

**Fonds de partenariat pour le carbone forestier
(FCPF)**

**PROPOSITION DES MESURES POUR L'ETAT DE PREPARATION
(R-PP)**

MADAGASCAR

Version du 09 juin 2014

Avertissement :

La Banque Mondiale ne garantit pas l'exactitude des données inclues dans le R-PP soumis par le pays REDD participant et n'accepte aucune responsabilité quelle que soit la conséquence de leur utilisation. Les frontières, couleurs, dénominations, et autres informations montrées sur les cartes de ce R-PP n'impliquent aucun jugement de la Banque Mondiale sur le statut légal d'un quelconque territoire, ou le soutien ou l'acceptation de telles frontières.

Cette version de travail du R-PP sera finalisée au mois de juin 2014, après avoir intégré les remarques finales, notamment celles issues du processus d'analyse et de financement du FCPF

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIÈRES	2
LISTE DES TABLEAUX, FIGURES ET ENCADRES	4
ACRONYMES	8
INFORMATIONS GÉNÉRALES	11
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	14
VOLET 1 : ORGANISATION ET CONSULTATION	18
1a. Dispositif national de gestion de la préparation à la REDD+	18
1b. Partage d'informations et dialogues préliminaires auprès des groupes d'acteurs clés	25
1c. Consultation et participation des parties prenantes	32
VOLET 2 : PRÉPARATION DE LA STRATÉGIE DE REDD	40
2a. Evaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance	40
1 JUSTIFICATION ET CONTEXTE	40
2 L'UTILISATION DES TERRES ET LES CAUSES DE DÉFORESTATION ET DE DÉGRADATION FORESTIÈRE	41
2.1 L'utilisation des terres et la tenure foncière	41
2.2 La déforestation et la dégradation des forêts	43
2.3 Causes transversales de la déforestation et de la dégradation	50
2.4 L'analyse des causes de déforestation et de dégradation selon les biomes	50
2.5 L'analyse spatiale des causes de déforestation et de dégradation	51
3 LES POLITIQUES SECTORIELLES ET LA LUTTE CONTRE LA DÉFORESTATION ET LA DÉGRADATION FORESTIÈRE	54
3.1 La Charte de l'environnement	54
3.2 La politique environnementale	54
3.3 La politique forestière	54
3.4 Le Code des Aires Protégées	56
3.5 Les Programmes de développement rural	56
3.6 Autres politiques liées à la REDD+	58
3.7 La Politique de développement durable des zones côtières et marines	60
3.8 Le code minier	61
4 LA GOUVERNANCE	61
4.1 Introduction	61
4.2 Définition de la gouvernance forestière	61
4.3 L'état des lieux de la gouvernance forestière	62
4.4 Les perspectives	63
4.5 Le cadre institutionnel	64
4.6 Instruments de gestion	65
5 ANALYSE DES EFFORTS ANTÉRIEURS PAR LE SECTEUR FORESTIER	65
6 POTENTIALITÉS ET BARRIÈRES POUR LA REDD+	70
7 ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES POUR ÉTOFFER LE DIAGNOSTIC	78

2b. Options stratégiques pour la REDD+	81
1. DE L'APPROCHE PROJET À L'APPROCHE NATIONALE	81
2. DES OPTIONS STRATÉGIQUES À LA STRATÉGIE NATIONALE REDD+.....	81
3. RÉSUMÉ DES OPTIONS STRATÉGIQUES DE LA REDD+	83
4. LE PROCESSUS DE FORMULATION DE LA STRATÉGIE REDD+	95
4.1 Etape 1 : Evaluation et analyse détaillée de chaque sous-option stratégique	96
4.2 Etape 2 : Sélection des stratégies performantes et soutenables	97
4.3. Etape 3 : Conduite d'études spécifiques	97
4.4 Etape 4 : Finalisation de la stratégie REDD+	97
4.5 Etape 5 : Etablissement de conditions opérationnelles favorables à la mise en œuvre de la stratégie REDD+.	98
5. CALENDRIER ET SYNOPTIQUE POUR LA FORMULATION DE LA STRATÉGIE REDD+	98
2c. Cadre de mise en œuvre de la REDD+	101
2d. Impacts sociaux et environnementaux	111
VOLET 3 : ÉLABORATION D'UN NIVEAU D'ÉMISSION DE RÉFÉRENCE NATIONAL (REL) POUR LES FORÊTS ET/OU D'UN NIVEAU DE RÉFÉRENCE NATIONAL POUR LES FORÊTS (RL)	127
VOLET 4 : CONCEPTION DE SYSTÈMES NATIONAUX DE SUIVI FORESTIER ET D'INFORMATION SUR LES GARANTIES	146
4a : Système national de suivi forestier	147
4b: Conception d'un système d'information sur les avantages multiples, les autres impacts, la gouvernance et les garanties	156
VOLET 5: CALENDRIER ET BUDGET.....	161
VOLET 6 : CONCEPTION D'UN CADRE DE SUIVI ET ÉVALUATION.....	173
ANNEXE.....	108
Annexe 1a-1. Les structures existantes, le dispositif de gestion de la préparation et les missions des représentants des secteurs	
Annexe 1a-2. Les relations entre la Plateforme REDD+, le BNC-REDD+ et l'AFR	
Annexe 1a-3. Arrêté portant création du Bureau National de Coordination REDD+	
Annexe 1a-4. La Fondation Tany Meva	
Annexe 1b-1. Résultats des consultations au niveau central menées lors de l'élaboration de la R-PP	
Annexe 1b-2. Rapport de l'atelier de validation national du R-PP	
Annexe 1b-3. Remarques reçues du Comité de Lecture et éléments de réponse	
Annexe 1b-4. Cartes de localisation des participants aux consultations régionales	
Annexe 1b-5. Synthèse des ateliers régionaux de consultation pour l'élaboration de la RPP	
Annexe 2a-1. Cartographie de localisation et de l'évolution des différents Ecosystèmes	
Annexe 2a-2. Evolution de la superficie des écosystèmes au niveau des 22 régions	
Annexe 2a-3. Analyse des problématiques du secteur agricole	
Annexe 2a-4. Analyse des efforts de réduction de la déforestation	
Annexe 2a-5 : Termes de références des études sur la déforestation	
Annexe 2b-1. Carte de localisation des cinq projets-pilotes REDD à Madagascar	
Annexe 2b-2. Leçons apprises des projets pilotes REDD Malagasy	
Annexe 2b-3. TDR des études spécifiques pour les scénarios proposés	
Annexe 2b-4. TDR des études pour la formulation des stratégies REDD+	
Annexe 2c-1. Etudes à mener relatives au cadre de mise en œuvre	

Annexe 2c-2. Modèles de distribution des revenus

Annexe 2c-3. Allocation de fonds pour des réductions permanentes des émissions dues à la déforestation/dégradation

Annexe 2d. Capacités et renforcements nécessaires pour la conduite de l'EESS

Annexe 3. 5 Le projet SEAS-OI.

