont encore à identifier.

Pour la composante 3 du Projet portant sur le développement de l'énergie renouvelable dans les milieux ruraux de Madagascar, comme les activités sont prévues à travers le financement des opérateurs privés et par le biais du Fonds d'investissement, les zones d'intervention peuvent être différentes des 2 paysages forestiers mentionnés ci-dessus.

Zones sensibles touchées par le Projet

Étant donné que toutes les zones sensibles (en-dehors des zones sensibles forestières⁵) telles que définies par la législation nationale⁶ ne sont pas spatialisées, tout promoteur de projet (sous-projets publics ou privés) doit définir au préalable (avant le commencement des activités du sous-projet, et pendant l'établissement de la fiche de tri préliminaire) si des empiètements du sous-projet dans des zones sensibles sont prévus ou non.

3.2 Paysage forestier d'Ankeniheny-Zahamena

Les principales caractéristiques physiques, biologiques ou économiques du CAZ sont présentées dans les chapitres ci-après mais certains détails figurent dans l'Annexe 1.1 de ce document.

3.2.1 Localisation et contexte socio-culturel

Situation administrative

Le Corridor Ankeniheny-Zahamena (CAZ) s'étend sur une superficie de 369.266ha. Le CAZ se trouve le long de la falaise de Betsimisaraka dans la partie orientale de Madagascar. Il s'étale sur une longueur de 180 Kilomètres et a une largeur d'environ 30 Kilomètres. Au Nord, il est limité par le Parc National de Zahamena et au Sud par la Commune de Lakato. De par sa richesse en biodiversité, il était classé en 2004 parmi les sites prioritaires pour l'extension de la superficie des aires protégées de Madagascar.

L'Aire Protégée touche deux (2) régions, cinq (5) Districts et vingt (20) communes rurales. En général, l'accès à ces communes est très difficile. Seuls les chefs-lieux des communes rurales d'Andasibe, d'Ampasimpotsy Gara et de Didy sont accessibles en voiture pendant toute l'année, les communes de Fierenana, de Morarano Gara, de Lakato et de Manakambahiny-Est en saison sèche, Fetraomby par voie fluviale tandis que les autres communes restantes ne possèdent que des pistes pour piétons.

Cet enclavement et les difficultés d'accès sont liés à la topographie et au climat humide de la zone. Les zones accessibles se trouvent dans le versant Ouest avec des pentes assez faibles. Ces zones sont de vastes plaines aménageables ou des vallées assez développées. Par contre, la partie Est du corridor fortement accidentée présente des pentes fortes et des vallées très étroites.

Contexte socioculturel

Population

⁵ Arrêté interministériel N° 18177/04 du 27 septembre 2004 portant définition et délimitation des zones forestières sensibles

⁶ Arrêté interministériel N° 4355/97 du 13 mai 1997 portant définition et délimitation des zones sensibles

La population habitant autour de la NAP CAZ compte 347.250 individus. Elle est constituée par 3 ethnies : les Betsimisaraka, les Sihanaka et les Bezanozano. Cette zone connaît un flux migratoire très dynamique qui est dû en grande partie à la recherche de terres aménageables, à l'acquisition de terrain de culture et à la recherche des pierres précieuses et où la zone à l'intérieur des AP est souvent visée.

Relations hommes-forêts : dépendance des populations par rapport aux ressources naturelles

Les populations sont très dépendantes des ressources naturelles. Les consultations communales réalisées durant la création de l'aire protégée ont permis d'identifier 3 grandes catégories :

- La population fortement dépendante des ressources naturelles constituée par des ménages vivant à l'intérieur de la forêt, soit par appropriation des plaines aménageables, soit par suite d'une exploitation par un ou des opérateurs économiques, et continue « illicitement » le bûcheronnage comme source de revenus. À part le bûcheronnage, ces personnes pratiquent également la collecte de produits secondaires de la forêt, la chasse, la pêche et la cueillette surtout durant la période de soudure. Ces produits de la forêt sont aussi vendus au sein des villages et des Fokontany voisins.
- La population moyennement dépendante des ressources naturelles, vivant tout près de la forêt, utilisant les produits de la forêt comme compléments de revenus, et pratique le défrichage pour l'extension des terrains de culture,
- La population faiblement dépendante des ressources naturelles, vivant à une certaine distance de la forêt c'est-à-dire dans les villages et Fokontany à côté, pratiquant l'agriculture irriguée en aménageant les petites plaines et vallées, et utilisant les produits de la forêt seulement pour le droit d'usage (bois de construction, bois de chauffe, cueillette de miel, pêche, etc.).

Aspects culturels

Les populations ont divers us et coutumes liés à l'environnement où certaines cultures et traditions sont favorables aux ressources naturelles. On peut citer par exemple :

- La présence de sites sacrés : les forêts sacrées (*ala fady*), les forêts surnaturelles (*ala mahery*), les chutes ou les sources sacrées et les tombeaux sacrés,
- La présence des lieux de culte ou d'offrandes (*doany*) à l'intérieur des forêts. Plusieurs zones forestières sont déjà protégées comme *ala fady* ou forêt interdite soit par respect (*tany masina*) soit par peur (*tany mahery*).
- La pratique du parcage des bœufs ou le pâturage traditionnel (*kijanan-drazana*) dans la forêt,
- La pratique de la médecine traditionnelle basée sur la flore forestière.

Par contre, pour certaines communautés, la pratique de la culture sur brûlis (*tavy* ou *teviaia*) perçue comme une façon de maintenir les liens avec les ancêtres entraîne la destruction de la couverture forestière ainsi que la perte de la biodiversité.

Il est important de noter que les autorités traditionnelles (*tangalamena*) jouent toujours un rôle prépondérant dans les prises de décision. En général, les *tangalamena* et les *ray aman-dreny* ou aînés sont très respectés par les communautés. Ceci peut constituer un risque de conflits avec les gestionnaires des aires protégées (si les *tangalamena* préfèrent la conquête de la forêt) ou une opportunité pour des collaborations très fructueuses (si les *tangalamena* ont un avis favorable de la conservation).

Compte tenu de la place des autorités traditionnelles dans la gestion des forêts, selon le contexte, ces dernières seront associées dans les différentes consultations liées à l'implantation ou la mise en œuvre des sous-projets, les activités de sensibilisation ou de communication ainsi que dans la gestion des plaintes.

3.2.2 Environnement biophysique

Caractéristiques physiques

Relief

La NAP CAZ présente un relief fortement accidenté dominé par des sommets pouvant culminer à 1.532m et des vallées encaissées surtout sur le versant Est. Aussi, certaines zones sont inaccessibles, mais des plaines irrigables y sont présentes. Le substrat géologique de la région est constitué par un socle cristallin (MEF & CI, 2012).

Climat

De part sa situation géographique (versant oriental de Madagascar), l'AP est soumise en permanence à l'influence de l'Alizé, par conséquent les pluies sont quasi persistantes. Le climat global de cette zone est caractérisé par la présence de deux saisons humides, la saison chaude et pluvieuse de septembre à mai et la saison fraîche à pluies fines de juin à août (MEF & CI, 2012).

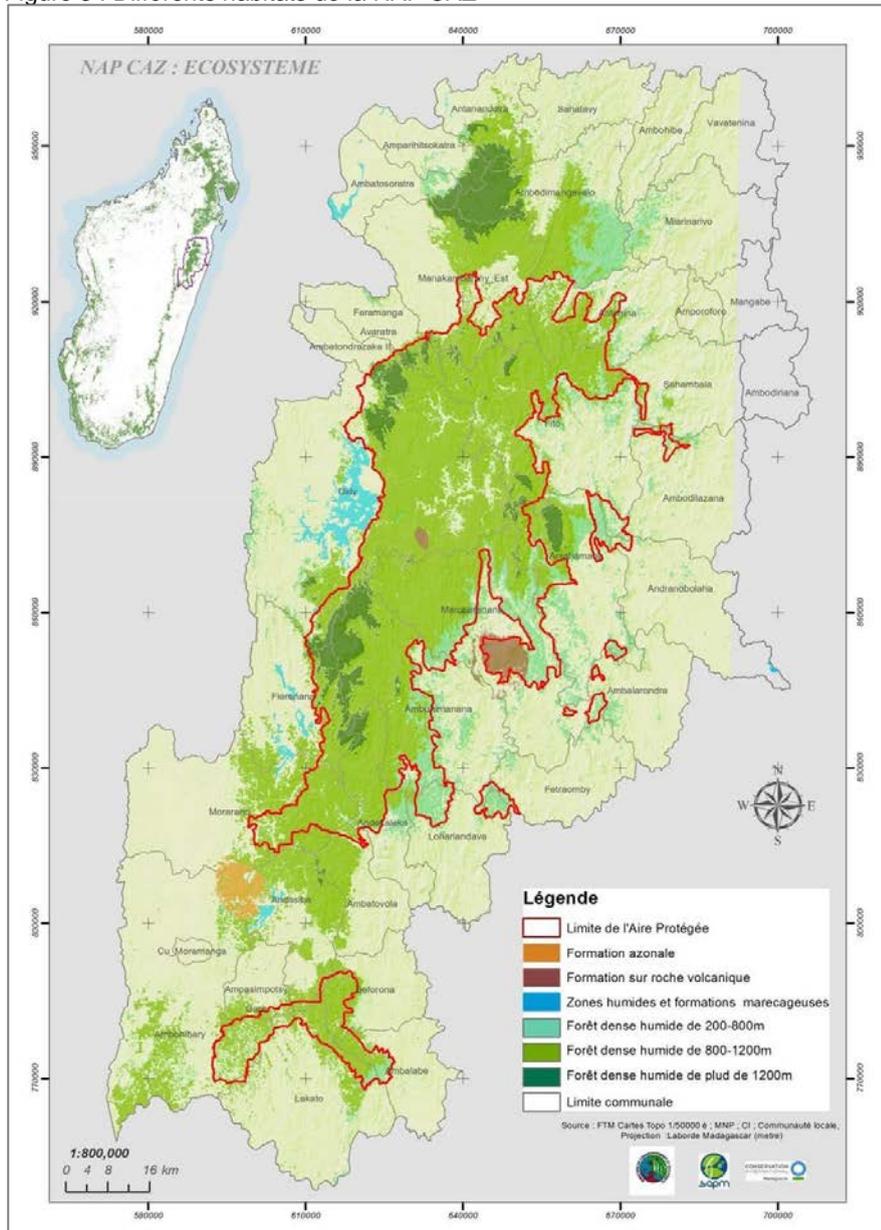
Réseaux hydrographiques

La zone est caractérisée par un important réseau hydrographique dont 8 grands fleuves prenant source dans la forêt humide de moyenne altitude.

Caractéristiques biologiques

En tant qu'aire protégée le CAZ est riche en biodiversité : pour la flore, 2.043 espèces dont 5 familles, 72 genres et 1.585 espèces endémiques ont été identifiés, soit un taux d'endémisme estimé à plus de 85%. Concernant les lémuriers, 17 espèces ont été inventoriées dont 8 espèces menacées d'extinction, tandis que les espèces d'oiseaux sont estimées à environ 89 avec un taux d'endémisme de l'ordre de 70% (cf. Annexe 1.1). Les habitats du CAZ sont présentés par la figure ci-après.

Figure 3 : Différents habitats de la NAP CAZ



Source : MEEMF & CI, 2015a : Plan d'aménagement et de gestion (PAG), 2015-2020

3.2.3 Type d'utilisations et de dépendance des moyens de subsistance sur les ressources forestières et les produits forestiers au niveau du CAZ

Les soucis de la population par rapport au statut foncier de leur terre et vis-à-vis des entités chargées de la gestion de la réserve ont été déjà élucidés lors des consultations locales durant la création de l'aire protégée (MEF & CI, 2012).

De prime abord, les restrictions d'accès aux ressources naturelles (collecte, chasse, prélèvement, ...) et l'interdiction de toute extension des terrains agricoles, surtout à l'intérieur du noyau dur, dues à la création de la Nouvelle Aire Protégée (NAP), auraient un impact négatif sur le niveau de vie des ménages concernés, en fonction de la vulnérabilité et du degré de dépendance des ménages vis-à-vis des ressources naturelles (MEF & CI, 2012).

Personnes affectées par le projet de création de la NAP CAZ

En 2010, durant le processus de création de l'aire protégée, conformément aux exigences des

standards environnementaux et sociaux et la législation nationale, l'identification des personnes affectées par la création de l'aire protégée a été initiée et a permis de recenser 2.500 ménages (sur les 12.383 ménages enquêtés) dont 2.101 sont classées comme PAP majeures et 399 PAP mineures (MEF& CI, 2012). Les principales mesures compensatrices identifiées d'une manière participative sont notamment l'amélioration des techniques agricoles, l'apiculture améliorée, l'aviculture améliorée ou la culture de manioc. Ces mesures ont été déjà fournies et des mesures de compensation supplémentaires sont en cours d'exécution avec l'appui de la Fondation pour la Biodiversité de Madagascar.

Économie des ménages

Agriculture

Elle constitue la composante principale de l'économie rurale autour du corridor forestier Ankeniheny-Zahamena et aussi des moyens de subsistance de la population locale. Le système agricole traditionnel est un système extensif dominé par la culture itinérante sur brûlis. La population pratique aussi les cultures de rente comme le café, la banane, le girofle, le gingembre et les litchis. Les excédents de production des cultures vivrières sont aussi vendus, notamment le riz, et parfois le maïs ou l'arachide.

Il est important de noter que l'enclavement a un grand impact sur l'économie rurale et les activités agricoles. En général, le manque d'infrastructure routière limite fortement le développement économique de la zone. La population est donc orientée plus vers une agriculture de subsistance

Elevage – Apiculture

Le cheptel zébu est surtout à vocation sociale, c'est-à-dire qu'il est utilisé pour les événements et les rituels sociaux tels les « *joro* » ou « *Laosandry* » « *Halanivao* » « *Zazafolo* » ou « *laza Tsikafara* ». Le petit élevage, surtout l'aviculture constitue également aussi une source de revenus importants pour la plupart des ménages dans le paysage CAZ. Les villageois font la collecte de miel et certains pratiquent l'apiculture moderne.

À part l'agriculture et l'élevage, on peut citer le bûcheronnage, le charbonnage, les activités minières, la main d'œuvre journalière, et le petit commerce comme composantes secondaires de l'économie rurale. Les activités artisanales telles que la vannerie et la menuiserie apportent un revenu supplémentaire pour quelques ménages. Un nombre peu élevé des fonctionnaires est recensé dans le paysage de CAZ, principalement dans les secteurs de l'éducation et de la santé.

Services écosystémiques

Service hydrologique

Huit principales rivières qui prennent source dans le corridor servent directement 350.000 habitants de la Province de Toamasina. De plus, la plus grande centrale hydroélectrique de Madagascar se trouvant à Andakelaka fournit de l'énergie électrique pour les villes de Toamasina, de Brickaville, de Moramanga, d'Antananarivo et d'Antsirabe pour ne citer que les grandes agglomérations.

Service de production

Au niveau local, la NAP CAZ participe également à la production d'eau pour des nombreuses localités. Elle alimente aussi les plaines et les vallées cultivables en eau d'irrigation. Ce corridor forestier produit aussi pour la population riveraine des ressources en bois de construction et en bois de chauffe. Certains produits forestiers secondaires servent de matières premières pour l'artisanat local. En outre, ce corridor forestier contribue au maintien du climat local et à la protection des sols contre l'érosion. Par ailleurs, la population locale pratique la cueillette de miel et de tubercules sauvages dans les forêts.

Quant aux activités minières, certains résultats de recherche ont décelé qu'une augmentation de 1% de l'utilisation des services écosystémiques (eau) génère une augmentation de 0,7% de production de nickel et de 0,43% pour celle du cobalt. Ce service écosystémique constitue un facteur important dans la fonction productive du secteur minier dans le CAZ.

3.2.5 Transfert de gestion des ressources naturelles (TGRN)

Lors de la mise à jour du PAG de l'aire protégée CAZ en 2015, il a été constaté que 129 Communautés de base assurent la gestion des ressources naturelles au niveau du corridor forestier à travers les contrats de TGRN. Ces VOI sont regroupées à travers 5 Fédérations et 66 TGRN concernent les zones à l'intérieur du CAZ (63 contrats concernent les ressources à l'extérieur de l'AP). Une carte sur la situation des transferts de gestion est présentée en Annexe 1.

3.3 Paysage forestier de Fandriana-Vondrozo

Les principales caractéristiques physiques, biologiques ou économiques du CAZ sont présentées dans les chapitres ci-après mais certains détails figurent dans l'Annexe 1.2 de ce document.

3.3.1 Localisation et contexte socio-culturel

Situation administrative

Avec une altitude variant entre 200m à 1.900m, le Corridor Forestier Ambositra-Vondrozo est localisé entre 46°40' et 47°56' de longitude et 20°35' et 23°6' de latitude sud. Elle a une longueur de 300km et d'une largeur variant entre 2 à 50km, avec une superficie de 314.186 ha (superficie établie suite à une mise à jour des limites de l'AP en 2015⁷). Elle fait partie de la Province de Fianarantsoa et concerne 5 régions et 43 communes réparties dans 10 districts dont Ambositra, dans la Région Amoron'i Mania, Lalangina, Ambohimahasoa, Vohibato et Ambalavao dans la Région Haute Matsiatra, Ivohibe dans la Région d'Ihorombe, Ikongo, Ifanadiana et Mananjary dans la Région de Vatovavy Fitovinany et le District de Vondrozo dans la Région Atsimo Atsinanana.

Contexte socioculturel

Population et démographie

La population du corridor est caractérisée par son hétérogénéité et la présence d'une multitude de groupes ethniques (Betsileo, Tanala, Bara et Sahafatra) qui vivent dans les zones périphériques dont l'origine remonte à une période assez reculée dans le temps (vers le XIVème et XVème siècle).

À l'heure actuelle, les 43 communes (152 Fokontany) concernées par le COFAV comptent 500.194 habitants⁸ dont plus d'un tiers dépendent presque entièrement des ressources naturelles fournies par l'AP pour satisfaire leurs besoins en nourriture (MEEMF& CI, 2015).

Migration

La population qui habite les zones périphériques du corridor provient essentiellement de la côte sud-est de la grande île. Par vagues successives, ces migrants sont venus coloniser les Hautes Terres à la recherche de terres libres et inoccupées.

Actuellement, le phénomène de migration touche principalement les personnes du versant Ouest du corridor, où deux types de flux migratoires sont observés ces derniers temps :

- Le premier concerne les Betsileo de la lisière qui migrent en forêt pour l'aménagement des bas-fonds marécageux, ou vers d'autres zones du pays pour les grands travaux rizicoles ou la collecte de café ;
- Le second type de migration concerne les populations communes en arrière-plan du corridor, où la saturation des bas-fonds et la pression démographique poussent les ménages en difficulté à migrer dans les fins fonds de la forêt, jusqu'à la limite même du terroir.

⁷ Source : MEF & CI (2015b). Plan d'aménagement et de gestion du COFAV

⁸ Données de CI Madagascar. Avril 2016

Relations hommes-forêts : dépendance des populations par rapport aux ressources naturelles

D'une manière générale, comme dans le cas du CAZ, les populations vivant autour du COFAV ont une forte dépendance sur les ressources du corridor. Généralement, les perceptions et les pratiques anciennes des communautés vivant à la lisière du corridor ont établi différentes représentations de la forêt. Les perceptions et les usages qui en découlent ont évolué avec le temps. La forêt est avant tout considérée comme des terres fertiles, un ensemble de ressources végétales permettant de se guérir, de fabriquer les outils et les ustensiles quotidiens, des sources d'alimentation (miel, anguilles, écrevisse, gibier), bref des richesses que les ancêtres ont bien voulu léguer à leurs descendants. La forêt est également sacrée en ce sens qu'elle est considérée comme le domaine de l'esprit.

Concernant les aspects culturels ou cultuels liés au corridor, comme dans le cas du CAZ, la zone présente aussi des sites sacrés ou des zones interdites. A titre d'exemple, pour les Tanala comme pour les Betsileo, la forêt est le lieu des « *fady* » de différentes natures qui concernent des espaces précis, soit des tombeaux ou des sites d'anciens villages (MEF & CI, 2010). La perception des forêts et les pratiques culturelles ou cultuelles diffèrent aussi d'un groupe ethnique à un autre (cf. Annexe 1.2)

3.3.2 Description du contexte biophysique

Caractéristiques physiques

Le corridor forestier en tant qu'aire protégée est un milieu écologique naturel à caractères écologiques uniques qui a entre autres les objectifs d'assurer le maintien de la biodiversité et l'intégrité écologique des habitats et le développement de la population locale. Les valeurs écologiques de la NAP Corridor Ambositra-Vondrozo reposent surtout sur ses caractères géologiques, biologiques et écologiques.

En tant que corridor forestier, COFAV garantit la connexion de trois grands parcs nationaux (le Parc National de Marolambo, le Parc National de Ranomafana et le Parc National d'Andringitra) et par conséquent assure non seulement le flux génétique qui est indispensable à la survie à long terme des espèces, dans deux directions, le long du corridor et en suivant l'altitude, mais également le processus écologique. Le corridor est surtout une zone importante pour la séquestration de carbone.

Topographie et sol

Le Corridor Ambositra-Vondrozo couvre la falaise ou escarpement de l'Est de Madagascar qui divise la couverture forestière en deux zones bien distinctes. Le sol est dominé par des séries métamorphiques du socle cristallin et de la série schisto-quartzo-calcaire (MEF& CI, 2010).

Climat

La partie Nord du corridor est dominée par un climat de type tropical d'une température moyenne annuelle de 10°C à 30°C et d'une précipitation annuelle de 1.000 – 2.000mm, tandis que la partie Sud est caractérisée par une température moyenne annuelle de 12°C à 30°C et d'une précipitation moyenne annuelle de 2.000 – 3.000mm. La forte pluviométrie de l'Est du corridor est d'origine topographique et due aux vents alizés et aux cyclones (MEF& CI, 2010). La période de la saison humide pour le corridor s'étend du mois de novembre jusqu'au mois d'avril.

Réseau hydrographique

Le corridor Ambositra-Vondrozo est la source d'une quarantaine de rivières. Si ces rivières assurent des services écologiques (eau d'irrigation, de baignade, eau potable) pour la population dans les principaux bassins versant (Mania, Matsiatra, Mananatana, Zomandao, Mananjary, Faraony, Matitana, Manapatra, Mananara) des cinq régions concernées par l'aire protégée d'autres servent de barrière de distribution pour certaines espèces de lémuriens.

Paysages

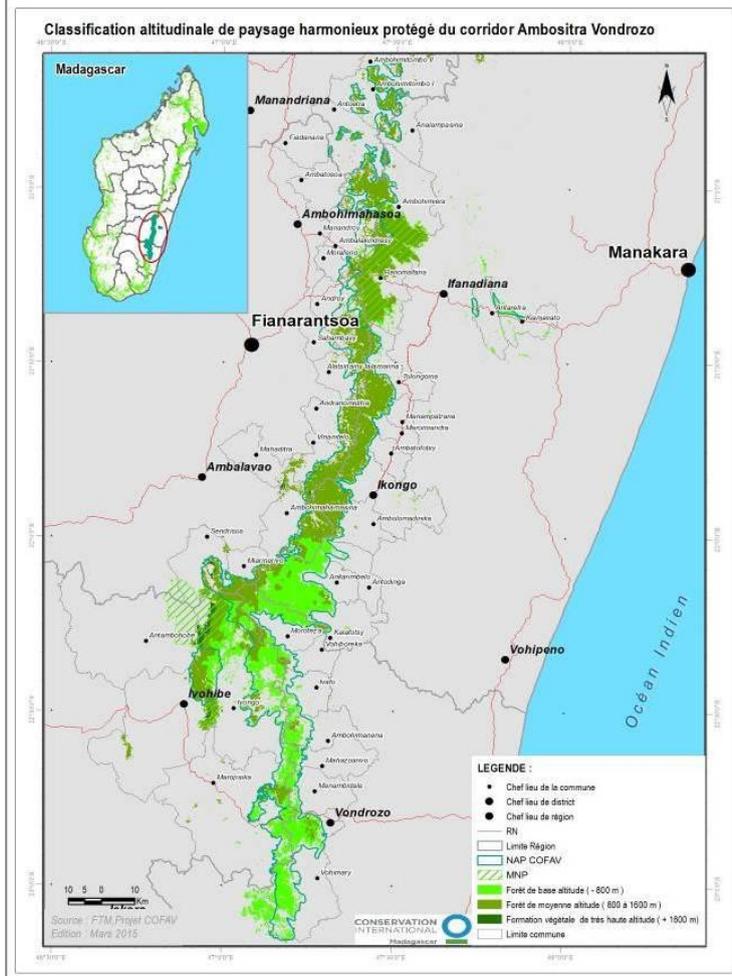
Le Corridor Ambositra- Vondrozo fait partie de la zone écologique du Moyen Ouest- Sud (Ivongo et Maropaika), la zone écologique des Hautes Terres (Ambositra au nord jusqu'au niveau de Vinanintelo et Manambolo au sud) et la zone écologique des falaises.

Écosystèmes

Même si les topographies du côté Est et du côté Ouest sont différentes, tout le corridor fait partie de la forêt dense humide de l'Est de Madagascar présentant différents écosystèmes :

- Écosystème forestier constitué des forêts denses humides de basse altitude inférieure à 800m ;
- Des forêts denses humides de moyenne altitude entre 800 m et 1.600 m,
- Une formation végétale de haute altitude au-dessus de 1.600m, végétation rupicole
- Un écosystème aquatique formé par des lacs, rivières, cours d'eau, marais et des marécages.

Figure 5 : Classification altitudinale du paysage harmonieux protégé du COFAV



Source : MEEMF & CI, 2015b : Plan d'aménagement et gestion (PAG) du COFAV, 2015–2020

Caractéristiques biologiques

En tant qu'aire protégée le COFAV est riche en biodiversité : du point de vue floristique et faunistique, on a pu recenser 535 espèces d'angiospermes dont 62% sont endémiques de Madagascar, 186 espèces de ptéridophytes dont 72 endémiques malgache, 111 espèces d'amphibiens ; 68 espèces de reptiles ; 37 espèces de micromammifères dont 36 endémiques (cf. Annexe 1.2).

3.3.3 Type d'utilisations et de dépendance des moyens de subsistance sur les ressources forestières et les produits forestiers

Populations affectées par la mise en place de la NAP COFAV

Selon le PSSE établi en 2010 (MEF & CI, 2010) dans le cadre de la création de l'aire protégée, les personnes affectées par le projet sont évaluées à 12.501 ménages dont 7.982 ménages (63,85%) sont des PAP majeures et 4.519 ménages (36,15%) des PAP mineures. Les principales activités de ces PAP selon un ordre décroissant sont l'agriculture (95,96%), l'élevage (1,12%), l'artisanat (0,74%) et d'autres activités comme la pêche, la chasse ou le commerce (2,12%).

Les impacts économiques à la suite de la création de la NAP COFAV concernent la baisse de la production agricole due aux pertes de parcelles de cultures, la perte des moyens de subsistance, ainsi que la perte des sources de revenus.

Après la réalisation des diverses consultations et enquêtes, une analyse approfondie des résultats d'enquêtes et une étude de faisabilité technique sommaire, les sous-projets suivants ont été retenus comme mesures alternatives aux restrictions d'accès aux ressources naturelles : la culture associée du maïs et d'haricot, l'élevage de *poulet gasy*, l'élevage de canard et l'apiculture améliorée. Comme dans le cas du CAZ, ces mesures de compensation ont été déjà fournies et le suivi est en cours de réalisation.

Économie des ménages

Le corridor contribue à la subsistance de la communauté riveraine et il est considéré comme terrain de dernier recours. Les systèmes de production et l'économie au niveau des Régions concernées par le corridor forestier sont diversifiés.

Frange orientale

Dans la frange orientale, l'économie du ménage varie selon la catégorie sociale :

- Le groupe le plus aisé possède de vastes rizières et de *tanety*. Ces familles capitalisent dans le foncier et du zébu. Elles produisent plus de 400 kg de café et de quantités importantes de banane. La conquête de terre sous forêt a pour but de réserver de parcelle pour la génération future ou la spéculation foncière (aménagement, puis revente).
- La classe moyenne dispose moins de 200 kg de riz, 10 *daba* (caisson) de café et moins d'1 tonne de banane. Ce groupe de ménage complète son revenu avec la vente de rhum local (*toaka gasy*).
- Enfin, la catégorie défavorisée qui possède peu ou pas de terre. Son revenu provient essentiellement du salariat (le portage de banane, de jerrican de rhum local/panier de litchis, de récolte de café et du riz) et de la collecte d'écrevisse.

L'installation de ces deux dernières catégories de ménage dans la forêt est un besoin de survie, afin de disposer d'un terrain pour accroître la disponibilité alimentaire. Depuis quelques années, on observe une mutation du système de production basée sur la culture de rente et de *tavy* en agriculture de subsistance. Le revenu de la population est issu de la vente de quatre cultures, à savoir la banane, le café, le haricot et le manioc.

Frange Nord-ouest et Centre-ouest

Dans la frange Nord-ouest et Centre-ouest du corridor à majorité betsileo, la catégorisation de l'exploitation familiale dépend de l'étendue du capital foncier (la rizière) à sa disposition. On y distingue trois catégories de ménage :

- La famille aisée qui dispose plus de 1/2 ha de rizière et qui ne connaît pas de soudure. Ce type de ménage possède au moins 5 têtes de bœuf.

- En second lieu, la classe moyenne qui est propriétaire de 0,25 ha à 1/2 ha de bas-fond. La période de soudure varie de 4 à 6 mois.
- Enfin le groupe vulnérable qui dispose peu ou pas de rizière. Cette dernière catégorie d'exploitation assure le complément de son revenu et de nourriture avec le salariat agricole local ou dans le pays (aménagement de rizière, portage). Le corridor forestier fournit à cette dernière catégorie de ménage des produits alimentaires et commerciaux (l'écrevisse, l'igname) ou à échanger contre du riz ou manioc.

Les habitants collectent également des matières premières pour la vannerie et l'artisanat. Le paysan betsileo tire essentiellement son revenu de la vente du riz, de la culture de contre saison, des produits d'élevage à cycle court et de l'artisanat. La culture de tabac devient une activité rémunératrice pour quelques ménages.

Frangé Sud

Dans le district d'Ivohibe, les Bara qui sont des pasteurs nomades parcourant les grands espaces sont à la tête d'immenses troupeaux de zébus, symbole de richesse et fierté de tout un peuple. Les ménages sont classifiés selon l'importance du cheptel bovin. Celui qui dispose de plusieurs zébus peut accaparer une grande surface de rizière et s'approprie des espaces pour le pâturage des zébus. Les exploitations moins aisées s'adonnent à la culture sur brûlis pour assurer les besoins alimentaires et les revenus. La famille tire essentiellement son revenu de la commercialisation de quelques têtes de zébus, de 50% de la production rizicole, de 40% de la récolte de haricot et plus de 90% de l'arachide.

En général, le système de production de la population riveraine du COFAV est basé sur la riziculture irriguée ou inondée. La condition agroécologique de la zone permet de pratiquer deux saisons rizicoles (riz précoce, riz de grande saison). La région betsileo a bénéficié de larges vallées hydromorphes favorables à la riziculture.

Le pays Sahafatra et Bara, dont les vallons sont encastrés, a connu peu de développement de la riziculture. La population devrait recourir au « tavy » pour assurer les besoins en riz. La production rizicole assure à la fois le revenu, l'alimentation humaine et les devoirs sociaux.

Apiculture

La forêt du Corridor Ambositra - Vondrozo est également un lieu de collecte de miel sauvage et un lieu d'élevage par excellence. La technique d'élevage reste traditionnelle (la récolte de miel sauvage, l'utilisation de tronc d'arbre ou de trou dans le rocher). Les paysans fabriquent leur ruche traditionnelle avec un tronc d'arbre (*ramy, vatsilana*) de 50 à 60 cm de longueur et de 30 cm de diamètre. La population pratique encore la cueillette de miel sauvage par abattage d'arbre.

L'apiculture moderne reste marginale dans la zone orientale et Sud-est du corridor forestier (environ 150 ruches améliorées recensées), dont la production est autoconsommée à 80%, tandis que cette apiculture moderne commence à se développer dans le pays betsileo (au moins 3.000 ruches améliorées identifiées).

Élevage

Les communautés qui vivent à la lisière du COFAV est essentiellement des agro-éleveurs. L'aviculture fait partie intégrante du système d'exploitation du paysan aux alentours de l'aire protégée. L'élevage de volaille assure un revenu substantiel des ménages de classe moyenne et pauvre. L'existence de plan d'eau est favorable pour l'élevage de palmipèdes, surtout le canard à gaver.

L'élevage porcin constitue une stratégie de réinvestissement de l'argent issu de l'agriculture ou de salariat agricole, pour être capitalisé dans le foncier ou le zébu. Le système d'élevage à cycle court reste semi-intensif. Les animaux domestiques sont alimentés avec des déchets de cuisine, de son de riz, de banane et de manioc.

Les paysans riverains ou à l'intérieur du COFAV pratiquent tous l'élevage bovin. L'élevage est en premier lieu un objectif social (sacrifice, vénération des défunts, festivité). Les zébus constituent le moyen de production incontournable pour garantir la productivité rizicole (labour, piétinement, fertilisation). La forêt est un lieu de parage de bovidés dans la partie Sud-ouest du Corridor (allant d'Ambalavao à Ivohibe). L'écosystème du corridor renferme des prairies humides et des arbres fourragers en abondance. Ce pâturage est renouvelé chaque année à l'aide de feu

Le corridor constitue aussi un plateau d'échange commercial et de main d'œuvre entre la communauté tanala et betsileo.

Marquèterie

Dans la Région d'Amoron'i Mania, environ 1.500 artisans, dont plus de 1.300 travaillent à Ambositra I et II et près de 200 dans les communes du pays Zafimaniry, vivent de l'exploitation forestière pour la sculpture. La consommation annuelle en bois de l'ensemble des artisans est estimée à 112.173 m³ (Equivalent Bois Rond), dont 52.662 m³ de palissandre (47 %), 19.613 m³ de bois de rose (17 %), 14.366 m³ de bois d'ébène (13 %) et 25.532 m³ de bois ordinaires, de pin, d'eucalyptus et d'arbres fruitiers (23 %). La consommation en bois des artisans Zafimaniry dépasse de 71 % le potentiel de production durable en bois de construction, d'œuvre et de service ou COS (toutes essences confondues) des peuplements de la zone potentielle d'approvisionnement des Artisans (JARIALA/Laboratoire de Recherche Appliquée ESSA-Forets, 2008).

Services écosystémiques

Le COFAV assure des services écologiques très importants pour les cinq régions. Elle constitue une réserve d'eau garant de la production rizicole en aval de multiple bassins versants. Le couvert forestier réduit l'impact de l'inondation au niveau des vallées rizicoles et l'envasement.

Services hydrologiques

La rivière de Namorona qui prend source au niveau du Corridor Ambositra-Vondrozo alimente la centrale hydroélectrique de Ranomafana. Cette station fournit l'électricité à plusieurs villes de Fianarantsoa (Alakamisy Ambohimaha, Ambohimahaso, Sahambavy, Fianarantsoa Urbaine, Alakamisy Itenina, Mahasoabe, Nasandratory, Andranovorivato, Talataampano) et de Vatovavy (Ranomafana, Ifanadiana) et à plus de 25 000 abonnés (JIRAMA Fianarantsoa, 2009) garantissant le fonctionnement des activités économiques et industrielles de la Région.

D'autres potentiels en hydroélectricité ont été identifiés au niveau du corridor (Tolongoina, Antanampoha, Vohitrambo, Amboarafibe, Ampitazanana, Tsarakianja, Ambodin'i maharegnina, Ambatofotsy, Sandranata).

Services de production

Le corridor forestier fournit les ressources en bois de construction des habitats à la lisière de la forêt. La forêt sert de lieu de prélèvement de bois pour fabriquer le mortier et pilon, les manches de bêche et de *goro*. Elle génère des intérêts économiques non négligeables, car elle procure des revenus pour des familles nécessiteuses (environ 700 ménages) pendant la période de soudure, à travers la vente des produits de chasse (l'écrevisse, l'anguille, l'amphibien), et le tressage de bambou, la manche de bêche, le pilon et mortier ou la louche en bois. Environ 500 familles vivent de la vente de manche de bêche, de pilon et mortier, de plateau (*sahafa*), de tamis pour l'exploitation aurifère et de louche en bois et de corbeille (*garaba*). Un artisan gagne entre 100.000 Ariary à 180.000 Ariary par an (Haonaso, 2010).

Les ressources naturelles du corridor sont d'une importance capitale pour les femmes. La zone forestière leur fournit les matières premières pour la vannerie toutefois ces dernières deviennent de plus en plus rares. La forêt du corridor constitue également une réserve de produits comestibles (tels que les fruits, les ignames et les gibiers) et de plantes médicinales.

Services de régulation

La forêt peut capter des carbones, contribuant ainsi à la régulation de climat.

Services culturels

Ces services sont démontrés par le développement des activités touristiques. Trois circuits touristiques à gestion communautaire, à savoir à Sendrisoa, Andrambovato, Ambohimahamasina ont été aménagés au niveau du COFAV.

Cette activité génère de l'emploi pour la communauté locale. Un pisteur gagne 20.000 Ar à 70.000 Ar par an. Le porteur est rémunéré entre 1.000 à 2.000 Ar par jour. D'autres sites ont été proposés par la communauté pour être aménagés afin de développer cette filière de valorisation de l'écosystème forestier.

Un mouvement de paysans "amoureux de la nature" se propage au niveau des Communes riveraines du corridor forestier, et constitue un capital social non négligeable pour le développement et la conservation. On recense actuellement 554 organisations Koloharena regroupées au sein de 11 fédérations, incluant 6.732 ménages. Ces groupements véhiculent les innovations dans le système de production, notamment dans l'intensification agricole, l'aménagement de l'espace agricole et la gestion de la récolte.

Ces activités économiques constituent des menaces et des atouts pour la conservation et la gestion durable de l'aire protégée (cf. Annexe 1.2)

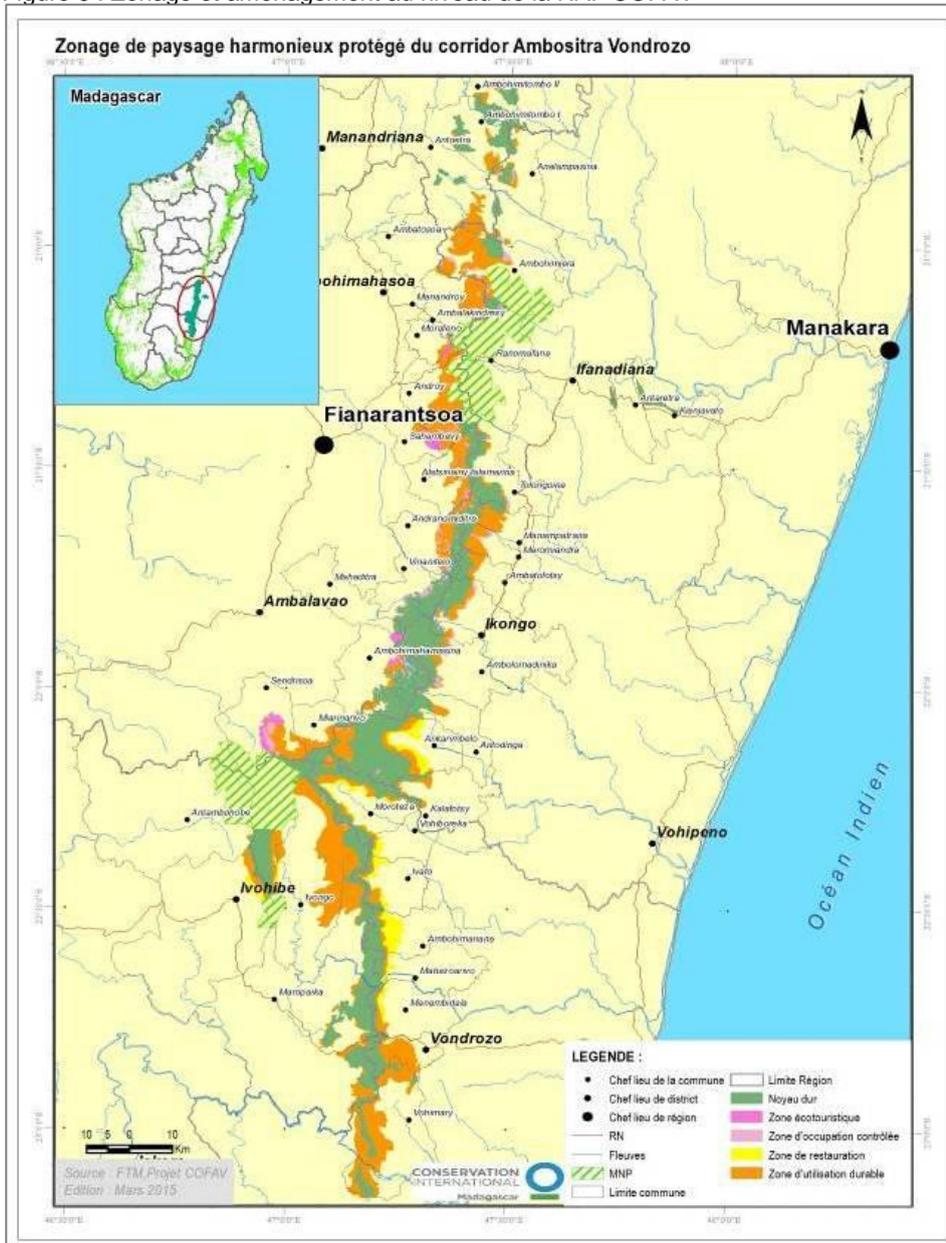
En premier lieu et à court-terme, l'avancée de l'aménagement de bas fond en rizière risque d'accentuer la fragmentation de l'écosystème forestier de basse et moyenne altitude. Cette activité menace également les habitats marécageux de faunes spécifiques d'écrevisses, des amphibiens et perturbe le régime hydrique des différents bassins versants. L'aménagement détruit la végétation des marais et épuise les stocks de plantes pour divers usages (fabrication des plafonds, vannerie).