Annexe 4a. Tableaux de Bord Environnementaux et Tableaux de Bord Sociaux

LISTE DES TABLEAUX, FIGURES ET ENCADRES

TABLEAUX

- Tableau 0 : Récapitulatif du budget par volet/composante du R-PP
- Tableau 1a-1. Récapitulatif des structures existantes dans le secteur environnement à Madagascar
- Tableau 1a-2 : Récapitulatif des activités et du budget pour les dispositifs nationaux de gestion de la préparation
- Tableau 1b-1. Les appels téléphoniques spontanés en 2012(1734 sur un total de 1973 appels téléphoniques)
- Tableau 1b-2. Représentativité spatiale des consultations régionales effectuées en 2010
- Tableau 1c-1. Croisement des critères de choix des régions de consultation
- Tableau 1c-2. Variétés d'acteurs à inclure dans les consultations
- Tableau 1c-3. Récapitulatif des activités et du budget pour la consultation et la participation des parties prenantes
- Tableau 2a-1 : Les causes de la déforestation et dégradation par type de forêts
- Tableau 2a-2. Analyse des causes de la déforestation par Région
- Tableau 2a-3 : les leçons apprises dans les différentes approches de gestion des ressources forestières
- Tableau 2a-4 : Analyse synoptique des différentes approches
- Tableau 2a-5 : Résumé des facteurs de réussite ou de risque pour la REDD+
- Tableau 2a-6. Récapitulatif des activités et du budget pour l'évaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance
- Tableau 2b-1. Evaluation préliminaire de l'option stratégique 1 : Améliorer le cadre politique global du secteur forestier
- Tableau 2b-2 : Evaluation préliminaire de l'option stratégique 2 : Créer des incitations à la gestion durable et l'utilisation efficace des ressources forestières
- Tableau 2b-3 : Evaluation préliminaire de l'option stratégique 3 : Renforcer le contrôle forestier et l'application de la loi

- Tableau 2b-4 : Evaluation préliminaire de l'option stratégique 4 : Développer des alternatives à la déforestation et à la dégradation des ressources forestières
- Tableau 2b Récapitulatif des activités et du budget de la stratégie
- Tableau 2c-1 : Etapes jusqu'à complétion du cadre de mise en œuvre
- Tableau 2c-2 : Récapitulatif des activités et du budget du cadre de mise en œuvre
- Tableau 2d-1 : Caractéristiques des différents types de processus d'évaluation
- Tableau 2d-2 : Mandat et rôles des parties prenantes dans l'EESS
- Tableau 2d-3. Récapitulatif des activités et du budget sur les impacts sociaux et environnementaux
- Tableau 3-1 : Etudes de la déforestation historique au niveau national réalisées par les institutions nationales
- Tableau 3-2 : Etudes de la déforestation historique au niveau des projets
- Tableau 3-3 : Stocks de carbone de la biomasse aérienne par type de formation forestière (Analyse Inventaire IEFN-0 par ONE et DGF, 2012)
- Tableau 3-4 : Compartiments pris en compte par les projets & stocks de carbone moyens correspondants (tC/ha1)
- Tableau 3-5 : Superficies des forêts sur 3 périodes selon les définitions adoptées
- Tableau 3-6 : Définitions de la forêt adoptées par les différents projets REDD+
- Tableau 3-7 : Outils et facteurs retenus par les projets REDD+ pour modéliser la déforestation future
- Tableau 3-8. Récapitulatif des activités et du budget pour le REL/RL
- Tableau 4a-1 : Outils disponibles et informations associées
- Tableau 4a-2 : Choix des niveaux de précision par compartiment à court et moyen terme
- Tableau 4b-1 Récapitulatif des activités et du budget du MRV
- Tableau 5-1. Budget total pour la mise en œuvre du R-PP
- Tableau 5-2. Calendrier détaillé et budget pour le dispositif national de gestion de la préparation
- Tableau 5-3. Calendrier détaillé et Budget pour la consultation et participation des parties prenantes
- Tableau 5-4. Calendrier détaillé et Budget pour l'évaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance
- Tableau 5-5. Calendrier détaillé et Budget des activités liées aux options stratégiques
- Tableau 5-6. Calendrier détaillé et Budget pour le cadre de mise en œuvre
- Tableau 5-7. Calendrier détaillé et Budget pour l'EESS
- Tableau 5-8. Calendrier détaillé et Budget pour le développement du scénario de référence
- Tableau 5-9 Calendrier détaillé et Budget de la conception du système de suivi
- Tableau 5-10 Calendrier détaillé et Budget pour le suivi et évaluation
- Tableau 6-1. Tableau des indicateurs pour la suivi et évaluation
- Tableau 6-2. Récapitulatif des activités et du budget pour le suivi et évaluation

¹Chiffres à multiplier par 3,67 pour obtenir les valeurs en CO₂

FIGURES

- Figure 1a-1. Dispositif de gestion de la préparation à la REDD+
- Figure 1b-1. Pourcentage des participants aux 2 ateliers de consultation nationale de 2010 et de 2012
- Figure 1b-2. Pourcentage des participants aux 7 consultations régionales du RPP en 2010
- Figure 1c-1 : schéma de l'interaction entre la consultation des parties prenantes et l'élaboration de l'EESS
- Figure 1c-2. Les zones de consultation pour l'élaboration de la stratégie REDD+ en fonction des biomes et des régions administratives
- Figure 2a-1. Les grands types d'écosystèmes forestiers de Madagascar
- Figure 2a-2 : Situation des guichets fonciers en 2011
- Figure 2a-3. Carte de la déforestation à Madagascar entre 1990-2000, 2005 et 2010
- Figure 2a-4. Etudes précédentes sur la déforestation historique
- Figure 2a-5. Synthétique de la déforestation et de la dégradation forestière à Madagascar
- Figure 2a-6. Priorisation de la localisation des Aires Protégées et des zones de gestion forestière durable
- Figure 2a-7. Carte des projets et initiatives pilotes REDD+ en cours à Madagascar
- Figure 2b-1. Les étapes pour la formulation des options stratégiques
- Figure 2c-1. Dispositif de mise en œuvre et cadre de gouvernance de la REDD+ à Madagascar
- Figure 2c-2. Les niveaux de consultation publique
- Figure 2c-3. Démarche d'élaboration de l'EESS
- Figure 3-1 : Projections des émissions de CO2 par compartiment – Région de Fort-Dauphin
- Figures 3-2 : Cartographie et variabilité altitudinale des stocks de carbone (tC/ha) du COMATSA
- Figure 3-3 : approches possibles pour l'établissement de REL/RL imbriqués (Pedroni 2011)
- Figure 3-4 : Processus d'établissement et d'utilisation des REL/RL
- Figure 4-1. schéma synoptique du système MRV à mettre en place à Madagascar
- Figure 4b-1. Bénéfices environnementaux, sociaux et gouvernance
- Figure 5 : Schéma synoptique de la préparation de la stratégie REDD+ pour Madagascar
- Figure 6. Schéma du cadre de suivi

ENCADRÉS

- Encadré 1b-1. Les principes de consultation et de participation du public
- Encadré 2a-1 : Les projets COGESFOR à Didy
- Encadré 2a-2 : La délégation des gestions de forêts à Madagascar
- Encadré 2a-3. Les projets pilotes REDD Makira
- Encadré 2a-4. Les projets pilotes REDD CAZ et PHCF
- Encadré 2a-5. Les projets pilotes REDD FORECA et MRV AFD-ONE
- Encadré 2a-6. L'initiative REDD éco-régionale du financement additionnel (FAPE3 REDD)

- Encadré 2b-1. Les principales étapes de la formulation de la stratégie REDD+
- Encadré 2c-1. Propriété du carbone

ACRONYMES

AfD	Agence Française pour le Développement
AFR	Agence Fiduciaire pour la REDD+
AND	Autorité Nationale Désignée
ANDEA	Agence Nationale de l'Eau et de l'Assainissement
AVG	AVG : Alliance Alliance Voahary Gasy
BNC-REDD+	Bureau National de Coordination de la REDD+
BDSN	Base de Données Statistiques Nationale
C3EDM	Centre d'Etude Economique et d'Ethique pour le Développement Madagascar
CAZ	Corridor Ankeniheny - Zahamena
CDB	Convention pour la Diversité Biologique
CI	Conservation International
CIME	Comité Interministériel de l'Environnement
CIMF	Comité Interministériel Mines Forêts
COBA / VOI	Communautés Locales de Base
COS	Bois de Construction, d'Ouvre et de Service
CPGU	Cellule de Prévention et de Gestion des Urgences
CSA	Centre de Services Agricoles
CTE	Comité Technique Environnemental
DEAP	Droit d'Entrée dans les Aires Protégées
DGF	Direction Générale des Forêts
EESS	Evaluation Environnementale Stratégique et Sociale
EIE	Etude des Impacts Environnementaux
ESSA-Forêts	Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques - Département Forêts
FAO	Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture
FAPBM	Fondation pour les Aires Protégées et la Biodiversité de Madagascar
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
FOFIFA	Centre de Recherche Agricole
FORECA	Projet Forêts Engagées comme Réservoirs de Carbone
FTM	Institut pour la Cartographie de Madagascar
GCF	Gestion Contractualisée des Forêts
GELOSE	Gestion Locale Sécurisée
GES	Gaz à Effets de Serre
GIEC	Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GIZC	Gestion Intégrée des Zones Côtières
GT-REL/MRV/SIS	Groupe de Travail Technique sur les REL/RL, le MRV et le SIS
IEFN	Inventaire Ecologique Forestier National
INSTAT	Institut National de la Statistique
IOGA	Institut et Observatoire de Géophysique d'Antananarivo