Le défrichement, les feux de culture et les feux de pâturage appauvrissent à long terme le sol et la végétation. Outre la fragmentation de la forêt, cette pratique réduit le couvert végétal qui atténue le risque d'érosion du sol. Le fort ruissèlement peut provoquer de sérieux problème d'inondation des plaines côtières et des bassins rizicoles. Les espèces caractéristiques des prairies sous forêt disparaissent et il y a prédominance d'herbes non appréciées par le bétail.

3.3.4 Zonage et aménagement du COFAV

L'aire protégée est constituée d'un noyau dur, d'une zone tampon et d'une zone périphérique qui est une zone contiguë à la zone tampon, dans laquelle les activités humaines sont encore susceptibles de produire des effets directs sur l'aire protégée et réciproquement. La zone tampon est constituée par 4 zones : les zones d'occupation contrôlée (ZOC), les zones d'utilisation durable (ZUD), les zones écotouristiques et de service et les zones de restauration.

Figure 6 : Zonage et aménagement au niveau de la NAP COFAV



Source : PAG du Corridor Forestier Ambositra – Vondrozo (2015)

Selon le PAG (version de 2015 ; MEF & CI, 2015), les principales pressions et menaces actuelles du COFAV sont notamment le défrichement, l'exploitation minière illicite, l'exploitation forestière illicite (à travers les coupes sélectives) entraînant un dégât important sur les habitats, le feu de végétation, l'exploitation de la piste piétonnière, la chasse ou l'extension des terrains agricoles au niveau du bas fond.

4 Description et évaluation du cadre politique et textes réglementaires nationaux applicables au Projet

4.1 Cadrage du Projet suivant les politiques nationales

Au cours de sa mise en œuvre, le Projet doit respecter et promouvoir les orientations des politiques nationales et sectorielles fondamentales présentées ci-dessous afin que la planification, l'évaluation et la réalisation des sous-projets prévus se réalisent dans le cadre de la prise en compte des politiques.

Tableau 2 : Politiques, plans et stratégies nationaux et applicabilité au Projet

Politique / Plan / Stratégie	Contenu	Applicabilité au Projet
Objectifs de Développement Durable (ODD)	<p>Sur les 17 objectifs de l'ODD 8 sont concernés par le Projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif 2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable • Objectif 5 : Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser les femmes et les filles • Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau • Objectif 7 : Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable • Objectif 8 : Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous • Objectif 9 : Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation • Objectif 13 : Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions • Objectif 15 : Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la déforestation, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité 	<p>Plusieurs composantes vont contribuer à l'atteinte des 8 objectifs de l'ODD touchés par le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif 13 de l'ODD lié aux mesures sur les changements climatiques et leurs répercussions concerne l'ensemble du Projet. • Objectif 5 de l'ODD sur le genre va être appliqué à tous les activités et sous-projets initiés durant la durée de vie du Projet • La composante 1 sur l'Adaptation par le biais d'un programme d'agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème vise à accroître le développement durable de Madagascar par la résilience climatique. Les objectifs de l'ODD concernés par cette composante sont l'objectif 2 (à travers la mise en œuvre du programme d'agriculture durable pour les vulnérables), l'objectif 6 (grâce à une approche GIRE), l'objectif 8 (la création des petites unités de transformation et l'opérationnalisation du Fonds d'investissement pour l'agriculture durable ou l'énergie renouvelable) et l'objectif 15 (où la préservation et la restauration des écosystèmes terrestres sont initiées aux alentours des aires protégées CAZ et COFAV ou dans d'autres paysages forestiers à haute valeur de biodiversité). • La composante 2 du Projet sur la création des conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques et où les principales cibles pour les renforcements de capacités sont notamment les populations vulnérables aux changements climatiques, les services techniques, les collectivités territoriales décentralisées, les écoles, les universités et les centres de recherche, les opérateurs privés, les ONG et les associations. Cette composante va contribuer d'une manière directe ou indirecte à l'atteinte des objectifs de l'ODD suivants 2, 6, 9, 13 et 15

		<ul style="list-style-type: none"> • La composante 3 sur le développement des sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar va contribuer à l'atteinte des objectifs de l'ODD 7 et 8 • La composante 4 sur les émissions réduites de GES provenant de la déforestation des forêts naturelles concerne l'objectif 15 de l'ODD
<p>Politique Générale de l'État (PGE) et Plan National de Développement PND (PND) pour la période 2015 - 2019</p>	<p>L'objectif de la PGE est d'asseoir un développement inclusif et durable fondé sur une croissance inclusive pour combattre la pauvreté dont les thématiques prioritaires sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le renforcement de la Gouvernance, de l'État de droit et l'instauration d'une justice équitable • La reprise économique à travers l'instauration d'un environnement social et politique stable, le maintien de la stabilité macroéconomique et le rétablissement d'un climat des affaires attrayant • L'élargissement de l'accès aux services sociaux de base de qualité <p>Ces thématiques intègrent les dimensions genre, humanitaire, sociale, environnementale, territoriale et la nouvelle technologie.</p> <p>Le PND constitue un instrument d'excellence au service de la PGE. Les axes stratégiques concernant le Projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe N°04 : « Capital humain adéquat au processus de développement » avec l'objectif spécifique : renforcer la protection sociale en accordant une attention particulière aux groupes vulnérables • Axe N°05 : « Valorisation du Capital naturel et renforcement de la résilience aux risques de catastrophes » avec les deux objectifs spécifiques prévus et visés : <ul style="list-style-type: none"> • Assurer l'articulation ressources naturelles et développement économique et • Protéger, conserver et utiliser durablement le capital naturel et les écosystèmes 	<p>Le Projet va contribuer à l'atteinte des 5 défis (sur les 22) du PGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La protection sociale, • L'eau et l'assainissement à travers la Composante 1 sur la GIRE et la Composante 2 sur la conscientisation sur le CC et les renforcements de capacité • L'efficacité énergétique et l'amélioration de l'accès à l'énergie par le biais de la composante 3 et visant spécifiquement les populations des milieux ruraux • La préservation de l'environnement touchant l'ensemble du projet • Le développement du secteur privé par le financement à travers le Fonds d'investissement <p>Sur les 5 axes stratégiques identifiés par le PND, le Projet va contribuer à l'atteinte des objectifs des 2 axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Axe n°04 « Capital humain adéquat au processus de développement » : les principales cibles du projet sont les populations vulnérables aux changements climatiques. La considération du genre sera appliquée dans toutes les activités et sous-projets initiés dans le cadre du Projet. Des considérations particulières seront aussi axées pour les femmes, les jeunes ou les pauvres. • Le Projet et toutes ses composantes vont contribuer à l'atteinte des objectifs spécifiques de l'axe N° 05 du PND.
<p>Politique Nationale de l'Environnement (2010, en cours de révision)</p>	<p>La Politique Nationale de l'Environnement a pour principal objectif de rétablir un équilibre durable et harmonieux entre les besoins de développement de l'Homme et les soucis écologiques. Elle place l'Homme au centre des préoccupations</p>	<p>Les 8 orientations de la Politique Nationale de l'Environnement sont considérées dans le Projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientation 1 : à travers notamment les renforcements de capacité des différents acteurs (composante 2) ou la mise en place et les appuis des TGRN et des

	<p>environnementales.</p> <p>Elle se décline en 8 orientations qui sont (i) le renforcement du partage de responsabilités et la mise en place des organisations officielles efficaces, (ii) l'amélioration de l'application du cadre juridique, (iii) la mise en place de régimes incitatifs face aux initiatives qui tendent vers la préservation de l'environnement, (iv) le développement du financement durable pour l'environnement, (v) le renforcement à multi-niveaux de l'information, l'éducation et la communication environnementale, (vi) le renforcement des actions de prévention et de veille environnementale, (vii) l'intensification des activités de contrôles et (viii) le renforcement du dispositif de contrôle des impacts des investissements sur l'environnement</p>	<p>communautés locales en tant que cogestionnaires des aires protégées (composantes 1, 2 et 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientation 2 : la sensibilisation sur la législation en vigueur (composante 2) et le renforcement de l'application de la loi pour réduire la déforestation (composante 4) sont prévues par le Projet • Orientation 3 : les régimes incitatifs pour la préservation de l'environnement se font à travers le Fonds d'investissement (visant le secteur privé) pour l'agriculture durable (composante 1) et l'énergie renouvelable (composante 3) • Orientation 4 : à travers la création et l'opérationnalisation d'une Fondation nationale pour le changement climatique favorisant la pérennisation des acquis et la durabilité du projet • Orientation 5 : La conscientisation sur le CC et les renforcements de capacité touchent plusieurs acteurs à multi-niveaux (composante 2) et différents thèmes (composantes 1, 2 et 3) tels que les changements climatiques, les techniques agricoles résilientes aux changements climatiques • Orientation 6 : par le biais des renforcements des capacités des STD et CTD ainsi que la mise à disposition des informations pour les différents acteurs (le calendrier cultural, les bonnes pratiques, etc.) – Composantes 1, 2 et 4 du Projet • Orientation 7 : la composante 4 appuie les STD pour l'intensification des activités de contrôle forestier dans et autour des aires protégées COFAV et CAZ • Orientation 8 : le Projet pendant toute sa durée de vie tiendra en compte et mettra en œuvre les dispositions prévues par le décret MECIE
<p>Politiques et stratégies nationales liées à la lutte contre le Changement Climatique (PNLCC, 2010)</p>	<p>La PNLCC s'inscrit dans la mise en œuvre de la Politique Nationale de l'Environnement et a pour vision « <i>Disposer de toutes les capacités requises favorables au développement durable du pays pour faire face au changement climatique</i> ».</p> <p>La PNLCC comprend 5 axes stratégiques</p> <p>(i) le renforcement des actions d'adaptation au changement climatique tenant en compte des besoins réels du pays ; (ii) la mise en œuvre des actions d'atténuation au profit du développement du pays ; (iii) l'intégration du changement climatique à tous les niveaux ; (iv) le développement d'instruments de</p>	<p>Le projet contribue à l'atteinte des objectifs des 5 axes stratégiques de la PNLCC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe n°1 : composantes 1 (adaptation) et 2 (renforcement de capacités) • Axe n° 2 : Composante 2, 3 (énergie renouvelable) et 4 (réduction des GES et déforestation) • Axe n°3 : à travers les approches de paysages adaptés au climat et agriculture adaptée au climat des plans d'utilisation des terres à multi-niveaux sont établies (composante 1). L'intégration de la dimension changement climatique dans le cursus de formation ou les référentiels de développement (composante 2) sera initiée par le projet • Axe n° 4 : la création et la mise en œuvre

	<p>financements pérennes et (v) la promotion de la recherche, le développement et transfert de technologies et la gestion adaptative.</p>	<p>d'une Fondation pour le changement climatique (composante 1) qui continuera à financer divers sous-projets au-delà de la clôture du Projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe n° 5 : pour le programme d'agriculture durable (composante 1) et l'énergie renouvelable (composante 3)
	<p>En 2006, Madagascar a développé son programme d'action national d'adaptation (PANA) pour répondre aux besoins immédiats et aux besoins les plus urgentes du pays</p> <p>En 2010, Madagascar a également proposé sa liste d'Actions Nationales Appropriées (Nationally Appropriate Mitigation Actions- NAMA)</p> <p>Madagascar dispose aussi d'une Stratégie Nationale du Mécanisme de Développement propre (SNMDP) dont la mise en œuvre est en cours, tandis que la Stratégie Nationale REDD+ est en cours de développement. Enfin, le document Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) a été développé en 2015.</p>	<p>Sur les 5 secteurs prioritaires, le Projet intervient directement dans 3 secteurs : agriculture, ressources en eau et foresterie et indirectement au niveau d'un secteur (santé publique). Sur les 12 régions prioritaires par le PANA, 4 se trouvant dans les régions de COFAV et CAZ sont les zones d'intervention du projet. Les sous-projets financés à travers le Fonds d'investissement vont aussi tenir compte de cette priorisation spatiale.</p> <p>La NAMA priorise 5 secteurs (Énergie, Foresterie, Déchets, Agriculture et Transport) dont 2 sont touchés par ce projet : Énergie renouvelable (composante 3), Foresterie/ Aire Protégée (composantes 2 et 4).</p> <p>Si la contribution du Projet à la stratégie nationale REDD+ se fera à travers les composantes 2 (renforcement de capacité) et 4 (réduction des émissions de GES provenant de la déforestation), par rapport au CPDN, les 4 composantes du Projet s'alignent aux priorités définies par ce document.</p>
Stratégie et plan d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) pour la période 2015 – 2025	<p>La Stratégie est focalisée sur 5 buts stratégiques : (i) la gestion des causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique, (ii) la réduction au maximum des pressions directes exercées sur la diversité biologique en s'attaquant aux principales causes et la promotion de l'utilisation durable des ressources naturelles ; (iii) l'amélioration de l'état de la diversité biologique en sauvegardant les espèces et la diversité génétique, (iv) le renforcement des avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis (v) le renforcement de la mise en œuvre de la stratégie au moyen d'une planification participative, l'amélioration et la gestion des connaissances des acteurs ciblés en général et de la population malagasy.</p>	<p>Les zones d'intervention du projet (composantes 1, 2 et 4) sont dans et autour des aires protégées COFAV et CAZ.</p> <p>Pour le Fonds d'investissement axé sur l'agriculture durable (composante 1) et l'énergie renouvelable (composante 3), les sous-projets seront initiés dans d'autres paysages à haute valeur de biodiversité.</p> <p>Le Projet va contribuer à l'atteinte de ces 5 buts stratégiques</p>
Politique forestière (Décret 97 – 1200 du 2 octobre 1997 portant adoption	<p>La politique forestière repose sur six principes de base: (i) la conformité avec la politique nationale de développement ; (ii) la conservation des ressources forestières par une gestion durable</p>	<p>Ces 6 principes directeurs sont considérés à travers les composantes 2 (renforcement de capacité) et 4 (réduction des émissions de GES provenant de la déforestation des forêts naturelles) du Projet.</p>

de la politique forestière malagasy, en cours de révision)	appropriée ; (iii) la limitation des risques écologiques, (iv) la contribution du secteur forestier au développement économique, (v) la responsabilisation des acteurs locaux à la gestion des ressources forestières et (vi) l'adaptation des actions forestières aux réalités du pays	
Politique nationale de protection sociale PNPS (Septembre 2015) et stratégie nationale de protection sociale (SNPS) pour la période de 2016 – 2020	Ces deux documents ont été établis en 2015. La Stratégie Nationale de Protection Sociale s'articule sur la vision de la Politique soulignant que : « <i>Toutes les couches de la population bénéficient d'une couverture de protection sociale efficace d'ici 2050</i> ». La stratégie a comme objectif global de « réduire de 10% la population vulnérable en situation d'extrême pauvreté et renforcer leur résilience ».	La stratégie s'articule autour de 4 axes stratégiques dont 2 sont pris en considération par le Projet : <ul style="list-style-type: none"> • Axe stratégique 1 : Augmentation des revenus des plus pauvres - par le renforcement de capacité des populations vulnérables aux aléas climatiques et le programme d'agriculture durable (composantes 2 et 1). Pour les aménagements hydroagricoles, le Projet prévoit une approche HIMO ou Haute intensité de main d'œuvre • Axe stratégique 2 : Amélioration de l'accès aux services sociaux de base tels que les initiatives à l'accès à l'eau, l'hygiène et amélioration de la sécurité alimentaire et la nutrition (composante 1)
Plan National d'Action Genre et Développement (PANAGED)	La politique nationale pour la promotion de la femme (PNPF) a été adoptée en 2000. Elle fut suivie par la définition d'un plan national pour la promotion du genre (PANAGED) en 2003. Le PANAGED comprend le développement économique et la lutte contre la féminisation de la pauvreté, le renforcement des capacités des femmes et des filles, la promotion des droits à la santé et à la santé de la reproduction de la femme et des adolescentes, le statut juridique de la femme par l'application des droits fondamentaux des femmes et des filles.	Le Projet intègre la dimension genre. Des approches (sensibilisation dans le cadre de la composante 2) et activités spécifiques liées au développement des moyens de subsistance ou l'accès au marché (composante) sont prévues pour les femmes ou les associations des femmes (composante 1).
Stratégie Nationale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène	Cette stratégie élaborée en 2012 est établie pour la période de 2013 à 2018. Elle vise entre autres l'accès efficace et durable à l'eau pour au moins 6.000.000 de personnes et l'application de la GIRE par les différents acteurs.	Le projet contribue à la mise en œuvre des 3 axes stratégiques (sur les 5) de la stratégie : <ul style="list-style-type: none"> • Axe stratégique n° 3 : développement de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) suivant la composante 1 • Axe stratégique n°4 : développement de partenariat public-privé dans le cadre de l'approvisionnement en eau potable ou l'amélioration du système d'irrigation (composante 1) • Axe stratégique n°5 : développement du secteur par le biais des renforcements des moyens du Ministère chargé de l'eau à tous les niveaux. (Composante 2)
Lettre de politique sectorielle Agriculture Elevage Pêche (LPAEP) et	Depuis 2015 Madagascar dispose de sa LPAEP et de son PSAEP/PNIA pour la période 2016-2020. Le développement Agricole constitue une priorité fondamentale à Madagascar, et doit faire	Le projet contribue à relever 5 (sur les 6) défis prévus par le PSAEP : <ul style="list-style-type: none"> • Défi 1 - mobiliser l'ensemble des acteurs, avec l'adoption de l'approche genre, autour des objectifs du secteur tout en accordant

<p>Programme sectoriel Agriculture, Elevage Pêche Plan National d'Investissement Agricole PSAEP/PNIA</p>	<p>face au grave problème de pauvreté rurale. Les principaux enjeux identifiés pour le secteur Agriculture – Élevage - Pêche concernent essentiellement la contribution à la lutte contre la pauvreté, à la croissance économique et au changement climatique</p>	<p>une importance au processus de décentralisation et de déconcentration : le Projet considère la dimension genre, le renforcement de la décentralisation et la déconcentration (composante 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Défi 3 - préserver les acquis et relancer le secteur après la crise politique de 2009 (composante 1) • Défi 4 - obtenir une croissance agricole de 6% par an par le biais du programme d'agriculture durable (composante 1) • Défi 5 - rendre disponibles, accessibles et compétitifs les produits agricoles sur les marchés intérieurs et extérieurs par le renforcement de l'accès au marché (composante 1) • Défi 6 - renforcer la résilience des systèmes de production agricoles pour faire face aux changements climatiques et favoriser les pratiques agricoles durables permettant d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre à travers les composantes 1 (adaptation) et 2 (renforcement de capacité)
<p>Stratégie nationale face au changement climatique du secteur agriculture-élevage- pêche pour la période 2012- 2025</p>	<p>La stratégie du secteur s'intéresse d'une manière plus spécifique aux enjeux qui le concernent, tout en ne déviant pas des lignes afférentes à la politique de développement durable adoptée par Madagascar, qui se préoccupe de réduire la pauvreté et d'améliorer les conditions de vie de la population, tout en protégeant son capital naturel, en particulier sa biodiversité exceptionnelle. La stratégie dispose 5 axes stratégiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe 1 - Adaptation : Le secteur Agriculture- Élevage- Pêche s'adapte au changement climatique et doit pouvoir faire face aux impacts en les atténuant avec des mesures adéquates • Axe 2 – Atténuation : Les actions d'atténuation génèrent des bénéfices socioéconomiques pour l'Agriculture-Élevage- Pêche (composante 1) • Axe 3 - « Mainstreaming » : L'Agriculture- Élevage- Pêche intègre les préoccupations relatives au changement climatique dans toutes ses actions (composantes 1 et 2) • Axe 4 - Financement : L'Agriculture-Élevage- Pêche dispose de mécanismes financiers pérennes pour ses actions d'adaptation et d'atténuation (composante 1 à travers la Fondation) 	<p>Le projet va contribuer à la mise en œuvre des 5 axes stratégiques de la stratégie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le programme d'agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème (composante 1) va contribuer aux axes stratégiques 1, 2, 3, 4 et 5 • La composante 2 sur le renforcement de capacité intervient dans l'axe n° 2

	<ul style="list-style-type: none"> • Axe 5 - Recherche, Technologie, Gestion de connaissance : L'Agriculture- Élevage- Pêche promeut les recherches appliquées et les innovations techniques, et utilise les résultats de recherche en outils de décision et de développement efficaces face au changement climatique 	
La Nouvelle Lettre de politique de l'Énergie pour la période 2015-2030	<p>Elle a été adoptée le 8 septembre 2015 et a pour objectif global d'assurer un approvisionnement d'énergie en quantité suffisante, de bonne qualité au moindre coût.</p> <p>Les défis fixés par ce document concernent trois sous-secteurs, à savoir la biomasse (production et utilisation), l'électricité, et les hydrocarbures.</p> <p>La nouvelle politique de l'énergie en cours de finalisation a été initiée suivant un processus participatif avec une large mobilisation du secteur privé, et prévoit l'assainissement de la scène énergétique ainsi que l'établissement d'un cadre favorable aux investissements dans le secteur</p>	Le projet a travers sa composante 3 qui vise une émission réduite à travers l'augmentation de l'accès à l'énergie à faible émission et la production d'énergie contribue aux défis fixés par cette lettre de politique
Plan national du tourisme (2005)	<p>Un Plan National du Tourisme a été adopté en 2005 qui vise à soutenir la croissance dans le secteur, tout en veillant à maîtriser les conséquences et l'évolution dans les différents court, moyen et long termes.</p> <p>Un des objectifs spécifiques de ce plan est de faire du tourisme et surtout de l'écotourisme un levier aux bénéfices directs et durables pour les communautés villageoises tout en préservant l'environnement</p>	Le projet à travers sa composante 1 va mettre en œuvre l'écotourisme communautaire
Stratégie Nationale de l'Information et de la Communication Environnementale pour le développement durable (SNICEDD) – en cours de finalisation	<p>Au-delà du renforcement de l'Information et la Communication Environnementale pour le Développement Durable, elle plaide l'amplification des actions de l'Information et de la communication environnementale à tous les niveaux.</p> <p>Cette stratégie vise notamment : (i) la disponibilité, l'accessibilité, la gratuité, la réalité et la fiabilité des informations environnementales et spatiales de Madagascar, (ii) le transfert des connaissances environnementales pour le développement durable, par le biais de la communication, (iii) la forte sensibilisation des citoyens malagasy, pour un changement de comportement et d'attitudes vis à vis de l'environnement à tous les niveaux et mobiliser les citoyens</p>	<p>Le Projet contribue à l'atteinte des objectifs de cette stratégie à travers plusieurs activités des composantes 2 dont</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en œuvre des activités de sensibilisation • La dissémination les résultats des recherches et les meilleures pratiques sur l'agriculture durable dans les medias locaux et nationaux, flyers, posters et page web de CI • Le développement des modules de formation sur les changements climatiques pour différents acteurs • Les renforcements de capacité des STD et des CTD en tant qu'autorités de proximité et en tant que structures de conseils ou d'appuis pour les différents sous-projets

	pour réconcilier avec l'environnement, et (iv) la responsabilisation de tous les acteurs à prendre soin de l'environnement et des ressources naturelles uniques et riches de Madagascar.	
--	--	--

4.2 Évaluation des normes environnementales et sociales du FVC et de la BEI et des normes et politiques de sauvegarde de CI

La présente évaluation permet d'identifier les normes et politiques de sauvegarde environnementale et sociale applicables au Projet. Les politiques de sauvegarde comprennent celles du FVC, de la BEI et du Conservation International (en tant qu'agences accréditées). Actuellement, en dehors de sa politique sur l'intégration de la dimension genre, le FVC se réfère à la politique et critères de performance en matière de durabilité environnementale et sociale de la Société Financière Internationale (SFI).

Les normes de performance environnementales et sociales du FVC et de la BEI et les politiques de sauvegarde de CI constituent des balises à tenir compte lors de l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets.

Tableau 3 : Évaluation de l'applicabilité des normes de performances du FVC et les politiques de sauvegardes de CI

Norme de performance de la SFI / politique FVC	Contenu	Applicabilité au projet
Norme de performance 1 Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux	Ce critère vise à identifier et évaluer les impacts sociaux et environnementaux du Projet et à prévenir, minimiser et gérer tous ses impacts négatifs inévitables sur les populations, les communautés et leur environnement. Il exige pour les projets de cette nature que les communautés affectées soient engagées de manière appropriée via une consultation, libre, préalable et promeut l'amélioration des performances environnementales et sociales grâce à des systèmes de gestion efficace. Le FVC classe la proposition de projet dans différentes catégories (A, B, C) selon le type, le lieu, le degré de vulnérabilité et l'échelle du projet envisagé, ainsi que la nature et l'ampleur des impacts potentiels sur l'environnement.	Oui – Au regard des impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant de l'agro-business, la restauration, le reboisement ou les sous-projets l'énergie. Ce document va définir le processus détaillé de l'évaluation environnementale, la charte de responsabilités des différents acteurs, le mécanisme de gestion des griefs, la participation des parties prenantes et la divulgation d'informations pertinentes pour aider les communautés affectées à comprendre les risques, impacts et opportunités du Projet Une classification des différents sous-projets selon la classification de la SFI et les dispositions de la législation nationale sera aussi présentée dans ce document.
Norme de performance 2 Main-d'œuvre et conditions de travail	Ce critère vise à établir, entretenir et améliorer les relations de travail entre les travailleurs et la direction. Il exige l'égalité des chances et un traitement équitable des travailleurs et interdit le travail des enfants et/ou forcé. Il exige que les conditions du lieu de travail offrent des conditions de travail saines et sûres favorisant la santé et le bien-être des employés. L'évaluation environnementale et sociale doit tenir compte de la protection des travailleurs et promeut la prise des mesures visant à protéger la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés locales.	Oui – Les exigences de ce critère de performance sont aussi prévues dans la Code de travail de Madagascar (Loi n° 2003 -044 du 10 juin 2004) et seront appliqués durant la mise en œuvre du Projet. Cet aspect sera aussi intégré dans la définition du processus d'évaluation environnementale pour les sous-projets. Les dispositions du Code de travail sont aussi applicables aussi bien pour le personnel du Projet que les prestataires de services.

<p>Norme de performance 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution</p>	<p>Ce critère est destiné à réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et l'environnement en minimisant la pollution générée par les activités du projet et en réduisant les émissions provenant des activités du projet et contribuant aux changements climatiques.</p>	<p>Oui – Les objectifs de ce critère sont déjà traduits dans les composantes du Projet. La composante 1 sur l'adaptation à travers un programme d'agriculture durable et l'adaptation fondée sur les écosystèmes prévoit diverses activités pour atteindre les objectifs de ce critère notamment l'identification des techniques d'agriculture durable qui améliore la résilience des communautés. La composante 3 sur l'énergie renouvelable : toute activité doit faire l'objet de la catégorisation (A, B, C) et mettre en œuvre les dispositions environnementales et sociales requises. À noter que le Projet/Fonds d'investissement ne financera pas des sous-projets de catégorie A.</p>
<p>Norme de performance 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés</p>	<p>Les objectifs visés par ce critère de performance sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimiser ou éviter les risques et les impacts sur la santé et la sécurité de la communauté locale au cours du cycle de vie du projet dans des circonstances de routine et exceptionnelles • Veiller à la protection du personnel et des biens d'une manière légitime qui évite ou réduit les risques liés à la sûreté et à la protection de la communauté. 	<p>Oui – Conformément au cycle de vie du Projet, la gestion du Projet et le processus d'évaluation environnementale (à mettre en place pour les sous-projets) prévoient aussi des étapes de suivi-évaluation ainsi que le bilan à la fin du sous-projet. Ces étapes permettent d'apprécier les impacts sur la santé et la sécurité des sous-projets sur les communautés locales et de prendre d'autres mesures si nécessaire.</p>
<p>Norme de performance 5 : Acquisition des terres et réinstallation involontaire</p>	<p>Le Critère de performance vise à éviter ou minimiser les déplacements ou délocalisation de personnes. Or, si ceux-ci sont rendus nécessaires, il vise à fournir une assistance aux personnes déplacées pour leur permettre d'améliorer leurs revenus et leurs niveaux de vie, ou, au minimum, ou si possible, de les reconstituer.</p>	<p>Oui – Les composantes 1 (adaptation) et 4 (atténuation) du Projet ne prévoient pas une acquisition de terrain, ainsi il n'y aura pas un déplacement physique (déménagement ou perte d'un abri) de la population ou une déclaration d'utilité publique. Toutefois, une restriction d'accès aux ressources naturelles pourrait être enclenchée à l'issue d'une démarche participative dans le but de la protection des ressources naturelles (identification d'une zone de conservation dans un périmètre transféré à une communauté locale, ou une protection d'une source d'eau, ...) mais selon le processus d'évaluation environnementale préconisé dans ce document, la priorisation des mesures d'atténuation sera aussi appliquée : éviter, réduire ou compenser. Toute restriction d'accès à des ressources naturelles va être accompagnée d'un zonage qui est établi d'une manière concertée et participative (zonage pour les terrains / forêts) Les sous-projets enclenchés par l'agriculture durable se feront principalement sur les terrains privés (reconnus officiellement ou d'une manière traditionnelle). Pour la composante 3 sur l'énergie renouvelable, le niveau actuel du projet ne permet pas encore d'identifier les caractéristiques des sous-projets (zone d'implantation, envergure, ...). Toutefois, le projet n'engendrera pas un déplacement forcé des populations.</p>

<p>Norme de performance 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes</p>	<p>Les objectifs du critère de performance sont de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger et conserver la biodiversité • Promouvoir la gestion et l'utilisation durable des ressources naturelles par l'adoption d'approches qui intègrent les besoins de conservation et les priorités de développement. 	<p>Oui – Le processus d'évaluation environnementale des sous-projets va prendre en compte cet enjeu en tenant compte de la sensibilité de chaque zone concernée par les sous-projets et va mettre en œuvre des mesures d'atténuation ou de compensation en terme de renforcement de la protection des zones riches en biodiversité telles que les aires protégées. Les plans d'aménagement et de gestion (PAG) vont aussi orienter les sous-projets permis dans les aires protégées et dans les zones périphériques.</p>
<p>Norme de performance 7 : Peuples autochtones</p>	<p>Ce critère vise notamment à assurer que le processus de développement favorise le plein respect de la dignité, des droits de l'homme, des aspirations, des cultures et des modes de subsistance basés sur des ressources naturelles des Populations autochtones et d'éviter les impacts négatifs des projets sur les communautés de populations autochtones ou, si cela n'est pas possible, de minimiser et atténuer ces impacts ou indemniser ces communautés et leur fournir des opportunités de bénéfices développementaux culturellement appropriés.</p>	<p>Non – Le Projet n'affectera pas de peuple autochtone.</p>
<p>Normes performance 8 : Patrimoine culturel</p>	<p>Le critère a pour objectif de protéger l'héritage culturel irremplaçable. La SFI définit le patrimoine culturel comme étant les biens tangibles et les sites présentant une valeur archéologique (préhistorique), paléontologique, historique, culturelle, artistique et religieuse et les caractéristiques environnementales naturelles uniques qui incorporent des valeurs culturelles, tels les bois sacrés. Cette définition comprend également les formes culturelles intangibles telles que les connaissances, les innovations et les pratiques culturelles des communautés incorporant des modes de vie traditionnels.</p>	<p>Oui – En dehors de l'établissement de plan de zonage et du schéma d'aménagement du terroir (pour la mise en œuvre des sous-projets), des renforcements de capacité sur les valeurs de l'héritage culturel seront initiées</p>

Politique d'Intégration du genre	<p>Les objectifs du politique genre du FVC sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiller qu'à travers l'adoption d'une approche sensible au genre, le FVC réalisera des résultats liés aux changements climatiques plus efficaces, durables et équitables ainsi que des impacts plus efficaces • Renforcer aussi bien pour les femmes que pour les hommes la résilience et la capacité à lutter contre le CC et assurer que les femmes (et les hommes) contribueront aux activités financées par le Fonds et en bénéficieront • Adresser et atténuer les risques potentiels du projet affectant les femmes ou les hommes à travers les activités d'adaptation et d'atténuation financées par le Fonds • Contribuer à la réduction des écarts des impacts des CC sur les femmes et les hommes qui renforcent les fragilités sociales, économiques et environnementales 	<p>Oui - la considération de l'aspect genre a été effective durant la préparation et la conception du Projet. Des dispositions seront mises en place lors de la mise en œuvre du Projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaque unité d'exécution va disposer un expert genre dans son équipe • Chaque unité d'exécution va veiller à ce que les partenaires et les promoteurs du sous-projet tiennent en compte cette dimension genre durant la durée de vie du sous-projet • Le Projet dans ses composantes 1 et 2 vise spécifiquement des cibles femmes ou association des femmes • En dehors de la prise en compte des femmes, les groupes vulnérables et les jeunes seront aussi spécifiquement considérés par le Projet
---	---	---

Les principes et normes de la BEI en matière sociale et environnementale (PNSE)⁹ comprennent dix normes alignées à celles de la SFI (voir le lien en bas de page pour plus de détails) :

1. Évaluation et gestion des risques et des incidences sur le plan environnemental et social
2. Prévention et diminution de la pollution
3. Biodiversité et écosystèmes
4. Normes en rapport avec le climat
5. Patrimoine culturel
6. Réinstallation involontaire
7. Droits et intérêts des groupes vulnérables
8. Normes du travail
9. Santé, sécurité et sûreté des travailleurs et des populations
10. Participation des parties prenantes

Tous les principes et normes de la BEI sont pris en compte dans les normes environnementales et sociales du FVC/ SFI. Cependant, la BEI en tant qu'institution de l'Union européenne applique certains principes avec une légère différence. Dans le reste de ce document, lorsqu'il est fait référence à l'application des PNSE de la BEI, si ces principes sont moins stricts que les normes correspondantes du FVC/SFI, ce sont ces dernières qui s'appliqueront et vice-versa.

Conformément aux PNSE de la BEI, toutes les opérations doivent respecter les lois et les réglementations nationales, toutes les obligations et normes définies par les conventions internationales et les accords multilatéraux auxquels le pays a adhéré ainsi que les dispositions des quatre traités et conventions suivants : la Convention CEE-ONU d'Aarhus (sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement), la CDB de l'ONU (Convention sur la diversité biologique), la CCNUCC et l'Approche communautaire de la prévention des catastrophes naturelles ou d'origine humaine.

⁹ <http://www.eib.org/infocentre/publications/all/environmental-and-social-principles-and-standards.htm>

Selon la BEI, les projets en-dehors de l'Union européenne doivent faire l'objet d'une procédure d'évaluation des impacts sociaux et environnementaux (EISE) en cas de potentiel d'incidences et de risques significatifs et matériel sur l'environnement, la santé et le bien-être humain et d'interférence avec les droits humains. L'EISE doit respecter les principes de la directive EIE de l'UE et les meilleures pratiques internationales. L'entité d'exécution du ou des projet(s) (Althelia dans le cas du Fonds d'investissement) a la responsabilité de mettre en place ses propres systèmes afin de permettre une évaluation détaillée et rigoureuse des incidences et des risques en matière environnementale et sociale, à l'aide d'une approche intégrée de façon à garantir un haut niveau de protection de l'environnement dans son ensemble.

En dehors des normes de performances du FVC/SFI, d'autres politiques de sauvegardes de CI doivent aussi être prises en considération par le Projet. Les politiques de sauvegarde de CI 1 (évaluation environnementale), 2 (protection des habitats naturels), 3 (déplacement involontaire), 4 (peuples autochtones), 5 (gestion des pesticides), 6 (ressources culturelles et physiques), 7 (responsabilisation et mécanisme de gestion des griefs et des conflits) et 8 (intégration du genre) sont déjà prises en compte dans les normes environnementales ou sociales du FVC/SFI.

Politique de sauvegarde (PS) de CI	Contenu	Applicabilité au projet
Engagement des parties prenantes	Cette politique vise à ce que toutes les parties prenantes, y compris les populations affectées par le projet, les peuples autochtones, les populations locales ou les organisations de la société civile locales soient associés dans le processus de préparation, conception, mise en œuvre et suivi –évaluation du projet. Le promoteur du projet doit veiller à ce que leurs points de vue et leurs préoccupations soient considérés et pris en compte.	Oui : des consultations des parties prenantes et des consultations institutionnelles ont été initiées lors de la conception de ce Projet. Cette consultation sera aussi effective durant la mise en œuvre du Projet par le respect de la réglementation en vigueur et la valorisation des structures et mécanismes déjà existants lors de la mise en place des aires protégées (CAZ et COFAV). La consultation va être appliquée dans l'identification des sous-projets, la mise en œuvre et le suivi. La valorisation des pratiques traditionnelles dans le cadre du programme d'agriculture durable (composante 1) est aussi prévue. Pour les autres sous-projets initiés en dehors de CAZ et COFAV, les mécanismes de gestion des griefs seront aussi mis en place.