KOLOALA	Sites de gestion durable des ressources forestières
KOLOHARENA	Plateforme des organisations et associations communautaires
LRI/IRD	Laboratoire des Radio Isotopes/Institut de Recherche pour le Développement
MAP	Madagascar Action Plan
MARP	Méthode d'Approche Rurale Participative
MECIE	Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement
MEEF	Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts
MEM	Ministère de l'Energie et des Mines (actuellement Ministère des Mines et des Hydrocarbures)
MNP	Madagascar National Parks
MRV	Monitoring - Reporting-Verification
ONE	Office National pour l'Environnement
ONESF	Observatoire National de l'Environnement et du Secteur Forestier
ONG	Organisme non gouvernemental
PADR	Plan d'Action pour le Développement Rural
PAE	Plan d'Action Environnemental
PAG	Plan d'Aménagement et de Gestion
PASR	Populations Affectées par la Stratégie REDD+
PGESS	Plan de Gestion Environnementale Stratégique et Sociale
PGM-E	Programme Germano-Malagasy pour l'Environnement
PE3	Programme Environnemental Phase 3
PERR-FH	Projet Eco Régional REDD des Forêts Humides de l'EST
PHCF	Programme Holistique de Conservation des Forêts
PLOF	Plan Local d'Occupation Foncière
PNAT	Plan National d'Aménagement du Territoire
PNEBE	Programme National Energie et Bois Energie
PRPSE	Plateforme Régionale de la Planification et du Suivi Evaluation
RBG	Royal Botanical Garden, Kew
REDD	Réduction des Emissions dues à la Déforestation et la Dégradation des forêts
REDD+	REDD incluant la conservation, la gestion durable des forêts et l'amélioration des stocks de carbone forestier
REL	Niveau d'émission de référence
RL	Niveau de référence
ROR	Réseau des Observatoires Ruraux
R-PIN	Readiness Project Idea Note
R-PP	ReadinessPreparationProposal
SAPM	Système des Aires Protégées de Madagascar
SAVA	Région Sambava, Andapa, Vohémar, Ambilobe
SEAS-OI	Surveillance de l'Environnement Assistée par Satellite - Océan Indien
SIF	Plateforme pour la Sécurisation Foncière
SIRSA	Système d'Information Rurale pour la Sécurité Alimentaire
SIS	Système d'Information sur les Sauvegardes
SNGDB	Stratégie Nationale de Gestion de la Diversité Biologique
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
SWAp	Sectoral Wide Approach
TBE	Tableau de Bord Environnemental
TBS	Tableau de Bord Social
TdR	Termes de référence

USAID United States Agency for International Development

INFORMATIONS GENERALES

Contact du point focal national pour la soumission du R-PP

Nom	Rabemanantsoa Jean Claude
Organisation	Ministère de l'Environnement et des Forêts
Titre	Directeur Général des Forêts
Adresse	BP 243 Nanisana Antananarivo
Téléphone	+261.34.05.622.07
Fax	+261.20.22.593.12
Courriel	dgf@mef.gov.mg
Site web	http://www.mef.gov.mg

Equipe de rédaction de la R-PP

Auteurs et contributeurs : Le cabinet Soritra, ONF-International et le CT-REDD ont contribué à la rédaction de ce document. Les membres du CT-REDD impliqués dans la formulation des différentes composantes du R-PP sont listés ci-dessous :

Nom	Prénoms	Organisation
Ampilahy	Laurent	ONE
Andriamampandry	Viviane	Ministère de l'Agriculture
Andriamampianina	Lanto	WCS
Andriamanallina	Roger Luc	MEF/Direction Générale des Forêts
Andriamananoro	Monique	Fondation TanyMeva
Andriamboavonjy	Rotsimalala	MEF/Direction Générale des Forêts
Andriambolantsoa	Rasolohery	Conservation International
Andriamahazo	Michèle	Ministère de l'Agriculture
Andrianantoandro	Hanitra Benjamina	MEF/Direction Générale des Forêts
Andriantahina	Manantsoa	ONESF
Andriatsimisetra	Désiré	Ministère de l'énergie
Bezokiny	Iris Jacky	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Décentralisation
Burren	Christian	WCS
Gardi	Oliver	Helvetas
Laivao	Omer	Ministère en charge de l'environnement et des forêts, Point focal changements climatiques

Mamitiana	Andriamanjato	MEEF/Direction Générale des Forêts
Narisoa	Andoniaina	MEEF/Direction Générale des Forêts
Parany	Bebiniaina Liliana Elvine	MEEF/MNP
Rabenitany	Yvannie N.	Ministère de l'Environnement et des Forêts/DCPSE
Rabesandratana	Hanta	Intercooperation
Rafenomanarivo	Innocent	Ministère de l'Agriculture
Rahagalala	Pierre	ONE
Raharimaniraka	Lydie	MEEF/Direction Générale des Forêts
Raharison	Nantenaina	WCS
Raholisoarimanga	Voahangy	MEEF/Direction Générale des Forêts
Rakoto Ratsimba	Harifidy	Université d'Antananarivo/ ESSA-Forêts
Rakotoarijaona	Jean Roger	ONE
Rakotoarisoa	Julien Noël	MEEF/Direction Générale des Forêts
Rakotondrafara	Marie Louise	Direction Générale de la Météorologie
Rakotondrainibe	Charles	Madagascar National Parks / Unité de Coordination
Rakotoniaina	Pierrot	Conservation International
Rakotoniaina	Naritiana	SAGE
Rakotondraompiana	Solofo	IOGA
Rakotonirina	Paul	Ministère de l'Agriculture / Cellule Environnementale
Rakotosamimanana	Tiana	WCS
Ramamonjisoa	Bruno Solomon	Université d'Antananarivo/ ESSA-Forêts
Ramanantsihoarana	Olivier	Ministère chargé du Transport
Ramarojaona	Lantosoa Patricia	Consultante
Ramiandrivo	Liva Hariniaina	MEEF/Direction Générale des Forêts
Ranaivosoa	Rija Olivier	ONE
Ranaivoson	Faly	Cellule de Coordination de la Politique Nationale Foncière (CC-PNF)
Ranaivoson	Ravaka	Fondation Tany Meva
Randimbisoa	Julia	Intercooperation
Randrianarisoa	Jeannicq	Conservation International
Randrianarivelo	Mihary	FAPBM
Randrianarivony	Augustin	Ministère de l'énergie
Randrianjafison	Haniela	Fondation Tany Meva
Ranivo	Julie	FAPBM
Rasamoelina	Maminiaina	WWF
Ratsifandrihamanana	Nanie	WWF
Ravelomanantsoa	Zézé	Madagascar National Parks
Razafintsalama	Claudie	GTZ/PGM-E
Razakamanarina	Ndranto	Alliance VoaharyGasy
Vaudry	Romuald	Etc Terra
Zarasoa		MEEF/Direction Générale des Forêts