4.3 Cadre légal sur la gestion environnementale et sociale du Projet

4.3.1 Principaux textes réglementaires et législatifs liés au Projet

Tableau 4 : Textes législatifs liés aux aspects environnementaux et sociaux du Projet

Textes réglementaires et législatifs	Contenu	Applicabilité au Projet
Évaluation environnementale		
Loi 2015 -003 du 19 février 2015 portant Charte de l'Environnement Actualisée	La Charte définit en ce qui concerne l'étude d'impact : <ul style="list-style-type: none"> L'article 4 pose le principe de l'obligation d'une étude d'impact préalable : « Le permis environnemental constitue un préalable obligatoire à tout commencement des travaux ». 	<ul style="list-style-type: none"> Le processus et les procédures d'évaluation environnementale applicables à tous les sous-projets (publics ou privés) du Projet sont définis dans le chapitre 6 de ce document Ces processus et procédures établis tiennent en compte aussi bien des

	<ul style="list-style-type: none"> L'article 13 définit que les projets d'investissements publics ou privés, qu'ils soient soumis ou non à autorisation ou à approbation d'une autorité administrative, ou qu'ils soient susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact dont les règles et procédures en la matière seront définies par le décret MECIE. 	<p>exigences et des normes du FVC, de la BEI, de CI que des dispositions de la législation nationale</p>
<p>Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement modifié par le Décret n° 2004-167 du 03 février 2004 (décret MECIE)</p>	<p>Ce décret définit les types d'études d'impacts selon la nature technique, l'ampleur des projets et la sensibilité de leurs milieux d'implantation. On distingue :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'étude d'impact environnemental (EIE) pour les projets qui sont <ul style="list-style-type: none"> Implantés dans (i) les zones sensibles telles que définis par l'arrêté 4355/97 portant définition et délimitation des zones sensibles ou (ii) les zones forestières sensibles telles que définie par l'arrêté 18177/04 Inscrits dans l'annexe 1 du décret MECIE (cf. Annexe 1 de ce document) Ou toutes activités susceptibles d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement, et pour lesquelles l'ONE ou l'Office National pour l'Environnement estime qu'une EIE est nécessaire Le programme d'engagement environnemental ou PREE, il s'agit d'une étude d'impact environnemental et social allégée s'appliquant pour les projets inscrits dans l'annexe 2 du décret MECIE et qui ne sont pas implantés dans les zones sensibles Les projets qui ne requièrent ni d'EIE, ni de PREE : les projets qui sont implantés en dehors des zones sensibles et ne sont ni dans l'Annexe 1 ni dans l'Annexe 2 du décret MECIE. Le processus d'évaluation environnementale défini par le décret MECIE est présenté par la figure 8 ci-après <p>La législation malgache définit l'EIE comme étant une étude d'impact environnemental et social.</p>	<p>Dans le chapitre 6 de ce document :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une grille de catégorisation des types d'étude d'impact requis par les sous-projets tenant compte des exigences du FVC, de la BEI, de CI et de la législation nationale est présentée et sera appliquée durant la mise en œuvre du Projet (cf. chapitre 6.2 sur la catégorisation environnementale des sous-projets) Cette catégorisation maintient la catégorisation énoncée par le MECIE : EIE, PREE ou ni EIE ni PREE. La charte des responsabilités des principaux acteurs dans la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale selon le MECIE est présentée dans l'annexe 3. Conformément aux dispositions du décret MECIE et des pratiques internationales, le processus d'évaluation environnementale appliqué aux sous-projets contiendra les phases ci-après : <ul style="list-style-type: none"> Le tri préliminaire (screening) pour définir le type d'étude d'impact à réaliser, La réalisation du dossier EIE ou PREE L'évaluation environnementale du dossier d'EIE ou PREE Le contrôle et le suivi environnementaux après l'obtention du permis environnemental / autorisation environnementale L'audit environnemental initié à la fermeture du projet, suivi par la délivrance du quitus environnemental
	<p>L'ONE constitue l'organe opérationnel et guichet unique du processus MECIE. Pour cela, il approuve les Termes de référence (TdR) de l'EIE (articles 1 et 12)</p> <p>L'ONE est le seul habilité à établir ou à valider un "screening" sur la base du descriptif succinct du projet et de son milieu d'implantation (article 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> La validation des TdR de la réalisation d'une EIE ou d'un PREE relève respectivement de l'ONE et du Ministère de tutelle du sous-projet Le tri préliminaire pour la définition du type d'étude d'impact applicable à chaque sous-projet sera appliqué dans le cadre du Projet et où la validation de ce tri relève de l'ONE (cf. 6.3.2 sur le processus administratif pour le tri préliminaire)

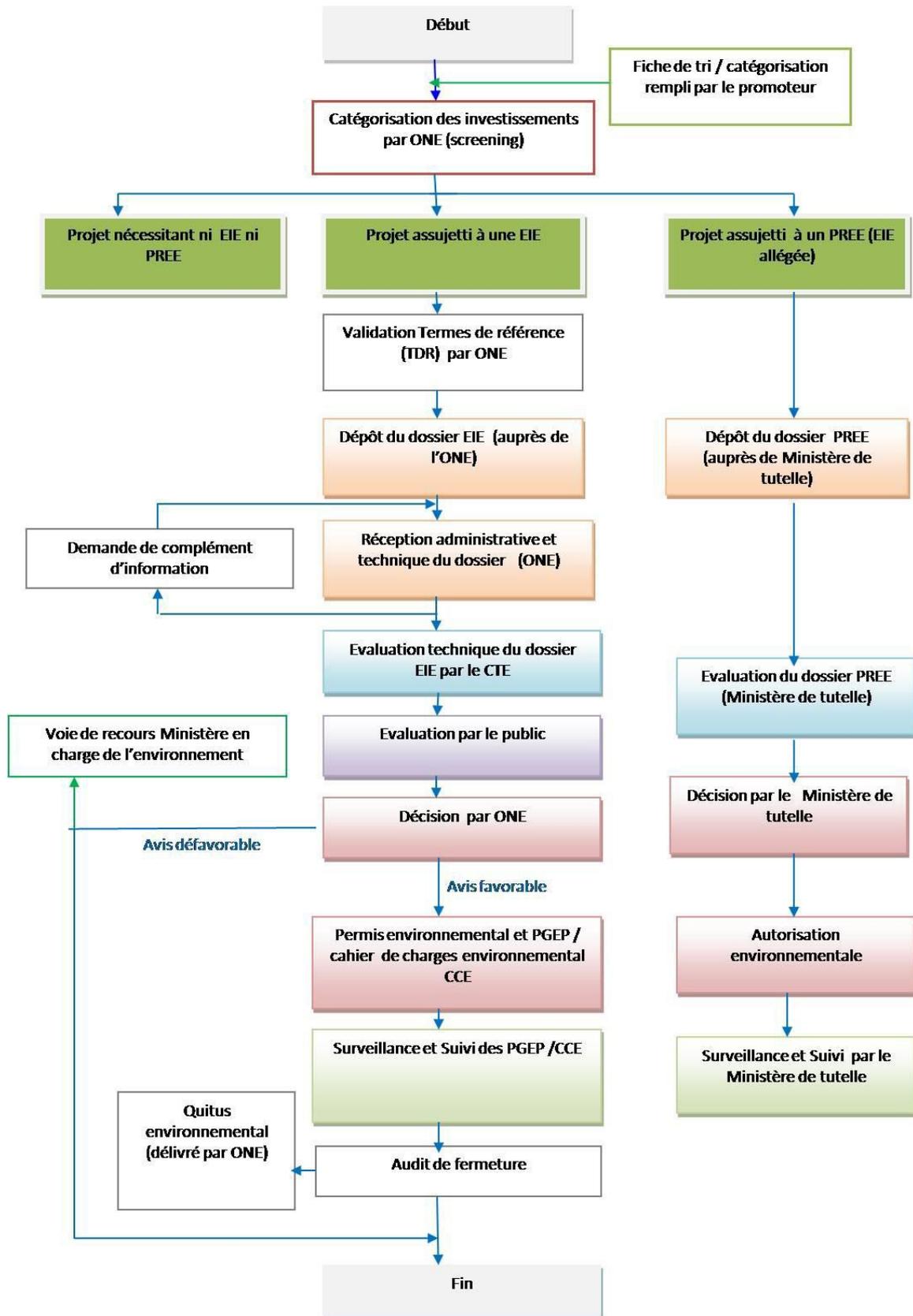
		<ul style="list-style-type: none"> • Une fiche de tri préliminaire applicable à tous les sous-projets sera élaborée dès le lancement du Projet
<p>Arrêté interministériel n° 4355/97 du 13 mai 1997 portant définition et délimitation des zones sensibles</p>	<p>En son article 2, cet arrêté définit les zones sensibles comme étant « <i>les zones constituées par un ou plusieurs éléments de nature biologique, écologique, climatique, physico-chimique, culturelle, socio-économique caractérisées par une valeur spécifique et une certaine fragilité vis-à-vis des activités humaines et des phénomènes naturels susceptibles de modifier lesdits éléments et /ou de dégrader voire de détruire ladite zone</i> ».</p> <p>Selon l'article 3, les zones sensibles sont les récifs coralliens, les mangroves, les îlots, les forêts tropicales, les zones sujettes à érosion, les zones arides ou semi-arides sujettes à désertification, les zones marécageuses, les zones de conservation naturelle, les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines et les sites paléontologiques, archéologiques, historiques ainsi que leurs périmètres de protection.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La fiche de tri préliminaire va spécifier si le sous-projet fait partie des zones sensibles ou des zones sensibles forestières
<p>Arrêté interministériel N° 18177/04 du 27 septembre 2004 portant définition et délimitation des zones forestières sensibles</p>	<p>Les zones forestières définies dans cet arrêté sont considérées comme des zones sensibles et sont géoréférencées.</p>	
<p>Biodiversité</p>		
<p>Loi n° 2015-005 du 26 février 2015 portant refonte du Code de Gestion des Aires Protégées ou COAP et ses textes d'application</p>	<p>Le COAP définit que</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) fait partie des outils de gestion l'aire protégée. C'est un document descriptif et détaillé indiquant les éléments constitutifs physiques et biologiques de l'Aire Protégée, son environnement socio-économique, les objectifs de gestion immédiats et à terme, la stratégie et les programmes d'aménagement et de gestion, ainsi que les indicateurs d'impact et l'estimation des besoins financiers sur une base quinquennale. Il fixe également les mesures spécifiques et les restrictions propres à assurer la conservation de l'Aire Protégée • Le PAG est un plan quinquennal • La création d'une aire protégée exige la réalisation d'une étude d'impact environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> • Tout sous-projet initié à l'intérieur de l'aire protégée doit respecter le zonage défini à travers le PAG • La mise en œuvre des sous-projets à l'intérieur de l'aire protégée n'a pas d'impact sur les droits d'usage des populations riveraines déjà établies • Dans la composante 4 du Projet, en vue de la gestion durable des aires protégées, la mise à jour du PAG est prévue comme activité • Pour les sous-projets initiés à l'intérieur ou alentours des aires protégées, en dehors de la mise en œuvre du PGES découlant du Projet appuyé par le FVC, l'unité exécutive (le gestionnaire de chaque AP) va continuer à mettre en œuvre le PGES issu de la création de l'aire protégée
<p>Décret n° 2015-755 du 28 avril 2015 portant création de l'aire protégée « Corridor Forestier Ambositra-Vondrozo »</p>	<p>Chaque décret définit pour chaque aire protégée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son Statut Paysage harmonieux Protégé et Réserve des ressources naturelles respectivement pour COFAV et CAZ • Les objectifs de gestion et le type de 	<ul style="list-style-type: none"> • Le Projet va valoriser le COS en tant que structure impliquée dans le suivi des sous-projets initiés dans et aux alentours de l'aire protégée • Le COS va aussi être utilisé comme structure impliquée pour la validation du

<p>Décret n° 2015-754 du 28 avril 2015 portant création de l'aire protégée « Corridor Ankeniheny-Zahamena »</p>	<p>gouvernance</p> <ul style="list-style-type: none"> Le zonage de l'aire protégée Pour le cas du COFAV, l'aire protégée dispose d'une zone périphérique où toutes activités autres que celles déjà traditionnellement menées dans cette zone doivent faire l'objet d'une approche concertée impliquant toutes les parties prenantes et le gestionnaire de l'AP Les différentes activités permises, autorisées ou réglementées selon la zone La mise en place d'un Comité d'Orientation et de Suivi qui assure le suivi de l'exécution des actions découlant de la création de l'Aire Protégée et dont les membres sont constitués par les STD, les CTD, le gestionnaire ou le gestionnaire délégué de l'AP ainsi que toutes personnes ou organismes ressources 	<p>rapport d'activité de l'Unité d'exécution (pour l'année en cours) ainsi que la validation de plan de travail pour l'année précédente</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour le cas spécifique du COFAV, avec la présence de la zone périphérique qui est une zone contiguë à la zone tampon, dans laquelle les activités humaines sont encore susceptibles de produire des effets directs sur la l'AP et réciproquement, les activités aux alentours des AP doivent tenir compte des dispositions du décret de création de l'AP et du PGES y afférent
<p>Forêts</p>		
<p>Loi n° 97-017 du 8 août 1997 portant révision de la législation forestière</p>	<p>Cette loi régit les forêts soumises au régime forestier qui sont inaliénables et imprescriptibles, et bénéficient de divers avantages. Elle fixe notamment les principes de l'exploitation forestière, des permis de coupe et droits d'usage, des défrichements et feux de végétation, ainsi que du reboisement. De même cette loi présente les procédures applicables à la répression des infractions à la législation forestière, de la chasse, de la pêche et de la protection de la nature</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les droits d'usage des populations locales sur les ressources forestières seront définis dans les nouveaux transferts de gestion des ressources naturelles à mettre dans ou aux alentours des aires protégées (composante 4) Pour l'amélioration de la gouvernance des aires protégées, des activités sur le renforcement de l'application de la loi sont prévues dans le composante 4
<p>Décret n° 2000-383 du 7 juin 2000 sur le reboisement.</p>	<p>Ce décret définit que le reboisement doit préserver et améliorer l'environnement, tendre vers une meilleure valorisation des ressources naturelles. Tout reboisement doit suivre les normes techniques en la matière en vue de la constitution ou la reconstitution d'une forêt telles que définies par la loi 97 017 sur la révision de la législation forestière. Le décret distingue différentes catégories de reboisement : le reboisement industriel pour la production (comme le bois de service ou le bois d'énergie), le reboisement de protection et de restauration écologique, le reboisement à caractère social (pour l'éducation, la récréation), le reboisement à vocation d'essai, étude ou de recherche et le reboisement économique à but agro-sylvo-pastoral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le Projet planifie des activités de restauration au sein du CAZ et du COFAV et conformément aux PAG des AP (composante 4) Aux alentours des aires protégées, des évaluations participatives des utilisations des terres, y compris les espaces à restaurer seront réalisées et à l'issue desquelles des plans de restauration pour chaque commune seront réalisés (composante 1) Des renforcements de capacité des différents acteurs (communautés locales et CTD) seront réalisés pour les suivis des reboisements (composante 4) Des activités liées à l'agroforesterie (composante 1) ou les reboisements à vocation énergie (composante 3) pourraient aussi être réalisées
<p>Gestion communautaire des ressources naturelles / TGRN</p>		
<p>Loi n° 96-025 du 30 septembre 1996 relative à la Gestion Locale des Ressources naturelles renouvelables</p>	<p>Cette loi énonce la possibilité de transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables à des communautés locales. L'objectif est de permettre la participation effective ces communautés à la conservation durable des ressources naturelles renouvelables comprises dans la limite de leurs terroirs. Les ressources</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre du Projet, le choix du type de TGRN (GELOSE ou GCF) dépend de l'Unité d'exécution et du contexte En vue d'une gestion durable des ressources forestières ou naturelles, les activités prévues par le Projet

(GELOSE)	<p>naturelles visées par ces TGRN comprennent : les forêts, la faune et la flore sauvages aquatiques ou terrestre, l'eau et les territoires de parcours.</p> <p>Le contrat de gestion entre le Service technique chargé des ressources concernées, la Communauté locale et la Commune est établi pour 3 années, renouvelable sur 10 ans en cas de gestion et convenable</p>	<p>concernent la création, les renouvellements des TGRN (composante 4) et les renforcements des Communautés locales (VOI) et des autres structures locales (comité des feux, comité des suivis participatifs, ...) dans la composante 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les TGRN sont prévus être mis en place soit à l'intérieur soit aux alentours des 2 aires protégées CAZ et COFAV
Décret 2001 -122 du 14 février 2001 fixant les conditions de mise en œuvre de la gestion contractualisée des forêts de l'État (GCF)	<p>Ce décret précise le domaine d'application de la GCF dont entre autres : les forêts domaniales, les forêts classées, les stations forestières, les peuplements artificiels et les zones périphériques des aires protégées. Ces zones demandées devraient être inscrites dans le terroir de la communauté locale demanderesse</p> <p>Comme dans le cas de la GELOSE, la durée du contrat établi entre l'Administration forestière et la Communauté locale est de 3 ans puis 10 ans</p>	
Eau		
La loi n° 98-029 du 20 janvier 1999 portant Code de l'eau et ses textes d'application	<p>Cette loi s'applique aux eaux de surface et aux eaux souterraines. Elle fixe des principes essentiels, tels que la domanialité publique de l'eau, la protection quantitative et qualitative de l'eau, ainsi que la protection de l'environnement, notamment le principe de réalisation d'une étude d'impact environnemental pour tous aménagements, ouvrages ou travaux exécutés par des personnes publiques ou privées, susceptibles d'affecter l'environnement et d'occasionner des troubles à l'écosystème aquatique. Un prélèvement d'eau (surface ou souterraine), nécessite l'obtention d'une autorisation relative au prélèvement d'eau émise par l'autorité compétente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un des résultats attendus du Projet est le suivant : <i>Les écosystèmes critiques fournissant des services écosystémiques essentiels aux communautés des petits agriculteurs dans les conditions climatiques actuelles et futures sont identifiés, évalués et gérés comme mesures d'adaptation basées sur l'écosystème.</i> Ainsi dans sa composante 1, les activités pour l'évaluation participative de l'utilisation des terres permettra d'apprécier les superficies cultivables, d'estimer les besoins en eau pour l'agriculture et pour les besoins humains afin d'éviter des conflits sociaux par rapport aux ressources
Décret n° 2003-940 du 09 septembre 2003 relatif aux périmètres de protection	<p>Ce décret rend obligatoire la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvements des eaux destinées à la consommation humaine et autour des points de captage d'eau ainsi qu'ouvrages de prise, d'adduction et de distribution d'eau à usage alimentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toute adduction d'eau potable initiée par le Projet, respectera la réglementation en vigueur : mise en place des périmètres de protection • L'acquisition d'une autorisation de prélèvement au niveau de l'autorité compétente sera obligatoire pour tout prélèvement d'eau initié dans le cadre du Projet
Décret n° 2003 / 941 du 09 septembre 2003 relatif à la surveillance de l'eau, au contrôle des eaux destinées à la consommation humaine et aux priorités d'accès à la ressource en eau	<p>Ce texte priorise l'approvisionnement en eau potable comme priorité dans la répartition des ressources en eau. L'annexe du décret définit les normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine</p>	
Texte sectoriels		
Loi n° 99 - 021 19 août 1999 sur la politique de gestion	<p>Cette loi s'applique aux activités industrielles ou le cas échéant, artisanales, aux établissements, installations ou exploitations à caractère</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cette loi pourrait s'appliquer aussi bien pour les petites unités de transformation des produits agricoles (composante 1)

<p>et de contrôle de la pollution industrielle</p>	<p>industriel présentant des causes de dangers, des inconvénients ou des risques d'émission de polluants. Elle institue, en outre, le principe de pollueur-payeur.</p>	<p>que pour les installations industrielles requises pour la production ou la distribution des énergies (composante 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour ces types de sous-projet, les études environnementales requises (EIE ou PREE) définiront les méthodes et procédures de gestion d'émission des polluants ou de déchets • Pour les sous-projets ne nécessitant ni EIE ni PREE, des prescriptions environnementales sur la gestion des déchets seront formulées
<p>Loi cadre foncier n°2005-019 portant statuts des terres</p>	<p>Cette loi classe en trois catégories les statuts des terres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les terrains appartenant aux personnes morales de droit public, relevant du droit domanial (domaine public et domaine privé de l'Etat) • Les terrains appartenant aux personnes privées : les propriétés foncières privées titrées dont la gestion est assurée par les services fonciers de l'Etat, et les propriétés foncières privées non titrées gérées par les services fonciers des collectivités territoriales décentralisées de base, les communes (guichet foncier) ; • Les terrains soumis à un régime juridique de protection spécifique. Les AP sont classées dans cette catégorie de statut de terre. 	<p>Pour une gestion durable de l'aire protégée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La matérialisation des limites (extérieures et intérieures) des aires protégées sont prévues dans la composante 4 • Afin d'éviter tout conflit lié à la mise en œuvre des sous-projets, les Unités d'exécution veilleront aux statuts des terres d'implantation de ces activités • Même si le Projet n'appuie pas directement les populations locales dans l'acquisition des certificats fonciers de ses terres (propriété privée non titrée) dans et autour des aires protégées, il va faciliter les relations entre le STD concerné et ces populations
<p>Ordonnance n°82-029 du 6 novembre 1982 relative à la protection, la sauvegarde et la conservation du patrimoine national</p> <p>Décret n°83-116 du 31 Mars 1983 fixant les modalités d'application de l'ordonnance n° 82-029 du 6 novembre 1982</p>	<p>La protection, la sauvegarde et la conservation du patrimoine national sont régies par ces 2 textes réglementaires.</p> <p>Pour une découverte fortuite d'un patrimoine national, les textes précisent que les autorités locales doivent être avisées immédiatement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les exigences de la législation nationale ne sont pas en contradiction des dispositions des normes de sauvegardes de FVC/ SFI, de la BEI et de CI • Le respect des principes coutumiers existants dans les zones de projet notamment liés aux sites culturels/ cultuels (rochers, plan d'eau, ...) ou patrimoine culturel (tombeaux, arbres sacrés, ...) seront applicables à tous les promoteurs de sous-projet • Toute découverte fortuite de patrimoine culturel / cultuel doit être avisée aux autorités traditionnelles, autorités locales (Fokontany, Commune) ainsi qu'au service technique chargé de la culture • Le promoteur du sous-projet va prendre des dispositions pour empêcher l'enlèvement ou l'endommagement des objets ou sites

Figure 7 : Processus national d'évaluation environnemental (selon le MECIE)



4.3.2 Adéquation de la catégorisation des études environnementales suivant FVC/BEI/CI et la législation nationale

Le FVC a adopté l'approche de la SFI pour la catégorisation des projets selon les risques environnementaux et sociaux suivants :

- **Catégorie A ou I₁** : Projets présentant des effets, risques ou impacts négatifs environnementaux ou sociaux potentiels significatifs, hétérogènes, irréversibles ou sans précédent
- **Catégorie B ou I₂** : Projets présentant des effets, risques ou impacts environnementaux ou sociaux limités, moins nombreux, généralement propres à un site, largement réversibles et faciles à traiter par des mesures d'atténuation
- **Catégorie C ou I₃** : Projets avec peu ou pas d'effets, risques ou impacts environnementaux ou sociaux

L'articulation de la catégorisation des sous-projets suivant le FVC avec la législation nationale (cf. Tableau 4) ci-dessus peut se faire suivant le tableau suivant :

Tableau 5 : Adéquation de la catégorisation des effets et risques environnementaux et sociaux entre les dispositions de FVC/BEI/CI et la législation nationale

		Catégorisation FVC, BEI et CI		
		Catégorie A/I ₁	Catégorie B/I ₂	Catégorie C/I ₃
Type d'étude d'impact selon MECIE	EIE (Etude d'impact environnemental)	EIE Non éligible par CI/FVC	EIE	
	PREE (Programme d'engagement environnemental)		PREE	PREE
	Ni EIE ni PREE		Sans étude d'impact mais éventuellement intégration des prescriptions environnementales	

Dans le cadre de ce Projet, les catégories de sous-projet applicables sont :

- **Sous-projet de Catégorie B/I₂** avec analyse environnementale et/ou sociale incluant un PGES et l'équivalent de l'EIE (selon la législation nationale). Ces projets classés sous la catégorie B/I₂ du FVC sont localisés dans les zones sensibles ou se situent dans l'Annexe 1 du décret MECIE
- **Sous-projet de catégorie B/I₂ ou catégorie C/I₃** : sous-projet n'exigeant pas d'étude environnementale et/ou sociale et pour lequel des mesures d'atténuation courantes sont suffisantes et présentées dans le PGES et l'équivalent du PREE
- **Sous-projet de catégorie C/I₃** où des prescriptions environnementales pourraient être incluses (pas d'étude environnementale requise)

En tenant compte de législation malgache et des exigences de la FVC, de la BEI ou du CI, l'examen des dossiers d'étude d'impact dans le cadre de ce Projet sera comme suit :

- **EIE (catégorie A/ I₁)** : Les sous-projets de catégorie A ne seront pas financés dans le cadre de ce projet.
- **EIE (catégorie B/I₂)** : examen par les autorités environnementales malgaches selon les dispositions du MECIE, BEI (pour les activités du secteur privé) ou CI/FVC (pour les activités du secteur public) et CI/FVC après les commentaires de la BEI (pour les activités du secteur privé) ou de de CI/FVC (pour les activités du secteur public)
- **PREE (catégorie B/I₂ ou C/I₃)** : étude d'impact environnementale allégée nécessitant l'évaluation du Ministère de tutelle du sous-projet : Ministère de l'Agriculture, Ministère de l'Élevage, Ministère de la Pêche, Ministère de l'Energie, Ministère en charge des Forêts ou le Ministère des forêts.

4.3.3 Consultation dans le processus MECIE

Le décret MECIE et son texte d'application l'Arrêté n° 6830/2001 du 28 juin 2001¹⁰ fixent les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale. La participation du public se définit comme étant l'association *du public dans l'évaluation environnementale des dossiers d'étude d'impact environnemental (EIE) afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision.*

L'article 2 de l'Arrêté 6830/2001 donne une définition du public comme « *toute personne touchée, susceptible d'être touchée, personne n'ayant intérêt à faire valoir, et les ONG de l'environnement* ». Le public est ainsi constitué par les personnes directement ou indirectement touchées par un projet et les parties à même d'influer de façon positive ou négative sur les résultats des initiatives de consultation. Il est constitué principalement par 3 groupes d'acteurs :

- Les populations affectées par le projet (particuliers et familles à proximité des sites des opérations du projet, autorités locales),
- Le secteur public (administrations locales, territoriales et nationales)
- Les autres acteurs (ONG locales, nationales et internationales, groupes confessionnels, universités et centres de recherche, etc.)

L'objectif de la consultation est d'informer le public de l'existence du projet et recueillir ses avis à ce propos.

Les textes réglementaires en vigueur sur l'étude d'impact rendent obligatoire la participation du public pour les investissements nécessitant une EIE :

- Après le dépôt des dossiers d'EIE auprès de l'ONE c'est-à-dire dans le cadre de l'étape d'évaluation de ces dossiers.
- Après l'obtention du permis environnemental c'est-à-dire dans la phase de mise en œuvre du projet et du suivi environnemental.

Toutefois, au-delà de ces exigences réglementaires, les outils de mise en œuvre de la MECIE (les textes réglementaires sectoriels, la directive générale sur la réalisation d'EIE) recommandent la participation du public dans les autres étapes de la procédure d'EIE, sans les rendre obligatoires.

Tableau 6 : Participation du public dans le processus MECIE

Phase du projet	Procédure environnementale	Participation du public	Initiateur
Identification	Préparation – Tri préliminaire (<i>screening</i>)	Non obligatoire	
Etude de pré-faisabilité	Cadrage (<i>scoping</i>)	Non obligatoire sauf pour certains projets d'envergure	Promoteur du projet
Etude de faisabilité	Réalisation de l'étude d'impact environnemental	Non obligatoire sauf pour certains projets (selon les TdR)	Promoteur du projet
	Evaluation du dossier d'étude d'impact environnemental	Obligatoire	ONE et Comité technique d'évaluation (CTE), CTD
Mise en œuvre	Contrôle et suivi environnementaux	Obligatoire	Promoteur, ONE, Comité de suivi environnemental, CTD
Fin de projet	Audit de fermeture	Non obligatoire	ONE, CTE Promoteur, CTD
Post évaluation		Non prévue par le MECIE	

¹⁰ Arrêté n° 6830/2001 du 28 juin 2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale

Forme de la participation du public lors de l'examen du dossier d'EIE

La participation du public à l'évaluation environnementale se fait soit par consultation sur place des documents, soit par enquête publique, soit par audience publique et comporte une phase d'information sur le projet et une phase de consultation durant laquelle il est procédé au recueil des avis du public concerné par le projet. La décision sur la forme que prendra la participation du public à l'évaluation est définie par le CTE.

L'Arrêté 6830 / 2001 donne des critères à titre indicatif sur les formes de la participation du public à l'évaluation

- La consultation sur place des documents peut être requise lorsque l'investissement du projet concerné est inférieur à 2 milliards d'Ariary, ou lorsque le nombre de la population du lieu d'implantation du projet est inférieur à 10.000 personnes ;
- L'enquête publique peut être requise lorsque l'investissement du projet concerné est supérieur à 2 milliards d'Ariary ou si l'aire d'extension géographique du projet concerne au moins deux communes, ou lorsque le nombre de la population du lieu d'implantation du projet est supérieur à 10.000 personnes ;
- L'audience publique peut être requise pour les projets qui peuvent donner lieu à une convention spécifique suivant les dispositions de l'article 49 du présent arrêté, ou lorsque la réalisation du projet requiert des expropriations pour cause d'utilité publique ou des déplacements de populations de plus de 500 personnes.

Le décret MECIE ne prévoit pas des dispositions sur la consultation du public dans le cas d'un PREE.

4.3.4 Mécanisme de gestion des griefs selon le processus MECIE

Le décret MECIE et ses textes d'application ne font pas référence d'une manière explicite à la gestion des griefs dans la mise en œuvre du projet. Toutefois dans le cadre d'octroi d'un permis environnemental à un projet d'investissement, le cahier de charges environnemental ou CCE (annexé à ce permis) contient systématiquement des dispositions sur la gestion des conflits.

Le CCE définit une plainte comme étant une doléance écrite ou verbale, à l'encontre du promoteur, relative aux activités du projet objet, provenant des personnes physiques ou morales.

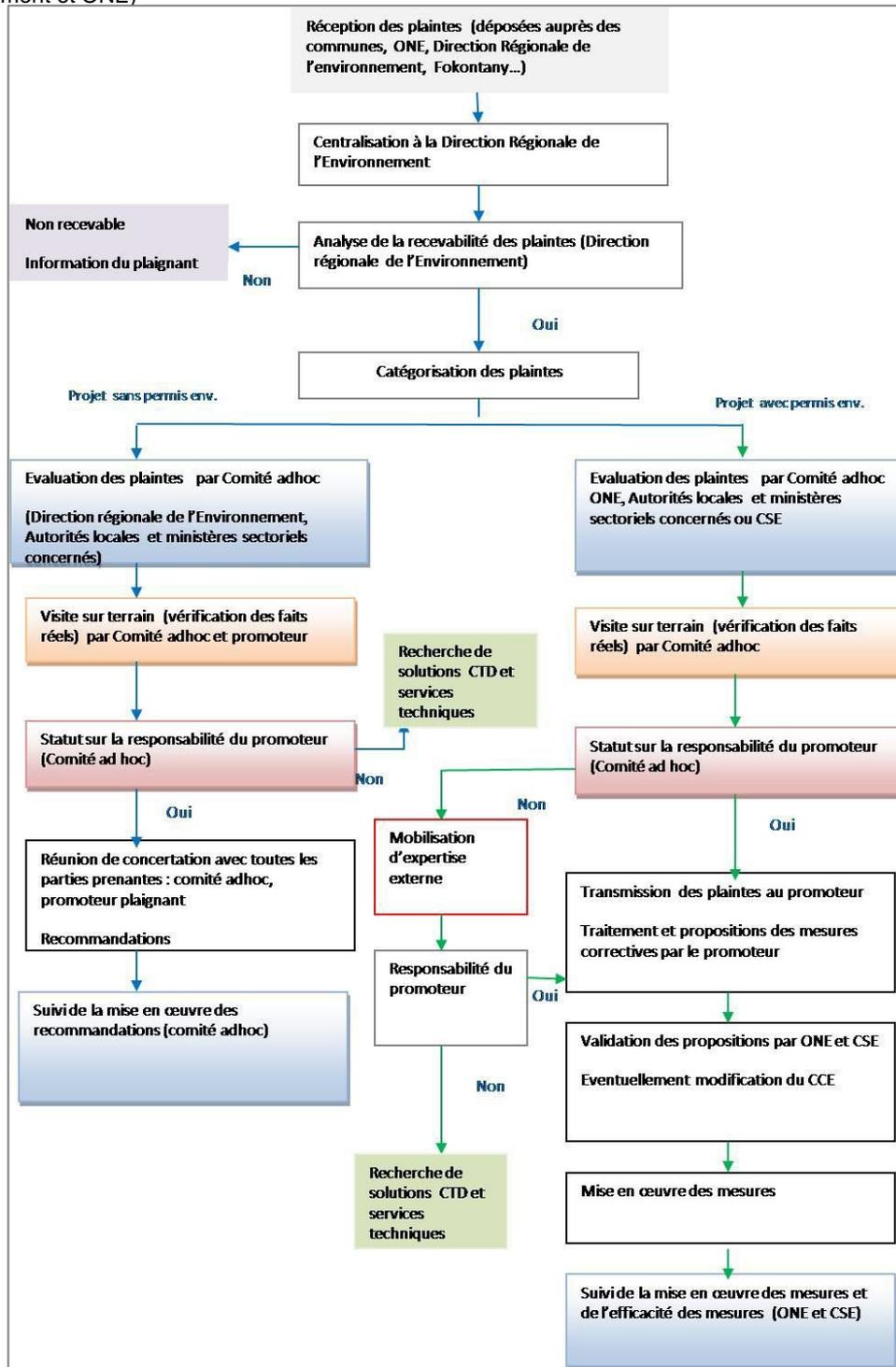
Tout cahier de charges environnemental préconise :

- La mise en place d'un registre de plaintes au niveau de chaque commune touchée par le projet, avec les informations suivantes
 - Date d'enregistrement de la plainte
 - Description de la plainte
 - Nom et N° de la carte d'identité nationale du plaignant ou autre information
 - Ententes et autres mesures prises
 - Observations
 - Signatures du plaignant et du promoteur
- L'établissement d'un procès-verbal cosigné par les 2 parties (plaignant et promoteur du projet) sur les résolutions ou ententes relatives aux plaintes
- L'intégration du procès-verbal de gestion des plaintes dans le rapport de suivi environnemental et social périodique (établi par le promoteur) à envoyer à l'ONE
- La possibilité de mettre en place un mécanisme de prévention des conflits sociaux (telle que la mise en place d'une convention sociale ou Dina, la mise en place d'une structure de concertation, etc.).

Pour les projets d'investissements assujettis au PREE, le MECIE et ses outils de mise en œuvre ne mentionnent pas des mesures spécifiques sur la gestion des plaintes.

Dans la pratique, la gestion des plaintes environnementales et sociales liées au projet d'investissement est assurée par l'ONE et la Direction Régionale chargée de l'Environnement respectivement pour les projets ayant acquis un permis environnemental et ceux qui n'en disposent pas suivant le mécanisme de gestion présenté par la figure ci-après qui sera utilisé dans le cadre de ce Projet.

Figure 8 : Mécanisme de gestion des plaintes environnementales ou sociales des projets (Source : Ministère de l'Environnement et ONE)



4.3.5 Conventions internationales

À ce jour Madagascar a ratifié 17 conventions internationales touchant le domaine de l'environnement, traduisant son engagement dans la promotion sociale et la protection de l'environnement.

Les principales conventions internationales liés au Projet sont notamment : la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), la Convention Internationale sur le Commerce des Espèces de faune et de flore Sauvages menacées d'extinction (CITES), la Convention de Rio, la Convention sur la lutte contre la Désertification, la Conservation des Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage (CMS), la Convention de RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, la Convention sur la Protection du Patrimoine Mondial culturel et naturel, le protocole de Kyoto et le Traité International sur les Ressources Phylogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture.

Au niveau régional, Madagascar a ratifié :

- La Convention d'Alger sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Loi 70 004 du 23/09/70). Cette convention signée en 1968, a adopté des approches innovantes pour la conservation de la nature en instituant le principe de la responsabilité commune pour la gestion de l'environnement par les Etats Africains ;
- La Déclaration de Libreville sur la Santé et l'Environnement en Afrique est une déclaration politique qui fournit un cadre concerté et intégré de façon cohérente aux interfaces santé et environnement. Signée par 52 pays africains, elle a pour objectif de préserver les écosystèmes afin de diminuer la morbidité et la mortalité dues aux maladies liées à la dégradation de l'environnement dans chaque pays.

5 Impacts environnementaux et sociaux et mesures d'atténuation ou de bonification

5.1 Approche

Dans un PGES, le but de l'ensemble des analyses environnementales et sociales est de pouvoir mettre en évidence les principaux enjeux dans la mise en œuvre des composantes du projet, et d'identifier, de décrire et d'évaluer les impacts négatifs et les impacts positifs.

Selon les résultats des analyses :

- Des mesures d'atténuation des impacts négatifs seront suggérées, et
- Des mesures de bonification seront proposées aux fins de renforcer les impacts positifs.

Les activités, et éventuellement, les secteurs qui leur sont reliés, seront analysées, en considérant les éléments environnementaux potentiellement impactés d'une part, et les sources des impacts, d'autre part.

Toutes les composantes du projet feront l'objet du PGES, à savoir :

1. L'adaptation par le biais d'un programme agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème (contribuant au résultat A7.0 du FVC « Capacité d'adaptation renforcée et exposition réduite au risque climatique ») ;
2. Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques (contribuant au résultat A8.0 du FVC sur l'adaptation « Prise de conscience améliorée sur le processus quant aux menaces et risques climatiques » et au résultat A5.0 du FVC sur l'adaptation « Systèmes institutionnels et réglementaires renforcés pour la planification et le développement considérant le climat ») ;
3. Le développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar (contribuant au résultat M6.0 du FVC « Augmentation du nombre des petits, moyens et grands fournisseurs d'électricité à faibles émissions ») ;
4. Les émissions réduites de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant de la déforestation des forêts naturelles (contribution au résultat M9.0 du FVC « Gestion améliorée des terres et forêts ou gestion améliorée contribuant à la réduction d'émissions »).

En général, les mesures d'atténuation et de bonification sont intégrées comme faisant partie intégrale des activités du Projet.

5.2 Enjeux environnementaux et sociaux autour des activités du Projet :

Enjeu sur l'adaptation par le biais d'un programme agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème (Composante 1) :

Le secteur agricole malagasy concerne 75% de la population nationale, 86% de l'ensemble des emplois et 60% des jeunes. Toutefois, les populations rurales demeurent encore fortement tributaires des forêts, et exercent de fortes pressions sur ces dernières, notamment pour les activités agricoles de subsistance ou les besoins en bois (énergie, matières premières, construction).

Les activités de cette composante concernent principalement :

- La restauration et la gestion des habitats, la diversification des activités génératrices de revenus comme l'agroforesterie, les cultures diversifiées, l'utilisation des fertilisants organiques, l'utilisation des semences adaptées au climat, la construction de canaux d'irrigation, l'agriculture sous couverts végétaux, le système de riziculture intensive et le système de riziculture améliorée (SRI/SRA), les cultures à cycle court, l'apiculture et la pêche,
- La facilitation de l'accès aux institutions de microfinance (IMF) et de l'accès aux marchés.

- L'évaluation des impacts des changements climatiques sur les petits exploitants agricoles producteurs et identifier les petits exploitants les plus vulnérables aux changements climatiques ;
- L'identification des mesures de paysages adaptés au climat qui peuvent améliorer à la fois la résilience des systèmes agricoles et celle des conditions de vie des petits exploitants ;
- L'augmentation de la résilience des communautés vulnérables (petits exploitants agricoles) en améliorant leur capacité d'adaptation (à travers l'approche adaptation basée sur l'écosystème).

Cette composante du Projet se complètera avec les autres en contribuant au maintien des paysages, à la préservation de la biodiversité, à la gestion durable du terroir, à la fertilité du sol, à la protection des eaux de surface ou souterraines. Cette pratique va aussi contribuer à l'amélioration ou la diversification des revenus des populations les plus vulnérables, tandis que pour certains bénéficiaires, elle vise la transformation de l'agriculture familiale vers une agriculture de marché. Indirectement, grâce à l'augmentation des revenus des populations les plus vulnérables, le projet va contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

La question foncière constitue aussi un aspect de l'enjeu sur l'agriculture durable. Si le projet va appuyer la délimitation des aires protégées, il va aussi développer des partenariats avec les services de proximité chargés du foncier (guichet foncier) ou de l'aménagement du territoire pour renforcer l'acquisition des titres ou certificats fonciers pour les ménages vulnérables aux changements climatiques ou la mise en place des schémas d'aménagements communaux favorisant l'équilibre entre la conservation et le développement.

Dans la mise en œuvre de cette composante, il faudrait ainsi tenir compte :

- D'un côté, des éventuelles contraintes ou limitations subies - même momentanées - par les communautés, suite aux différentes mesures de protection, de restauration et de préservation ;
- De l'autre côté, des craintes suscitées, ainsi que des éventuelles restrictions suite à l'application des règlements fonciers.

Enjeu sur la création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques (Composante 2)

Les activités de cette composante qui feront l'objet d'un PGES consistent en :

- Renforcement des capacités techniques des parties prenantes et concernées sur les mesures de paysages adaptés au climat, qui généreront des bénéfices aussi bien en atténuation qu'en adaptation, tout en améliorant les conditions de vie et en maintenant les services fournis par les écosystèmes ;
- Surveillance et évaluation des coûts et efficacité des différentes mesures de paysages adaptés au climat dans les objectifs d'adaptation climatique, d'atténuation et de moyens de subsistance, afin d'alimenter les mises à l'échelle et les répliquions de ces mesures dans d'autres régions ;
- Pérennisation des ressources financières au-delà de la fin du projet, afin de financer des interventions liées au climat au sein des paysages de grande valeur à Madagascar, à travers des investissements en capital dans une Fondation pour les changements climatiques ;
- Intégration des stratégies et actions dans les politiques nationales relatives aux changements climatiques dans les planifications décentralisées aux niveaux régional et local ;
- Renforcement des capacités d'intervention sur les questions de changements climatiques des services techniques décentralisés.

Cette composante touche l'aspect de durabilité du projet. La création et l'opérationnalisation de la Fondation contribue largement à la durabilité du Projet en assurant une source de financement pour des activités futures d'adaptation et atténuation aux changements climatiques. L'efficacité et l'efficacé du Projet seront évaluées en tenant compte de cet aspect de durabilité.