Les membres du Comité de Lecture

Nom	Prénoms	Fonction / Institution
Rakotoson	Philibert	Secrétaire Général du Ministère de l'Agriculture
Andriantsoa	Mamy	Directeur Général de l'Agriculture
Randrianasoloarimina	Tiana	Directeur Général de l'aménagement du territoire et du service foncier
Rakotoary	Jean Chrysostome	Directeur Général de l'Office Nationale pour l'Environnement
Randriasandratana	Germain	Directeur des Changements Climatiques (MEF)
Razakamanarina	Ndranto	Président de l'Alliance Voahary Gasy
Raharinaivosoa	Estelle	Programme de développement rural SAHA, Coopération Suisse
Holmes	Christopher	WCS
Andriamahenina	Fenosoa	Directeur Exécutif de la Fondation environnementale Tany Meva
MacKinnon	James	Conservation International

RESUME EXECUTIF

Du R-PP et du processus de son élaboration

Le document de propositions pour l'état de préparation (R-PP) constitue la feuille de route de Madagascar dans sa préparation au mécanisme REDD+. Le R-PP est un document national en ce sens qu'il est complètement endossé par le Gouvernement de Madagascar qui est conscient qu'il engage le pays sur plusieurs années. Il sera soumis au Comité des participants du FCPF au mois de juillet 2014 lors de sa 17^e Session à Lima, Pérou.

Le R-PP présente les approches, démarches et étapes de préparation à suivre durant les 2 années à venir : il ne contient pas encore la stratégie REDD+ du pays mais la démarche pour y parvenir. Les options stratégiques et les axes d'intervention qui y sont présentées sont des pistes de réflexion à explorer sur la base d'analyses plus approfondies, de consultations élargies et de véritables négociations avec tous ceux qui peuvent être touchés, concernés ou intéressés par la REDD+.

L'élaboration de ce document a été confiée par le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts au CT-REDD. Le processus a été basé sur une approche participative et avait bénéficié de l'apport des différentes parties prenantes aux niveaux national et régional et dans tous les secteurs d'activités influant l'affectation des terres (Agriculture, Elevage, Energie, Mine, Transport, Aménagement du Territoire...). Des consultations régionales ont été menées dans 8 régions à fort taux de déforestation et représentant tous les types d'écosystèmes de Madagascar. Les communautés de base, gestionnaires des ressources naturelles et les populations riveraines des forêts constituaient la majorité des 350 participants à ces consultations régionales. Les acteurs de la société civile et du secteur privé, les universités et les chercheurs ainsi que les partenaires techniques et financiers ont également été consultés pour exprimer leur point de vue et préoccupations concernant la REDD+ et proposer des solutions dans la lutte contre la déforestation et la dégradation forestière.

Le contenu de ce document a également été largement remanié suivant les commentaires et suggestions émis par le Panel Technique d'Evaluation (TAP) et le Comité des Participants du FCPF lors de ces réunions en mars 2010, janvier 2013 et avril 2014.

Les propositions retenues dans la version actuelle du R-PP, c'est à dire les activités, les approches et méthodologies, les grands principes, les options stratégiques et l'arrangement institutionnel pour la gestion de la préparation, ont reçu l'approbation des parties prenantes à travers deux ateliers nationaux de consultation en 2010 et 2012. Ces ateliers ont réuni plus d'une centaine d'acteurs provenant de la capitale et des régions. Les participants sont représentatifs de toutes les parties prenantes consultées auparavant : les gouvernants, la société civile y compris les communautés locales, le secteur privé et les partenaires. La version finale a fait l'objet d'une lecture de la Direction Générale des Forêts au sein du Ministère en charge de l'Environnement et des Forêts, responsable de sa soumission auprès du FCPF.

De l'importance des forêts à Madagascar

Madagascar se distingue par son statut de « sanctuaire de la nature » : sa diversité biologique à 80% endémique, place la Grande Ile comme un espace riche de plus de 9700 plantes et 770 vertébrés qui lui sont propres et dont la plupart se trouve dans les forêts. Ces forêts qui, durant la moitié du XX^e siècle, auraient été malheureusement réduites de moitié, sous l'effet de l'accroissement démographique et du défrichement converti en terrains agricoles, sans compter que jusqu'à présent, les forêts restent la principale source énergétique des ménages.

Depuis les années 90, en partant du sommet de Rio sur le développement durable, Madagascar a montré sa volonté politique en prenant l'initiative de placer l'environnement et les forêts au centre de sa stratégie de développement. L'Ile est considérée comme l'un des 25 hotspots mondiaux de biodiversité. Son programme environnemental, dont l'objectif était de conserver les ressources naturelles pour une croissance économique durable, a été soutenu par les partenaires techniques et financiers avec un apport de plus de 400 millions \$US sur une durée de 20 ans. Un des

principaux résultats obtenus est la création de 2,65 millions d'hectares d'aires protégées, et la finalisation en cours de 3,25 millions d'hectares de nouvelles aires protégées, ce qui représente un total de 10% de la superficie du pays. Ce programme a également permis de réduire la déforestation de 2% à 0,5% par an.

De la place de la REDD+ dans le dispositif de conservation des ressources naturelles

Madagascar développe actuellement son dispositif de pérennisation et de renforcement de la conservation de ses ressources naturelles accompagné d'approches économiques incitatives. Il considère le mécanisme REDD+ comme un de ses piliers futurs, au même titre que la création de la fondation pour la biodiversité, qui va capitaliser plus de 50 millions de \$US. Depuis 2001, Madagascar met en œuvre 5 projets pilotes REDD+ et de développement méthodologique couvrant ses différents écosystèmes. Des ventes-tests de carbone sur le marché volontaire ont été initiées depuis 2006, ce qui montre le dynamisme et la volonté du pays à se préparer à ce mécanisme. Les acquis de ses projets pilotes sont capitalisés dans ce R-PP.

Des causes de la déforestation et de la dégradation des forêts

Madagascar veut réduire de manière encore plus significative la déforestation, et souhaite maîtriser la dégradation forestière non vraiment considérée à sa juste importance, jusqu'à présent. Au travers des 20 années d'expériences de la mise en œuvre du Programme Environnemental, il apparaît que les causes de pertes des 50.000 ha annuelles des forêts sont principalement - (i) la conversion de forêt en terrain de culture, (ii) la collecte de bois énergie, et (iii) la propension des petites exploitations minières licites ou illicites. Plusieurs facteurs ont favorisé cette déforestation: une agriculture non durable, la précarité des modes d'existence des ménages, la croissance et la concentration démographique réparties d'une manière non uniforme ainsi que l'absence d'incitations pour une utilisation durable des ressources. Madagascar souhaite prendre des mesures radicales face aux causes probables suivantes : l'exploitation forestière non durable, la collecte de bois énergie associée aux techniques de carbonisation inefficace et les pâturages en forêt. Tirant les leçons de l'exploitation illicite de bois précieux actuelle, une attention spécifique sera portée aux défaillances en matière de gouvernance forestière, qui est une condition préalable à la mise en œuvre des stratégies REDD+.

Des options stratégiques pour le REDD+

Quatre options stratégiques seront approfondies en vue de la démarche REDD+ à mettre en œuvre, trois d'entre elles concernent la gouvernance à cause des liens étroits entre la déforestation et la gouvernance, selon une analyse approfondie des causes de la déforestation, complétée par la capitalisation des acquis des initiatives REDD+ et les consultations publiques faites pour l'élaboration de ce document:

Améliorer la gouvernance du secteur forestier ;

Créer des incitations à la gestion durable et l'utilisation efficace des ressources forestières ;

Renforcer le suivi et le contrôle forestiers et l'application de la loi.

Développer des alternatives à la déforestation et à la dégradation des ressources forestières

Les axes d'interventions proposées pour chaque option donnent des pistes d'actions qui feront l'objet de réflexions et de tests pendant la préparation. Pour traiter les causes directes et sous-jacentes de la déforestation et de la dégradation, les sous options abordent les réflexions avec une approche multisectorielle. La stratégie REDD+ priorisera les actions qui seront directement financées par le fonds REDD+ provenant du FCPF et celles en partenariat avec d'autres secteurs et sources financières. Les résultats des analyses permettront de confirmer et affiner les options ou en reformuler de nouvelles ainsi que des pistes d'actions concrètes pour le court et le moyen terme.