Toutefois, il est à souligner que certains risques peuvent exister si :

- Les planifications, cadrages et régulations conçus dans le cadre de ces conditions habilitantes sont incompatibles avec les aspirations et contextes locaux
- Les activités provoquent un effet d'exode rural motivé par des recherches de milieux socioéconomiques plus favorables à l'application des formations reçues.

Enjeu sur le développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar (Composante 3)

À travers cette composante, la recherche et l'utilisation de l'énergie solaire, de l'énergie hydraulique et du biocarburant seront promues.

En milieu rural, cette démarche va contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (recherche de bois de chauffe, de cuisson et d'éclairage). De plus, l'utilisation des énergies renouvelables aura aussi des impacts positifs sur la santé au sein des foyers qui seront à l'abri des fumées issues de feux de bois et du charbon.

L'amélioration de l'accès à l'électricité dans le milieu rural favorise l'implantation des petites unités de transformations agricoles conduisant à la création d'emplois ou l'amélioration des services de proximité pour la santé humaine ou les services agricoles (comme par exemple disponibilité des vaccins aussi bien pour les hommes que pour les animaux, grâce à l'utilisation du système de réfrigération).

L'enjeu autour de l'accès aux énergies propres et renouvelables peut toutefois avoir quelques risques à tenir en compte :

- Concurrence avec les cultures alimentaires, due à une promotion non raisonnée de l'agrocaburant ;
- Pollution due à la combustion de biomasse et des déchets, en absence de mesures d'accompagnement adéquates et pertinentes ;
- Perturbation des distributions des eaux, à cause d'une gestion non intégrée des ressources en eau
- Destruction du couvert végétal, perte de produits forestiers (bois, produits forestiers non ligneux), suite aux infrastructures érigées.

Enjeu sur la réduction des émissions de GES (Composante 4 du projet)

Les activités prévues dans la composante 4 concernent principalement :

- La réduction des émissions de GES dues à la déforestation des forêts naturelles. Cette réduction sera obtenue par une gestion efficace des forêts, en collaboration avec les groupes communautaires locaux :
 - Contrôles et surveillance permanents des impacts des activités de déforestation évitée ;
 - Évaluation par rapport aux normes Verified Carbon Standard (VCS);
 - Audits par une entité tierce indépendante pour la vérification des réductions d'émissions générées.
- La réduction des émissions de GES issues des terres agricoles.
 - La mise en œuvre de l'agriculture durable dont les techniques réduisent les émissions provenant de l'agriculture ;
 - La protection de l'habitat naturel restant (parcelles de forêt, les berges, les zones humides, etc.) combinée avec le reboisement et la plantation d'arbres de différentes essences dans les zones non forestières.

Ces activités sont conformes avec les activités prévues dans le cadre du plan d'aménagement et de gestion de chaque aire protégée (CAZ et COFAV). De l'autre côté, le respect du zonage de chaque site pour la réalisation des sous-projets contribue à la gestion durable des aires protégées visant principalement la conservation de la biodiversité et le maintien des services écosystémiques.

L'enjeu autour des efforts pour la réduction d'émission de GES est donc :

- D'une part d'augmenter les revenus des populations se situant dans ou autour des zones protégées.
- D'autre part, d'assurer en même temps la protection et la conservation de la biodiversité, qui permettront également d'améliorer les rendements agricoles, de rendre effective l'application des règles de gestion et la législation régissant les aires protégées, afin de diminuer les pressions d'origine anthropique sur les corridors forestiers.

Ainsi, les efforts de réduction d'émission de GES aussi bien que l'application du PAG et du PGES au niveau des aires protégées permettront :

- La protection des forêts qui améliorera la conservation de la biodiversité et pourrait arrêter la pratique des cultures sur brûlis ou « tavy » dans les corridors forestiers. Ainsi la présence de ces aires protégées va contribuer au développement communautaire et apporter des nouvelles techniques de culture grâce à l'application des différentes alternatives ;
- Puis, la protection des espèces menacées et vulnérables, d'une part, et la possibilité de régénération des espèces forestières, d'autre part. Les corridors forestiers, en tant qu'aires protégées, impliqueront l'arrêt progressif mais non permanent de la disparition des espaces forestiers dans les limites de l'AP. Par ailleurs, la conservation de l'habitat est primordiale pour les espèces faunistiques, leur procurant la chance de se reproduire et de se disperser.
- L'enrichissement des espèces forestières, la conservation et le suivi des espèces végétales constituant l'ossature de la forêt dense humide de basse, moyenne et haute altitude ;
- Enfin, et non des moindres, il est reconnu que les aires protégées constituent des solutions naturelles pour la lutte contre les changements climatiques (adaptation aux CC et atténuation).

Néanmoins, il faut noter que la protection des aires protégées, incluant la réduction des émissions de GES, peut conduire à :

- L'aggravation des pressions sur les zones aux alentours de la NAP ;
- La destruction des peuplements forestiers ou diminution des essences forestières dans les zones de droit d'usage.

Enjeu global sur la contribution du Projet à la réduction de la pauvreté

Outre sa contribution à la politique nationale sur la lutte contre le changement climatique, le Projet s'aligne avec les priorités nationales telles qu'identifiées dans le plan national de développement, ainsi qu'avec les cadrages sectoriels comme le programme sectoriel agriculture, élevage pêche, la politique nationale de protection sociale et la politique nationale de l'énergie. Découlant de ces faits, Il va contribuer à la lutte contre la pauvreté et à la promotion du développement durable à Madagascar.

Sur le plan économique, le projet va contribuer à :

- L'amélioration des pratiques, en général (agriculture durable, adaptation basée sur les écosystèmes, conservation) qui renforce la résilience économique, malgré les divers aléas.
- L'écotourisme en particulier, peut être un facteur de développement et représenter une source de revenu additionnelle, aussi bien pour les personnes travaillant directement sur ce secteur, qu'au niveau même des communautés.
- L'amélioration du bien-être de la population locale grâce à l'augmentation des revenus des ménages par l'émergence de nouvelles activités liées ou déclinant de l'agriculture durable, pouvant constituer une source de revenus supplémentaires pour les ménages.

Aussi, dans son ensemble, le projet peut être un levier d'un développement économique, aussi bien à l'échelle locale qu'à une échelle territoriale plus élargie

Cependant, le projet doit veiller à ce que l'amélioration des conditions socioéconomiques ne provoque pas d'effets pervers sur le respect des valeurs sociaux et communautaires (Exemple : incitation à la consommation qui accentuera de nouveau les pressions sur les ressources, l'individualisme et les recherches des intérêts personnels).

5.3 Analyse des risques et impacts négatifs et mesures d'atténuation :

Les impacts négatifs potentiels significatifs découlant des activités du Projet sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau 7 : Impacts négatifs significatifs et mesures d'atténuation

COMPOSANTE	ACTIVITÉS	IMPACTS NÉGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTÉNUATION	Responsables de la mise en œuvre des mesures
Adaptation par le biais d'un programme agriculture durable, et l'adaptation basée sur l'écosystème	Agroforesterie, diversification des cultures, utilisation de fertilisants, utilisation de semences résistantes, construction de canaux d'irrigation, agriculture sous couverture végétale, système de riziculture intensive/améliorée (SRI/SRA), agriculture à cycle court	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes d'habitats par suite d'extension des terrains agricoles et augmentation des pressions sur les ressources naturelles - Changements des caractéristiques des sols à cause des fertilisants et des semences résistantes - Risques de contamination des sols et sous-sols - Risque d'augmentation d'espèces floristiques ravageuses - Raréfaction des ressources en eau en amont face à des utilisations de plus en plus intensives, en aval - Déperditions d'eau (dues à des mauvais systèmes d'irrigation) et impactant sur la pisciculture et la pêche en capture - Conflits sociaux sur la gestion des ressources en eau, par rapport aux canaux d'irrigation 	<ul style="list-style-type: none"> - Vulgarisation des plans d'aménagement et de gestion - Application des PAG - Suivis collectifs du respect des PAG - Gestion intégrée des ressources en eau à tous niveaux territoriaux (local/communautaire, régional) - Identification des sous-projets suivant une approche terroir et selon un Schéma ou Plan de gestion et d'aménagement territorial intégré au niveau communal ou hameau - Assistance technique fournie par les STD dans l'accompagnement des communautés - Réduction de l'utilisation des intrants agricoles chimiques 	<ul style="list-style-type: none"> - STD suivant chaque secteur concerné - Communautés - Conservation International - Autres ONG locales partenaires - Promoteur privé - Althelia
	Apiculture	Pratique abusive et non raisonnée de l'apiculture « moderne » (exemple : ruche à cadres), menaçant les colonies saines	Maintien/apprentissage de la pratique de l'apiculture écologique et sauvage	<ul style="list-style-type: none"> - STD Agriculture - ONG spécialisée - Communautés locales de base
	Pisciculture	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbation des écosystèmes aquatiques due à la surpêche - Introduction d'espèces non autochtones 	<ul style="list-style-type: none"> - Établissement de conventions ou de règlements communautaires pour la régulation des activités piscicoles - Assistance technique fournie par les STD 	<ul style="list-style-type: none"> - STD Pêche - Communautés

	Facilitation des accès aux micro-financements et aux marchés	<ul style="list-style-type: none"> - Surendettement pour cause de non maîtrise du mécanisme des micro-financements - Manque de produits pour l'autoconsommation dû à la tendance à la survente 	Formation de masse en termes de microfinances	<ul style="list-style-type: none"> - IMF locales - Conservation International
	Accès à l'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Contamination de l'eau - Pression sur des ressources en eau - Compétition entre usagers 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection des sources d'eau - Respect des spécifications techniques requises concernant la localisation des sources : distance minimale et emplacement par rapport aux latrines et fosses à déchets ; (pas de latrines ou fosses à déchets en amont d'un captage ou puits). 	<ul style="list-style-type: none"> - STD Eau, Hygiène et Assainissement - Communautés
Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques	Renforcement de capacités à tous niveaux (formations) Planifications sectorielles et territoriales	<ul style="list-style-type: none"> - Planification, cadrages et régulations, non conformes aux aspirations et contextes locaux - Exode rural motivé par des recherches de milieux socioéconomiques plus favorables à l'application des formations reçues 	<ul style="list-style-type: none"> - Élaboration participative des référentiels et documents de cadrage - Modules de formation adaptés au contexte local 	<ul style="list-style-type: none"> - CTD - STD - Conservation International - Partenaires
Développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux	Bio et Agrocarburant, Biomasse Hydroélectricité Énergie solaire	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrence avec les cultures alimentaires - Pollution due à la combustion de biomasse et des déchets - Perturbation des distributions des ressources en eau - à cause des infrastructures à ériger : destruction du couvert végétal, perte de produits forestiers (bois, produits forestiers non ligneux) - Non durabilité de l'utilisation des ressources solaires par manque de mesure d'accompagnement - Migration spontanée vers les sites de production pour avoir meilleur accès à l'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> -Élaboration et application de Schéma ou Plan de gestion et d'aménagement territorial intégré (occupation des sols, exploitation des ressources, activités génératrices de revenus, sécurité alimentaire) - Reboisement dans les endroits nécessitant ces actions - Mise en place et en œuvre de plan de distribution électrique en faveur des communautés - Etudes sociales et économiques pour compenser rapidement et durablement les « pertes » dues à l'abandon ou à la réduction de l'utilisation des bois énergie 	<ul style="list-style-type: none"> -STD Énergie, Forêts - ADER - CTD - Promoteur privé - Althelia - Partenaires

		- Pertes des revenus pour certains ménages à cause de la réduction des commerces de bois énergie et charbon		
Réduction d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant de la déforestation des forêts naturelles	Restauration, reboisement, protection d'habitats naturels, développement de techniques d'agriculture peu émettrices de GES	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction d'espèces non autochtones - Perturbation des écosystèmes forestiers - Restriction de terres cultivables - Réduction des productions agricoles - Conflits sociaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Application des PAG - Assistance technique fournie par les STD 	<ul style="list-style-type: none"> - STD Forêts, Environnement - Conservation International

Outre les impacts directs des activités du Projet, il existe des risques potentiels pouvant engendrer également des impacts négatifs. La connaissance anticipée de ces risques constitue un atout certain pour une bonne gestion environnementale et sociale du Projet. Le tableau ci-après donne plus de détails sur les risques susmentionnés.

Tableau 8 : Risques environnementaux et sociaux

Risques environnementaux ou sociaux	Envergure / explication du risque	Mesures d'atténuation
Exploitation minière illicite	Les paysages forestiers, zones d'intervention du Projet sont sujettes à des exploitations minières illicites ou des ruées qui risquent d'aggraver la déforestation, la perte de la biodiversité ou des dégradations forestières d'envergures, la pollution des eaux de surface en aval des exploitations ainsi que des conflits sociaux	<ul style="list-style-type: none"> - Les NAP COFAV et CAZ sont des aires protégées qui ont des statuts officiels et la matérialisation des limites de chaque site est en cours. En cas d'exploitation minière illicite ou ruée à l'intérieur des aires protégées, la présence du Comité d'orientation et suivi au niveau régional ou interrégional pour chaque aire protégée va faciliter la prise de décision pour lutter contre ces exploitations illicites, vu que tous les STD et les CTD sont membres de ce comité. - Le comité interministériel Mines-Forêts institué par voie d'arrêté interministériel (arrêté n° 7340/2004 du 16/04/2004 portant création du comité), a permis de résoudre ou d'obtenir un consensus dans la majeure partie des cas des conflits - Les patrouilles pour la surveillance de l'AP sont initiées d'une manière périodique dans et autour de l'AP. Ceci permettrait de détecter le plus tôt possible la présence des exploitations illicites
Pauvreté et pressions sur les terres	Les niveaux actuels de pauvreté dans la zone du projet, la croissance de la population, et la pénurie de terres productives accessibles pour les petits agriculteurs locaux présentent des risques possibles à ce projet. Ces aspects constituent les principaux moteurs de la déforestation et demeureront une menace pour le projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Le Projet a été conçu avec une approche de gestion participative des forêts à travers laquelle les communautés locales sont pleinement impliquées dans la gestion et la protection du site eux-mêmes - Les zones d'utilisation durable et les zones de droits d'usages sont bien définies aussi bien pour les zones situant à l'intérieur des aires protégées ou dans les sites de TGRN (à l'extérieur ou à l'intérieur des aires protégées) qui garantissent que les populations locales ont accès aux produits forestiers nécessaires (selon un cahier de charges bien défini). Cet aspect va susciter chez ces communautés locales plus d'initiative de protection - Les aires protégées sont des zones protégées selon la législation en vigueur. Cette protection juridique renforce l'application des réglementations interdisant la déforestation, l'exploitation minière et la chasse dans la zone du projet
Impacts de l'extension des moyens de subsistance des populations vulnérables aux changements climatiques	Un meilleur accès aux marchés peut accroître les incitations à augmenter les superficies mises en production ou accroître le cheptel. En l'absence de systèmes viables de gestion des terres et de protection des ressources naturelles, cela peut entraîner une surexploitation ou une dégradation des ressources dans certaines zones.	Dans le cadre de l'approche du projet, le Projet mettra en place un dispositif de suivi-évaluation du sous-projet et du Projet permettant d'observer et de comprendre les impacts imprévus et la prise de mesures correctives au besoin.
Migration et pressions démographiques croissantes	Les investissements du Projet peuvent contribuer à attirer des migrants dans les communautés bénéficiaires qui vont chercher également à profiter des améliorations apportées. Cela pourrait conduire à des frictions ou à des conflits entre les autochtones et migrants et exercer une pression supplémentaire sur les ressources naturelles déjà limitées	Le Projet travaillera avec les populations sur la base des mesures de protection et de minimisation des conflits en vue de soutenir durablement les investissements. Il veillera à assurer également la prise en compte des groupes vulnérables Le projet impliquera les autorités locales de proximité (au niveau du <i>fokontany</i>) afin d'avoir une situation sur les éventuelles migrations

5.4 Analyse des impacts positifs et mesures de bonification

Les principaux impacts positifs découlant du Projet sont notamment :

- La réduction des émissions de GES d'environ 10 millions de tonnes d'équivalent CO₂ sur 10 ans ;
- L'augmentation de la résilience de 114.000 petits exploitants vulnérables aux changements climatiques ;
- L'amélioration de l'accès à l'énergie renouvelable pour 448.000 personnes vivant dans les zones rurales ;
- La protection de 683.452 d'hectares d'habitats naturels à haute biodiversité et leurs services écosystémiques ;
- D'une manière indirecte, faire bénéficier un million de personnes à travers la gestion durable des forêts et des terres agricoles, et leurs services écosystémiques ;
- La mise en place d'une Fondation pour continuer les financements des activités d'adaptation et atténuation.

Le tableau suivant présente les impacts positifs et les mesures de bonification suivant les activités prévues pour chaque composante du Projet.

Tableau 9 : Impacts positifs et mesures de bonification

COMPOSANTE	ACTIVITÉS	IMPACTS POSITIFS	MESURES de BONIFICATION
Adaptation par le biais d'un programme agriculture durable, et l'adaptation basée sur	Agroforesterie, diversification des cultures, utilisation de fertilisants biologiques, utilisation de semences résistantes, construction de canaux d'irrigation, agriculture sous couverture végétale, système de riziculture intensive/améliorée (SRI/SRA), agriculture à cycle court,	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure rentabilité des activités agricoles - Sécurité alimentaire - Résilience aux chocs climatiques - Amélioration de la situation sociale et économique 	<ul style="list-style-type: none"> - Non exploitation des sols sensibles à l'érosion - Régularité des consultations des informations climatiques existantes - Considération des résultats des recherches pour l'agroforesterie : contexte écologique, conditions économiques, etc.
	Apiculture	<ul style="list-style-type: none"> - Du point de vue biologique : Amélioration de la pollinisation - Du point de vue socioéconomique : Amélioration des revenus 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation des apiculteurs en apiculture écologique - Formation en transformation du miel - Développement de la filière miel
	Pisciculture	<ul style="list-style-type: none"> - Diversification des revenus 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation en pisciculture durable - Développement de la filière

l'écosystème	Facilitation des accès aux micro-financements et aux marchés	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure gestion des biens au niveau des ménages - Création progressive d'une culture d'entrepreneuriat 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour certaines zones appropriées (selon le contexte), appui à la mise en place de micro-financement communautaire du type « Village Savings and Loan » (VSL) en s'inspirant des expériences dans d'autres régions de Madagascar - Accompagnement pour lever les blocages éventuels (manque de fonds initial, blocage administratif, etc.)
	Accès à l'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la santé et la qualité de vie des populations vulnérables aux changements climatiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement de capacité pour la gestion des infrastructures par les bénéficiaires - Mise en place éventuel d'un dina
Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques	Renforcement de capacités à tous niveaux (formations)	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de structures et de ressources humaines disposant des capacités pour catalyser les efforts de réduction des risques climatiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de modules en lien avec les paysages adaptés au climat qui seront utilisés pour la formation et le développement des notes de politique à partager lors des ateliers locaux et nationaux ; - Intégration des stratégies et des actions

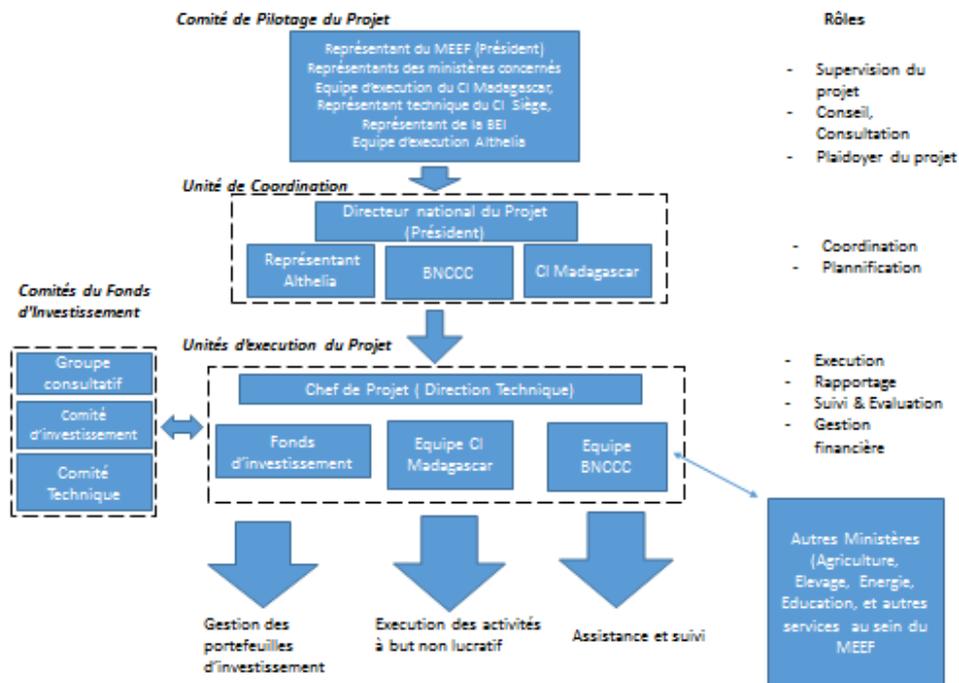
			identifiées dans les politiques nationales sur les changements climatiques dans les planifications aux niveaux régional et local ; - Création et fournitures d'investissements en capital dans une Fondation pour les changements climatiques
Développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux	Promotion de : - L'hydroélectricité - Bio et Agrocarburant, - Biomasse - L'énergie solaire	- Réduction des déboisements, déforestation et dégradation forestière, notamment dans les forêts naturelles - Réduction des émissions de GES - Accès à l'électricité - Valorisation des déchets	- Fonds d'Investissement pour développer et accroître les activités privées sur l'énergie-biomasse, potentiellement autour du nouveau Plan National Éthanol de Madagascar, - Restauration des terres dégradées, pour la réduction de l'utilisation des charbons - Fonds d'Investissement pour les installations d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux en collaboration ADER et d'autres projets gouvernementaux
Réduction d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) provenant de la déforestation des forêts naturelles	Restauration, reboisement, protection d'habitats naturels, développement de techniques d'agriculture peu émettrices de GES	Effectivité de la REDD+	Conformité aux standards VCS pour les efforts de réduction de GES pour les forêts ciblées ; Investissement dans le développement d'autres programmes et projets REDD+ à travers Madagascar en s'alignant avec la stratégie REDD+ du Gouvernement. Partage équitable des revenus carbone

6 Structure et processus d'évaluation environnementale des sous-projets / activités du Projet

6.1 Cadre organisationnel du Projet

Le projet est exécuté par Conservation International et par la Banque européenne d'investissement en tant qu'agences accréditées par le FVC. Les principales structures impliquées dans l'exécution du Projet sont présentées suivant le schéma ci-après :

Figure 9 : Structure de gestion du Projet



Le **Comité de pilotage** présidé par l'Autorité Nationale Désignée (BNCCC) et impliquant les principaux Ministères concernés (Agriculture, Élevage, Énergie, Eau, Éducation, Environnement/Forêts, ...), l'Exécutif de CI Madagascar et de CI Siège et la BEI. Il est responsable des orientations et de la supervision générale du Projet et assure la coopération entre les différents intervenants. Cette structure joue le rôle de conseiller.

L'**Unité de coordination** présidée par le Directeur technique du Projet et impliquant le BNCCC, CI Madagascar et Althelia est responsable de :

- Coordonner l'exécution de l'ensemble des composantes et activités du Projet
- Assurer la gestion financière du Projet
- Faire produire tous les rapports de suivi et d'évaluation technique, budgétaire, financière et comptable, et tous documents nécessaires aux audits externes du Projet
- Valider les plans de travail annuel et les rapports de réalisations annuels

L'Unité d'Exécution du Projet

- **BNCCC** qui intervient notamment dans les activités communication et de renforcement de capacité
 - CI Madagascar (CIM)* pour la planification et la mise œuvre des composantes 1 (adaptation), 2 (renforcement de capacité) et 4 (atténuation). Elle est constituée par son bureau central (basé à Antananarivo) et les Antennes régionales à Fianarantsoa et Toamasina qui sont les gestionnaires au quotidien des aires protégées respectivement COFAV et CAZ
- **Fonds d'Investissement géré par Althelia** (avec bureau basé à Antananarivo) pour la

planification et la mise en œuvre de la composante 3 sur le développement des sources d'énergie renouvelable à Madagascar et les activités agrobusiness (composante 1)

Autorité Nationale Désignée (BNCCC) :

- Même si le BNCCC fait partie des diverses structures, en tant qu'Autorité Nationale Désignée (structure indépendante), il peut aussi initier des activités de suivis et évaluation, et remplir son rôle régalien (initier des activités de contrôle, donner des recommandations, ...).

Tableau 10 : Domaines d'intervention des Unités d'exécution dans la mise en œuvre du Projet et suivant les sources de financement

Source de financement (type de sous-projets concernés)	Domaines d'Intervention des Unités d'exécution			
	Composante 1 <i>Adaptation par le biais d'un programme agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème</i>	Composante 2 <i>Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques</i>	Composante 3 <i>Développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar</i>	Composante 4 <i>Émissions réduites de GES provenant de la déforestation des forêts naturelles</i>
CI Agence d'exécution accréditée (public)	BNCCC CIM	BNCCC CIM		BNCCC CIM
BEI, Fonds d'Investissement (privé)	BNCCC AMF		BNCCC AMF	
Fondation (Trust Fund)	BNCCC CIM Autres	BNCCC CIM Autres	BNCCC Autres	BNCCC CIM Autres

Pour les financements issus de la Fondation à créer pour les changements climatiques, au-delà des unités d'exécution du Projet (BNCCC, CIM), d'autres structures seront aussi concernées.

Pour le cas de CI Madagascar, les structures de gestion au quotidien des aires protégées COFAV et CAZ actuellement sont maintenues comme unité d'exécution du Projet où chaque structure est constituée par une Direction (une équipe), les Chefs secteurs ainsi que les unités locales de gestion ou ULG (cf. Annexe 3). Les rôles et responsabilités dans la gestion des aires protégées sont aussi présentés dans l'Annexe 3.

6.2 Catégorisation environnementale des sous-projets

De par la nature et l'envergure de sous- projets, les activités du Projet sont classées dans la catégorie B/l₂ ou C /l₃ (selon les normes de FVC) nécessitant, selon la législation malgache d'une EIE, PREE ou l'intégration uniquement des prescriptions environnementales lors de leur mise en œuvre respective.

Les principales activités (en dehors des renforcements de capacité, études et développement des outils) du Projet et sa catégorisation sont présentées dans le tableau ci-après

Tableau 11 : Catégorisation des sous-projets/ grandes lignes d'activités du Projet

Grandes lignes d'activités	Caractéristiques des sous-projets prévus (avec les normes de classification de projet du MECIE)	Catégorisation selon la MECIE	Catégorisation selon CI-FVC et la BEI	Catégorisation adoptée dans le cadre du Projet
<i>Composante 1 : Adaptation par le biais d'un programme agriculture durable et l'adaptation basée sur l'écosystème</i>				
Étude et outils	<ul style="list-style-type: none"> • Études sur la vulnérabilité des petits exploitants agricoles • Mise en place de système de base de données • Analyses de chaînes de valeur et études de marketing pour les produits prometteurs • Étude de marché • Développement et mise en œuvre de plans annuels de contingence aux risques climatiques • Analyse et modélisation de l'état des écosystèmes • Etc. 	Ni PREE, ni EIE	Catégorie C	Pas d'étude environnementale
Agriculture durable familiale	Aménagement ou réhabilitation hydroagricole (micro-aménagement de réseaux d'irrigation) ou agricole moins de 200ha et avec des matériaux locaux	Ni PREE, ni EIE	Catégorie B	PGES sans étude environnementale ou prescriptions environnementales
Pisciculture	Tout projet d'élevage de type artisanal	PREE	Catégorie B	PGES sans étude environnementale
Système d'irrigation	Sous-projet n'utilisant pas plus de 50% du débit du cours d'eau permanent en période d'étiage	Ni EIE ni PREE	Catégorie B	PGES sans étude environnementale
Eau potable			Catégorie B	PGES sans étude environnementale ou prescriptions environnementales
Ecotourisme communautaire (Activité de restauration)	Moins de 60 couverts	Ni EIE ni PREE	Catégorie B	Prescriptions environnementale
Aménagement récréotouristique	Moins de 2ha	Ni EIE ni PREE	Catégorie B	Prescriptions environnementales
Unité de transformation	Dépendant des produits à transformer, des intrants, ...	PREE ou Ni EIE ni PREE	Catégorie B	PGES sans étude environnementale ou prescriptions environnementales
Développement de culture de rente	Girofle, café ou vanille avec appuis à la commercialisation	EIE ou PREE	Catégorie B	PGES avec ou sans étude environnementale

Restauration des habitats forestiers hors des aires protégées	Toute réintroduction d'espèces dans une zone où elle était préalablement présente	PREE ou aucune étude d'impact	Catégorie B ou C	PGES sans étude environnementale ou Rien
Agrobusiness	Possibilité d'utilisation des engrais ou pesticides chimiques	PREE ou EIE	Catégorie B	PGES avec ou sans étude environnementale
<i>Composante 2 : Création de conditions habilitantes pour réduire et gérer les risques climatiques</i>				
Outils et formation	<ul style="list-style-type: none"> Développement de modules de formations sur les changements climatiques pour différents cibles (académiques, professionnels, ...) Réalisation des diverses activités de formations 	Ni EIE ni PREE	Catégorie C	Rien
Communication et informations sur le Projet	<ul style="list-style-type: none"> Informations sur le démarrage du Projet et périodiques Partage et diffusion des résultats de recherche Communications scientifiques Mise à disposition des informations liées au Projet (site web) 	Ni EIE ni PREE	Catégorie C	Rien
<i>Composante 3 : Développement de sources d'énergie renouvelable dans les milieux ruraux à Madagascar</i>				
Investissement dans les installations pour les énergies renouvelables dans les zones rurales de Madagascar	<ul style="list-style-type: none"> Installations d'énergie renouvelable et chaines d'approvisionnement Génération et distribution d'énergies propres 	EIE ou PREE	Catégorie B	PGES avec ou sans étude environnementale
<i>Composante 4 : Émissions réduites de GES provenant de la déforestation des forêts naturelles</i>				
Gestion améliorée des terres et des forêts	Activités des patrouilles et des actions de suivis écologiques participatifs	Ni EIE ni PREE	Catégorie B	Prescriptions environnementales
	Matérialisation des limites des aires protégées	Ni EIE ni PREE	Catégorie C	Prescriptions environnementales
Vérification périodique du VCS (Verified Carbon Unit)	Collecte et analyse des données sur le climat, la biodiversité et les communautés	Rien	Catégorie C	Rien
Suivi des feux	Conduire des suivis annuels des feux en utilisant les systèmes d'alerte de feu et les analyses des images satellitaires	NI EIE ni PREE	Catégorie C	Rien
Restauration forestière à l'intérieur des aires protégées	En fonction de la superficie concernée	PREE ou aucune étude d'impact	Catégorie B ou C	PGES sans étude environnementale ou Rien
Renforcement de capacité des communautés locales	Mise en place des nouveaux TGRN Renforcement des capacités communautés de base	NI EIE ni PREE	Catégorie C	Rien

6.3 Arrangement institutionnel pour la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale pour un sous-projet

6.3.1 Charte de responsabilités des différents acteurs dans le processus d'évaluation environnemental

Le processus d'évaluation environnementale et sociale de tous les sous-projets et activités du Projet (sans aucune exception) doit intégrer les exigences des normes environnementales et sociales du FVC, les normes environnementales et sociales de l'entité accréditée applicable (les PNSE de la BEI pour les activités du Fonds d'investissement et les normes de CI pour les activités du secteur public) ainsi que la réglementation en vigueur à Madagascar.

Dans le cadre de ce Projet, la charte de responsabilités des principaux acteurs suivant les étapes du cycle de projet est présentée sur la figure et dans le tableau ci-après

Figure 10 : Charte de responsabilités pour le processus d'évaluation environnementale

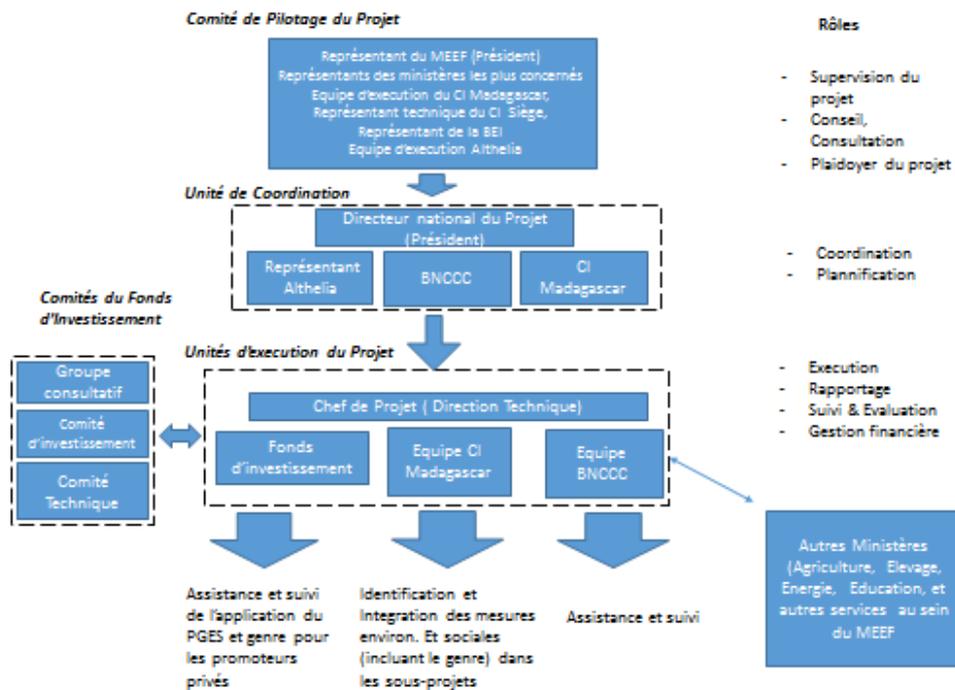


Tableau 12 : Synthèse de la charte de responsabilités du processus d'évaluation environnementale appliquée au Projet

Phase du cycle du Projet	Responsabilités			
	Entités accréditées (Agence de projet CI-FVC pour les activités du secteur public et BEI pour les activités du Fonds d'investissement)	Unité d'exécution (pour les investissements publics ou financés par la Fondation)	ONE	Ministère de tutelle du sous-projet
Identification Préparation Développement	<ul style="list-style-type: none"> Superviser l'application des PGES du Projet incluant la considération l'aspect genre Non-objection sur la catégorie du sous-projet et des politiques de sauvegarde déclenchées Donner son avis sur les TdR de l'EIE Donner ses commentaires par rapport aux études environnementales (EIE) Autoriser la soumission du dossier EIE au niveau des autorités nationales Divulguer les résumés du PGES sur le site web de CI ou de la BEI 	<ul style="list-style-type: none"> Superviser le processus d'étude d'impact et l'intégration de la dimension genre Préparer la fiche de tri préliminaire du sous-projet^(*) Consulter les groupes affectés par le sous-projet^(*) Elaborer les TdR de l'EIE ou du PREE^(*) Sélectionner les consultants pour les études environnementales requises (EIE, PREE)^(*) Initier les consultations publiques durant le développement du dossier EIE^(*) Informar les diverses parties prenantes touchées par le sous-projet^(*) Vérifier la conformité des études environnementales par rapport au TdR^(*) Initier la soumission des études environnementales (EIE et PREE) au niveau des autorités définies par le MECIE et auprès de l'entité accréditée par le FVC applicable (BEI or CI-FVC) pour les dossiers EIE^(*) Diffuser le permis environnemental et le CCE y afférents auprès des autorités locales et des communautés locales 	<ul style="list-style-type: none"> Valider la fiche de tri préliminaire du sous-projet Valider les TdR de l'EIE Initier l'évaluation environnementale du projet Octroyer le permis environnemental annexé du cahier de charges environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> Valider les TdR du PREE Octroyer l'autorisation environnementale
Mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Superviser la mise en œuvre des plans financiers et techniques (incluant les PGES) Valider les mesures correctrices (sous-projet EIE) Valider les TdR sur les évaluations à mi-parcours et à la fin du projet Sélectionner les consultants pour les évaluations Valider les documents d'évaluation Divulguer les résultats des 	<ul style="list-style-type: none"> Etablir les prescriptions environnementales pour les sous-projets ne nécessitant ni EIE ni PREE Développer le dossier d'appel d'offres pour la réalisation du sous-projet et intégrer les clauses environnementales ou sociales y afférentes^(*) Sélectionner les consultants pour la réalisation des sous-projets^(*) Surveiller l'exécution du PGES ou clauses environnementales lors de l'implantation du sous-projet^(*) Appuyer l'exécution du PGES ou des clauses 	<ul style="list-style-type: none"> Initier des suivis et contrôles environnementaux Valider les mesures correctrices 	<ul style="list-style-type: none"> Initier des suivis et contrôles environnementaux Valider les mesures correctrices

Phase du cycle du Projet	Responsabilités			
	Entités accréditées (Agence de projet CI-FVC pour les activités du secteur public et BEI pour les activités du Fonds d'investissement)	Unité d'exécution (pour les investissements publics ou financés par la Fondation)	ONE	Ministère de tutelle du sous-projet
	évaluations	<p>environnementales lors de la phase d'exploitation des sous-projets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier des mesures correctives dans le cas où les mesures préconisées dans le PGES du sous-projet sont insuffisantes ou inadéquates (*) • Identifier et organiser les renforcements de capacités nécessaires pour les bénéficiaires • Soumettre des rapports de suivis environnementaux au niveau de l'entité accréditée applicable (CI-FVC ou BEI) et l'ONE (cas d'une EIE) • Informer périodiquement les autorités locales et les parties prenantes touchées sur l'avancement du sous-projet (*) • Etablir les TdR de l'évaluation du Projet à mi-parcours et à la fin du Projet • Vérifier la conformité des évaluations par rapport au TdR et formuler des commentaires (*) 		

Dans le cas où le sous-projet est mis en œuvre suivant un financement privé, les actions suivies du symbole () sont initiées par le secteur privé bénéficiaire du financement*

6.3.2 Processus administratif pour le tri préliminaire des sous-projets

Tableau 13 : Processus administratif pour le tri préliminaire des sous-projets

Étape	Action	Unité d'exécution	Délai
1	Préparation de la fiche de tri préliminaire	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
2	Validation de la fiche de tri préliminaire émanant du promoteur privé	Unité d'exécution	
3	Non-objection sur la catégorie du sous-projet et des politiques de sauvegarde déclenchées	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC	
		<u>Sous-projet privé</u> BEI	
4	Envoi de la fiche de tri préliminaire auprès de l'ONE	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet Privé</u> Promoteur du sous-projet privé	
6	Validation de la fiche de tri préliminaire du projet	ONE	Au plus tard 1 mois

La fiche de tri préliminaire des sous-projets sera développée dès la mise en œuvre du Projet.