Amélioration continue pour la REL et le MRV

Les composantes 3 et 4 ont été largement modifiées dans cette version du RPP pour tenir compte i) des nombreuses avancées des diverses initiatives REDD+ du pays, ii) des expériences et compétences acquises à ce sujet par les institutions nationales et iii) des importantes évolutions méthodologiques au niveau international.

Le pays a ainsi opté pour l'approche JNR portée par le VCS et a choisi d'entamer le processus par l'établissement de

REL éco régionaux qui, dans un premier temps, sont dédiés à la seule déforestation et aux types de forêt qui présentent le plus grand potentiel REDD+. Ces REL évolueront ensuite vers des RL couvrant tous les grands types de forêt du territoire national. Le système MRV suivra le même schéma en s'appuyant sur les capacités existantes et ayant bénéficié du soutien financier de l'AFD et du fonds additionnel de la troisième phase du Programme Environnemental III (Banque Mondiale).

Le déploiement des REL/RL et du système MRV se fera donc par étapes via des activités sans regret permettant d'aller vers des systèmes de haute précision suffisamment flexibles pour bien prendre en compte les circonstances nationales/régionales et les évolutions de la REDD+ au niveau international.

Un Système d'Information sur les Sauvegardes sera également mis en place pour organiser la collecte/diffusion d'informations en associant pleinement les communautés locales de base.

Des étapes à suivre pour être prêt au REDD+

Dans sa planification, il est prévu que Madagascar sera prêt pour le mécanisme REDD+ à la fin de l'année 2015. Les stratégies seront formulées et les outils techniques nécessaires seront en place.

Le processus de formulation stratégique s'étalera sur 3 ans, à travers 5 grandes étapes :

- A l'issue d'un processus de diffusion élargie d'informations, une analyse approfondie et spatialisée des causes racines de la déforestation sera menée au niveau d'un échantillon représentatif de 15 régions au sein des 7 écosystèmes, durant les 6 premiers mois ;
- Par la suite, les options stratégiques initialement formulées seront affinées à travers 6 grandes analyses. En coordination avec toutes les parties prenantes, et surtout avec l'ensemble des secteurs concernés qui seront associés au niveau décisionnel. La meilleure combinaison d'axes d'intervention sera recherchée pour formuler plusieurs scénarii qui feront l'objet de négociations et consultations à tous les niveaux. Les critères à appliquer pour les choix seront articulés autour de l'efficacité, l'efficience et l'équité. Un maximum d'impacts au niveau de la déforestation et du maintien de la biodiversité sera également recherché.
Dans ce R-PP, le choix du pays se porte sur une approche REDD+ nationale avec un fort ancrage au niveau local par le biais d'une « approche spatialisée ». Sa mise en œuvre devra se faire de manière progressive pour permettre la réalisation des différentes structures et réformes envisagées sans nuire aux engagements et résultats des projets pilotes. A la fin de la 2ème année, une stratégie nationale de politique et de réglementation, déclinée en stratégies spatialisées interrégionales, sera élaborée en vue d'une opérationnalisation à court et moyen-terme.
- Des évaluations environnementales stratégiques et sociales seront conçues et mises en œuvre d'une manière participative. La démarche adoptée sera conforme aux engagements nationaux et aux accords. Des évaluations environnementales stratégiques et sociales seront conçues et mises en œuvre d'une manière participative. La démarche adoptée sera conforme aux engagements nationaux, aux accords internationaux et aux résolutions des Conférences des Parties sur les principes et critères sociaux et environnementaux en matière de sauvegarde.
- Parallèlement à la formulation de ces stratégies, le cadre de mise en œuvre global sera étudié à travers 5 études. Ce cadre, négocié avec toutes les parties prenantes, garantira une meilleure harmonisation des politiques et sécurisera ainsi l'opérationnalisation des stratégies. Il concerne essentiellement les domaines suivants : (i) la coordination intersectorielle, (ii) l'approche spatialisée et son suivi, (iii) la propriété du carbone forestier, (iv) l'allocation de fonds pour opérationnaliser la REDD+ et (v) la gestion et le partage des revenus du carbone.

La mise en place des outils techniques qui supporteront le mécanisme REDD+ s'étalera sur 2 ans, suivie d'une année complémentaire pour affiner la précision des outils :

- Pour la formulation du scénario de référence national, il apparaît que l'étude des tendances historiques actuelles n'est pas suffisante. Aussi, Madagascar progressera vers un scénario de référence projeté pour prendre en compte toutes les menaces futures.
- Pour la mise en place du système MRV, Madagascar fera évoluer ses standards de suivi du couvert forestier, et améliorera les connaissances sur la capacité de stockage de carbone des différents compartiments. Des études seront menées durant la première année, et les capacités et l'expertise nationale seront renforcées. La formulation du système se fera durant la deuxième année

Parallèlement à tout ce processus, le pays va mener des actions pilotes pour en tirer les leçons et nourrir les

discussions au niveau national.

De la gestion et du coût du processus de préparation

Ce processus de préparation REDD+ est multidimensionnel, multisectoriel et multi-niveau. Afin de faire face à ces impératifs, le dispositif de gestion du programme comportera 3 niveaux:

- Un niveau décisionnel par la Primature à travers le Comité interministériel qui est doté de la capacité d'arbitrage intersectoriel.
- Un niveau de pilotage stratégique par une plateforme composée de représentants de l'Administration publique de la Société Civile, des communautés locales de base, du secteur privé, des régions et des ONG. Son rôle est de débattre, puis de valider techniquement les recommandations et les propositions issues des activités liées au processus. Cette structure sera représentée aux niveaux régional et local par la commission forestière dont les membres, seront sollicités pour faciliter les consultations des parties prenantes.
- Un niveau de coordination technique et opérationnel d'exécution des activités, mis en œuvre par un Bureau de Coordination Nationale et un Agent Fiduciaire contracté.

La mise en œuvre du R-PP de Madagascar nécessite 7,047 331 millions de \$US Tableau 0 : Récapitulatif du budget par Volet /Composante du R-PP

Volet / Composante	Coût estimatif (US \$)				Sources de financement		
	Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Aut res
1a Dispositif de gestion de la préparation	815 196	475 906	407 732	1 698 834	377 150	918 307	403 377
1b Consultation et participation des parties prenantes	449 389	376 865	137 127	963 381		633 281	330 100
2a Évaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance	188 129			188 129		188 129	
2b Options stratégiques REDD+	58 826	141 787	6 000	206 613		172 232	34 381
2c Cadre de mise en œuvre	101 467	60 694	19 199	181 360		181 360	
2d Impacts sociaux et environnementaux	120 644	67 749		188 392		188 392	
3 Scénario de référence	970 300	940 175	160 000	2 070 475	952 300	610 400	507 775
4 MRV : suivi, rapportage et vérification	862 914	385 016	24 000	271 930	349 867	629 682	292 281
6 Suivi-évaluation de la mise en œuvre de la préparation	71 308	101 172	99 072	271 552		271 552	
TOTAL coût R-PP	2 781 924	2 549 364	853 130	7 047 331	1 679 317	3 800 000	1 568 014

Madagascar ne pourra ainsi construire sa stratégie avec les seuls fonds mis à disposition par le FCPF. D'autres sources de financement seront explorées. Elles dépendront des activités à mettre en place et des objectifs des bailleurs de fonds potentiels.

Pour ce faire, Madagascar envisage de mobiliser les financements disponibles tels ceux du Financement additionnel du Programme Environnemental 3, qui est un prêt du gouvernement malgache auprès de la Banque Mondiale, l'UN-REDD, fonds propre du gouvernement et les fonds bilatéraux, etc....

VOLET 1 : ORGANISATION ET CONSULTATION

1a. Dispositif national de gestion de la préparation à la REDD+

A. Contexte et impératif pour le dispositif

L'objectif global du dispositif de gestion de la préparation à la REDD+ est de gérer et coordonner les activités relatives à la REDD+ à court terme, et de veiller à son intégration dans les différentes stratégies nationales pour de faibles émissions de carbone et les plans nationaux de développement.

Pour atteindre cet objectif, le processus de préparation à la REDD+ devra être supervisé par un dispositif de gestion efficace et cohérent. Les éléments de cette structure doivent (i) présenter des capacités d'interventions multidimensionnelles, (ii) posséder une expérience avérée de la REDD+, (iii) montrer une certaine réactivité, et (iv) assurer des liens d'influence directe vers les différents décideurs concernés par les aspects de politiques et de stratégie, et (v) avoir une aptitude à jouer une fonction charnière pour assurer la continuité des actions le long du processus dès la préparation jusqu'à la mise en œuvre et le suivi.

Le dispositif de gestion de la préparation à la REDD+ est structuré en plusieurs niveaux pour faire face à ces besoins en capacité. La prise en compte des expériences existantes, la valorisation des capacités institutionnelles disponibles et celle des compétences des personnes ressources, ainsi que de ceux qui ont permis la mise en place du processus REDD+ à Madagascar, est le garant du maintien de la dynamique et de l'efficacité du système. Ainsi, il a été décidé :

- (i) de capitaliser au mieux les capacités des personnes ressources initiatrices du processus, c'est-à-dire le CT-REDD² ;
- (ii) d'utiliser les structures existantes dans la mesure du possible, afin d'accélérer la mise en place.

B. Le dispositif national de gestion de la préparation REDD+

Pour atteindre ses objectifs, le dispositif national de gestion de la préparation à la REDD+ sera mandaté officiellement à travers un arrêté interministériel et aura comme responsabilités principales de : (i) assurer l'intégration des stratégies REDD+ dans les politiques et stratégies sectorielles, (ii) mettre en œuvre les stratégies REDD+ en général, (iii) gérer le processus et coordonner les actions relatives au REDD+ à Madagascar.

Pour accomplir ses missions multidimensionnelles, le dispositif de gestion de la préparation comportera 3 niveaux bien distincts : (i) un niveau décisionnel, assuré par la Primature à travers le CIME ; (ii) un niveau de pilotage qui est assuré par la Plateforme de Pilotage de la Préparation à la REDD+ (Plateforme REDD+) ; et (iii) un niveau opérationnel, par un Bureau de Coordination National REDD+ (BNC-REDD+) sous la responsabilité d'un Coordonnateur National, qui assure la mise en œuvre des activités selon le plan de travail établi et la rédaction des rapports techniques de la préparation à la REDD+.

Pour la mise en œuvre du processus de la REDD+, le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts à travers la Direction Générale chargée des Forêts a pris les dispositions nécessaires pour montrer son engagement et son leadership, en créant le BNC-REDD+. Outre son rôle de coordination opérationnelle de la préparation à la REDD+, ce bureau assurera la bonne gestion des activités et jouera le rôle d'interface avec les Partenaires Techniques et Financiers de la REDD+. Ce bureau, rattaché à la Direction Générale des

² CT-REDD : Comité Technique REDD, constitué de techniciens de capacités multidimensionnelles, maîtrisant le processus REDD+. Nombreux de ses membres représentent des partenaires et des acteurs travaillant dans le domaine de la REDD+.

Forêts, joue un rôle important dans le pilotage et la réussite de la phase de préparation de la REDD+, en veillant à la mise en œuvre effective des différents volets d'activités du R-PP de manière à avoir une efficacité de la lutte contre la déforestation et la dégradation des forêts dans un souci de la gestion durable des ressources forestières, comme faisant partie des outils de lutte contre les changements climatiques.

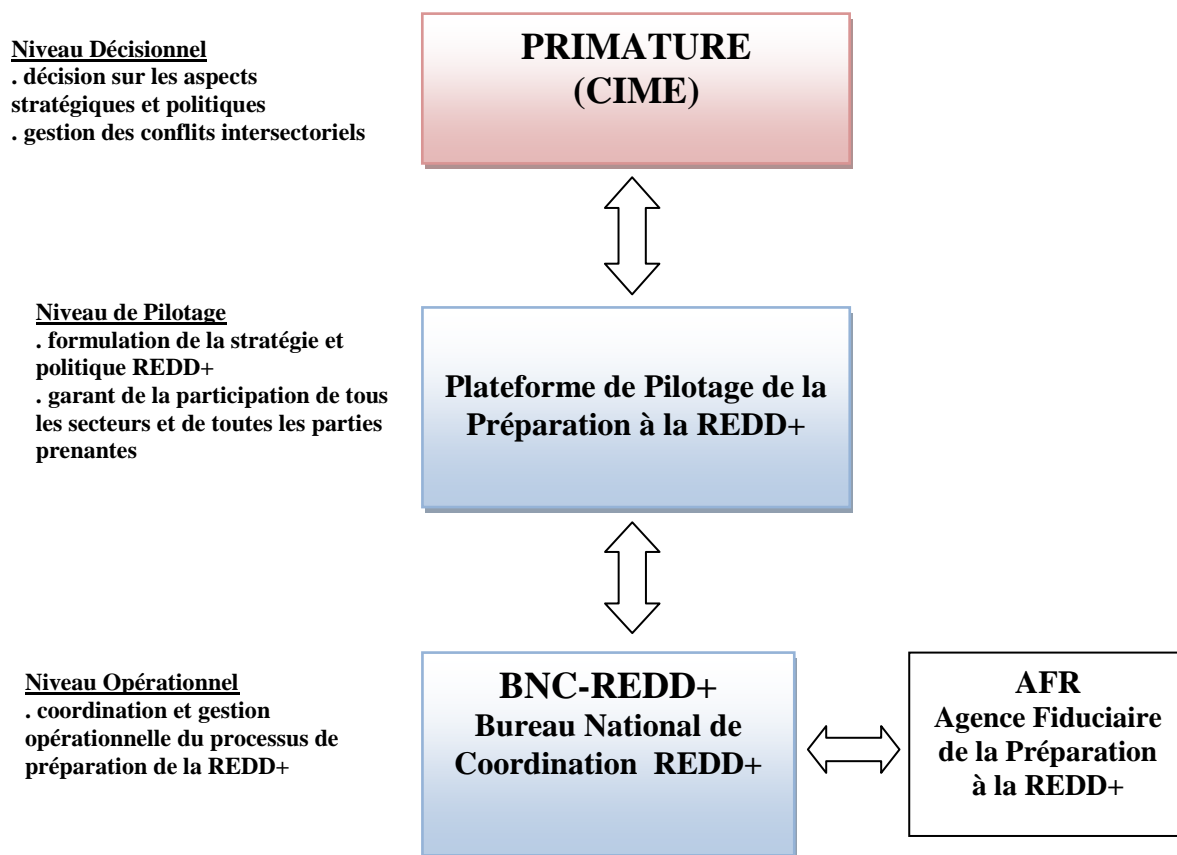


Figure 1a-1. Dispositif de gestion de la préparation à la REDD+

C. Les rôles et responsabilités des structures existantes dans le cadre de préparation à la REDD+

Depuis 1990, année d'adoption de la Charte de l'Environnement, diverses structures ont existé aux niveaux national et décentralisé pour piloter des processus stratégiques. Quelques-unes des structures historiques suivantes sont potentiellement utilisables pour le développement de la REDD+ :

Tableau 1a-1. : Récapitulatif des structures existantes dans le secteur environnement à Madagascar³

Institutions	Missions actuelles	Missions futures dans la REDD+
Comité Inter Ministériel pour l'Environnement	Garant de l'intégration des impératifs	(i) Décider sur les aspects stratégiques à