6.3.3 Processus administratif pour le cadrage des sous-projets

Tableau 14 : Processus administratif du cadrage environnemental pour les sous-projets nécessitant une EIE

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Etude succincte avec consultations des parties prenantes	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction et Secteurs) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
2	Préparation des TdR pour l'EIE	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
3	Examen et formulation d'avis sur les TdR pour l'EIE (du sous-projet privé)	Unité d'exécution	
4	Examen et formulation d'avis sur les TdR (sous-projet public ou privé)	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC	
		<u>Sous-projet privé</u> BEI	
5	Ajustement des TdR suivant les avis ou commentaires	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	4 jours
		<u>Sous-projet privé</u> Unité d'exécution	
6	Approbation des TdR de l'EIE	ONE	Au plus tard 1 mois

Tableau 15 : Processus administratif du cadrage environnemental : sous-projet nécessitant un PREE

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Préparation des TdR pour le PREE	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u>	

		Promoteur du sous-projet	
2	Examen et ajustement des TdR pour le PREE (du sous-projet privé)	Unité d'exécution	
3	Approbation des TdR du PREE	Ministère de tutelle de l'activité	Au plus tard 1 mois

6.3.4 Processus administratif pour la réalisation des études environnementales et leur examen

Tableau 16 : Processus administratif pour la réalisation de l'examen de l'étude environnementale - cas d'une EIE

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Sélection d'un consultant pour l'EIE	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
2	Réalisation de l'étude environnementale et sociale	Consultant	
3	Consultations publiques (dans le cadre de développement de l'EIE)	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction et Secteurs) assistée par le Consultant - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
4	Validation du dossier EIE	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
5	Formulation d'avis sur l'EIE (du sous-projet privé)	Unité d'exécution	
6	Formulation d'avis et commentaires sur les EIE	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC	Au plus 3 semaines
		<u>Sous-projet privé</u> BEI	
7	Ajustement du dossier EIE	Consultant	
8	Supervision et validation des ajustements	Unité d'exécution	
9	Autorisation pour la soumission du dossier auprès de l'ONE	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC	Au plus 2 semaines
		<u>Sous-projet privé</u> BEI	
10	Evaluation environnementale	ONE avec participations de l'Unité d'exécution et le promoteur durant la phase de la participation du public	Entre 3 et 6 mois
11	Décision d'octroi du permis environnemental	ONE	
12	Divulgaration du résumé du PGES sur le site web	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC	
		<u>Sous-projet privé</u> BEI	
13	Envoi copie du permis environnemental et CCE au niveau de l'Unité d'exécution (sous-projet privé)	Promoteur du sous-projet	
14	Diffusion du permis environnemental et CCE auprès des autorités locales	Unité d'exécution	

Tableau 17 : Processus administratif pour la réalisation et l'examen de l'étude environnementale - cas d'un PREE

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Sélection d'un consultant pour le PREE	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI	

		(Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
2	Etablissement du PREE	Consultant	
3	Validation du dossier PREE	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres	
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet	
4	Examen du dossier	Ministère sectoriel	Entre 2 et 4 mois
5	Décision : octroi ou non de l'autorisation environnementale	Ministère sectoriel	

6.3.5 Processus administratif pour l'intégration des mesures environnementales et sociales dans la mise en œuvre du sous-projet

En dehors des activités de communication ou de renforcement de capacités qui sont initiées directement par les unités d'exécution (BNCCC et CI), les activités initiées dans le cadre des composantes 1, 3 et 4 se font principalement à travers une approche « faire-faire ».

Les mesures environnementales et sociales à intégrer proviennent du : (i) PGES pour le sous-projet nécessitant une EIE, ou du document PREE ou des mesures liées aux bonnes pratiques environnementales et sociales du sous-projet (pour les sous-projets ne nécessitant ni EIE ni PREE).

Ce processus ne devrait être enclenché qu'après acquisition du permis ou de l'autorisation environnementale respectivement pour les projets nécessitant une EIE ou un PREE.

Tableau 18 : Processus administratif dans l'intégration des prescriptions environnementales et sociales dans la mise en œuvre du sous-projet

Étape	Action	Responsable
1	Établissement des TdR* ou DAO pour la mise en œuvre du sous-projet avec l'intégration des mesures environnementales (pour minimiser les effets et impacts négatifs) et sociales (mesures à respecter par les bénéficiaires pour la durabilité du sous-projet) requises	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) - Autres
		<u>Sous-projet privé</u> Promoteur du sous-projet
2	Réalisation du sous-projet et mise en œuvre du PGES ou prescriptions environnementales et sociales	Consultant
3	Suivi et contrôle de la réalisation du sous-projet / travaux compris l'effectivité des mesures environnementales et sociales Validation des travaux	<u>Sous-projet public</u> • Unité d'exécution CI (Secteur pour PREE ou prescriptions environnementales et Direction pour EIE) ou Autres • Ministère de tutelle et CTD • ONE et CTE (si EIE)
		<u>Sous-projet privé</u> • Promoteur du projet (PREE ou prescriptions environnementales) • Unité d'exécution et Promoteur (si EIE) • STD et CTD • ONE et CTE (si EIE)
4	Suivi et évaluation du sous-projet incluant l'appréciation de l'efficacité des mesures environnementales et sociales mises en œuvre	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction et Secteur) ou Autres - ONE et CTE (si EIE) - Ministère de tutelle et MEEF (si PREE)
		<u>Sous-projet privé</u> - Promoteur du projet (PREE ou prescriptions environnementales) - Unité d'exécution et Promoteur (si

		EIE) - ONE et CTE (si EIE) - Ministère de tutelle et MEEF (si PREE)
5	<ul style="list-style-type: none"> • Etablissement du rapport de suivi environnemental (RSE) périodique requis auprès de l'ONE (uniquement pour les sous-projets ayant eu un permis environnemental) avec Copie CI-FVC et Unité d'exécution (sous-projet privé) • Etablissement du rapport de suivi environnemental pour les sous-projets nécessitant un PREE ou intégration des prescriptions environnementales • Maintien à jour d'un cahier de surveillance environnementale. Ce registre mentionne toutes les activités environnementales et sociales entreprises durant le cycle du sous-projet considéré 	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction et Secteur) ou Autres <u>Sous-projet privé</u> - Promoteur du projet
6	Evaluation du rapport RSE et appréciation sur site	ONE et CTE
7	Evaluation et validation du rapport du suivi du PREE (sous-projet privé)	Unité d'exécution
8	Intégration des recommandations découlant de chaque évaluation du RSE ou du rapport de mission de suivi environnemental initié par ONE /CTE	- Unité d'exécution CI (Direction) - Autres - Promoteur du sous-projet privé
9	Identification des nouvelles mesures d'atténuation dans le cas où les mesures préconisées s'avèrent insuffisantes ou inadaptées	<u>Sous-projet public</u> - Unité d'exécution CI (Direction) ou Autres <u>Sous-projet privé</u> - Promoteur du projet
10	Validation des mesures pour les sous-projets nécessitant du PREE	-Ministère de tutelles
11	Avis et commentaires pour les mesures correctrices (sous-projet privé avec EIE)	-Unité d'exécution
12	Avis et commentaires sur les mesures correctrices (sous-projet EIE)	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC <u>Sous-projet privé</u> BEI
13	Validation des mesures correctrices pour les sous-projets avec EIE	-ONE
14	Avant la fin du Projet : pour certains sous-projets publics (construction de petites infrastructures, reboisement en dehors des aires protégées, ...), transfert du suivi environnemental ou social aux bénéficiaires	<u>Sous-projet privé</u> Unité d'exécution CI (Direction) Autres

*Étape 1 : dans le cas où les sous-projets ne requièrent pas d'évaluation environnementale, les *prescriptions environnementales ou sociales types* à intégrer dans les termes de référence ou le DAO (Dossier d'appel d'offres) ont fait l'objet de discussion et de validation auprès des services techniques déconcentrés concernés par le sous-projet.

6.3.6 Processus administratif sur les évaluations, le bilan environnemental et social

Selon l'Article 30 du MECIE, « ... Avant la fermeture du projet, le promoteur doit procéder à un audit environnemental dont les modalités de mise en œuvre seront définies dans des directives techniques environnementales ». Cet audit est soumis à l'ONE pour évaluation et pour délivrance d'un Quitus environnemental. L'obtention du Quitus environnemental délivré par l'ONE est nécessaire pour dégager la responsabilité environnementale du promoteur envers l'État.

Le décret MECIE reste muet sur les dispositions requises pour les projets nécessitant un PREE.

Dans le cadre du Projet, les sous-projets nécessitant une EIE (ou PREE) ne devront pas faire l'objet d'un audit environnemental de fermeture étant donné qu'on vise leur durabilité.

Toutefois, comme l'audit environnemental est aussi une démarche volontaire, en dehors de la réalisation des évaluations à mi-parcours et en fin de cycle (incluant les aspects environnementaux et sociaux), il est fortement recommandé de procéder à un audit de clôture à la fin du Projet

(composantes, 1, 2 et 4).

Tableau 19 : Processus administratif pour le bilan environnemental et social du Projet

Étape	Action	Responsable
1	Établissement des TdR de l'audit environnemental	Unité de Coordination
2	Approbation des TdR	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC
		<u>Sous-projet privé</u> BEI
3	Réalisation de l'audit environnemental	Consultant
4	Appréciation et commentaires sur le rapport d'audit environnemental	Unité de coordination
5	Intégration des commentaires et ajustement du rapport	Consultant
6	Validation du rapport d'audit environnemental	<u>Sous-projet public</u> CI-FVC
		<u>Sous-projet privé</u> BEI

6.4 Considération des normes de performance de la SFI et politiques de sauvegarde de CI dans les études d'impact ou les mesures d'atténuation

Les sous-projets pouvant déclencher les normes de performance ou politiques de sauvegarde autres que le critère de performance 1 de la SFI sur l'évaluation et la gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux doivent considérer les actions suivantes dans les études ou mesures environnementales et sociales.

Tableau 20 : Actions requises pour le déclenchement des normes de performance

Norme de performance (NP)/ politique de sauvegarde (PS)	Déclencheurs	Actions requises (pour le PGES de l'EIE, le PREE ou les prescriptions environnementales)
NP5 : Acquisition des terres et déplacement forcé	Restriction d'accès dans une zone (cas du TGRN ou protection des sources d'eau, ...)	Mesures pour le maintien des droits d'usage Compensation éventuelle liée aux sources des revenus
NP6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources	Impacts sur un habitat naturel (critique ou non)	Plan d'action ou mesures sur la protection des habitats naturels et maintien des services écosystémiques
NP8 : Héritage culturel	Impacts du projet sur le patrimoine culturel ou cultuel	Plan d'action ou mesures pour la protection du patrimoine identifié
PS5 : Pesticides	Impacts des pesticides ou engrais chimiques sur les milieux naturels	Plan d'action sur la gestion des pesticides et mesures de sécurité pour le stockage et l'utilisation Plan d'action sur les formations nécessaires

6.5 Outils et recommandations pour la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale du projet

6.5.1 Fiche de tri préliminaire des sous-projets

La législation nationale dispose de sa propre classification de projet (cf. 4.3.1 sur la législation nationale sur l'évaluation environnementale) et la fiche de tri préliminaire établie par l'ONE¹¹.

¹¹ Fiche de tri de l'ONE (Office National pour l'Environnement), disponible sur le site web : www.edbm.gov.mg/.../VF+Fiche+de+tri+ONE_I2+R1+_Mars+2015.doc (consulté le 14/03/16)

Dans le cadre de ce Projet, la fiche de tri préliminaire qui sera utilisée va être développée dès la mise en œuvre du Projet. Sans être exhaustives, les principales informations à intégrer à la fiche de tri préliminaire figurent en Annexe 5.

6.5.2 Contenu du dossier d'étude d'impact environnemental (EIE)

Pour la législation nationale, la directive générale sur l'étude d'impact sur l'environnement à Madagascar (ONE, 2008) précise le contenu d'une EIE qui doit au moins comprendre les parties suivantes et

- Introduction
- Contexte et justification du projet
- Description du milieu récepteur
- Description du projet
- Analyse des variantes et des impacts
- Analyse des risques et des dangers
- Synthèse du projet
- Plan de gestion environnemental du projet
- Conclusion
- Annexes incluant un document certifiant la situation juridique du lieu d'implantation du projet
- Un résumé technique en français et en malagasy

Le critère performance 1 de la SFI sur l'évaluation environnementale (SFI, 2012) précise que le contenu de l'analyse environnementale d'un projet de catégorie B doit aussi présenter les mêmes éléments mentionnés dans la législation nationale.

Ainsi dans le cadre de ce Projet, le contenu-type d'une EIE d'un sous-projet doit au moins contenir les éléments présentés en Annexe 5.

6.5.3 Contenu du Programme d'engagement environnemental

Pour la législation nationale, le décret MECIE ne précise pas le contenu d'un PREE, toutefois les Ministères sectoriels disposent un canevas pour ce document.

Le contenu minimal requis pour le sous-projet de catégorie C selon le FVC nécessitant l'établissement d'un PREE appliqué au Projet figure en Annexe 5.

6.5.4 Recommandations pour la gestion environnementale et sociale pour le Projet

Il s'agit d'intégrer l'environnement ou l'aspect social ou institutionnel comme critère dans les procédures régissant l'intervention du Projet. Pour cela, il faut mettre en place des procédures en vue d'intégrer l'environnement dans les critères de décision et d'intervention du Projet :

- Identifier les personnes responsables de la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale pour chaque promoteur du sous-projet
- Rendre systématique le tri préliminaire préalable des sous-projets des composantes 1, 3 ou 4 ;
- Introduire dans les cahiers des charges des opérateurs intervenant comme prestataires de service au titre de la contractualisation des activités du Projet des clauses prévoyant
 - Le respect d'un certain nombre de normes environnementales ou sociales au titre des interventions à réaliser ;
 - La capacité à mobiliser, le cas échéant, une expertise maîtrisant les problèmes d'environnement en rapport avec la nature des interventions du contractant ;
- Définir et diffuser un référentiel de bonnes pratiques intégrant la gestion des risques environnementaux et sanitaires ;

- Constituer une expertise dans le domaine de l'évaluation environnementale et de la gestion des risques environnementaux et des normes sanitaires (exemple des produits agricoles)
- Afin de maîtriser les risques sociaux liés à une approche d'intervention participative et « à la demande » (pour les sous-projets publics), il est nécessaire de définir et mettre en place un cadre et des procédures et mécanismes d'intervention rigoureux, efficaces et équitables permettant à assurer et/ou améliorer la participation des groupes vulnérables aux bénéficiaires du Projet.

6.5.5 Recommandations pour la gestion environnementale et sociale aux niveaux des Aires Protégées COFAV et CAZ

Les recommandations sont :

- Respecter la planification spatiale (zonage) telle que définie par le PAG de chaque site pour tout sous-projet initié à l'intérieur ou alentours de toute aire protégée
- Valoriser les mécanismes de participation des parties prenantes existantes et déjà mis en œuvre actuellement tels que le COS ou comité d'Orientation et de suivi ou le mécanisme de gestion des griefs
- Spécifier les rôles de l'équipe du gestionnaire délégué de chaque aire protégée dans la mise en œuvre respective du système de gestion environnementale et sociale du Projet FVC et les autres outils existants (PSSE, mises-en œuvre du CCE découlant de la création de l'aire protégée)
- Appliquer la signature du contrat de convention communautaire entre CI (gestionnaire délégué de la NAP et unité d'exécution du Projet FVC) et les bénéficiaires ménages / communautés de base pour les sous-projets de la composante 1, comme une des conditions pour accéder aux financements du FVC, vu que ce document permet à la fois de renforcer les activités de conservation (initiées par les bénéficiaires) et l'amélioration des activités génératrices de revenu
- Initier des activités de sensibilisation sur les objectifs et tous les outils de gestion appliqués au niveau de chaque NAP.

6.6 Besoins en renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale

6.6.1 Analyse des compétences existantes

Cette partie est axée sur la situation des ressources humaines affectées à la gestion environnementale et sociale dans les Unités d'exécution du Projet

Conservation International Madagascar

Les principaux rôles et attributions des structures de l'Unité d'exécution de CI Madagascar sont définis dans le tableau suivant :

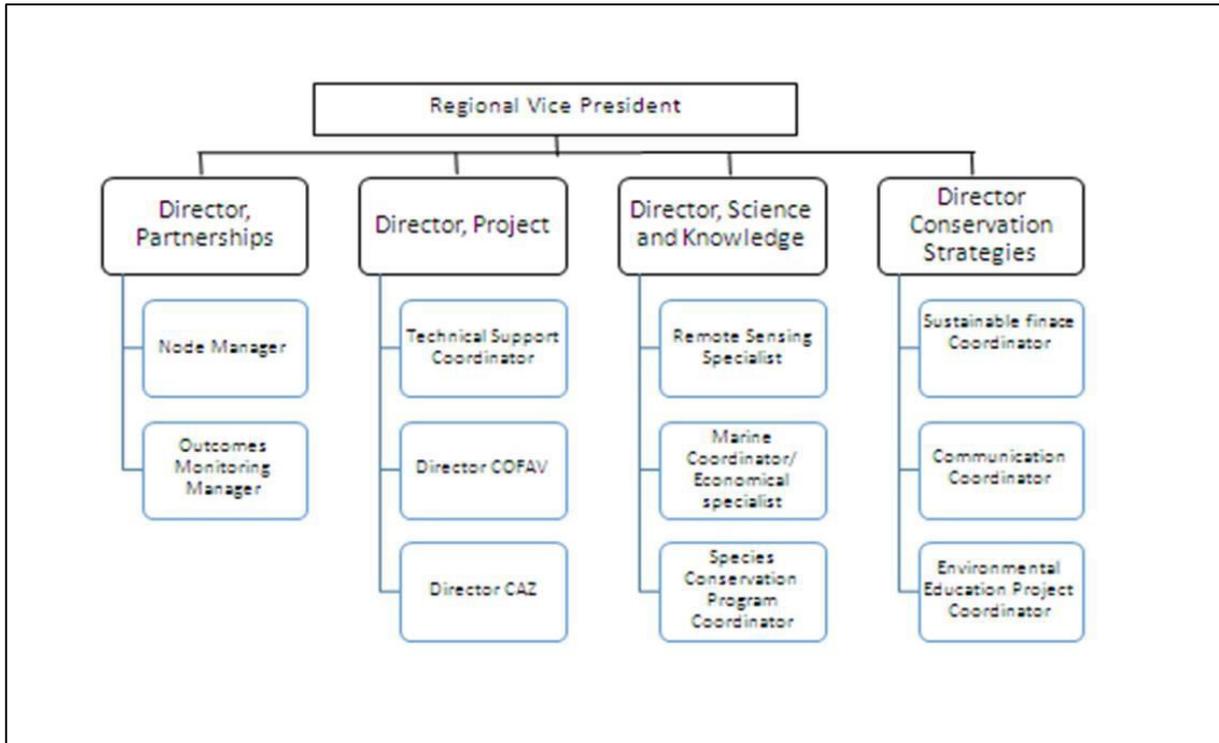
Tableau 21 : Répartition des rôles et attributions du CI Madagascar dans la gestion environnementale et sociale

Entité	Rôles	Attributions générales	
		Mise en œuvre du Projet	Gestion environnementale et sociale
CI – Madagascar (Siège)	<ul style="list-style-type: none"> • Appuis aux antennes régionales • Représentant de CI Madagascar dans les diverses structures de gestion du Projet (Unité de Coordination et 	<ul style="list-style-type: none"> • Conception des outils de travail de gestion des activités • Appui ponctuel, Supervision • Contrôle des respects des procédures et normes 	<ul style="list-style-type: none"> • Conception des outils de suivi de mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale et genre du sous-projet / PGES du Projet • Coordination des activités liées à la gestion environnementale et sociale et genre aux niveaux des antennes

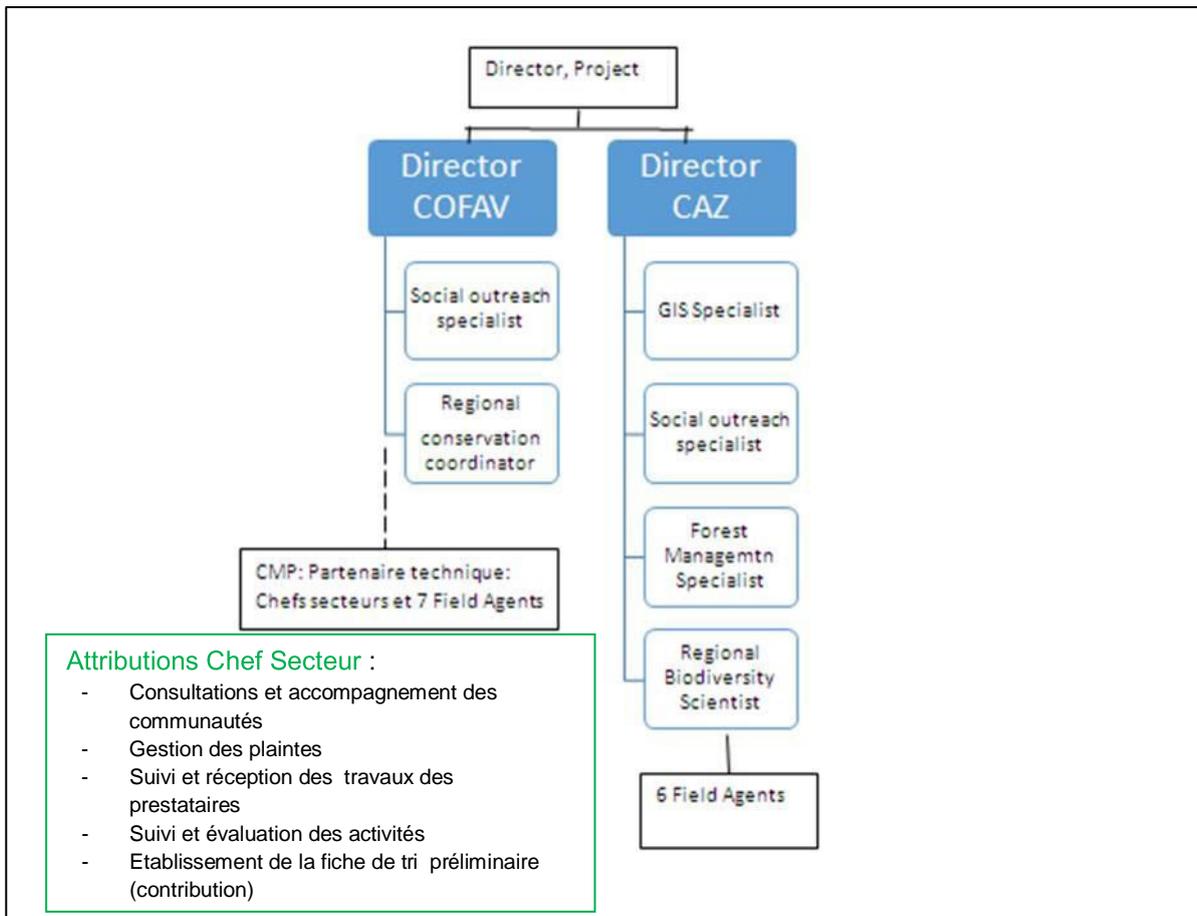
	<p>Comité de Pilotage)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des opérations au niveau des antennes régionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Relations institutionnelles • Suivi-évaluation globale • Communication • Identification, planification et exécution de certaines activités / sous-projets (Communication, Recherche, ...) 	<p>régionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervision et contrôle de l'application du PGES du Projet dans la mise en œuvre des sous-projets • Validation des différents rapports annuels des antennes incluant les aspects environnementaux et sociaux et genre • Appuis et conseils des antennes régionales dans la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale des sous-projets ou du PGES du Projet • Suivi-évaluation globale sur la mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale et de l'approche genre • Mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale et approche des sous-projets (pour certaines activités)
<p>Antennes régionales (CAZ et COFAV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des sous-projets • Appuis aux bénéficiaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Sélection, validation / réception technique des sous-projets • Supervision des prestataires • Suivi-évaluation des sous-projets • Accompagnement des bénéficiaires • Relations institutionnelles au niveau régional • Communication au niveau régional 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale et l'approche genre dans les sous-projets • Supervision et contrôle de l'application du PGES ou des prescriptions environnementales et sociales du sous-projet et la dimension genre par les prestataires • Suivi et évaluation de l'intégration de la dimension environnementale, sociale et genre dans les sous-projets • Etablissement des différents rapports (rapport de suivi environnemental, rapport annuel incluant l'aspect gestion environnementale et sociale, ...) • Appuis et conseils des bénéficiaires ou prestataires en matière de gestion environnementale et sociale • Participation dans les plateformes régionales sur le changement climatique, gestion environnementale et sociale, ...

La figure ci-après présente l'organigramme actuel au niveau de CI –Madagascar

Figure 11 : Organigrammes de CI – Madagascar



Source : Conservation International Madagascar



Source : Conservation International Madagascar

Les personnes ressources impliquées dans la mise en œuvre du PGES du Projet sont notamment :

- Pour CI Madagascar siège : l'ensemble du personnel présenté dans l'organigramme excepté le Regional Vice President
- Pour les antennes régionales, l'ensemble du personnel de la Direction avec les Chefs Secteurs (dans le cas de COFAV, les représentants de la Fédération des VOI assurent les rôles des Chefs Secteurs)

D'une manière générale,

- L'ensemble du personnel de CI Madagascar dans le CAZ et le COFAV ont au moins 5 années d'ancienneté dans leur poste respectif.
- Dans le cadre de la mise en œuvre des mesures de sauvegarde liées à la création des aires protégées CAZ et COFAV, 5 personnes de l'équipe de CI Madagascar (Director Project, Director CAZ et Director COFAV, 2 cadres techniques de CAZ et COFAV) ont pu bénéficier en février 2015, d'une formation dispensée par la Banque Mondiale sur le PGESS (Plan de gestion environnementale et de sauvegarde sociale). Par la suite, les mesures de sauvegarde ont été effectivement mises en œuvre, ainsi l'ensemble du personnel au niveau régional a déjà eu des expériences dans la mise en œuvre du PGES d'un projet incluant l'aspect suivi environnemental et social.
- CI Madagascar a aussi des expériences pour certaines activités prévues par le programme d'agriculture durable (agriculture, élevage, apiculture, mises-en place de système d'irrigation, adduction d'eau potable, ...) et les activités de restauration, initiées au niveau des 2 corridors forestiers. Au-delà des maîtrises des itinéraires techniques de ces activités, ces expériences ont permis l'acquisition des connaissances sur les enjeux et impacts environnementaux et sociaux découlant de ces initiatives.
- Tous les chefs secteurs sont des socio-organisateur et conversationnistes : expériences sur la conservation et protection de la forêt, biodiversité et patrouille. Et selon le cas, certains sont associés dans les diverses activités de développement. D'une manière générale, leur compétence en matière de processus d'évaluation environnementale et surtout en suivis environnementaux et sociaux sont assez limités
- En ce qui concerne le genre, un spécialiste en la matière sera recruté. Toutefois étant une thématique transversale, l'ensemble des cadres de CI Madagascar (Siège et antennes) a aussi eu une formation dispensée par CI Washington sur l'intégration du Genre dans les activités de CI et sur le « Rights-based Approach Gender Policy ». Dans le cadre de ce Projet, le Social Outreach Specialist assurera la supervision du genre de l'Unité d'exécution CIM et un responsable genre au niveau de l'antenne régionale de CA sera nommé.
- Consultation des parties prenantes : l'équipe CI Madagascar dispose des expériences en la matière vu que le processus de création des aires protégées, le processus d'identification et de mise en œuvre des mesures de compensation y afférentes ainsi que la gestion au quotidien des aires protégées nécessitent une approche participative.

Althelia

Un bureau local d'Althelia est prévu d'être mise en place à Madagascar où un minimum de personnel sera prévu d'être recruté. Ce personnel devrait avoir au moins des expertises en matière d'évaluation environnementale, les normes et sauvegardes environnementales et sociales et genre.

6.6.2 Besoins en renforcement des capacités

- Les unités d'exécution (BNCCC, CIM et Althelia)
- Les départements ministériels (central et régional) notamment agriculture, élevage, pêche, éducation, eau, énergie, éducation, forêts et aires protégées, environnement
- ONE
- Les collectivités territoriales décentralisées
- Les partenaires et prestataires de service

Les actions proposées de renforcement des capacités pour ces organismes sont les suivantes :

- Séminaires approfondis de deux (2) et trois (3) jours au niveau central et dans les 2 corridors forestiers CAZ et COFAV, comprenant une présentation détaillée du PGES (normes environnementales et sociales requises) et les différents aspects de mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale (processus, procédure et outils), la gestion environnementale de terroir, avec une étude de cas. Ces ateliers seront animés par une personne de CI-FVC et un consultant national.
- Une revue participative annuelle de 2 jours dans chacun des corridors forestiers touchés par les sous-projets publics (CAZ et COFAV) sur les actions environnementales ou sociales des sous-projets afin d'identifier les problèmes et les faiblesses et de proposer des mesures correctives. Les principaux participants à cette revue sont les unités d'exécution, les STD, les CTD, les représentants des bénéficiaires, les prestataires de service et partenaires, les sociétés civiles, les représentants du COS ou autres plateformes d'envergure régionale ou locale.
- Comme plusieurs bénéficiaires sont aussi concernés par les sous-projets initiés dans des paysages forestiers autres que CAZ et COFAV, selon le contexte, les revues participatives annuelles seront aussi appliquées dans ces 2 zones
- Lorsque la Fondation est opérationnelle, une revue participative annuelle sur les actions environnementales et sociales découlant de la mise en œuvre des sous-projets sera aussi adoptée par le Projet.

Les formations spécifiques seront aussi à programmer :

- Pour les Unités d'exécution :
 - Appréciation de l'efficacité des mesures environnementales des sous-projets nécessitant une EIE ou un PREE ou rien
 - Chefs secteurs : enjeux et suivis environnementaux ou sociaux
- Pour les bénéficiaires (population vulnérable ou communautés de base) :
 - En fonction des sous-projets, maîtrise de certaines techniques liées aux mesures d'atténuation comme la lutte antiérosive, ...
 - Techniques et modalité pour le suivi environnemental ou social de certains sous-projets.

D'autres outils seront aussi développés :

- Un manuel de procédure d'intégration de l'aspect environnement ou social dans la mise en œuvre d'un sous-projet
- Une base de données des sous-projets (au niveau de chaque unité d'exécution) intégrant un volet environnemental / social
- Une base de données pour la gestion des griefs au niveau de chaque unité d'exécution.

7 Programme de suivi et de surveillance environnementaux et sociaux

Le programme de suivi consiste à suivre l'évolution de certaines composantes des milieux naturel et humain affectées par la réalisation du projet. Il définit les actions et les moyens prévus pour suivre les effets réels du projet et qui peuvent s'inscrire dans la durée, sur certaines composantes environnementales dont les impacts n'ont pu être déterminés avec certitude, ou si des impacts importants sont attendus sur une composante particulièrement sensible.

Selon les types d'activités qui seront conduits dans le cadre du projet, le programme de suivi doit porter une attention particulière sur les sujets ou éléments particulièrement sensibles, tant sur les aspects environnementaux que sociaux et économiques.

Des indicateurs de suivi sont déterminés pour cette démarche. Bien entendu, ces indicateurs sont surtout constitués par des éléments que l'on peut maîtriser, et qui sont mesurables, vérifiables et facilement observables.

Les surveillances quant à elles, concernent les mesures d'atténuation préconisées. Ainsi, les actions de suivi permettent également de vérifier l'efficacité de ces mesures, et le cas échéant, d'ajuster ces dernières.

7.1 Plan de suivi

Au-delà des indicateurs de suivi environnementaux ou sociaux par secteur /type d'activité (cf. tableau suivant), d'autres indicateurs liés au processus ou résultats de la mise en du processus d'évaluation environnementale des sous-projets sont aussi définis :

- Pourcentage des sous-projets ayant fait l'objet de tri préliminaire
- Nombre de séances de formation/ sensibilisation liées aux impacts environnementaux et sociaux organisées pour les bénéficiaires, prestataires.
- Pourcentage des sous-projets ayant fait l'objet de suivi environnemental ou social par an

- Pourcentage de sous-projets ayant fait l'objet d'une EIE avec PGES ou PREE mis en œuvre
- Taux de réalisation des PGES des sous-projets
- Pourcentage des sous-projets ayant fait l'objet de plainte.

Selon les rôles et responsabilités des différentes entités impliquées dans la gestion environnementale et sociale du Projet (cf. Figure 10) :

- Chaque unité d'exécution maintiendra à jour la situation des indicateurs mentionnés ci-dessus et dont les résultats par composante ou par sous-projet seront intégrés dans le rapport annuel du Projet
- L'unité de coordination validera ces aspects et émettra éventuellement ses recommandations
- Le Comité de Pilotage pourrait donner des orientations par rapport à ces aspects

Tableau 22 : Indicateurs de suivi par type d'activité et par composante du projet

SECTEUR/ TYPE D'ACTIVITÉ	COMPOSANTE CONCERNÉE DU PROJET	TYPE D'ACTION DE SUIVI	INDICATEURS, MÉTHODES ET FRÉQUENCES DES SUIVIS	RESPONSABLES
AGRICULTURE, ÉLEVAGE, PISCICULTURE, APICULTURE	<ul style="list-style-type: none"> Composante 1 	<ul style="list-style-type: none"> Perturbation des régimes hydriques Effets de l'introduction ou de la prolifération d'espèces (faunistiques ou floristiques) envahissantes dues à des pratiques agricoles inappropriées (agriculture, élevage, pisciculture, apiculture) Effets de l'utilisation des fertilisants sur le sol, sous-sol et les nappes Amélioration ou dégradation des revenus au niveau des ménages d'une part, et des recettes fiscales, d'autre part (suite à l'amélioration des pratiques agricoles, au développement de filières et à la création de marché) Pression sur les habitats naturels et/ou protégés 	<ul style="list-style-type: none"> Présence ou absence de zones asséchées, à suivre annuellement avec les communautés Présence de nouvelles espèces, à vérifier annuellement avec les communautés Analyses chimiques et microbiologiques des sols, sous-sols et cours d'eau, à réaliser annuellement Enquêtes annuelles au niveau des ménages et des structures administratives territoriales <ul style="list-style-type: none"> Avec accompagnement des STD 	<ul style="list-style-type: none"> STD concernés (Agriculture, élevage, pêches, eaux) ONE et ses partenaires techniques thématiques Conservation International Communautés
EAU POTABLE	<ul style="list-style-type: none"> Composante 1 	<ul style="list-style-type: none"> Perturbation des régimes hydriques Effets de la qualité de l'eau sur les populations 	<ul style="list-style-type: none"> Constat sur site de l'état des sources d'eau et de la qualité physique de l'eau (semestriel avec les communautés) Analyse physico-chimiques et bactériologiques en cas de pollution Enquêtes au niveau des ménages sur les maladies de sources hydriques et collecte des informations au niveau des centres de santé 	<ul style="list-style-type: none"> STD Eau ONE Laboratoires d'analyses Communautés Conservation International
REBOISEMENT, RESTAURATION	<ul style="list-style-type: none"> Composante 1 Composante 4 	<ul style="list-style-type: none"> Effets des espèces utilisées sur le sol, le sous-sol et les nappes Vérification de l'état de 	<ul style="list-style-type: none"> Observations avec/par les communautés et CI 	<ul style="list-style-type: none"> STD Forêts ONE Communautés

		<p>l'environnement par rapport aux restaurations : à quel degré le paysage initial se reconstitue-t-il ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification si les actions de reboisements répondent aux besoins des communautés 		<p>Locales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservation International
ÉNERGIE (Infrastructures)	<ul style="list-style-type: none"> • Composante 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Effets des emplacements des infrastructures sur les habitats naturels (forêts, eaux, terres, air) et sur les espèces, ainsi que sur les modes de vie et les activités des communautés • Effets des nuisances potentielles : bruits, déchets, outils, matériels ou équipements usés 	<ul style="list-style-type: none"> • Observations, avec les communautés et les Responsables Fokontany, STD et CI • Consultations des enregistrements des plaintes et doléances 	<ul style="list-style-type: none"> • Fokontany • STD • CTD • Communautés • Conservation International • Promoteurs Privés • Althelia
RENFORCEMENT DE CAPACITÉ A TOUS NIVEAUX	<ul style="list-style-type: none"> • Composante 2 • Composante 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Effets environnementaux, sociaux et économiques de l'appropriation, de l'internalisation, de l'intégration des aspects des changements climatiques et de réduction des risques climatiques dans les planifications et activités 	<ul style="list-style-type: none"> • Consultations des rapports établis par ceux qui ont bénéficié des formations 	<ul style="list-style-type: none"> • BNCCC • ONE • Conservation International
ÉCOTOURISME	<ul style="list-style-type: none"> • Composante 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Autour des aires protégées : • Les changements éventuels de la qualité des eaux de surface et souterraines • L'efficacité des traitements des eaux usées et des dépôts de déchets solides et les risques de contamination du milieu • L'impact des visites sur les habitats, faune et flore • Les retombées économiques à tous niveaux (exemples : emplois décents et pérennes créés ? amélioration des revenus au sein des ménages ? amélioration des recettes fiscales ?) ; • les effets sur le milieu social et 	<ul style="list-style-type: none"> • Observations et enregistrements à effectuer au moins tous les semestres au niveau des Fokontany, en collaboration avec les Communautés, les STD et CI 	<ul style="list-style-type: none"> • Madagascar National Parks • Fokontany • Communautés • STD • Conservation International

		sur les mœurs.		
REDD+	<ul style="list-style-type: none"> Composante 4 	<ul style="list-style-type: none"> Suivi et quantification des déboisements et des émissions par rapport aux lignes de base Effets des distributions de revenus issus de la REDD 	<ul style="list-style-type: none"> Suivis annuels suivant les standards établis : 	<ul style="list-style-type: none"> BNC REDD STD Forêts Conservation International

7.2 Plan de surveillance

Tableau 23 : Indicateurs de surveillance par type d'activité et par composante du projet

COMPOSANTE DU PROJET et ACTIVITÉS	RISQUES OU IMPACTS NÉGATIFS POTENTIELS	MESURES D'ATTÉNUATION	Indicateurs et fréquence	Responsables
Composante 1 : Agroforesterie, diversification des cultures, utilisation de fertilisants biologiques, utilisation de semences résistantes, construction de canaux d'irrigation, agriculture sous couverture végétale, système de riziculture intensive/améliorée (SRI/SRA), agriculture à cycle court,	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes d'habitats par suite d'extension des terrains agricoles - Changements des caractéristiques des sols à cause des fertilisants et des semences résistantes - Risques de contamination des sols et sous-sols - Risque d'augmentation d'espèces floristiques ravageuses - Raréfaction des ressources en eau en amont face à des utilisations de plus en plus intensives, en aval - Déperditions d'eau (dues à des mauvais systèmes d'irrigation) et impactant sur la pisciculture et la pêche en capture - Conflits sociaux sur la gestion des ressources en eau, par rapport aux canaux d'irrigation 	<ul style="list-style-type: none"> - Vulgarisation des plans d'aménagement et de gestion - Application des PAG - Suivis collectifs du respect des PAG - Gestion intégrée des ressources en eau à tous niveaux territoriaux (local/municipal, régional) - Assistance technique fournie par les STD dans l'accompagnement des communautés 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de sensibilisation ou communication sur le PAG réalisées par an • Nombre et types des bénéficiaires des informations sur le PAG (annuel) • Taux (%) de réalisation des activités incluses dans le PAG et prévues par la Projet (annuel) • Nombre d'outils sur la GIRE développés et appliqués aux niveaux des terroirs (annuel) • Taux moyen de respect des dispositions des GIRE pour les terroirs (annuel par échantillonnage) • Taux (%) des bénéficiaires ayant bénéficié de l'accompagnement des STD (semestriel) 	<ul style="list-style-type: none"> • BNCCC • Conservation International • STD Agriculture et Elevage, Eau • COS
Composante 1 : Apiculture	Pratique abusive et non raisonnée de l'apiculture « moderne » (exemple : ruche à cadres), menaçant les colonies saines	Maintien/apprentissage de la pratique de l'apiculture écologique et sauvage	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de personnes formées en apiculture écologique et sauvage (annuel) - Taux de réussite de l'apiculture (annuel) 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation International - STD Elevage - Communautés - COS
Composante 1 : Pisciculture	- Perturbation des écosystèmes aquatiques due à la surpêche	Établissement de conventions ou de règlements communautaires pour la régulation des activités piscicoles Assistance technique fournie par les STD	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre conventions ou règlements communautaires établis (annuel) - Taux moyens de respect des conventions ou règlements communautaires (annuel et par échantillonnage) - Nombre de plaintes sur les 	<ul style="list-style-type: none"> - STD Élevage - Communautés - Conservation International - COS

			activités piscicoles traitées (annuel)	
Composante 1 Eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Contamination de l'eau - Pression sur les ressources en eau - Compétition entre usagers 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection des sources d'eau - Respect des spécifications techniques requises concernant la localisation des sources : distance minimale et emplacement par rapport aux latrines et fosses à déchets ; (pas de latrines ou fosses à déchets en amont d'un captage ou puits). 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre des sources d'eau ayant des périmètres de protection (annuel) - Taux de plaintes résolues liées à l'eau potable (annuel) 	<ul style="list-style-type: none"> - STD Eau et Population - CTD - Communautés - Conservation International - COS
Composante 2 Renforcement de capacités à tous niveaux (formations) Planifications sectorielles et territoriales	<ul style="list-style-type: none"> - Planification, cadrages et régulations, non conformes aux aspirations et contextes locaux - Exode rural motivé par des recherches de milieux socioéconomiques plus favorables à l'application des formations reçues 	<ul style="list-style-type: none"> - Élaboration participative des référentiels et documents de cadrage - Modules de formation adaptés au contexte local 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de référentiels et documents de cadrage élaborés (annuel) - Nombre de modules de formation adaptés au contexte local développés (annuel) - Nombre des bénéficiaires des modules de formation (annuel) 	<ul style="list-style-type: none"> - STD Education - CTD - Ecoles - Conservation International - COS
Composante 3 : Bio et Agrocarburant, Biomasse Hydroélectricité Énergie solaire	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrence avec les cultures alimentaires - Pollution due à la combustion de biomasse et des déchets - Perturbation des distributions des ressources en eau - A cause des infrastructures à ériger : destruction du couvert végétal, perte de produits forestiers (bois, produits forestiers non ligneux) - Non durabilité de l'utilisation des ressources solaires par manque de mesure d'accompagnement - Migration spontanée vers les sites de production pour avoir un meilleur accès à l'énergie - Pertes des revenus pour 	<ul style="list-style-type: none"> -Élaboration et application de Schéma ou Plan de gestion et d'aménagement territorial intégré (gestion des déchets, occupation des sols, exploitation des ressources, activités génératrices de revenus, sécurité alimentaire) - Reboisement dans les endroits nécessitant ces actions - Mise en place et en œuvre de plan de distribution électrique en faveur des communautés -Etudes sociales et économiques pour compenser rapidement et durablement les « pertes » dues à l'abandon ou à la réduction de l'utilisation des bois énergie 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de Plan de gestion et d'aménagement territorial intégré développé et validé (annuel) - Superficies reboisées en ha (annuel) - Nombre de plan de distribution électrique établi (annuel) - Nombre des nouveaux bénéficiaires d'énergie électrique (annuel) - Nombre d'études sociales et économiques liées à la réduction de l'utilisation des bois d'énergie (annuel) - Taux moyen (%) de réalisation des mesures de compensation préconisées par les études (annuel) 	<ul style="list-style-type: none"> - CTD - BNCCC - STD Forêts, Energie - Promoteur privé - Althelia - Autres partenaires

	certains ménages à cause de la réduction des commerces de bois énergie et charbon			
Composante 4 : Restauration, reboisement, protection d'habitats naturels, développement de techniques d'agriculture peu émettrices de GES	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction d'espèces non autochtones - Perturbation des écosystèmes forestiers - Restriction de terres cultivables - Réduction des productions agricoles - Conflits sociaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Application des PAG - Assistance technique fournie par les STD 	<ul style="list-style-type: none"> • Taux (%) de réalisation des activités incluses dans le PAG et prévues par le Projet (annuel) • Taux (%) des conflits sociaux liés à l'application du PAG résolus (annuel) • Superficies restaurées (ha) /an / Aire Protégée • Nombre de bénéficiaires ayant reçu l'assistance technique des STD (annuel) 	<ul style="list-style-type: none"> - Communautés - STD - Conservation International - COS

8 Consultations des parties prenantes

8.1 Consultations publiques déjà réalisées

Dans le cadre de la préparation du document de Projet et conformément aux dispositions et exigences des normes environnementales et sociales du FVC, de la BEI et de CI, Conservation International Madagascar a organisé diverses séances de consultation des parties prenantes au niveau central et régional.

La consultation des parties prenantes s'inscrit dans une logique d'implication des principaux acteurs concernés par le Projet tels que les bénéficiaires, les communautés locales de base, les services techniques et les départements ministériels, les partenaires, les autorités locales, le centre de recherche ou les collectivités locales afin de mettre en exergue les enjeux environnementaux et sociaux du Projet et de contribuer efficacement à sa durabilité.

L'objectif global des consultations des parties prenantes est d'associer les différents acteurs ainsi que les populations à la prise de décision finale concernant le Projet. À noter que ces consultations concernent les interventions à but non lucratif prévus d'être financés à travers les « subventions » et exécutées par CI Madagascar et le BNCCC. Les investissements prévus à travers le Fonds d'investissement géré par Althelia seront sujet à des consultations spécifiques pour chaque sous-projet en suivant les procédures telles que décrites dans ce document PGES c'est-à-dire conforme aux exigences du FVC, de la BEI, de CI et à la législation nationale et éventuellement avec des dispositions propres à Althelia.

Ces consultations ont permis :

- Une forte implication de l'Autorité Nationale Désignée AND qui est le BNCCC dans le développement du document du projet suivant une approche participative et itérative. Elle a contribué principalement au développement et la validation du cadre logique, à la définition de la structure de Pilotage du projet et des réflexions sur la Fondation ;
- L'association des différents départements ministériels dans le développement du cadre logique, les échanges sur les modalités d'approche pour la réalisation des sous-projets (capitalisation des expériences dans la zone) sur les activités prévues notamment dans le programme d'agriculture durable ainsi que la définition des rôles et responsabilités des STD et CTD dans la mise en œuvre du projet ;
- La réalisation de 4 séances de consultations régionales en novembre 2015 (2 pour CAZ et 2 pour COFAV) qui ont mobilisés 188 individus et a vu la participation de 61 femmes (32%).
- La participation de 857 individus (citoyens, représentants d'une Association ou VOI, ou Fédération, représentants des autorités locales tels que le Maire ou Président du Fokontany, agriculteurs, étudiants, enseignants, ...) à travers la formulation de 2.101 avis dans les cahiers de doléance issus de 49 Communes (29 pour COFAV et 20 pour CAZ). La participation des femmes (en tant que citoyen ou représentant d'une Association) est d'environ 20%.

D'une manière générale, pour les consultations régionales et les cahiers de doléance, en-dehors des demandes de construction des infrastructures sociales (centre de santé, écoles, ...) ou de réhabilitation ou construction des routes ou pistes rurales, les principaux propositions ou avis formulés sont déjà considérés et pris en compte dans le Projet. Ces consultations ont aussi permis de renforcer que les principaux enjeux de la déforestation ou la dégradation des ressources forestières sont notamment la conversion des terres en terrain de culture, les exploitations illicites (minière ou forestière), la précarité des ménages, la pauvreté et la gouvernance des ressources naturelles (non application de la loi, surveillance des ressources naturelles limitée).

Si la méthodologie utilisée pour la consultation des parties prenantes figure en Annexe 6, les résultats détaillés de ces consultations sont présentés dans le « Rapport sur les consultations des parties prenantes » de CI Madagascar (voir annexe 12 soumis avec la proposition de financement).

8.2 Consultation et participation des parties prenantes durant la mise en œuvre du Projet

La procédure de consultation publique ambitionne d'assurer l'acceptabilité sociale du Projet à l'échelle nationale, régionale et locale, en mettant tous les acteurs dans un réseau de partage de l'information aussi bien sur l'environnement que sur le Projet proprement dit.

La participation des parties prenantes dans la mise en œuvre est traitée sous 2 aspects : la participation dans le cadre respectivement d'un sous-projet et du Projet.

8.2.1 Consultation des parties prenantes dans le cadre du cycle de vie d'un sous-projet

Tous les sous-projets (publics ou privés) ou financés à travers la subvention, le fonds d'investissement ou la Fondation sont concernés par ce chapitre. La procédure de participation appliquée au Projet *Paysages durables dans l'Est de Madagascar* est présentée par le tableau suivant :

Tableau 24 : Participation des parties prenantes appliqué au sous-projet

Phase du cycle du sous-projet	Principales étapes pour l'évaluation environnementale	Responsabilité de l'Unité d'exécution ou Autres structures ou Promoteur (sous-projet privé)	Participation des parties prenantes
Identification	Screening / Évaluation environnementale préalable	Préparation de la fiche de tri préliminaire	Consultation des bénéficiaires
Préparation	Cadrage environnemental et social	Elaboration des TdR de l'EIE	Consultation des groupes affectés par le projet et les associations / ONG locales / autorités locales, STD et acteurs locaux
		Elaboration des TdR du PREE Identification des enjeux et principaux impacts environnementaux et sociaux (EIE et PREE non requis)	Consultation des bénéficiaires et autorités locales
Formulation du sous-projet	Réalisation de l'étude d'impact	Elaboration de l'EIE	Consultation des groupes affectés par le projet et associations / ONG locales / autorités locales, STD et acteurs locaux
		Elaboration du PREE Identification des mesures environnementales et sociales	Consultation des bénéficiaires et autorités locales
Evaluation (technique, financière, environnementale)	Evaluation environnementale	Participation à la consultation publique (si EIE)	Consultation du public initiée par ONE (si EIE)
Approbation technique du sous-projet	Approbation officielle de l'autorité environnementale EIE ou PREE	Intégration des mesures environnementales dans le DAO Définition des responsabilités environnementales des bénéficiaires	
Réalisation du sous-projet	Contrôle (respect des mesures) et suivi (efficacité des mesures)	Suivi environnemental et social	Association des bénéficiaires, autorités locales et STD et autres acteurs locaux dans l'implantation et le suivi des sous-projets

	environnementales et sociales		
	Contrôle et suivi environnementaux	Retrait progressif de l'unité d'exécution (pour les sous-projets publics) puis transfert du suivi environnemental et social aux bénéficiaires	Bénéficiaires, CTD et STD et autres acteurs locaux

Ce processus de consultation permettra d'associer pleinement les populations vulnérables aux changements climatiques et bénéficiaires dans l'identification des besoins, le suivi des activités et leur évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, de partage des connaissances et des savoirs, de participation et d'efficacité sociale.

8.2.2 Niveaux de consultation et participation des parties prenantes dans le cadre de la mise en œuvre du Projet

Les principales parties prenantes concernées par le Projet sont notamment :

- Le Comité de pilotage du projet
- Les Ministères techniques et sectoriels à multi-niveaux
- Les autorités territoriales (Régions, Communes et Fokontany)
- Les communautés locales de base gestionnaires des ressources naturelles et les populations vulnérables : membres de communautés locales de base, autorités coutumières et traditionnelles, comités de village (comité de gestion de l'eau, comité de surveillance), associations des femmes ou des jeunes
- Les organismes consultatifs déjà existants et opérationnels dans le cadre de la création des aires protégées tel que le Comité d'Orientation et Suivi (COS) qui est institué par le Code de gestion des aires protégées
- La société civile œuvrant dans les domaines environnementaux et sociaux
- Les universités et institutions de formation et centres de recherche
- Les entités intervenant dans les domaines transformations et commerciaux des produits agricoles, acteurs des différentes filières concernées
- Les prestataires de service
- Les promoteurs des sous-projets privés

D'une manière générale les principes sur la participation des différents acteurs ci-après sont appliqués pour l'ensemble des sous-projets :

- Types de participation selon les cibles : information, sensibilisation et consultation ou concertation
- Valorisation des organismes consultatifs ou des plateformes déjà existants
- Les cibles (communautés locales de base et populations vulnérables) sont associées pour la préparation, la mise en œuvre et le suivi des activités qui les concernent. L'association des autorités locales dans l'identification des sous-projets sera privilégiée
- Moyens de participation des différents groupes d'acteurs : réunion, forum, site web, ...
- Moyens de communications créés et utilisés par le Projet : réunion, forum, médias locaux et nationaux, radios, brochures ou affiches
- Au moins une fois par année, des réunions avec les organismes consultatifs sont organisés

Au niveau national

Le projet dispose d'un comité de pilotage présidé par l'AND (représentant du Ministère de l'Ecologie, l'Environnement et des Forêts) et impliquant les principaux Ministères concernés par le projet (Agriculture, Élevage, Énergie, Eau, Éducation, Forêts, ...), l'Exécutif de CI Madagascar et CI Siège, l'exécutif d'Althelia ainsi que la BEI (cf. figure 3).

En tenant compte du mandat de cette structure, les principaux Ministères de tutelle des activités initiées dans le cadre du projet participent ainsi dans les orientations et la supervision générale du Projet.

Au niveau régional

Dans le cadre de la mise en œuvre du PND (Plan National de Développement) à décliner au niveau d'une Région à travers le Plan Régional de Développement (PRD), un comité interministériel au niveau régional sera mis en place et en œuvre afin d'harmoniser les différentes activités et de faire leur suivi et évaluation effective. Le Projet va valoriser le dialogue intersectoriel au niveau régional.

Cas des sous-projets initiés par CI Madagascar

Selon le décret de création de toute aire protégée, un Comité d'Orientations et de Suivi (COS) est mis en place, dont les membres sont nommés par arrêté interrégional, qui assure le suivi de l'exécution des actions prévues dans le décret de création.

Ce comité est co-présidé par les Directeurs Régionaux de l'environnement et est constitué par les représentants des STD concernés aux niveaux des Régions (2 régions pour CAZ et 5 pour COFAV), des CTD (Commune et Région), du gestionnaire délégué ainsi que toutes personnes ou organismes ressources.

Les principales attributions de ce comité sont : (i) donner des orientations et conseils sur la gestion de l'AP, (ii) fournir des avis sur les dossiers techniques de l'AP (plan de travail annuel, rapport de travail et financier annuel, les amendements ou les renouvellements du PAG, le changement de limite), (iii) contribuer à la résolution des conflits intersectoriels.

Vu que les zones d'intervention du Projet se situent à l'intérieur des AP et dans les communes environnantes, les Unités d'exécution de CI vont valoriser ce dispositif dans le cadre du Projet.

8.2.3 Mécanismes pour la gestion des griefs

Comme dans le cas des participations des parties prenantes, CI Madagascar va aussi valoriser les dispositifs existants et mis en place lors de la création des aires protégées selon les cahiers de charges environnementaux respectifs du COFAV et CAZ.

Ces dispositifs seront appliqués pour l'ensemble du Projet et reprennent le mécanisme inscrit dans le paragraphe 4.3.2.3 sur le mécanisme de gestion des plaintes selon la législation nationale.

Au niveau de chaque Commune concernée par les activités du Projet, un cahier est tenu pour enregistrer les plaintes relatives au Projet. L'information des populations sur le mécanisme de gestion de plaintes sera réalisée par les Unités d'exécution.

Le registre de plainte au niveau de chaque commune doit contenir les informations suivantes

- Date d'enregistrement de la plainte
- Description de la plainte
- Nom et N° de la carte d'identité nationale du plaignant ou autre information
- Ententes et autres mesures prises
- Observations
- Signatures du plaignant et du promoteur du sous-projet
- L'établissement d'un procès-verbal cosigné par les 2 parties (plaignant et promoteur du projet) sur les résolutions ou ententes relatives aux plaintes
- L'intégration du procès-verbal de gestion des plaintes dans le rapport de suivi environnemental et social périodique (établi par le promoteur) à envoyer à l'ONE (pour le cas des sous-projets nécessitant une EIE) ou dans le rapport de suivi technique pour les projets assujettis du PREE ou sans étude environnementale.

Durant la mise en œuvre du Projet, des doléances peuvent apparaître (notamment dans la restriction d'accès aux ressources naturelles). Dans de tels cas, la procédure recommandée pour le Projet comprend les 3 phases séquentielles suivantes :

- Certaines plaintes peuvent être réglées au niveau de la communauté elle-même avec le concours du(des) Plaignant(s) et des Autorités locales (CTD ou STD) et/ou traditionnelles pour trouver une solution à l'amiable.
- Des règlements de certains litiges avec l'appui du Comité d'Orientation et de Suivi (COS) ou du Comité de gestion de conflit aux niveaux des secteurs (cas du COFAV) ou l'association des ministères sectoriels
- Ou le recours auprès de la juridiction compétente sera opté.

En plus, un mécanisme de prévention de conflit sera aussi mis en place à travers les aspects suivants :

- Appuis des communautés locales (par les Unités d'exécution ou le promoteur de sous-projet privé) pour l'instauration des dina (convention sociale) qui sont considérés comme un outil de gestion et de résolution du conflit
- Association des communautés locales dans la planification des sous-projets et leur mise en œuvre.

Cas des conflits intersectoriels

Plusieurs outils (à différents niveaux) sont prévus ou valorisés pour la gestion des conflits intersectoriels lors de la mise en œuvre du Projet :

- National : le comité de pilotage du Projet avec la présence des différents représentants des Ministères sectoriels
- Régional
 - Le dialogue interministériel pour la mise en œuvre du PRD
 - Le COS mis en place après la création des aires protégées pour les conflits se situant à l'intérieur ou aux alentours des aires protégées

8.2.4 Communications externes, diffusion et accès aux informations

Des activités liées à la communication ou à la diffusion des informations sont déjà prévues dans la composante 2 du projet et seront mise en œuvre au niveau central et dans les 2 corridors forestiers. Les informations à diffuser concernent :

- L'information des parties prenantes sur le démarrage du projet au sein des deux corridors
- La dissémination des résultats des recherches et les meilleures pratiques dans les medias locaux et nationaux, flyers, posters et page web de CI
- La communication et la diffusion des résultats des recherches scientifiques conduites par le projet
- La création et le maintien à jour d'une page web sur le CSA/CSL et sur les produits éco-certifiés
- L'organisation des ateliers annuels pour partager les résultats des recherches et les bonnes pratiques en CSA

En dehors de ces initiatives, les dispositions ci-après seront appliquées à tous les sous-projets (publics ou privés) :

- Sous-projet nécessitant une EIE

- Diffusion du permis environnemental et du cahier de charges environnementale (PGES) aux niveaux des communes touchées par le sous-projet
- Restitution au public des résultats des missions de suivi réalisées par l'ONE
- Mise à disposition (pour consultation sur place) des documents PGES et permis environnemental au niveau du bureau de l'Unité d'exécution concernée, du promoteur du projet et du site du projet
- Sous-projet nécessitant un PREE
 - Diffusion de l'autorisation environnementale aux niveaux de la Commune et Fokontany concernés
 - Mise à disposition (pour consultation sur place) des documents PREE et autorisation environnementale au niveau du bureau de l'Unité d'exécution concernée, du promoteur du sous-projet

8.2.5 Participation dans le cadre de déplacement involontaire (à titre exceptionnel)

D'une manière générale, le Projet ne prévoit pas le déplacement involontaire de la population vu que CI et la BEI, en tant qu'agences d'exécution, reconnaissent que la population ne sera pas déplacée des terrains qu'elle occupe, conformément aux dispositifs relatifs aux droits humains internationaux, comme la Convention 169 de l'Organisation Internationale de Travail (OIT 169).

CI (pour les activités du secteur public) ou la BEI (pour les activités du secteur privé) avec l'appui du Comité de Coordination du Projet veillera particulièrement à ce que :

- Lorsque la relocation de ces populations est jugée nécessaire à titre exceptionnel, elle ne doit avoir lieu qu'avec leur *consentement libre, préalable et éclairé*. Norme de performance 5 du FVC (Acquisition des terres et réinstallation involontaire).
- Le consentement des populations concernées ne peut être obtenu et ne doit avoir lieu qu'à l'issue de procédures appropriées établies par les lois nationales et internationales qui offrent la possibilité d'une représentativité effective des personnes concernées.

CI ou la BEI (selon que le déplacement soit lié à des activités du secteur public ou privé), avec les unités d'exécution se pencheront sur les besoins des groupes vulnérables parmi les personnes déplacées, en particulier de ceux qui vivent en dessous du seuil de la pauvreté, ceux qui ne possèdent pas de terre, les personnes âgées, les femmes et les enfants, les minorités ethniques, ou d'autres personnes déplacées qui ne peuvent pas être protégées par la législation nationale en termes de compensation par rapport aux possessions de terre.

9 Intégration de la dimension genre et plan d'action

Objectifs de l'analyse de l'intégration de la dimension genre et du plan d'action

L'analyse de l'intégration de la dimension genre et le plan d'action ont pour objectif de situer le contexte des problèmes liés au genre qui sont applicables au projet. Les actions spécifiques y seront aussi définies pour s'assurer que les hommes, les femmes et les groupes vulnérables identifiés par le projet ont l'opportunité de participer sur un pied d'égalité au projet et d'en bénéficier équitablement. Associé au plan d'implication des parties prenantes (voir le chapitre 8 sur le Plan de gestion environnementale et sociale), ce plan fait partie de l'engagement du projet envers une participation équitable des parties prenantes.

Le plan prend en considération la gamme d'échelles opérationnelles du Projet, allant des communautés aux agendas nationaux, avec des sous-projets exécutés sur le terrain et des activités plus vastes de gestion des connaissances et de renforcement des capacités aux niveaux régional et national. Les considérations et les implications pour la dimension genre varieront selon le sous-projet et s'appliqueront à toutes les phases du Projet.

Contexte national et cadre de gouvernance

En 2011, Madagascar figurait à la 71^{ème} place sur 135 pays en matière d'égalité entre les sexes selon le Forum Economique Mondial, même si le pays se place dans les 10 premiers en Afrique (Banque africaine de développement, 2015). Malgré des résultats relativement bons pour certaines mesures de l'égalité entre les sexes, par rapport au reste de l'Afrique, des lacunes subsistent. En réponse, le Gouvernement a mis au point un Plan national de promotion du genre dont l'objectif est d'intégrer le genre dans toutes les actions de développement.

Dans le monde rural malgache, en raison des différences de rôles et de responsabilités ainsi que de normes entre hommes et femmes, les incidences des changements climatiques peuvent aussi varier en fonction du sexe. Dans le contexte agricole, les femmes s'occupent souvent des jardins et de l'agriculture de subsistance tandis que les hommes ont davantage tendance à s'engager dans des cultures de rente. Les hommes et les femmes ont aussi différentes opportunités d'accès à l'appui et aux informations en matière agricole. Ce sont généralement les hommes qui possèdent les terres agricoles.

Principales questions liées au genre pour le Projet

Conservation International a entrepris des études pour cerner les différences entre les sexes en matière de rôles, de perceptions des risques agricoles et climatiques et de stratégies de gestion des risques au sein des paysages du CAZ (Rao *et al.*, en prépa) et du COFAV (CI & Conforme, 2014). Ces études constituent un référentiel utile et montrent qu'en général, les hommes et les femmes jouent un rôle complémentaire dans l'agriculture, ont des perceptions similaires sur les impacts du changement climatique mais adoptent parfois des stratégies différentes pour faire face aux risques. Si la sécurité alimentaire est perçue comme une question majeure par tous les petits exploitants, hommes et femmes, les femmes ont tendance à adopter des stratégies orientées vers un changement au niveau du ménage (diminution de la nourriture consommée, demande de nourriture auprès de parents/voisins) tandis que les hommes se tournent davantage vers la recherche de revenus hors activité agricole. En majorité (>80%), les hommes et les femmes indiquent qu'ils observent les effets des changements climatiques et sollicitent un appui pour y apporter des réponses (Rao *et al.*, en prépa).

D'autres études effectuées par CI dans le paysage du CAZ soulignent que les enfants subissent

d'autres préjudices car les familles sont forcées de les retirer de l'école et/ou de les mettre au travail afin de faire face à des événements liés au climat, comme les cyclones (Harvey et al., 2014 ; Rakotobe et al., 2016). Ces études éclairent le contexte local et confirment les différences de rôles et les impacts des changements climatiques selon le sexe ; elles confirment aussi qu'il convient de prendre le genre en considération lors de la conception détaillée des activités du projet avec les bénéficiaires au niveau local.

Approche du genre – Phase de démarrage

En 2012, CI a adopté sa politique sur le genre pour l'ensemble de l'institution, indiquant que l'organisation va « œuvrer activement afin d'incorporer les questions de genre et anticiper un résultat lié au genre dans les phases de conception et de mise en œuvre » de ses projets¹. Pendant le processus d'accréditation, la BEI a pris note des remarques du FVC concernant l'absence d'une politique écrite sur le genre pour l'évaluation de ses opérations. La BEI est en train de développer cette politique pour qu'elle soit prête à temps pour tous les projets pour lesquels la BEI est l'agence accréditée. La politique ESG d'Althelia inclut un engagement d'implication des communautés sans discrimination, soulignant spécifiquement "les plus vulnérables et marginalisés sur le plan social et économique, accordant une attention particulière aux inégalités des sexes pour la prise de décision et le partage des bénéfices", associé à des obligations d'égalité des chances pour les employés des projets.

En 2014, CI Madagascar a commandé une étude sur l'intégration du genre dans ses interventions (CI & Conforme, 2014). Les recommandations de cette étude ont été, et seront, suivies pour la formulation de ce projet, notamment par :

- L'implication des hommes et des femmes dans la conception du projet à travers les consultations des parties prenantes et la considération différenciée des doléances et des préoccupations (voir le rapport sur la Consultation des parties prenantes fourni dans les annexes 12a et 12b de la proposition de financement pour plus de détails) ;
- La promotion du genre dans les domaines suivants :
 - La planification des activités au niveau des villages pour l'identification d'efforts spécifiques qui s'adressent aux inégalités de genre liées au changement climatique en utilisant des données de base sur la vulnérabilité (différenciée selon le genre) des petits agriculteurs au changement climatique et les résultats de la consultation des femmes. Cette activité (prévue sous le Résultat 1) permet de s'assurer que les détails des sous-projets concernant l'adaptation aux changements climatiques sont adaptés aux besoins de chaque village cible dans le paysage du CAZ et du COFAV ;
 - Pour divers activités ou sous-projets, les Unités d'exécution prennent en considération la différenciation des besoins et priorités des femmes (et des associations de femmes) et des hommes. Les activités seront conçues en fonction des spécificités de chaque secteur concerné (par exemple, agriculture, élevage, eau, forêts, pêches) tout en tenant compte des us et coutumes du milieu d'implantation des sous-projets. Comme l'identification d'un sous-projet se fait aussi d'une manière participative, les idées et les préoccupations/ doléances des divers acteurs (femmes ou hommes) sont considérées dans le choix et la formulation du sous-projet. A titre d'exemple, des appuis spécifiques peuvent être faits pour les associations de femmes productrices (de produits agricoles) ou la mise en place des pépinières ou de reboisement.
 - Les renforcements de capacité (Résultat 2) vont aussi identifier des mesures spécifiques pour résoudre les inégalités ou le déséquilibre entre femmes, hommes et groupes vulnérables. On peut citer comme exemple : (i) la sensibilisation afin que le recrutement des femmes pour les emplois créés dans les industries durables et résilientes au changement climatique soit effective, (ii) la formation des communautés locales afin que les femmes fassent partie de la structure décisionnelle,

¹ <https://library.conservation.org/Published%20Documents/RBA%20gender%20policy%20statement.pdf>

- (iii) les formations spécifiques de femmes pour les activités génératrices de revenus (telles que l'hébergement dans le cadre de l'écotourisme communautaire ou les techniques de vannerie) ou les formations ciblant les jeunes adultes ou d'autres personnes vulnérables et (iv) l'utilisation d'outils de sensibilisation et de communication adaptés aux femmes (par exemple lorsque la proportion de femmes analphabètes est plus élevée que chez les hommes comme c'est souvent le cas).
- La définition d'indicateurs spécifiques sur les aspects de genre dans le cadre du Projet. Si certaines données de base ont été rassemblées lors d'études précédentes et pendant la formulation du projet, d'autres informations seront nécessaires pendant la phase de mise en œuvre du projet pour orienter la conception des activités des sous-projets. Des données détaillées, ventilées par sexe, doivent être collectées sur chaque site du Projet, comprenant des informations précises sur les rôles des hommes et des femmes dans la gestion des ressources et la prise de décision. Ces données seront utilisées tant pour la planification participative que pour le suivi et l'évaluation du Projet (voir ci-dessous).

Approche du genre – Phase de mise en œuvre du Projet

Le Projet doit veiller à ce que plusieurs stratégies soient en place pour permettre aux groupes vulnérables d'exprimer ouvertement leurs opinions sur des sujets spécifiques. Le Projet doit s'assurer que ces stratégies soient adaptées aux normes culturelles locales et n'accroissent pas involontairement les déséquilibres de pouvoir. Ces stratégies doivent inclure les hommes et encourager leur soutien actif au Projet, en évitant de distinguer les femmes comme les responsables principales des décisions sur la gestion des ressources.

Dès le lancement du Projet, des séances d'échanges et/ou d'harmonisation des approches et outils utilisés seront organisées par l'Unité de coordination du Projet (UCP), avec l'appui d'un spécialiste du genre. L'objectif est de s'assurer que le personnel du Projet puisse traiter des questions d'intégration du genre pendant tout le cycle de vie du Projet, sur la base d'une bonne compréhension des facteurs de changement et de la dynamique.

Pour rendre effective l'intégration de la dimension genre durant le cycle de vie de chaque sous-projet, les aspects ci-après seront appliqués :

- Inclusion des aspects de genre dans les Termes de référence des interventions sur le terrain, dans le suivi et l'évaluation et dans les dossiers d'appel d'offres pour les contractants ;
- Obligation pour tous les sous-projets recevant un investissement du Fonds de mettre en œuvre des politiques sur le genre, couvrant l'égalité des chances au sein du projet et ciblant l'égalité des sexes pour l'accès aux bénéfices du projet. Ces politiques seront évaluées lors des évaluations pré-financement et feront l'objet d'un suivi pendant la durée de l'investissement ;
- Développement d'un protocole de collecte d'informations différenciées selon les sexes ;
- Suivi des mesures et des outils liés au genre pendant le cycle de vie du projet, l'évaluation de leur efficacité et les propositions de mesures d'amélioration ;
- Association des structures partenaires dans la mise en œuvre du projet telles que le Ministère chargé de la population qui s'occupe des questions de genre, les associations des femmes, les ONG travaillant sur le changement climatique et le genre, etc. ;
- Formation des prestataires de service et l'élaboration des outils d'accompagnement.

Suivi et évaluation

Les activités de suivi et d'évaluation du projet permettront le rassemblement des données nécessaires pour mesurer les indicateurs spécifiques au genre (ou les indicateurs pour lesquels

une différenciation selon les sexes est requise) déjà inclus dans le cadre de suivi-évaluation du projet (voir la section H de la proposition de financement). Lors du démarrage du projet, les indicateurs seront affinés et des indicateurs additionnels seront identifiés si nécessaire. Des indicateurs liés au genre seront aussi inclus le cas échéant dans tout contrat ou subvention élaboré dans le cadre du projet. Tous les sous-projets qui reçoivent un investissement du fonds doivent démontrer des impacts positifs dans tous les domaines d'impact d'Althelia, y compris l'inclusion. Ceci inclut les indicateurs clés de performance permettant de suivre l'accès équitable aux bénéficiaires du projet.

Les données de suivi du genre seront utilisées, avec les autres indicateurs, par l'Unité de coordination du Projet aux fins de la gestion adaptative de la programmation du projet. Outre le suivi continu, des efforts seront faits pendant l'évaluation du projet pour :

- Présenter les leçons apprises sur l'intégration du genre et souligner les forces et les faiblesses ;
- Analyser les changements du niveau de participation des différents groupes (hommes, femmes, groupes vulnérables identifiés) ;
- Analyser les changements de la sensibilisation du personnel du projet et des groupes de parties prenantes sur les questions de genre.

Responsabilités pour l'intégration du genre

Un spécialiste des questions du genre, qui sera recruté par CI et rapportera au Directeur du Projet, aura la responsabilité de l'intégration du genre dans les actions et les interventions pour les activités du secteur public. Le Directeur du Projet et l'UCP auront en charge l'intégration du genre dans le projet. Le projet a alloué suffisamment de ressources afin que le Spécialiste des questions du genre et l'UCP puissent gérer ces activités d'intégration.

L'équipe de suivi-évaluation du projet sera en charge du suivi et de l'évaluation, qui seront entièrement intégrés dans le système de S&E du Projet.

Cas des sous-projets financés par le Fonds d'investissement et la Fondation pour les changements climatiques

Étant donné que tous les sous-projets doivent se conformer aux normes environnementales et sociales du FVC et de la BEI (ainsi qu'à celles d'Althelia), Althelia désignera des personnes-ressources au sein de son équipe d'ESG et de ses collaborateurs qui seront en charge de la gestion de la dimension genre dans son sous-projet défini. Pour les activités du secteur public, le genre sera intégré dans l'identification et la sélection des sous-projets (objectifs, composantes) et des bénéficiaires, et pris en compte par les prestataires de services impliqués dans les sous-projets, y compris l'inclusion d'indicateurs liés à cet aspect au niveau du produit, du résultat et de l'impact et la considération du genre dans toutes les activités de suivi et d'évaluation.

La Fondation pour les changements climatiques qui doit être créée doit développer une politique d'intégration du genre conforme aux obligations du FVC, de la BEI, de CI et de toute législation nationale applicable. Cette politique doit être en place avant qu'une demande de financement ne soit faite au FVC pour que les retours sur investissement du Fonds d'investissement s'ajoutent à son capital et avant que la Fondation n'envisage de financer des projets.

Plan d'action pour le genre

Résultats du Projet	Actions proposées et cibles
<p>1. Renforcement de la capacité d'adaptation et réduction de l'exposition aux risques climatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Offrir une formation sur les questions du genre à 100% du personnel régional en charge des services agricoles et à tout personnel des partenaires à la mise en œuvre responsable de l'appui/ de la formation sur l'agriculture durable aux ménages vulnérables • Effectuer un suivi annuel sensible à la dimension du genre pour évaluer les degrés de connaissance et de vulnérabilité des ménages ciblés dans le projet • Réaliser une planification participative sensible à la dimension du genre des activités au niveau des villages pour améliorer la durabilité agricole et renforcer la résilience face aux changements climatiques (dans 100% des villages ciblés) • Apporter une formation, un appui et des intrants pour les techniques d'agriculture durable à l'intention des ménages vulnérables, en prenant pour cible que 50% des participants à la formation soient des femmes • Soutenir les associations de producteurs (y compris les associations de femmes) et encourager la participation/l'adhésion des femmes à ces associations, en ciblant que 60% de femmes ayant participé aux formations (sur l'agriculture durable) deviennent membres avant la 5^{ème} année (cible de 10% pour la 2^{ème} année) • Cible de 26.840 emplois (dont 50% pour les femmes) créés par les entreprises qui reçoivent un investissement du Fonds d'investissement
<p>2. Sensibilisation renforcée sur les menaces climatiques et sur les processus de réduction des risques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Production de modules de formation sensibles à la dimension du genre sur les changements climatiques, la planification et les approches de paysages durables, l'intégration de la dimension du genre dans les activités sur les changements climatiques et l'agriculture durable • Sessions de formation appliquant des méthodes permettant aux hommes et aux femmes de participer (niveau ciblé de participation des femmes : 50%) • Mise en place d'une plateforme d'échange d'informations pour diffuser la connaissance et la formation, en mettant l'accent sur l'inclusion des femmes et des jeunes avec comme objectif que 142.800 personnes (dont 50% de femmes) soient informées sur les options de réduction des risques climatiques avant la fin de la 5^{ème} année.
<p>3. Systèmes institutionnels et réglementaires renforcés pour une planification et un développement adaptés au contexte climatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un guide méthodologique sensible à la dimension du genre est élaboré et diffusé auprès des autorités locales et régionales, expliquant l'intégration d'une planification adaptée au contexte climatique • L'intégration du genre est incluse dans 100% des documents de planification régionaux et locaux mis à jour, incluant la planification adaptée au contexte climatique • Le système de suivi-évaluation pour les paysages du CAZ et du COFAV est conçu de façon à capturer et à rapporter les informations pertinentes sensibles à la dimension du genre • La politique sur le genre de la Fondation de Madagascar pour les changements climatiques est élaborée dans le cadre des documents d'orientation et de politique de la Fondation • Développement d'une plan stratégique sensible à la dimension du genre pour la Fondation • Développement d'une procédure et d'une proposition de subvention sensibles à la dimension du genre
<p>4. Augmentation du nombre de fournisseurs d'énergie à faible émissions de carbone</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des installations et des fournisseurs énergétiques à faibles émissions font l'objet d'investissement à travers le Fonds d'investissement, ce qui permet à 447.000 personnes de bénéficier de sources d'énergie à faibles émissions de carbone (objectif : 50% sont des femmes)

<p>5. Amélioration de la gestion des terres et des forêts contribuant à la réduction des émissions</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encouragement de la participation accrue des femmes dans les structures locales de gestion responsable des forêts. L'objectif est que 25% des membres de ces associations soient des femmes avant la fin de la 5^{ème} année. Identification et application de mesures pour inclure les femmes dans les comités associatifs.
<p>Aspects transversaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les compétences professionnelles sur l'intégration du genre de tous les employés du projet et les partenaires clés sont mises à jour afin qu'ils soient informés, formés, et capables d'assurer l'intégration de la dimension du genre à tous les aspects du projet • Deux experts de la dimension du genre (CI Madagascar et CI HQ) assurent le soutien pour l'intégration de la dimension du genre dans ce projet • L'équipe ESG d'Althelia inclut une expertise sur les questions du genre afin que l'intégration du genre puisse être évaluée dans tous les sous-projets • Lorsque c'est faisable et approprié, intégration du genre dans le système de suivi-évaluation pour que les indicateurs d'impact, de résultat et de produit soient sensibles à la dimension du genre • Des indicateurs sensibles à la question du genre sont suivis à travers le système de suivi-évaluation • Partage des informations sur l'intégration du genre dans le projet sur les changements climatiques en indiquant les différences entre les sexes pour les indicateurs dans les rapports annuels et les publications

10 Calendrier et ressources requises

10.1 Calendrier de mise en œuvre des mesures

Le calendrier de mise en œuvre des mesures liées au processus d'évaluation environnementale appliqué au Projet s'établira suivant le tableau suivant.

Tableau 25 : Calendrier de mise en œuvre des mesures

Rubrique	Activité	Responsable du sous-projet / type de sous projet	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	
Mesures institutionnelles	Désignation des divers responsables environnementaux ou sociaux et responsable genre	Unité d'exécution	X											
		Promoteur privé (financé par le fonds d'investissement)		X	X	X								
		Autres promoteurs (financés par la Fondation)								X	X	X	X	
Mesures liées au processus d'évaluation environnementale	Réalisation du tri – préliminaire	Unité d'exécution		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Promoteur privé		X	X	X								
		Autres promoteurs								X	X	X	X	
	Mise en œuvre des mesures d'atténuation et des prescriptions		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Mise en œuvre des suivis et surveillances environnementaux et sociaux		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Revue participative annuelle	Corridors forestiers COFAV et CAZ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Autres paysages forestiers			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Mise en œuvre de la Fondation								X	X	X	X	
Evaluation mi-	Composantes 1,			X		X								

Rubrique	Activité	Responsable du sous-projet / type de sous projet	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	
	parcours et finale	2 et 4 initiées par BNCCC et CIM												
		Composantes 1 et 3 initiées par Althelia					X					X		
Renforcement de capacité	Unité d'exécution		X		X									
	Sensibilisation des bénéficiaires et autres acteurs (prestataires, CTD, STD)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Développement et mise en œuvre des outils	Développement de la fiche de tri préliminaire		X											
	Développement du manuel de procédures sur le processus d'évaluation environnementale des sous-projets		X											
	Mise en œuvre du manuel de procédures sur le processus d'évaluation environnemental			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Développement des bases de données sur le volet environnemental et social des sous-projets (développement)	Unités d'exécution			X									
		Promoteur privé			X	X	X							
	Autres promoteurs									X	X	X	X	
	Mise à jour et exploitation des bases de données des sous-projets			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Développement des bases de données sur la gestion des plaintes pour les sous-projets	Unité d'exécution		X										
		Promoteurs privés			X	X	X							
		Autres promoteurs									X	X	X	X

Rubrique	Activité	Responsable du sous-projet / type de sous projet	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10
	Exploitation et maintien à jour des bases de données sur les plaintes			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

10.2 Ressources requises pour la mise en œuvre du PGES

Tableau 26 : Ressources disponibles pour la mise en œuvre du PGES

Rubriques	Entité	État des lieux	Observations
Ressources humaines	CIM	<ul style="list-style-type: none"> • Effectif : Adéquat ; un spécialiste du genre sera recruté • Qualifications de base (évaluation environnementale, genre, participation) : moyenne à bonne • Niveau d'expériences : Moyen à bon 	Renforcements de capacité à initier (cf. 6.6.1)
	Althelia	<ul style="list-style-type: none"> • Personnel à recruter 	Profils minimum définis (cf. 6.6.1)
Politique	CIM	Genre : Même politique que celle utilisée par CI Washington	Référence : - Rights-based approach gender policy" (Conservation International)
		Environnement : même politique que celle utilisée par CI Washington	Adresse du site web à insérer
	Althelia	Environnement	Adresse du site web à insérer
Outils	CIM	Directive sur le genre : Même outil que celui utilisé par CI Washington	<ul style="list-style-type: none"> - Directive pour l'intégration du genre dans la programmation de la conservation - Intégration du genre dans les propositions de financement
	Unités d'exécution (Althelia, CIM)		A développer (cf. 6.6.2) <ul style="list-style-type: none"> - Manuel de procédures d'évaluation environnementale des sous projets à développer - Base de données sur les sous-projets incluant les procédures d'évaluation environnementale, - Base de données sur la gestion des plaintes

Bibliographie

- Banque africaine de développement, 2015. Indice de l'égalité du genre en Afrique 2015, BAD.
- Badaud C., 2012, « REDD+, un mécanisme novateur ? Le cas de la forêt de Makira à Madagascar », *Revue Tiers Monde* 3/2012 (n°211), p. 111-130
- Brimont L., 2014. Le coût de la réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts (REDD +) à Madagascar. Thèse pour obtenir le grade de docteur délivré par l'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement (AgroParisTech) de France, 284p
- Conservation International, 2016a. Cadre Logique du Projet, 14p
- Conservation International, 2016b. Rapport sur les consultations publiques du Projet « Promotion de l'adoption des mesures "climate smart landscape" pour améliorer la résilience des communautés vulnérables et réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant des forêts et des autres terrains de production », 71p
- Conservation International, 2015, Environmental and Social Management Framework - CI-GEF Project Agency, 99p
- Conservation International, 2013. Directive pour l'intégration du genre dans la conservation, 12p
- Conservation International & CONFORME, 2014. Étude de l'intégration du genre dans les Interventions de Conservation International à Madagascar – Cas du corridor forestier Ambositra – Vondrozo, 65p
- Conservation International, 2012, Directives pour l'intégration du genre dans la programmation de la conservation, 13p
- Conservation International, 2012. Rights-based approach gender policy, 3p
- Directions Régionales de l'Environnement, de l'Écologie, de la Mer et des Forêts Alaotra Mangoro & Atsinanana et Conservation International, 2015, Nouvelle Aire Protégée du Corridor Ankeniheny – Zahamena, Plan d'aménagement et de gestion (2015 – 2020), 82p
- Direction Générale de la Météorologie, 2008 : Le changement climatique à Madagascar, 31 p.
- Green Climate Fund, 2011. Annexe III Interim Environmental and Social of the Fund, (GCF/B.07/11) 3p
- Haonaso 2010 Gestion durable des forêts communautaires par l'aménagement et valorisation de sites touristiques d'Ambalavao, région de Haute Matsiatra, Madagascar. , MADAGASCAR
- IFC, 2015. Système de gestion environnementale et sociale – Manuel d'application général, 64p
- IFC, 2015. Système de gestion environnementale et sociale – La trousse à outils, 74p
- Jariala, 2008. Évaluation de l'offre et de la demande en produits forestiers ligneux des artisans Zafimaniry dans la région d'Ambositra, 59p
- LAND RESSOURCES, 2009. Rapport bibliographique relative à la création de la NAP Corridor Forestier Fandriana- Vondrozo, 16p

Ministère de l'Environnement et des Forêts et Conservation International, 2010. Plan de sauvegarde sociale, plan opérationnel de sauvegarde, Etude d'impact environnemental et social de la Nouvelle Aire Protégée du Corridor Forestier Ambositra – Vondrozo, 261p avec annexes

Ministère de l'Environnement et des Forêts et Conservation International, 2012. Reserve des Ressources Naturelles, Plan de gestion environnementale et de sauvegarde sociale, 136p

Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts & Conservation International, 2015a. Plan d'Aménagement et de Gestion de la Reserve de Ressources Naturelles du Corridor Ankeniheny-Zahamena. 69pp.