³ Les détails sur les structures existantes sont présentés dans l'annexe 1a-1

(CIME)	environnementaux dans les plans de développement sectoriels	<p>intégrer dans les politiques et programmes sectorielles en vue d'atteindre les objectifs de la REDD+ Madagascar ;</p> <p>(ii) Arbitrer les différends qui peuvent apparaître entre certains objectifs de développement et les stratégies de conservation des forêts. Cet arbitrage se fera sur la base d'un rapport circonstancié établi par la Plateforme REDD+, et qui présente une analyse des différents scénarii à choisir,</p> <p>(iii) Donner des avis politiques sur certains aspects clés de la REDD+ : sur les réglementations, sur la pérennisation financière, sur l'engagement de l'Etat et le financement étatique, sur le dispositif institutionnel, et sur le cadre de mise en œuvre.</p> <p>Les modes de fonctionnement et les renforcements de capacités sont prévus. Un budget de fonctionnement de cette structure sera établi par le BNC-REDD+ et validé par la Plateforme REDD+</p>
Ministère chargé de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts	S'assure de la sauvegarde de l'environnement et les ressources naturelles unique pour le bien de la population malagasy et le développement durable du pays	Leader et Garant de la mise en œuvre du processus REDD+ à Madagascar
Commission Forestière au niveau des régions	Statue sur les différentes actions relatives à la gestion des ressources forestières. La commission forestière est ouverte à la participation d'autres secteurs ou personnes qu'elle juge utiles pour les délibérations. C'est un organe consultatif ou décisionnel, selon la thématique abordée, en matière de gestion des ressources forestières	Assure le relais de la Plateforme de Pilotage de la préparation à la REDD+, au niveau des régions.
Comité Technique REDD (CT-REDD)	Pilote le processus d'élaboration du R-PIN et du R-PP. Coordonne toutes les activités relatives à la REDD+. Artisan du processus REDD+ dans le pays	Evolue en Plateforme de Pilotage de la préparation à la REDD+, au niveau national
Plateforme de Pilotage pour la Préparation à la REDD+ (Plateforme REDD+)		<p>La Plateforme REDD+ assure que le processus de préparation à la REDD+ contribue à toutes les discussions en cours dans les initiatives importantes du secteur environnement et forêts (préparation de politique, de document stratégique, de programme sectoriel, etc.).</p> <p>La Plateforme REDD+ est l'organe de pilotage technique de la formulation de la stratégie REDD+ et de développement des composantes techniques. Il assurera la résolution des conflits intersectoriels, et le cas échéant, les traduit devant le CIME. A cet effet, il a pour fonctions de (a) valider le PTA et les rapports d'activités annuels émanant du BNC-R (b) s'assurer de la participation de tous les secteurs concernés, (c) préparer la mise en œuvre des axes d'intervention de la REDD+, (d) gérer le processus de formulation des</p>

D. Les rôles et responsabilités des nouvelles structures de préparation

Dès le début de la mise en œuvre du R-PP, un manuel de procédure détaillant les rôles et les responsabilités des structures dans le dispositif sera établi par le BNC-REDD+, validé par la Plateforme REDD+ et communiqué aux acteurs.

D.1. La Plateforme de Pilotage de la Préparation à la REDD+ (La Plateforme REDD+)

La Plateforme REDD+ est l'organe de pilotage de la formulation de la stratégie REDD+ et de développement des composantes techniques lors de la phase de préparation à la REDD+. Elle assure que le processus de préparation à la REDD+ contribue à toutes les discussions en cours dans les initiatives importantes du secteur environnement et forêts (préparation de politique, de document stratégique, de programme sectoriel, etc.).

A cet effet, elle a pour rôle de recevoir les plaintes liées aux conflits intersectoriels qui pourront survenir, et le cas échéant, les traduire devant le CIME pour résolution. Elle a pour fonctions de (a) valider tous les plans d'actions et les rapports annuels émanant du BNC-REDD+; (b) s'assurer de la participation de tous les secteurs concernés, (c) préparer la mise en œuvre des options stratégiques de la REDD+, (d) gérer le processus de formulation des réformes nécessaires pour la mise en œuvre de la REDD+.

Afin de permettre à la Plateforme de Pilotage de la préparation à la REDD+ (Plateforme REDD+) d'assumer pleinement sa mission, les représentants des secteurs dans cette entité doivent avoir des connaissances avérées et éventuellement habilités à prendre des décisions techniques concernant leurs secteurs/domaines respectifs. Les techniciens intervenant dans le Comité Technique REDD actuel peuvent continuer à jouer leurs rôles dans les travaux techniques et institutionnellement secondent leurs superviseurs qui sont membres d'office de la Plateforme. De ce fait, la nomination des membres de la Plateforme REDD+ doit tenir compte des compétences strictement techniques des personnes-ressources qui vont la constituer, et se faire de manière à s'assurer que leurs implications et contributions respectives soient à l'abri des changements institutionnels.

L'ouverture de la Plateforme REDD+ aux autres secteurs et parties prenantes doit être assurée, pour qu'elle puisse apporter les éléments indispensables à ses missions et rôles. La représentation de la Société Civile et du Secteur Privé sera améliorée, avec l'intégration d'autres associations et/ou organisations environnementales, en particulier celles en relation directe avec les communautés locales de base, riveraines des ressources forestières.

De même, pour une meilleure intégration des acteurs régionaux, les Commissions Forestières Régionales qui sont présidées par les Chefs de Région avec la participation des Services Techniques Déconcentrés concernés par la déforestation et la dégradation des forêts, assureront le relais de la Plateforme au niveau régional. A cet effet, ces Commissions Forestières deviendront non seulement un cercle de concertation pour les différents secteurs techniques concernés mais deviendront une plate-forme où tous les acteurs concernés s'impliquent dans le processus de prise de décision et de développement de la REDD+ à l'échelle régionale. Dans ce sens, les missions de ces Commissions Forestières seront ajustées de manière à intégrer leur mandat relatif à la mise en œuvre des activités REDD+. Le représentant du secteur agricole en tant que secteur clé en matière de déforestation à Madagascar, présidera l'une des sous commissions.

La Plateforme REDD+ sera créée par un arrêté interministériel. Ce dispositif facilitera la mise en œuvre de la stratégie REDD+ à Madagascar, toutefois son mandat évoluera certainement dans le temps.

Les membres de la Plateforme REDD+, au nombre de 32, se répartissent comme suit :

- 12 représentants de l'administration publique (Forêts, Environnement, Eau, Agriculture, Elevage, Pêche, Energie, Mines, Hydrocarbures, Aménagement du territoire, Finances, Plan)
- 3 représentants de la société civile malagasy
- 3 représentants des fédérations de communautés de base
- 3 représentants du secteur privé
- 3 représentants des partenaires techniques et financiers
- 3 représentants des organismes environnementaux nationaux
- 3 représentants des régions
- 2 représentants d'universités et organismes de recherche

Madagascar National Parks en tant que premier gestionnaire des Aires Protégées à Madagascar a depuis longtemps œuvré dans le domaine de la Conservation. Son insertion dans le processus REDD+ à Madagascar est marqué par sa participation active dans le CT-REDD. A cet effet, Madagascar National Parks est prêt à travailler de manière active au sein de la Plate Forme comme étant un organisme environnemental national.

D.2. Le Bureau National de Coordination de la préparation à la REDD+ (BNC-REDD+)

Structure officielle déjà créée par arrêté ministériel au niveau du Ministère en charge des forêts, le BNC-REDD+ est l'organe de coordination technique et opérationnelle des activités du processus de préparation à la REDD+ à Madagascar. La mise en place de cette structure marque davantage la volonté et la forte implication de l'Etat à travers l'Administration Forestière dans le processus REDD+. Ainsi, le maintien de la stabilité de cette structure est primordial et doit être garanti afin d'assurer l'avancement et la continuité des actions stratégiques à tous les niveaux de la REDD+.