Ministère de l'Environnement, de l'Écologie, de la Mer et des Forêts et Conservation International, 2015b, Plan global d'aménagement et de gestion du Corridor Forestier Ambositra - Vondrozo, 85p

Office National pour l'Environnement, 2011, Cahier de Charges Environnementales - Plan de sauvegardes sociales et environnementale de l'aire protégée « Corridor Forestier Ambositra – Vondrozo » (COFAV) – Régions Atsimo-Atsinanana, Vatovavy-Fitovinany, Amoron'i Mania, Matsiatra-Ambony et Ihorombe, 10p avec annexes

Office National pour l'Environnement, 2008. Directive générale pour la réalisation d'une étude d'impact environnemental à Madagascar, 48p

Office National pour l'Environnement, 2013. Cahier de Charges Environnementales - Plan de sauvegardes sociales et environnementale de l'aire protégée « Corridor Ankeniheny – Zahamena » (CAZ) – Régions Atsinanana et Alaotra Mangoro ; 7p

Office National pour l'Environnement, Ministère de l'Environnement et des Forêts, Conservation International, Madagascar National Parks, FTM, NORAD, 2013. Évolution de la couverture des forêts naturelles à Madagascar, 2005 -2010, 42p

Oldeman L.R., 1988. *An Agroclimatic Characterization of Madagascar*, ISRIC, FOFIFA, IRRI, 64 p

PNUD 2014 Quatrième rapport national de la Convention sur la Diversité Biologique – Madagascar

Rakotobe Z.L., Harvey C.A., Rao, N.S., Dave, R., Rakotondravelo J.C., Randrianarisoa J., Ramanahadray S., Andriambolantsoa, R. Razafimahatratra H., Rabarijohn R.H., Rajaofara H., Rameson H., & MacKinnon J.L. 2016. Strategies of smallholder farmers for coping with the impacts of cyclones: A case study from Madagascar. *International Journal of Disaster Reduction* **17**: 114-122.

Région de l'Anosy, 2005. Plan Régional de Développement, 52p

Société Financière Internationale, 2012. Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale

Vieilledent G, C Grinand et R Vaudry (2013). Forecasting deforestation and carbon emissions in tropical developing countries facing demographic expansion: a case study in Madagascar. *Ecology and Evolution* **3**(6): 1702-1716

World Resources Institute et al., 2015. Green Climate Fund Handbook, 28p

Annexe 1 : Description du milieu récepteur

Annexe 1.1 - Corridor Ankeniheny – Zahamena (CAZ)

A Environnement biophysique du CAZ

Sol

Le substrat géologique de la région est constitué par un socle cristallin. Ce socle est composé par les éléments du Groupe *Beforona-Alaotra*, caractérisé par les roches et minéraux de type amphibolite, charnockite, amphibole, et de nombreuses intrusions de roches basiques et ultrabasiques (MEF & CI, 2012).

Climat

Le climat global de la zone est caractérisé par la présence de deux saisons humides, la saison chaude et pluvieuse de septembre à mai et la saison fraîche à pluies fines de juin à août (MEF & CI, 2012).

En effet, la saison sèche n'est pas très marquée dans le corridor, mais la pluviométrie la plus faible est observée durant cette période (Direction Générale de la Météorologie, 2008). Par ailleurs, elle est souvent soumise à l'influence des vents cycloniques. Plus particulièrement, dans les forêts, l'humidité atmosphérique est élevée et peut atteindre facilement 85%. La température moyenne annuelle maximale est de 21°C et la précipitation moyenne annuelle est de 2.503 mm (Direction Générale de la Météorologie, 2008)

Réseaux hydrographiques

Cette zone, au-delà du fait de son caractère hyper-humide tropical ambiant, typique du versant Est de Madagascar, est aussi caractérisée par un important réseau hydrographique. De la forêt humide de moyenne altitude prennent source huit (8) grands fleuves et plusieurs réseaux hydrographiques des trois régions de la Province de Toamasina. Parmi les principaux fleuves et rivières, Sahatandra et Ivohitra ont un rôle dans l'alimentation de la centrale hydroélectrique d'Andekaleka qui approvisionne Antananarivo, alors qu'Ivondro et Rianila font tourner celle de Volobe qui sert Toamasina.

Caractéristiques biologiques

Des évaluations des caractéristiques écologiques et de la richesse en biodiversité à travers deux Inventaires Biologiques Rapides/ RAP (Rapid Assessment Program), ainsi que diverses études et recherches au sein de la NAP CAZ ont démontré sa richesse en biodiversité. Par la présence de différents types d'habitats, les espèces floristiques sont diversifiées telles que les épiphytes, héliophiles et ombrophiles. De par son caractère hyper-humide et la diversité de ses sols, cette NAP possède également des endroits propices au développement de certaines espèces végétales.

Flore (MEF& CI, 2012)

Pour la flore, 2.043 espèces de plantes ont été identifiées dans le corridor avec 5 familles endémiques, 72 genres endémiques et 1.585 espèces endémiques, soit un taux d'endémisme de 85%. Par ailleurs la NAP est caractérisée par la présence de nombreuses espèces d'orchidées et de nombreuses espèces de palmiers qui lui sont endémiques.

Faune (MEF& CI, 2012)

Lémuriens

La NAP CAZ abrite 21 espèces de lémurien, dont huit espèces sont menacées d'extinction selon l'UICN¹³ (*Indri indri* EN¹⁴ ; *Propithecus diadema* EN ; *Varecia variegata* CR¹⁵ ; *Eulemur fulvus* VU¹⁶ ; *Eulemur rubriventer* VU ; *Hapalemur griseus* VU ; *Prolemur simus* CR ; *Daubentonia madagascariensis* VU). D'autres espèces ont été récemment découvertes entre autres *Microcebus lehilahytsara*, *Allocebus trichotis*, *Prolemur simus*, *Cheirogaleus crossleyi*. Le NAP CAZ abrite 70% de la population mondiale d'*Indri Indri*, 80% de la population mondiale de *Propithecus diadema*, et 70% de la population mondiale de *Varecia variegata variegata*.

Oiseaux :

La NAP CAZ abrite au moins 89 espèces d'oiseaux, dont 70% sont endémiques. Parmi elles, beaucoup d'espèces sont en voie de disparition (e.g. *Lophotibis cristata*, *Aviceda madagascariensis*, *Atelornis pittoïdes*, *Pseudobias wardi*, *Monticola sharpei*, *Dromaeocercus brunneus*, *Hartertula flavoviridis*, *Randia pseudozosterops*, *Sarothrura watersi*, ...). Environ 50% de la population mondiale d'Aigle Serpente *Eutriorchis astur* se trouvent dans ce corridor.

Amphibiens et Reptiles :

Cette zone est relativement riche en herpétofaune, avec plus de 129 espèces de reptiles et d'amphibiens, dont quelques-unes sont rares et/ou endémiques. Trois espèces d'amphibiens particulières comme la Mantelle à tympan noir (*Mantella mylotympanum*), ou le gecko *Paroedura masobe* ou encore le *Scaphiophryne boribory* sont endémiques au niveau de la zone et classées dans la catégorie menacée critique de l'UICN (CR), et deux autres espèces de Mantelle : *Mantella crocea* et *Mantella aurantiaca* sont endémiques du CAZ.

Type d'utilisations et de dépendance des moyens de subsistance sur les ressources forestières et les produits forestiers au niveau du CAZ

Économie des ménages

Agriculture

Comme la composante principale de l'économie rurale autour du corridor forestier Ankeniheny-Zahamena est l'agriculture, de ce fait, les gestionnaires de l'aire protégée CAZ doivent porter une très grande attention sur l'agriculture et surtout sur l'amélioration des pratiques agricoles.

Le système agricole traditionnel est un système extensif dominé par la culture itinérante sur brûlis. Ce système extensif constitue la plus grande pression sur la forêt. D'une certaine manière, la population dépend de la forêt, plus précisément de la fertilité du sol générée par la forêt, utilisée en agriculture. Toutefois, cette dépendance n'est pas durable et va à l'encontre de la conservation de la biodiversité.

Parmi les sources de revenus générées par l'agriculture, en dehors des cultures de rente (le café, la banane, le girofle, le gingembre et les litchis), les excédents de production des cultures vivrières sont aussi vendus, notamment le riz, et aussi parfois le maïs et l'arachide. La population dans certaines zones, surtout sur le versant Ouest de la forêt, cultive et vend les légumes (pratique du maraîchage).

Dans les communes enclavées autour du CAZ (par exemple Manakambahiny Est, Antenina, Fito, Maroseranana et Ambohimana), il est difficile de promouvoir l'agriculture commerciale, car il est très difficile d'amener les produits aux marchés ou aux points où les collecteurs arrivent. La population est donc orientée vers une agriculture de subsistance. L'agriculture itinérante et le *tevia/la* sont bien ancrés dans ces zones pour le moment.

¹³Union Internationale pour la Conservation de la Nature

¹⁴ EN : En danger

¹⁵ CR : En danger critique

¹⁶VU: Vulnérable

À part l'agriculture et l'élevage, on peut citer le bûcheronnage, le charbonnage, les activités minières, la main d'œuvre journalière, et le petit commerce comme composantes secondaires de l'économie rurale. Les activités artisanales telles que la vannerie et la menuiserie apportent un revenu supplémentaire pour quelques ménages et pour un petit nombre des fonctionnaires dans le paysage de CAZ, principalement dans les secteurs d'éducation et de la santé. Les bûcherons existent partout, mais on note une concentration plus élevée dans les zones d'Anjahamana, Andranobolaha et Didy. En général, suivant le contexte socioéconomique qui se présente, les *Sihanaka* utilisent les ressources forestières, surtout les produits ligneux, comme un complément des sources de revenus.

Sur le versant est du corridor, la recherche et l'exploitation du bois précieux (notamment le palissandre, le bois de rose et l'ébène) constituent souvent une activité des jeunes hommes qui les pratiquent pour complément de revenu.

Les ressources minières (or, quartz rose...) du CAZ sont exploitées d'une façon illicite et artisanale. Les migrations pour la recherche des pierres précieuses deviennent de plus en plus fréquentes. Les exploitations légales se sont localisées en dehors de l'Aire protégée. Les graphites de la commune rurale d'Andasibe sont exploités par la Société Izouard, et le nickel ainsi que le cobalt dans la forêt d'Ambatovy-Analamay, communes rurales d'Ambohibary et d'Andasibe sont exploitées par le Projet Ambatovy. Ce dernier est un projet d'exploitation à grande échelle. Il contribue à l'économie rurale de la zone. Néanmoins, une collaboration étroite entre la compagnie minière et les gestionnaires du corridor s'impose pour gérer les risques au niveau environnemental de ces activités.

La population rurale du Corridor Forestier Ankeniheny-Zahamena vit en général dans la pauvreté et la précarité. Ceci dit, on peut toujours distinguer un certain pourcentage de ménages qui sont plus aisés par rapport aux autres. Le revenu moyen annuel des ménages autour de CAZ est de l'ordre de 300.000 Ar (MEF& CI, 2012).

La dépendance de la population locale aux ressources forestières reste élevée. Les villageois font la collecte de miel, d'ignames et de matériels de tissage dans la forêt. Les poissons, les crevettes, les écrevisses et les anguilles sont aussi prélevés des cours d'eau dans la forêt ou dans les fleuves qui prennent source dans la forêt. Certains de ces produits (par exemple, le miel et les anguilles) sont vendus et représentent un supplément du revenu pour les ménages dans le paysage CAZ. En particulier, le moyen de subsistance des Bezanozano et des Betsimisaraka est fortement lié à la forêt, surtout durant la période de soudure pendant laquelle l'intensité de la cueillette et de la chasse augmente. On note également qu'une grande partie de la population riveraine utilise la forêt comme pâturage (dans les zones de Didy et Morarano Gare, par exemple) et source de plantes médicinales. Enfin les matériels pour construire les cases sont prélevés en majorité dans la forêt.

C – Zonage et aménagement du CAZ

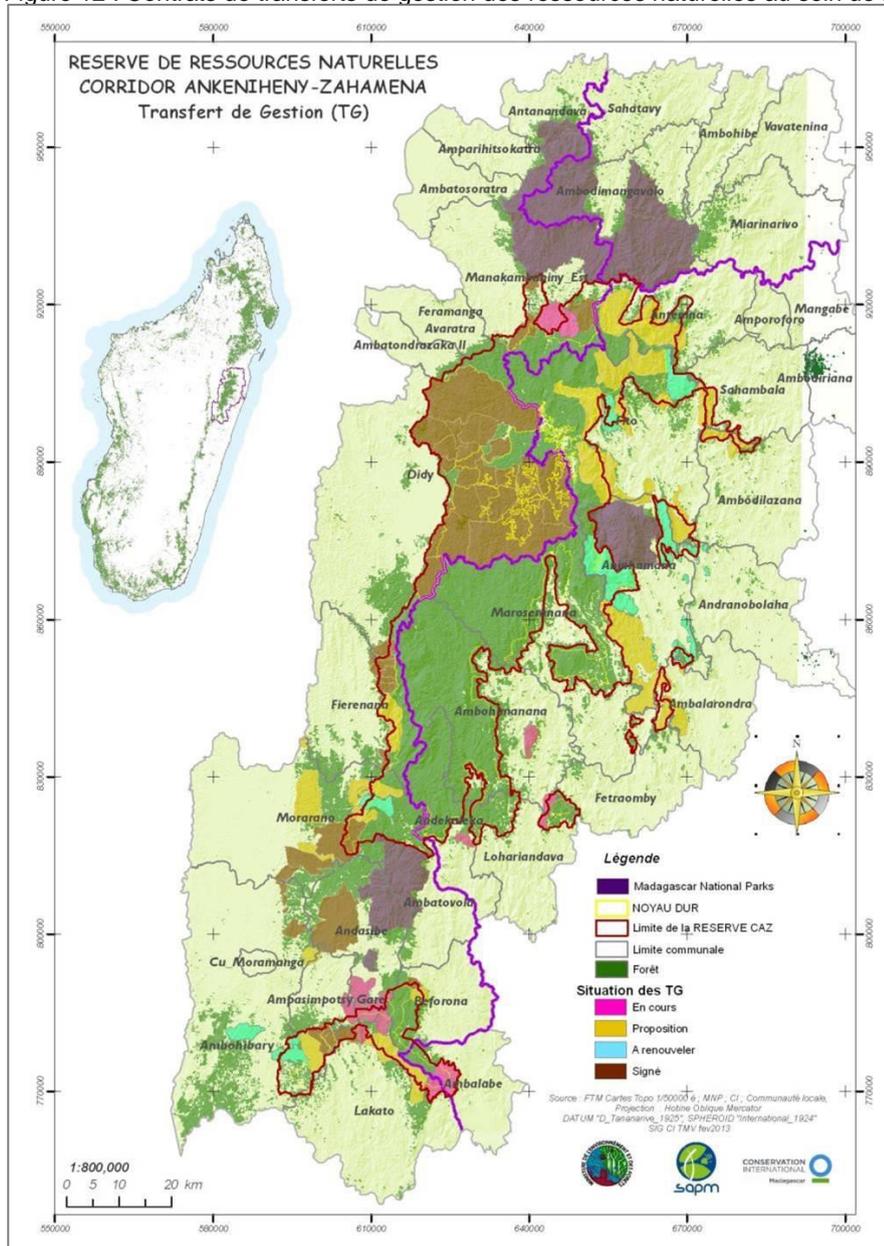
Tableau 27 : Zonage et principes d'aménagement dans le CAZ

Zone	Caractéristiques	Objectif de gestion	Limites d'utilisation
Noyau dur	Massif forestier intact ou nécessite des interventions pour leur renouvellement	Protection restauration	- Extractions de produits, utilisation de feux et défrichement prohibés - Pratiques culturelles qui ne portent pas préjudice à la biodiversité autorisées
Zone d'Occupation Concertée (ZOC)	Peut associer un massif forestier, terrain de culture et habitation	Utilisation durable des ressources	Suivant le cahier de charges et règlement intérieur à établir en fonction des caractéristiques et du PAG de chaque zone

Zone d'Utilisation durable (ZUD) et (ZUC)	Peut associer des massifs forestiers, des terrains de culture et d'habitation	Valorisation des ressources (entre autres l'écotourisme)	Suivant le zonage et le plan d'aménagement détaillé à établir
---	---	--	---

Transferts de gestion des ressources naturelles

Figure 12 : Contrats de transferts de gestion des ressources naturelles au sein de la NAPCAZ



Source : Plan d'aménagement et de gestion (PAG), 2015-2020

Annexe 1.2 - Corridor Fandriana – Vondrozo (COFAV)

A Contexte socioculturel du COFAV

Contexte socioculturel

Population et démographie

Le Corridor Forestier Ambositra-Vondrozo se caractérise, outre ses richesses en diversité biologique et son taux d'endémicité élevé, par l'hétérogénéité de sa population et la présence d'une multitude de groupes ethniques qui vivent dans les zones périphériques. Ces groupes ont toujours entretenu entre eux des relations socio-économiques fortes, vu que le corridor forestier en aucune période ne constitue une barrière pour les migrations et le commerce transforestiers. Loin d'être une frontière ou un obstacle infranchissable, la grande forêt a joué dans l'histoire le rôle d'un espace de contact et de circulation (MEEMF& CI, 2015)

La densité de la population de la zone est très variable d'un district à un autre : si les communes du District d'Ambohimahasoa enregistrent la densité la plus élevée avec une moyenne de 148 hab./km², celles d'Ivohibe connaissent la densité plus faible avec moins de 10 hab./km². Les communes du district d'Ambositra, Vohibato, Lalangina, Ambalavao, Ikongo, Vondrozo et Ifanadiana se trouvent en situation intermédiaire avec une densité de population de l'ordre de 55 hab./km².

De la même manière, le taux d'accroissement démographique varie également entre les deux versants du corridor. Pour le pays Betsileo, il est de l'ordre de 2,5% par an, alors que pour le pays Tanala (Ikongo et Ifanadiana) ce taux est largement inférieur à 2%. Les communes de Vondrozo enregistrent un taux d'accroissement moyen de l'ordre de 2,2% par an.

Principaux groupes ethniques

Betsileo, Tanala, Bara et Sahafatra constituent les principaux groupes majoritaires qui peuplent les lisières et les zones périphériques du corridor. Ils sont concentrés respectivement dans la lisière Ouest, la frange Est et Sud du corridor.

Si les Betsileo sont encore majoritaires sur le versant Ouest (plus de 90% pour toutes les communes concernées), l'on assiste plutôt dans la frange Est et Sud du corridor à une cohabitation de divers groupes ethniques, même si les Tanala, Bara et Sahafatra sont légèrement majoritaires.

La majorité de la population dans le District d'Ambositra est Betsileo, les autres ethnies Tanala et autres sont minimes. Pour le District d'Ifanadiana, Betsileo et Tanala constituent l'essentiel de la population avec respectivement 75% et 14% de l'ensemble. Pour le cas de Vondrozo, Sahafatra, Tanala, Antefasy constituent le groupe ethnique dominant. Pour le cas d'Ivohibe, le Bara « tompontany » ne représentent plus qu'un peu plus de la moitié de la population totale (52%), Betsileo, Antefasy, Antemoro et Antesaka constituent les principaux groupes de migrants qui cohabitent avec les Bara.

Historique du peuplement

Le peuplement des zones périphériques du corridor provient essentiellement de la côte Sud-est de la grande île à travers des vagues successives de migration dans les buts de coloniser les Hautes Terres et rechercher des terres libres et inoccupées. Ainsi sur les versants Ouest du corridor, le Lalangina et l'Arindrano (zone d'Ambalavao) ont connu un afflux et une densité de population élevée dès le XV^{ème}, lié à l'arrivée des petits groupes constitués en clans. Pour le versant Est, un groupe de migrant d'influence arabe, les Zafiraminia, constitue les premières vagues. Ce groupe s'est répandu sur la côte Est puis progressivement serait monté sur les falaises et les Hautes Terres. Le processus de peuplement des zones périphériques du corridor se fait ainsi par vagues remontantes, suivant les affluents de la Matitanana, Sandranata, Manambondro et la Rienana, puis descendantes, des Hautes Terres vers le bas de la falaise. De ces mouvements migratoires résulte un lien de parenté fort qui

relie la population en haut et en bas de la falaise (MEEMF& CI, 2015).

Situation actuelle de la migration

Actuellement, la zone du COFAV connaît deux types de flux migratoires.

La migration des Betsileo qui migrent en forêt pour l'aménagement des bas-fonds marécageux, ou vont vers d'autres zones du pays pour les grands travaux rizicoles ou la collecte de café. Reconnus par leur agilité en matière de labour et d'aménagement des terrasses en rizières, les mains d'œuvre betsileo sont très recherchées par les Tanala pour les grands travaux rizicoles ou la conversion des parcelles de caféier en rizière, phénomène de plus en plus courant ces dernières années. Comme ce type de migration touche principalement les jeunes ménages non propriétaires de terre, le contact fréquent avec les Tanala évolue souvent en une installation définitive, moyennant cession de terre ou alliance par mariage.

Le second type de migration concerne les communes en arrière-plan du corridor, où la saturation des bas-fonds et la pression démographique poussent les ménages en difficulté à migrer dans les fins fonds de la forêt, jusqu'à la limite même du terroir.

Relations hommes-forêts

Relation hommes-forêts pour les Betsileo et les Tanala

La forêt est le lieu des fady. Ces tabous sont liés à l'histoire des ancêtres qui vécurent dans la forêt. Respecter les tabous revient à honorer les esprits du monde sauvage et ceux des ancêtres. Ils servent également pour les communautés locales qui vivent sur la lisière d'arguments pour interdire l'accès des étrangers à la forêt (MEF & CI, 2010).

L'espace forestier est également considéré comme partie intégrante du territoire ancestral. Le respect des tabous est un moyen de renforcer ce lien au territoire, en faisant alliance avec les esprits de la nature et les esprits des ancêtres, et en interdisant l'accès à la forêt à d'autres groupes.

Relation hommes-forets pour les Bara

Pour la société Bara, la forêt est un espace à la limite du monde humain. Elle est également le monde d'esprits. Tous les endroits connus pour abriter des esprits sont sacrés et leur fréquentation s'accompagne du respect d'interdits. Dans le passé, la forêt occupait une place marginale dans le système économique Bara, fondé essentiellement sur l'élevage extensif et la riziculture. Actuellement, la forêt représente une source de compléments alimentaires importante en produits de cueillette et de chasse. La forêt est également considérée comme un immense parc à bœufs. Auparavant, elle servait surtout à cacher les bœufs en cas d'invasion de clans ennemis. Du fait de la croyance aux nombreux esprits qui l'habitaient et du danger potentiel que représentait la forêt pour les humains, les Bara y trouvent un endroit par excellence pour mettre leur troupeau à l'abri. La présence des zébus marque l'appropriation foncière et le nouveau rôle économique de milieu forestier.

Ainsi, la forêt n'appartient à personne, mais tous les descendants de l'ancêtre commun peuvent y exercer leurs droits. L'élevage de grands troupeaux lignagers en forêt noue l'alliance entre le groupe des descendants, les esprits sauvages et les esprits des ancêtres. Les Bara ont pendant longtemps assumé le rôle de protecteur de la forêt, grâce à leur statut de « *tompon-tany* » (propriétaires héréditaires légitimes) qui leur permettait de limiter d'en contrôler l'accès pour d'autres groupes d'origines diverses et d'y limiter les prélèvements et l'extension de l'agriculture sur brûlis.

Relation hommes-forets pour les Zafimaniry

Le pays Zafimaniry englobe principalement trois communes : les Communes rurales d'Ambohimitombo I, d'Ambohimitombo II et celle de l'Antoetra. La population Zafimaniry est une sous-ethnie Betsileo dont la civilisation est étroitement liée avec la forêt et le bois. L'art ou plutôt la sculpture Zafimaniry est une véritable richesse culturelle et historique qui se perpétue de

génération en génération et fait la réputation de cette zone.

Ce trésor Zafimaniry est prédominé par le savoir-faire en sculpture sur de nombreux articles et surtout sur la construction de « *tranomena* ». Les œuvres sont produites manuellement et sont caractérisées par leur originalité exceptionnelle et leur spécificité. Ces qualités ont fait de ces œuvres de « patrimoine mondial » le 17 mai 2004 grâce à l'étroite collaboration du Ministère en charge du tourisme et de l'UNESCO.

Bref, si les relations homme-forêts autour du COFAV sont dans les temps anciens régies par le respect collectif de la communauté envers les esprits et la mémoire des ancêtres qui y vivent - une perception à l'origine de sa conservation sur le long terme, la conquête individuelle et anarchique de la forêt, considérée comme le dernier espace à conquérir, pour des perspectives de gains à court terme et d'une stratégie d'accaparement foncier à long terme prévaut de plus en plus actuellement, au détriment de l'équilibre écologique et de la valeur socioculturelle de l'espace forestier.

Environnement biophysique

Caractéristiques physiques

Les différents écosystèmes que renferme COFAV permettent de préserver et de maintenir une grande biodiversité. Refuge pour la faune et la flore, le corridor forestier assure les liens entre les diverses communautés aussi bien animales que végétales. Cette bande de végétation constitue également des aires de reproduction, d'alimentation, de repos et d'abri pour les espèces. De plus, le corridor forestier permet aux espèces de recoloniser des endroits d'où elles avaient disparu, à la suite d'une perturbation.

Ce corridor forestier contribue largement à la reconnaissance mondiale pour Madagascar en matière de richesse en biodiversité. La présence des différents types de végétation de la forêt humide de l'Est de Madagascar avec la végétation rupicole fait que le corridor représente non seulement les habitats de plusieurs espèces endémiques de Madagascar et même de la région du Sud Est.

Réseau hydrographique

Le corridor Ambositra - Vondrozo est la source d'une quarantaine de rivières à savoir: Sahatrendrika, Fisakana, Mania, Ivato, Fanindrona, Nos volo, Mananjary, Namorona, Matitana, Inlay- Faraony, Minamata, Mananara, Matsiatra, Mananatana, Zomandao qui assurent des services écologiques (eau d'irrigation, de baignade, eau potable) pour la population dans les principaux bassins versants (Mania, Matsiatra, Mananatana, Zomandao, Mananjary, Faraony, Matitana, Manapatra, Mananara) et servent de barrière de distribution pour certaines espèces de lémuriens.

Écosystèmes

Les différents écosystèmes font que le corridor Ambositra – Vondrozo est très riche du point de vue floristique. En effet, il présente plus de six cents espèces d'angiospermes et plus de deux cent espèces de ptéridophytes. Ces différents écosystèmes abritent également des faunes endémiques de Madagascar et /ou de la région même.

Ce corridor joue des grands rôles pour :

- La constitution des lieux de refuge pour un bon nombre d'espèces ;
- Le maintien du réservoir génétique et du processus écologique ;
- La circulation du flux génétique qui est un caractère indispensable pour la survie à long terme des espèces ;

- La constitution d'un centre d'endémisme avec les reliquats de forêt aux alentours, caractérisé par un grand nombre de plantes endémiques ;
- Le couloir qui constitue un "pont" pour la flore et surtout la faune entre deux Parcs Nationaux déjà existants. La NAP Ambositra - Vondrozo possède une richesse très importante en termes de biodiversité, notamment des vestiges de forêt primaire et une diversité d'habitats caractéristiques de la zone orientale de Madagascar.

Ces habitats diversifiés et les conditions physiques qui y règnent sont propices au développement, à la diversification et à la multiplication des espèces dans cette zone. En effet, cette zone comporte un éventail diversifié d'espèces appartenant à des groupes taxonomiques variés. De plus, un nombre important d'espèces endémiques de Madagascar, d'espèces uniques à l'aire protégée ou à la zone, d'espèces menacées selon les critères de l'UICN, y ont été répertoriées.

Caractéristiques physiques

Depuis l'atelier des experts biologistes en 1995 qui ont identifié le corridor Ranomafana – Andringitra – Ivohibe (trois Aires Protégées déjà existantes) comme site inconnu mais riche en biodiversité, des séries d'inventaires des différents taxons ont été donc menées.

Ainsi, les informations sur la biodiversité du corridor forestier Ambositra – Vondrozo ont été compilées à partir des résultats de ces différentes études effectuées dans ce corridor.

Flore

Angiospermes

La compilation des résultats des recherches dans le corridor a permis de recenser 535 espèces d'angiospermes, dont 62% sont endémiques de Madagascar. La composition floristique du couloir forestier Ambositra - Vondrozo est homogène, notamment, au niveau des espèces dominantes de la strate supérieure. En ce qui concerne la structure de la végétation, le couloir présente une structure homogène à quatre strates bien distinctes. Plus on va en basse altitude, plus la taille des arbres augmente

Ptéridophytes

Le nombre d'espèces et de variétés dans le complexe est de 186, dont 72 endémiques de Madagascar, 31 sont rares, deux nouvelles espèces (*Diplazium* sp, *Xiphopteris* sp) pour la science et deux autres signalées pour la première fois à Madagascar. La flore ptéridophyte de la forêt du corridor est encore riche et diversifiée mais insuffisamment connue. Ce couloir forestier constitue donc un réservoir d'espèces pour le rétablissement progressif de la biodiversité du Parc National de Ranomafana qui était très affecté par l'anthropisation avant sa création.

Faune

Lémuriens

Un total de 17 espèces / sous espèces de lémuriens était enregistré. Sur ces 17 espèces, 8 sont nocturnes (*Microcebus rufus*, *Microcebus jollyae*, *Lepilemur microdon*, *Avahi peyrierasi*, *Avahi betsileo*, *Lepilemur betsileo*, *Cheirogaleus major* et *Daubentonia madagascariensis*) et 9 diurnes (*Varecia variegata*, *Propithecus edwardsi*, *Eulemur rubriventer*, *E. fulvus rufus*, *E. cinereiceps*, *Hapalemur griseus ranomafanensis*, *H.g.gilberti*, *Prolemur simus* et *Hapalemur aureus*). De plus, de nouvelles espèces / sous espèces sont en cours d'identification.

Reptiles et amphibiens

Le corridor Ambositra – Vondrozo abrite 111 espèces d'amphibiens dont une espèce en danger (*Mantella bernhardii*) et deux espèces vulnérables (*Anodonthyla montana* et *Scaphiophryne marmorata*) selon le statut des espèces établi par l'UICN en 2008 et soixante-huit (68) espèces de reptiles dont *Matoatoa spannringi*.

Micromammifères

Trente-six (36) espèces de micromammifères endémiques et une espèce introduite ont été recensées dans le corridor Ambositra - Vondrozo. Le couloir abrite une espèce rare de Micromammifère aquatique qu'est le *Limnogale mergulus*

Oiseaux

Quatre-vingt-quatorze (94) espèces d'oiseaux parmi lesquelles 65 sont endémiques de Madagascar, 22 espèces endémiques régionales ont été recensées dans le corridor Ambositra –Vondrozo. Parmi elles, 33 espèces sont inscrites dans la liste rouge de l'UICN en 2008, deux espèces sont gravement menacées (*Neodrepanis hypoxantha*, *Sarothrura watersi*) et trois sont vulnérables (*Mesitornis unicolor*, *Brachypteracias leptosomus*, *Atelornis crossleyi*).

Faune ichtyologique

Les résultats sur les poissons ont été seulement obtenus à partir des inventaires biologiques dans et autour de la forêt classée de Vondrozo. Dix-sept espèces de poissons y ont été recensées, dont six endémiques de Madagascar et trois endémiques de la région de Vondrozo. Concernant leurs statuts de conservation ; deux espèces sont gravement menacées (*Bedotia* sp Vevembe, *Paratilapia* sp Vondrozo), une espèce menacée et deux espèces vulnérables (*Agonostomus telfairi*, *Paretroplus polyactis*). En outre, 4 espèces de crustacés (crabe et écrevisses) et au moins 55 espèces de lépidoptères sont recensées dans ce corridor.

Type d'utilisations et de dépendance des moyens de subsistance sur les ressources forestières et les produits forestiers

Économie des ménages

Les systèmes de production et l'économie au niveau des régions concernées par le corridor forestier sont dépendantes des forêts et diversifiés.

Frange orientale

L'économie du ménage varie selon 3 catégories sociales :

- Le groupe le plus aisé possède de vastes rizières et de *tanety*.
- La classe moyenne dispose moins de 200 kg de riz, 10 *daba* (caisson) de café et moins de 1 tonne de banane. Ce groupe de ménage complète son revenu avec la vente de rhum local (*toaka gasy*).
- Enfin, la catégorie défavorisée qui possède peu ou pas de terre. Son revenu provient essentiellement du salariat (le portage de banane, de jerrican de rhum local/panier de litchis/, de récolte de café et du riz) et de la collecte d'écrevisse.

Le système de culture sur abattis-brulis forestier a diminué et a été remplacé par le « *fafatra* » ou abatis-brûlis d'un recru arbustif et herbacée. Les paysans commencent à abandonner le riz pluvial, car le rendement diminue. La baisse de la fertilité du sol les pousse davantage à aménager plus d'espace. Une grande partie de la plantation de café et les vallons irrigables a été convertie en bas-fonds rizicoles, afin d'augmenter la production de paddy.

Le revenu de la population est issu de la vente de quatre cultures, à savoir la banane, le café, le haricot et le manioc. Les cultures de manioc et de la banane assurent essentiellement la sécurité alimentaire de la population, même si une partie est commercialisée le long du corridor et via le transport FCE (Fianarantsoa- Côte Est).

La banane est une culture vivrière marchande. Elle assure un revenu très important de Décembre à Mars. Des collecteurs de banane opèrent dans la zone et exportent les bananes vers Fianarantsoa ou Antananarivo. Environ 100 tonnes de banane transitent dans la gare de Tolongoina pour être

évacuées à Fianarantsoa. Le haricot assure un revenu annuel de 18 000 Ar à 120 000 Ar par ménage en période de soudure (Haonaso, 2010). Le train FCE assure habituellement l'évacuation sur Fianarantsoa d'une quantité non négligeable de manioc. La production de canne à sucre a connu une extension de la surface cultivée. Le jus de canne est utilisé pour sucrer la tasse de café et/ou la fabrication et la commercialisation de rhum local qui apporte un complément de revenu pour le ménage, soit 30.000 Ar à 280.000 Ar. par an (Haonaso, 2010). D'autres cultures de rente commencent à prendre place dans le système d'exploitation. La culture de gingembre a connu un essor non négligeable aux environs de la Commune rurale de Tolongoïna (200 tonnes par an). Quelques ménages ont introduit la culture de vanille et de poivre, qui s'adapte bien au climat de la zone.

Frangé Nord-ouest et Centre-ouest

Des marchés ruraux du Haut Plateau (Ialamarina, Mahazony, Ambatosoa) se sont développés grâce à la commercialisation de rhum local et de tabac. Le commerce de rhum local a permis à des jeunes ménages d'acquérir des rizières.

Frangé Sud

En général, le système de production de la population riveraine du COFAV est basé sur la riziculture irriguée ou inondée. La condition agroécologique de la zone permet de pratiquer deux saisons rizicoles (riz précoce, riz de grande saison). La région Betsileo a bénéficié de large vallée hydromorphe favorable à la riziculture.

Le pays Sahafatra et Bara dont les vallons sont encastrés, a connu peu de développement de la riziculture. Les ménages tirent leur revenu de la vente de riz, soit 20 à 50% de la production. La culture de contre saison fait partie intégrante du système de culture sur rizière, notamment la culture de pomme de terre et de haricot. Cette pratique a été surtout vulgarisée dans la région Betsileo.

Le système de culture sur abattis-brûlis est généralisé au niveau du COFAV. L'importance et la pratique cultural varient d'une région à une autre. Dans la bande Est et Sud-est du corridor, au riz pluvial succède en deuxième année deux cycles de haricot. Le Betsileo et le Bara s'investissent dans l'association ou rotation de maïs-haricot.

La culture est remplacée par le manioc à partir de la troisième année avant la mise en jachère.

Le système de culture sur coteaux ou *tanety* est dominé par la plantation de tubercule (le manioc, le taro, la patate douce) et la culture de légumineuses, essentiellement le haricot, l'arachide et le voanjobory.

La plantation d'agrumes ornemente le village Betsileo et commence à reprendre sa place d'antan dans le District d'Ialamarina et de Vohibato. Dans la zone, la culture fruitière (le litchi, le manguier, l'avocatier et l'agrumes) occupe le bas de pente. Dans la localité enclavée, les fruits sont autoconsommés. Des initiatives d'amélioration du verger ont été entamées : vulgarisation des nouvelles variétés d'agrumes, rajeunissement du verger et formation des paysans.

L'existence de plusieurs plans d'eau qui prennent source au niveau du corridor a favorisé récemment le développement de la pisciculture d'eau douce. Plus de 1.900 pisciculteurs-rizipisciculteurs ont été recensés au niveau des Communes riveraines du Corridor. La production de poisson sert à la fois de nourriture tout en contribuant aux revenus des ménages.

Élevage

L'élevage bovin est pratiqué par les paysans riverains ou à l'intérieur du COFAV. L'embouche bovine assure un revenu non négligeable pour des ménages aisés et permet d'acheter du riz, surtout dans le

pays Bara. Les bas-fonds et les rives des cours d'eau (*zamana*) offrent un pâturage de qualité pour les zébus. La forêt est un lieu de pacage de bovidés dans la partie Sud-ouest du Corridor (allant d'Ambalavao à Ivohibe). L'écosystème du corridor renferme des prairies humides et des arbres fourragers en abondance. Ce pâturage est renouvelé chaque année à l'aide de feu.

Le corridor est un plateau d'échange commercial et de main d'œuvre entre la communauté tanala et betsileo. Un flux de commercialisation de zébus transite au niveau du corridor pendant une certaine période de l'année. La famille de l'Est achète du bétail sur le marché de Haut plateau (Mahasoabe, Ambalavao, Ihosy). Les bétails sont amenés à pieds en traversant le corridor. D'autres ménages s'y déplacent pour acheter de café et/ou de rhum local à revendre dans les hautes terres. Ce commerce permet à des jeunes ménages à acquérir de patrimoine foncier et d'atténuer la soudure.

Les paysans betsileo est le spécialiste de l'aménagement de rizière. Une partie de la main d'œuvre migre temporairement vers l'Est pour effectuer la récolte de café, l'aménagement de bas-fond ou terrasse rizicole. De l'autre côté, les Tanala réputés pour le savoir-faire en défrichement offrent leur service aux Betsileo pour le nouvel aménagement de terrain de culture sur abattis-brûlis de maïs-haricot.

Des jeunes viennent dans la zone d'Ambalavao ou d'Ialamarina pour acheter de tabac à revendre dans l'Est. Une centaine d'hommes font le va-et-vient au niveau des sentiers pédestres qui traversent le corridor pendant toute l'année, favorisant ainsi l'implantation humaine et le commerce de fortune.

Impacts des activités économiques sur le COFAV

Les activités économiques constituent des menaces et des atouts pour la conservation et la gestion durable de l'aire protégée COFAV :

En premier lieu et à court-terme, l'avancée de l'aménagement de bas fond en rizière risque d'accentuer la fragmentation de l'écosystème forestier de basse et moyenne altitude. Cette activité menace également les habitats marécageux de faunes spécifiques d'écrevisses, des amphibiens et perturbe le régime hydrique des différents bassins versants. L'aménagement détruit la végétation des marais et épuise les stocks de plantes pour divers usages (fabrication des plafonds, vannerie).

Le défrichement, les feux de culture et les feux de pâturage appauvrissent à long terme le sol et la végétation. Outre la fragmentation de la forêt, cette pratique réduit le couvert végétal qui atténue le risque d'érosion du sol. Le fort ruissèlement peut provoquer de sérieux problème d'inondation des plaines côtière et des bassins rizicoles. Les espèces caractéristiques des prairies sous forêt disparaissent et il y a prédominance d'herbes non appréciées par le bétail.

Actuellement, plus de 5.023 ménages situés dans 25 Communes occupant les bas-fonds à l'intérieur de l'AP ont été recensés. Plusieurs facteurs ont ainsi poussé les paysans riverains du COFAV à conquérir de nouvelles terres cultivables. L'accroissement démographique avec le flux d'immigration incontrôlable a poussé davantage la recherche de zone de culture à la périphérie et/ou à l'intérieur du corridor. Ce phénomène a engendré la saturation des bas-fonds aménageables dans les anciennes zones d'occupation. Les périmètres agricoles se sont ainsi étendus au cœur de la forêt même, jusqu'à la limite traditionnelle du territoire des Betsileo et de la zone des Tanala. D'autres lignages sont motivés par la réservation de terre pour la génération future.

En outre, la faiblesse de la productivité de l'agriculture, l'exiguïté des vallées et les reliefs accidentés dans le pays limitent le développement de la riziculture et la culture sèche en dehors du corridor. Par ailleurs, la chute de l'exportation de café a diminué le revenu des agriculteurs qui se rabattent sur la culture saisonnière.

La collecte de bois de construction et d'usage, le prélèvement de fibre végétale pour la vannerie menacent l'habitat des faunes et augmentent leur vulnérabilité. La collecte et la chasse qui deviennent de plus en plus non rationnelles, peuvent entraîner l'extinction des espèces.

L'activité apicole traditionnelle augmente le risque d'incendie de forêt si le feu utilisé lors de la récolte n'est pas contrôlée.

L'activité d'exploitation minière illicite qui tend à s'amplifier ces deux dernières années encombre, ensable, affouille et parfois dévie les cours d'eau. L'extraction occasionne également l'éboulement des berges. Les impacts sont multiples : déficit hydrique, réduction du débit, pollution de l'eau, perturbation de l'écosystème aquatique. La trouée et le décapage par défrichement et déracinement engendrent de pertes de bois précieux, entraîne par la suite une perturbation de l'écosystème forestier et diminue la potentialité en captage de carbone ; Enfin, cette activité provoque la fuite de faune et la perte de flore.

Néanmoins, les activités économiques de l'homme ont des impacts positifs sur la préservation de la diversité biologique du Corridor forestier Ambositra – Vondrozo :

- Le parage des zébus dans la forêt et l'apiculture maintient l'intérêt de la population pour la préservation de cette ressource.
- Le territoire forestier conserve encore des lieux historiques et sacrés qui ont une valeur immense pour les populations locales, et sa conservation est considérée comme très importante.

D - Zonage et aménagement du COFAV

Tableau 28 : Zonage et principes d'aménagement dans le COFAV

Zone concernée	Superficie (ha)	Caractéristiques	Principes d'aménagement
Noyau dur	152 085 ha 48,41%	<ul style="list-style-type: none"> • Zone sanctuaire d'intérêt biologique, culturel ou cultuel, historique, esthétique, morphologique et archéologique, • Zone de préservation intégrale 	<ul style="list-style-type: none"> • Zone pour la conservation et à des fins scientifiques • Activités interdites : Toutes utilisations, interventions, activités et installations humaines sauf recherches, utilisation piétonnières des sentiers existants
Zone d'Occupation Contrôlée (ZOC)	13 172 (4,19%)	<ul style="list-style-type: none"> • Zones de culture et parfois d'habitation • Marécages ou prairie humide peu perturbés • Zones de forêts ou de culture sur brûlis 	<ul style="list-style-type: none"> • Zones soumises à cahier de charges ou les activités interdites (défrichement, étendre les champs de culture, ...) et autorisées (patrouilles et contrôles, suivi écologique ou utilisation des pistes existants) sont définies
Zone écotouristique et de service	4 56ha (1,45%)	<ul style="list-style-type: none"> • Sites culturels et disposant des vues panoramiques • Présence des espèces faunistiques et floristiques caractéristique de la biodiversité du Corridor 	<ul style="list-style-type: none"> • Zones pour les TGRN • Visites touristique et guidages soumises au réglementation en vigueur • Interdite : urbanisation
Zone d'utilisation durable (ZUD)	129 780 ha (41,31%)	<ul style="list-style-type: none"> • Zones plus ou moins dégradées • Zone très fragile aux actions humaines et climatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des ressources naturelles renouvelable est réglementée et contrôlée. • Zone d'application des droits d'usage • Passage des troupeaux réglementés • Activités interdites : défrichement, chasse, collecte des espèces protégées
Zone de restauration	14 578 ha (4,64%)	<ul style="list-style-type: none"> • Partie plus ou moins dégradée de l'AP 	Toutes activités y sont interdites sauf les actions liées à la restauration et

Annexe 2 : Catégorisation des projets d'investissement selon le décret MECIE

Projets d'investissements soumis à une EIE	Projets d'investissements soumis à un PREE
<ul style="list-style-type: none"> • implantés dans (i) les zones sensibles telles que définies par l'arrêté 4355 /97 portant définition et délimitation des zones sensibles qui incluent les récifs coralliens, les mangroves, les îlots, les forêts tropicales, les zones sujettes à érosion, les zones arides ou semi-arides sujettes à la désertification, les zones marécageuses, les zones de conservation naturelle, le périmètre des eaux potables, minérales ou souterraines et les sites paléontologiques, archéologiques, historiques ainsi que leur périmètre de protection ou dans (ii) les zones forestières sensibles telles que définie par l'arrêté 18177/04 • Inscrits dans l'Annexe 1 du décret MECIE • Toutes activités susceptibles d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement, et pour lesquelles l'ONE estime qu'une EIE est nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Projets inscrits dans l'Annexe 2 du décret MECIE • projets qui ne sont pas implantés dans les zones sensibles)

Annexe 1 du décret MECIE :

PROJETS OBLIGATOIREMENT SOUMIS A ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL (EIE)

Sont soumises à l'étude d'impact environnemental toutes activités citées ci-dessous ou atteignant l'un des seuils suivants :

- Tous aménagements, ouvrages et travaux pouvant affecter les zones sensibles
- Tout plan, programme ou politique pouvant modifier le milieu naturel ou l'utilisation des ressources naturelles, et/ou la qualité de l'environnement humain en milieu urbain et/ou rural
- Toute utilisation ou tout transfert de technologie susceptible d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement
- Tout entreposage de n'importe quel liquide au-delà de 50 000 m³
- Tout transport commercial régulier et fréquent ou ponctuel par voie routière, ferroviaire ou aérienne de matières dangereuses (corrosives, toxiques, contagieuses ou radioactives, etc.)
- Tout déplacement de population de plus de 500 personnes
- Les aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur ampleur et la sensibilité du milieu d'implantation d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement. Parmi ces activités, on peut citer :

INFRASTRUCTURES ET AMENAGEMENTS / AGRICULTURE / ELEVAGE

- Tout projet de construction et d'aménagement de route, revêtue ou non
- Tout projet de construction et d'aménagement de voie ferrée
- Tout projet de réhabilitation de voie ferrée de plus de 20 km de long
- Tout projet de construction, d'aménagement et de réhabilitation d'aéroport à vocation internationale et régionale et nationale et/ou de piste de plus de 1.500 m
- Tout projet d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien (précisément dragage) des ports principaux et secondaires
- Tout projet d'implantation de port maritime ou fluvial
- Tout projet d'excavation et remblayage de plus de 20.000 m³
- Tout projet d'aménagement de zones de développement
- Tout projet d'énergie nucléaire
- Toute installation hydroélectrique de plus de 150 MW

- Tout projet de centrale thermique ayant une capacité de plus de 50 MW
- Tout projet d'installation de ligne électrique d'une tension supérieure ou égale à 138 KV
- Tout projet de barrage hydroélectrique d'une superficie de rétention de plus de 500 ha
- Tout projet d'aménagement des voies navigables (incluant le dragage) de plus de 5 km
- Tout projet d'aménagement ou de réhabilitation hydroagricole ou agricole de plus de 1000 ha
- Tout projet d'élevage de type industriel ou intensif
- Tout prélèvement d'eau (eau de surface ou souterraine) de plus de 30 m³/h
- Tout projet d'épandage de produits chimiques susceptible, de par son envergure, de porter atteinte à l'environnement et à la santé humaine

RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

- Toute introduction de nouvelles espèces, animales ou végétales, ou d'organismes génétiquement modifiés (OGM) sur le territoire national
- Toute exploitation forestière de plus de 500 ha
- Toute collecte et/ou chasse et vente d'espèces n'ayant jamais fait l'objet de commercialisation par le passé
- Tout projet de création de parcs et réserves, terrestres ou marins, d'envergure nationale et régionale
- Toute introduction d'espèces présentes à Madagascar mais non préalablement présentes dans la zone d'introduction
- Tout projet de chasse et de pêche sportive

TOURISME ET HOTELLERIE

- Tout aménagement hôtelier d'une capacité d'hébergement supérieure à 120 chambres
- Tout aménagement récréotouristique d'une surface combinée de plus de 20 hectares
- Tout restaurant d'une capacité de plus de 250 couverts

SECTEUR INDUSTRIEL

- Toute unité industrielle **soumise à autorisation**, conformément aux dispositions des textes réglementaires en vigueur de la Loi 99-021 du 19 Août 1999 relative à la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles
- Toute unité de transformation de produits d'origine animale (conserverie, salaison, charcuterie, tannerie, ...) de type industriel
- Toute unité de fabrication d'aliments du bétail permettant une capacité de production de plus de 150 t/an

GESTION DE PRODUITS ET DECHETS DIVERS

- Toute unité de stockage de pesticides d'une capacité supérieure à 10 tonnes
- Toute unité de récupération, d'élimination ou de traitement de déchets domestiques, industriels, et autres déchets à caractère dangereux
- Toute unité de traitement ou d'élimination de déchets hospitaliers excédant 50 kg/j
- Tout type de stockage de produits et/ou de déchets radioactifs
- Tout stockage de produits dangereux
- Toute unité de traitement d'eaux usées domestiques.

SECTEUR MINIER

- Toute exploitation ou extraction minière de type mécanisé
- Toute exploitation de substances radioactives
- Tout traitement physique ou chimique sur le site d'exploitation de substances minières

- Tout projet de recherche d'une envergure définie par arrêté conjoint des Ministres chargés respectivement de l'Environnement et des Mines à partir de la phase de développement et/ou de la faisabilité

HYDROCARBURES ET ENERGIE FOSSILE

- Tout projet d'exploration du pétrole ou de gaz naturel utilisant la méthode sismique et/ou forage
- Tout projet d'extraction et/ou de transport par pipeline de pétrole ou de gaz naturel
- Tout projet d'extraction et d'exploitation industrielle de charbon de terre ou cokeries
- Tout projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction de capacité de plus de 20 000 barils équivalent- pétrole/jour
- Tout projet d'implantation offshore
- Tout projet d'extraction de substances minérales bitumineuses de plus de 500 m³/jour
- Tout projet de stockage de produits pétroliers et dérivés ou de gaz naturel d'une capacité combinée de plus de 25 000 m³ ou 25 millions de litres

Annexe 2 du décret MECIE :

INVESTISSEMENT OBLIGATOIREMENT soumis À UN PROGRAMME D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (PREE)

INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS / AGRICULTURE / ELEVAGE

- Tout projet d'entretien périodique de route revêtue de plus de 20 km
- Tout projet d'entretien périodique de route non revêtue de plus de 30 km
- Toute industrie en phase d'exploitation
- Toute installation hydroélectrique d'une puissance comprise entre 50 et 150 MW
- Tout projet de centrale thermique d'une puissance comprise entre 25 et 50 MW
- Tout aménagement de terrain destiné à recevoir des équipements collectifs de plus de 5000 spectateurs ou de plus de 3 ha
- Tout projet de barrage hydroélectrique d'une superficie de rétention comprise entre 200 et 500 ha
- Tout projet d'aménagement ou de réhabilitation hydroagricole ou agricole d'une superficie comprise entre 200 et 1000 ha
- Tout projet d'élevage de type semi-industriel et artisanal

RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES

- Toute exploitation forestière de plus de 150 ha
- Tout permis de capture et de vente d'espèces de faune destinées à l'exportation
- Tout projet de création de parcs et réserves d'envergure communale et privée
- Toute réintroduction d'espèces dans une zone où elle était préalablement présente
- Toute utilisation ou déviation d'un cours d'eau classé, permanent, de plus de 50% de son débit en période d'étiage
- Tout permis de collecte et de vente d'espèces destinées à l'exportation
- Toute augmentation de l'effort de pêche en zone marine par type de ressources (une étude de stock préalable est requise)

TOURISME ET HOTELLERIE

- Tout aménagement hôtelier d'une capacité d'hébergement comprise entre 50 et 120 chambres
- Tout aménagement récréotouristique d'une surface comprise entre 2 et 20 ha
- Tout restaurant d'une capacité comprise entre 60 et 250 couverts

SECTEUR INDUSTRIEL

- Toute unité industrielle **soumise à déclaration**, conformément aux dispositions des textes réglementaires en vigueur de la Loi 99-021 du 19 Août 1999 relative à la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles
- Toute unité de transformation de produits d'origine animale de type artisanal

GESTION DE PRODUITS ET DECHETS DIVERS

- Tout stockage de produits pharmaceutiques de plus de 3 tonnes

SECTEUR MINIER

- Tout projet de recherche minière (cf. Code Minier, cas PR)
- Tout projet d'exploitation de type artisanal (cf. Code Minier, cas PRE)
- Toute extraction de substances minières des gisements classés rares
- Toute orpaillage mobilisant plus de 20 personnes sur un rayon de 500 m et moins
- Tout projet de stockage de capacité combinée de plus de 4000 m³
- Tout projet de stockage souterrain combiné de plus de 100 m³
- Tout projet d'extraction de substance de carrière de type mécanisé

Annexe 3 : Charte de responsabilités dans la mise en œuvre du processus MECIE

Le schéma et le tableau ci-après montrent les rôles des différentes structures dans la mise en œuvre du processus MECIE. Les principaux acteurs sont notamment :

- *Office National pour l'Environnement (ONE)* : guichet unique pour la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement, placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Environnement. L'ONE est chargé principalement de :
 - Statuer sur le type d'étude environnementale à réaliser
 - Valider les TdR d'une étude d'impact environnemental (EIE)
 - Coordonner les CTE et diriger l'évaluation des EIE
 - Délivrer le permis environnemental pour le projet nécessitant une EIE
 - Coordonner les CSE et diriger le suivi de la conformité des plans de gestion environnementaux et sociaux
 - Délivrer le quitus environnemental du projet nécessitant une EIE
- *Comité Technique d'Évaluation (CTE)* : c'est un comité ad hoc chargé de l'évaluation du dossier d'EIE. Les membres de ce comité sont notamment l'ONE, le représentant du Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts (MEEF) et les cellules environnementales des ministères concernés par le projet.
- *Comité de Suivi Environnemental (CSE)* qui est un comité ad hoc chargé du suivi de l'application du plan de gestion environnemental du projet ou PGEP (concernant à la fois les aspects environnementaux et sociaux et l'équivalent du PGES) par le promoteur et l'efficacité de ces mesures sur les composantes environnementales et sociales touchées par le projet. Il est constitué par les mêmes membres que le CTE mis en place pour le projet lors de l'examen du dossier EIE
- *Ministère de l'Environnement, de l'Écologie et des Forêts (MEEF)* : assure la supervision de l'ONE et du contrôle de la mise en œuvre du processus MECIE. Il est représenté au sein du CTE et du CSE.
- *Ministère sectoriel* : Il est représenté par la cellule environnementale dans le processus d'évaluation environnementale des projets nécessitant une EIE. Par rapport au projet nécessitant une EIE allégée ou PREE, le Ministère sectoriel de tutelle du projet assure
 - La validation des TdR du PREE (non obligatoire)
 - L'évaluation du dossier PREE
 - La délivrance de l'autorisation environnementale
 - Le suivi de l'application des mesures et de l'efficacité de ces mesures (conjointement avec le MEEF)
 - L'octroi du quitus environnemental (à la demande du promoteur du projet)
- *Cellule Environnementale* : la cellule est établie au niveau de chaque Ministère sectoriel, et est chargée de l'intégration de la dimension environnementale dans les politiques sectorielles respectives, dans une optique de développement durable. Le Ministère sectoriel est présenté par la cellule environnementale dans le CTE et le CSE.

Tableau 29 : Rôles et responsabilités des principaux acteurs dans le processus d'évaluation environnementale (selon le MECIE)

Processus EIE (références selon le MECIE)	ONE	Ministère sectoriel	Ministère chargé de l'Environnement	Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) - Commune	Autres acteurs	Promoteur du projet
Tri préliminaire (<i>article 3 du décret MECIE</i>)	Valider le tri préliminaire Donner une décision sur le type d'étude d'impact (EIE ou PREE ou sans)					Établir un document sur la base du descriptif succinct du projet et de son milieu d'implantation
Élaboration Termes de Référence (TdR) de l'EIE /PREE (<i>article 12 du décret MECIE</i>)	Fixer le contenu des TdR de l'EIE	<ul style="list-style-type: none"> Participer à l'élaboration des TdR Fixer le contenu des TdR du PREE 			Toute personne physique ou morale (public ou privé) peut être saisie pour contribuer à l'établissement des TdR	Élaborer un projet de TdR EIE ou PREE
Réalisation de l'EIE ou PREE (<i>article 11 du décret MECIE</i>)				Peut être consultée durant l'établissement du dossier EIE ou PREE –libre initiative du promoteur sauf exigence des TdR	Peut être consultée durant l'établissement du dossier EIE ou PREE –libre initiative du promoteur sauf exigence des TdR	Établir le document EIE ou PREE
Dépôt du dossier EIE ou PREE pour examen (<i>articles 13 et 14 du décret MECIE</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Faire une réception administrative et technique du dossier EIE Transmettre les documents EIE aux entités concernées 	<ul style="list-style-type: none"> Faire une réception administrative et technique du dossier PREE (cellule environnementale ou CE) 				Verser les frais d'évaluation environnementale et de suivi du PGES (pour le dossier EIE)
Évaluation du dossier EIE (<i>articles 15 - 26 du décret MECIE</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Constituer le CTE Assurer la coordination du CTE Diriger l'évaluation technique du dossier 	<ul style="list-style-type: none"> Recevoir de l'ONE une copie du document EIE (CE) Participer dans le CTE (CE) Faire l'évaluation technique du dossier PREE (CE) Donner son avis sur le dossier PREE (CE) 	<ul style="list-style-type: none"> Recevoir de l'ONE une copie du document EIE Participer dans le CTE Contrôler la conformité de l'évaluation technique 	<ul style="list-style-type: none"> Peut être associée à l'évaluation technique du document EIE sur décision ONE Peut être délégataire des attributions du CTE dans le cadre de l'évaluation 	Selon la décision de l'ONE, des organismes environnementaux concernés par le Projet ou d'autres experts peuvent participer à l'évaluation technique du dossier EIE	

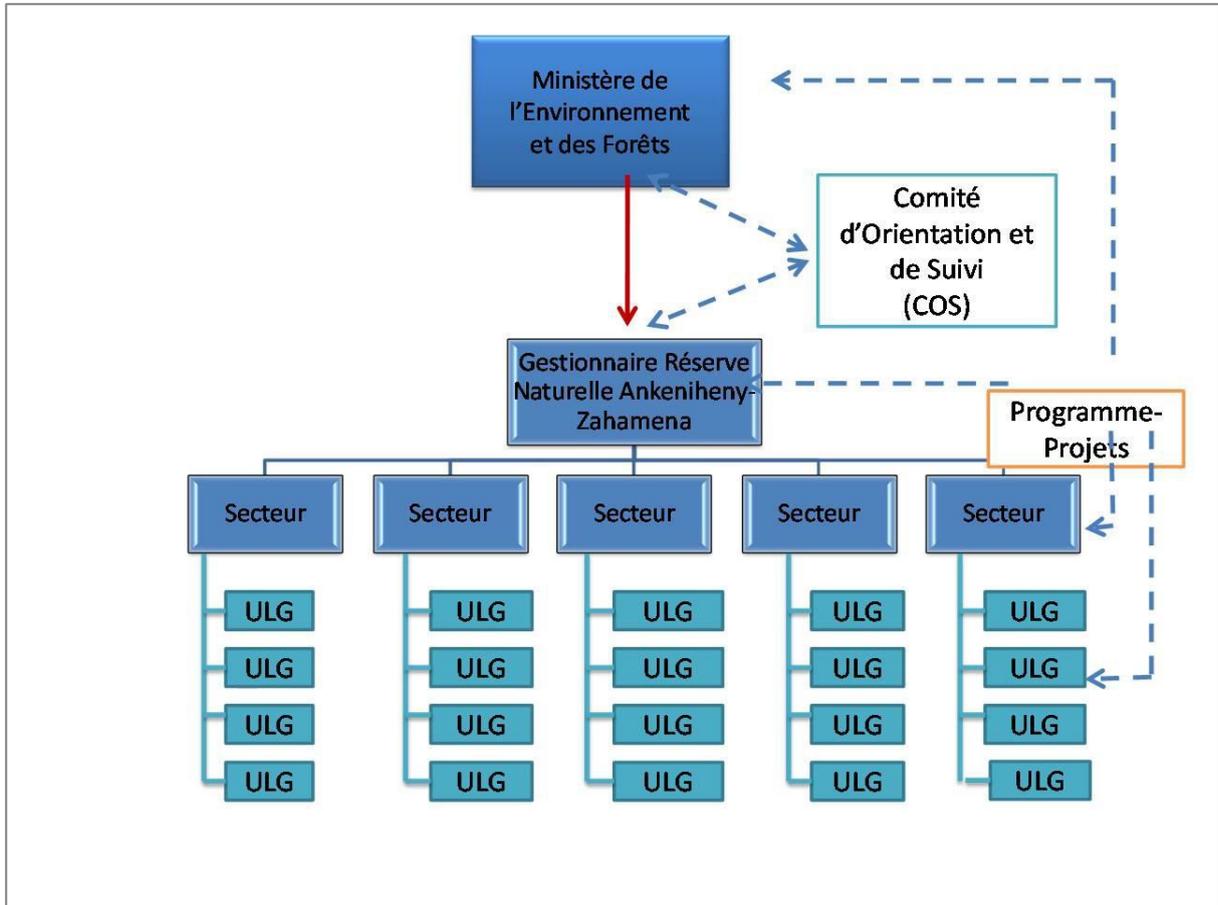
Processus EIE (références selon le MECIE)	ONE	Ministère sectoriel	Ministère chargé de l'Environnement	Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) - Commune	Autres acteurs	Promoteur du projet
	CTE : Prendre la décision sur la forme de la participation du public			Organiser la consultation publique du dossier EIE		
	Participer à la consultation publique du dossier EIE	Participer à la consultation publique du dossier EIE	Participer à la consultation publique du dossier EIE	Participer à la consultation publique du dossier EIE	Peut participer à la consultation publique du dossier EIE	Participer à la consultation publique du dossier EIE
	Etablir le rapport d'évaluation par le public					
Délivrance du permis environnementale (article 27 du décret MECIE)	Délivrer le permis environnemental (DG de l'ONE) sur la base du rapport d'évaluation technique du CTE et d'évaluation par le public	Délivrer l'autorisation environnementale (Ministre) sur la base du rapport d'évaluation technique par la CE				
Voie de recours en cas de refus du permis environnemental (article 28 du décret MECIE)			Délivrer le permis environnemental (Ministre) en cas de recours rejeté par l'ONE			Adresser une lettre au Ministère chargé de l'environnement
Contrôle et suivi environnemental (article 29, 30, 32 et 33 du décret MECIE)	Coordonner le suivi environnemental lié au dossier EIE à travers le CSE Participer au suivi environnemental lié au dossier EIE	<ul style="list-style-type: none"> •Participer au suivi environnemental lié au dossier EIE (membre du CSE) •Initier des activités de contrôles initiées conjointement par Ministère de Tutelle et Ministère chargé de l'Environnement liés aux dossiers EIE ou PREE •Coordonner et participer au suivi environnemental lié au dossier PREE •Destinataire du rapport périodique 	<ul style="list-style-type: none"> •Participer au suivi environnemental lié au dossier EIE (membre du CSE) ou PREE •Initier des activités de contrôles initiées conjointement par Ministère de Tutelle et Ministère chargé de l'Environnement liés aux dossiers EIE ou PREE •Destinataire du rapport périodique de suivi environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> •Destinataire du rapport périodique de suivi environnemental •Participer au suivi environnemental lié au dossier EIE 		<ul style="list-style-type: none"> •Exécuter les dispositions du PGES •Etablir des rapports périodiques de suivi environnemental

Processus EIE (références selon le MECIE)	ONE	Ministère sectoriel	Ministère chargé de l'Environnement	Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) - Commune	Autres acteurs	Promoteur du projet
		de suivi environnemental				
Audit Environnemental (article 30 du décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluer le document d'audit environnemental •Octroyer le quitus environnemental 	Evaluer le document d'audit environnemental	Evaluer le document d'audit environnemental	Associer à l'évaluation du document d'audit environnemental		Etablir le document d'audit environnemental
Autres attributions						
Au cas où bouleversement de l'équilibre environnemental durant l'application du PGEP /PGES (article 30 du décret MECIE)	Approuver les mesures d'ajustement					Proposition des mesures d'ajustement nécessaires Mettre en œuvre des mesures
Sanctions Absence d'EIE pour les nouveaux investissements (article 7 du décret MECIE)	Faire une constatation de l'absence du permis environnemental	Impliquer dans la constatation	Impliquer dans la constatation			
		Prononcer conjointement la suspension d'activité				
Sanctions suite au non respect du PGEP (articles 36 et 37 du décret MECIE)	• Envoyer une lettre d'avertissement par voie recommandée	•	•			
	<ul style="list-style-type: none"> •Prendre la décision sur les sanctions •Suspendre ou faire un retrait de permis environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> •Impliquer dans la décision sur les sanctions •Prononcer un arrêt ou une suspension des travaux en cours 	•	Impliquer dans la décision sur les sanctions		
Outils (articles 8 et 9 du décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> •Proposer des valeurs limites •Elaborer des normes environnementales et les directives techniques environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> •Participer à l'élaboration des valeurs limites et normes •Participer à l'élaboration des guides techniques 	<ul style="list-style-type: none"> •Participer à l'élaboration des valeurs limites et normes •Participer à l'élaboration des guides techniques 			

Le processus d'évaluation environnemental initié dans le cadre de la mise en œuvre du Projet FVC va se conformer aux dispositions de ce tableau

Annexe 4 : Structures de gestion des aires protégées CAZ et COFAV

Figure 13 : Structure de gestion pour l'aire protégée CAZ (Source : Plan d'aménagement et de gestion du CAZ, 2015)



ULC : Unité Locale de gestion

Figure 14 : Structure de gestion du COFAV (Source : Plan d'aménagement et de gestion du COFAV, 2015)

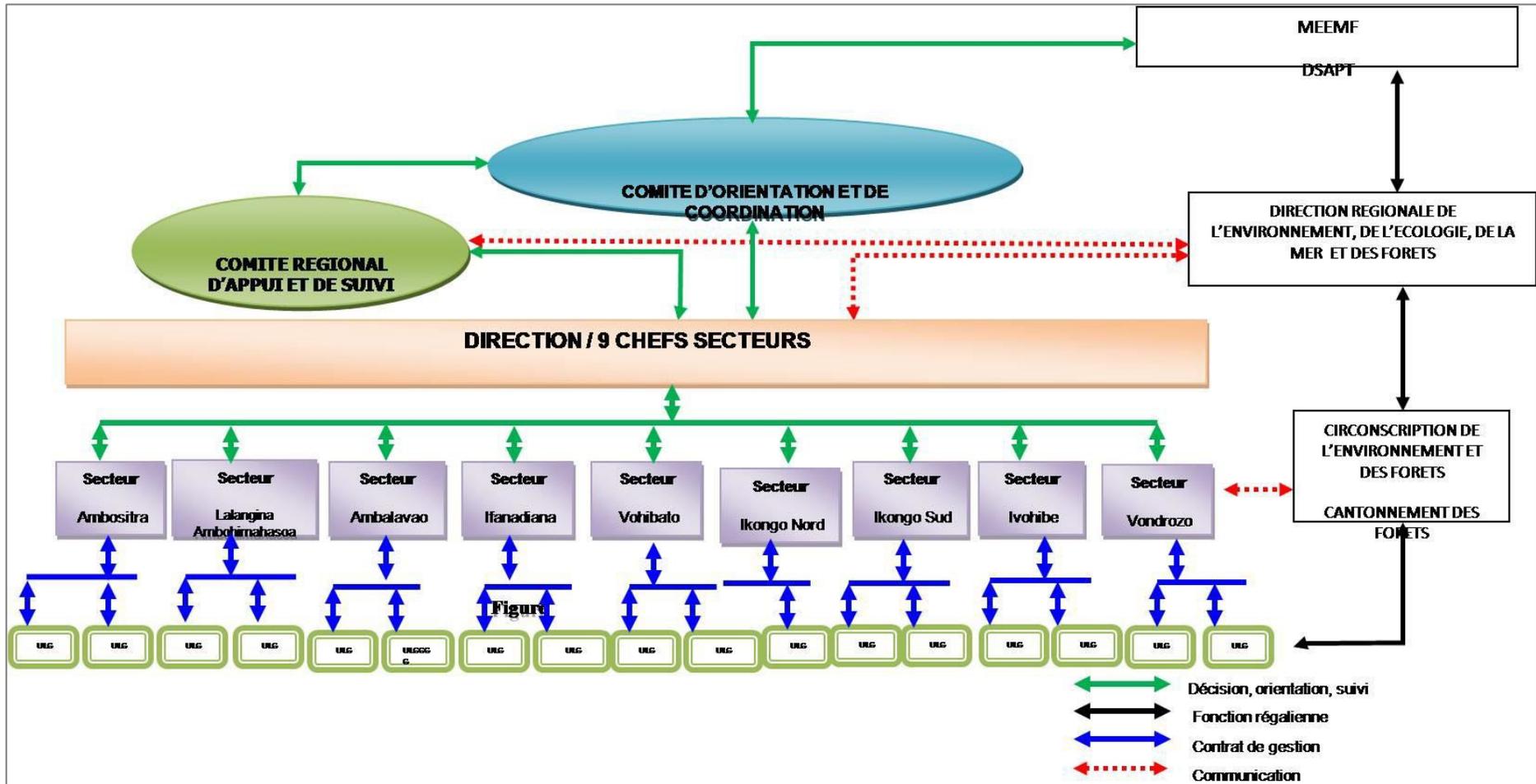


Tableau 30 : Attributions des structures impliquées dans la gestion du COFAV et du CAZ

Entité	Attributions principales
<p>Direction de l'Aire Protégée</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et mettre en œuvre la stratégie opérationnelle de l'AP • Assurer le maintien de l'intégrité de l'AP (contrôle et surveillance...) • Proposer les stratégies et orientations de mise en œuvre de la gestion de l'AP • Concevoir et mettre en œuvre le PAG, le plan opérationnel et le plan de travail annuel pour l'aire protégée • Suivre et évaluer les réalisations par rapport au plan de gestion • Assurer la pérennisation du système de gestion du COFAV
<p>Chefs secteurs COFAV : 9 secteurs CAZ : 5 secteurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonner les activités au niveau de son secteur • Mettre en œuvre du Plan de travail annuel • Assurer la gestion de l'aire protégée au niveau local • Contrôler/surveiller l'aire protégée ; • Faire le compte rendu et rapports d'activité au COFAV Manager ; • Identifier les actions pour la bonne gestion de l'aire protégée ; • Assurer l'appui technique, organisationnel et institutionnel des unités locales de gestion
<p>Unités locales de gestion correspondent aux délimitations des zones gérées par les communautés de base par le biais du TGRN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer et mettre en œuvre le plan de gestion détaillé et le cahier de charge au niveau local • Proposer et mettre en œuvre le plan de travail annuel de l'unité • Proposer et réaliser des microprojets au niveau local • Faire le rapportage des activités réalisées au niveau de l'unité de gestion • Assurer le respect des cahiers de charge et de normes techniques de durabilité • Elaborer et appliquer le Dina (convention sociale) • Assurer le respect des cultures et traditions • Mobiliser, sensibiliser et éduquer la communauté • Mettre en œuvre de contrats de conservation • Assurer la surveillance de leur partie de l'AP : patrouille, tour de garde ; • Rapporter les délits auprès des instances compétentes.

Annexe 5 : Contenu des outils techniques de mise en œuvre du processus d'évaluation environnementale des sous-projets

Contenu de la fiche de tri préliminaire

Sans être exhaustive, les principales informations à intégrer dans cet outil concernent notamment

- *Informations générales sur le sous-projet* : le titre du sous projet, le promoteur, la durée du sous-projet, la localisation géographique, l'empiètement de la zone d'implantation vis à vis des zones sensibles, les principales activités
- *Description et justification du sous-projet*
- *Principaux impacts environnementaux et sociaux*
- *Normes du FVC, de la BEI et de CI enclenchées*
- *Mesures d'atténuation*
- *Proposition de catégorisation du sous-projet* : EIE ou PREE ou « ni EIE ni PREE »
- *Avis de l'Unité d'Exécution sur la catégorisation* : pour le sous-projet privé
- *Recommandations pour les prescriptions environnementales à considérer pour les sous-projets exemptés d'analyse environnementale (ni EIE ni PREE requis).*

Contenu du dossier d'étude d'impact environnemental (EIE)

Dans le cadre de ce Projet, le contenu –type d'une EIE d'un sous-projet doit au moins contenir les éléments suivants

- *Résumé analytique* exposant de manière concise les principales conclusions et les mesures recommandées.
- *Rappel du cadre réglementaire, juridique et administratif* dans lequel s'inscrivent l'évaluation environnementale et la préparation de l'étude. Identification des conventions internationales relatives à l'environnement auxquelles le pays a adhéré et qui sont pertinentes pour le projet en cause. Identification des normes de performances déclenchées
- *Description du projet envisagé*
- *Données sur l'environnement du projet*. Délimitation sommaire de la zone d'étude et description des conditions physiques, biologiques et socio-économiques de base.
- *Résultats des consultations des parties prenantes*
- *Analyse des impacts sur l'environnement*. Estimation des effets positifs et négatifs probables du projet, autant que possible en termes quantitatifs. Identification des mesures d'atténuation et de tout éventuel effet négatif résiduel. Une analyse simplifiée des risques et dangers peut être exigée
- *Mesures d'adaptation au changement climatique (notamment pour les sous-projets nécessitant des équipements ou utilisent un terrain de superficie assez vaste)*
- *Plan de gestion environnementale et sociale* qui inclut les mesures d'atténuation, de correction, de compensation ainsi que les modalités de surveillance, de suivi et de renforcement institutionnel.
- *Aspects institutionnels* : estimation du rôle et des capacités des services d'environnement ; responsabilités de la mise en œuvre des mesures d'atténuation ; renforcement de la capacité de gestion environnementale des organismes chargés de l'exécution.
- *Calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES* : calendrier d'exécution des mesures à prendre dans le cadre du projet et estimation des coûts d'investissement et de fonctionnement pour l'atténuation des nuisances, la surveillance et le suivi et le renforcement des capacités.
- *Intégration du PGES au projet* : prise en compte du PGES lors de la planification, de la conception, de l'établissement du budget et de l'exécution du Projet. Cette étape inclut l'insertion des clauses environnementales requises dans le dossier d'appel d'offres

- *Annexes* : situation juridique du terrain du lieu d'implantation du sous-projet pour les sous-projets initiés sur les terrains privés, ...

Contenu du Programme d'engagement environnemental

Le contenu minimal requis pour le sous-projet de catégorie C selon le FVC nécessitant l'établissement d'un PREE appliqué au Projet sera

- Brève partie introductive
- *Bref rappel de tous les effets négatifs environnementaux et sociaux prévus* ; description technique de chaque mesure d'atténuation ; évaluation de tout impact potentiel de ces mesures sur l'environnement ; identification des liens avec les autres plans d'atténuation des effets du projet (exemple : plan d'action conservation de l'héritage culturel). Atténuation des pollutions et des nuisances.
- *Surveillance et suivi sur le plan environnemental et social* : description technique des mesures de surveillance, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à employer, les lieux de prélèvement d'échantillons, la fréquence des mesures, les limites de détection (le cas échéant), et la définition de seuils signalant la nécessité de prendre des mesures correctives ; les procédures de surveillance et suivi et d'établissement de rapports.
- *Mesures d'adaptation au changement climatique*
- *Aspects institutionnels* : estimation du rôle et des capacités des services d'environnement ; responsabilités de la mise en œuvre des mesures d'atténuation ; besoins en renforcement de la capacité de gestion environnementale des organismes chargés de l'exécution.
- *Calendrier d'exécution et estimation des coûts* : calendrier d'exécution des mesures à prendre dans le cadre du projet et estimation des coûts d'investissement et de fonctionnement pour l'atténuation des nuisances, la surveillance et le suivi et le renforcement des capacités.
- Intégration du PREE au sous-projet : prise en compte du PREE lors de la planification, de la conception, de l'établissement du budget et de l'exécution du Projet. Cette étape inclut également l'insertion des clauses environnementales requises dans le dossier d'appel d'offres.

Annexe 6 : Consultations des parties prenantes

Objectifs

L'objectif global des consultations des parties prenantes est d'associer les différents acteurs ainsi que les populations à la prise de décision finale concernant le Projet.

Les objectifs spécifiques des consultations des parties prenantes sont :

- De fournir, premièrement, aux acteurs intéressés, des informations justes et pertinentes sur le projet en cours de développement, et le cadre logique du projet dont le contenu (composantes, résultats, produits, indicateurs de résultats et activités) s'est évolué dans le temps ;
- D'inviter les acteurs à donner leurs avis sur les propositions du projet et d'instaurer un dialogue en vue d'établir un climat de confiance ;
- De valoriser le savoir-faire local par sa prise en compte dans la formulation des approches ou des activités du projet ;
- D'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre du projet et l'organisation de sa mise en œuvre.

Démarche

La démarche adoptée dans le cadre du développement du document de projet et du Plan de gestion environnementale et sociale est fondée sur une approche participative qui privilégie les entretiens individuels et collectifs avec les acteurs concernés par le projet.

Chaque séance de consultation consiste à

- Présenter le projet : son contexte et sa justification ; ses objectifs, ses résultats, ses produits et sa stratégie d'intervention et de mise en œuvre,
- Recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions concernant le projet ou en matière de gestion environnementale et sociale de ce dernier
- Présenter le processus de formulation du document de projet, les différentes phases et le calendrier y afférent
- Identifier la charte de responsabilités des parties prenantes et les besoins en renforcement de capacité liés à la mise en œuvre du projet et sa pérennisation

Afin de maximiser la collecte des opinions et avis des communautés locales et des populations vulnérables, un cahier de doléance avec un résumé en malagasy du projet ont été mis à disposition au niveau de chaque commune concernée par le Projet aux niveaux des 2 aires protégées CAZ et COFAV pour une période de 3 semaines à partir de la séance de consultation publique régionale.