Le BNC REDD, rattachée à la Direction Générale des Forêts, est l'interlocuteur officiel du Ministère en charge des Forêts vis-à-vis des entités nationales et internationales en matière de REDD+ en général aussi bien sur le plan technique que financier. Il a pour mission d'assurer que les activités et les études respectent les normes requises. Il a pour rôle d'engager les dépenses. Ses principales tâches sont de: (i) gérer le processus, planifier et mettre en œuvre toutes les activités opérationnelles, (ii) contribuer à l'élaboration des stratégies sur la REDD+ et veiller à ce que sa mise en œuvre ultérieure soit effective, (iii) assurer une bonne communication avec les différentes parties prenantes, et (iv) veiller à la collaboration effective avec la Plateforme REDD+, qui peut lui apporter les appuis techniques nécessaires en matière de REDD+, et il peut ainsi faire appel à des experts nationaux et internationaux. En outre, elle s'appuie sur un réseau de contacts REDD+ qui sont constitués par tous les organismes/institutions travaillant dans le REDD+

Le Bureau est sous la supervision technique d'un Coordonnateur National REDD+ qui est un haut fonctionnaire issu de l'Administration en charge des Forêts et ayant une connaissance et expérience avérées du processus FCPF. Il est nommé sur proposition du Directeur Général des Forêts et doit obtenir la non objection du bailleur représentant le FCPF à Madagascar.

Le Bureau est composé de quatre cellules qui s'occupent respectivement des volets méthodologiques (MRV, Scénario de Référence, SIS), stratégique (Stratégie, EESS), Juridique et Planification-Suivi Evaluation et Communication.

Chaque cellule est placée sous la responsabilité d'un chef cellule. Il sera appuyé par un expert dans le domaine concerné. Elle a pour mission d'assurer la coordination technique et la liaison des institutions et organismes d'appui œuvrant dans l'exécution des activités techniques et se regroupant au niveau d'un groupe thématique du volet concerné. Un rapport annuel d'activités (technique et financier), avec une analyse des perspectives sera établi par le BNC-REDD+ et transmis à la Plateforme REDD+ et à la Primature /CIME.

Afin d'assurer le transfert de compétence à l'administration forestière et dans le but de pérenniser le processus REDD+ à Madagascar, la DGF devrait être représentée au niveau de chaque cellule de la BNC-REDD+.

Par ailleurs, le BNC-REDD+ disposera de personnels d'appui qui se chargeront des tâches quotidiennes administratives, comptables et organisationnelles.

Les membres du Bureau National de la Coordination REDD+ assurent à plein temps les fonctions précisées dans l'arrêté ministériel n°8090/2014 en date de la 03/02/2014 portant création du BNC-REDD+ (cf. annexe 1a-3). Ils bénéficient à ce titre d'un traitement particulier (salaire/complément de salaire/indemnités) prévus par les textes organisant cette catégorie de fonction.

Les TDR du personnel du BNC-REDD+ et le contenu du rapport annuel sont donnés en annexe 1a-1 et les relations entre le BNC-REDD+, la Plateforme REDD+ et le BNC-REDD+ dans l'annexe 1a-2.

D.3. L'Agence Fiduciaire de la préparation à la REDD+

Le rôle de l'Agence Fiduciaire dans la préparation à la REDD+ peut être assumé par l'une des institutions financières, indépendantes et œuvrant dans le secteur environnement. L'agence fiduciaire met à la disposition du BNC-REDD+, qui est l'ordonnateur, les fonds nécessaires pour la mise en œuvre des activités planifiées et validées par la Plateforme REDD+. Elle gère les ressources financières allouées aux activités dans les limites budgétaires et selon les règles et procédures des bailleurs. Elle assure la production des rapports financiers, le respect des procédures selon l'orthodoxie financière.

En se référant à la mission de la dite agence fiduciaire, et compte tenu de son expérience dans le domaine, sur proposition du Comité Technique REDD, la Fondation Tany Meva (cf. annexe 1a-4) a été désignée comme étant l'Agence Fiduciaire pour la préparation à la REDD+ à Madagascar. De ce fait, elle se charge uniquement de la gestion des fonds de préparation y afférents.

Tableau 1a-2 : Récapitulatif des activités et du budget pour les dispositifs nationaux de gestion de la préparation

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (en milliers d'US \$)			
		Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
Procéder à l'Installation du programme	Démarrer le projet avec l'appui des bailleurs	0			0
	Installer les matériels et aménagement du bureau	45 000			45 000
	Acquérir les Matériels roulants, informatiques, de duplication, et de communication	271 815	7 100	7 100	286 815
Opérationnaliser les Outils de gestion et le personnel	Effectuer les recrutements	29 900	19 600		49 500
	Développer des outils de gestion du BNC REDD	42 859			42 859
	Effectuer les formations de démarrage	19 459			19 459
Opérationnaliser le BNC REDD	Fonctionnement du bureau : salaires et sociales	89 400	89 400	89 400	268 200
	Fonctionnement du bureau : charges et services	46 800	46 800	49 200	142 800
	Fonctionnement du matériel roulant (hors mission en dehors de Tana)	37 000	54 000	54 000	145 000
Appuyer le BNC REDD dans ses activités	Gérer les opérations du BNC REDD	85 000	85 000	85 000	255 000
	Formuler les dispositifs de gestion définitive	23 800	41 377		65 177
	Communiquer et renforcer la relation avec les acteurs des secteurs	95 632	95 632	95 632	286 896

	Prendre en charge le Cout de gestion de la PCPR et du CIME	11 197	12 997	3400	27 594
Couts de Gestion du programme	Frais de management financier et comptable	24 000	24 000	24 000	72 000
	Autres couts				
	Total 1A	821861	475 906	407 732	1 705 499
	Gouvernement	125 350	125 900	125 900	377 150
	FCPF	696 511	145 629	82 832	924 972
	Autres bailleurs		204 377	199 000	403 377

1b. Partage d'informations et dialogues préliminaires auprès des groupes d'acteurs clés

A. Justification et contexte

Le processus de préparation doit être intégrateur et transparent. Le fait qu'une organisation ou plateforme prenne la direction et pilote le processus doit favoriser et appuyer la consultation et la participation d'autres parties prenantes. Ceci s'applique dès la phase initiale de formulation de la R-PP jusqu'à la dernière phase de travail analytique.

La participation du public à la gestion de l'environnement est définie aussi bien dans la Constitution Malagasy que dans la Charte de l'Environnement de Madagascar⁴. Le processus REDD+ maintient ce même principe de participation en le cadrant dans celui développé par le secteur « Forêts-Environnement ».

La formulation des politiques, des programmes⁵ et l'élaboration des outils de gestion⁶ du secteur Forêts et Environnement suivent des processus de consultation et de participation clairs. Les consultations consistent en (i) une présentation du sujet; (ii) des discussions sous forme de questions – réponses; (iii) de la prise en considération des avis, observations et préoccupations; (iv) de la recherche de consensus sur les points de différends; (v) de la prise de résolution; (vi) de la synthèse des travaux; et (vii) de la communication des résultats de la consultation pour validation et décision à qui de droit. Les processus de consultation et de participation sont réalisés à travers, entre autres, des réunions, des séminaires ou d'ateliers locaux, régionaux et nationaux, des discussions directes avec les communautés sur le terrain, des débats radiodiffusés et/ou télévisés. Des outils et procédés tels que les cartes, des visites des lieux, l'approche MARP/PRA/PLA étaient utilisés pour supporter ces processus.

L'Administration a formalisé ces processus:

- par l'élaboration de directives et de dispositions réglementaires relatives à la tenue des consultations des parties prenantes sur certains chantiers (consultation publique dans le MECIE⁷; sensibilisation lors de transfert de gestion; consultation publique et communale pour la mise en place d'une nouvelle aire protégée⁸, consultation publique pour l'élaboration des mesures de sauvegardes des aires protégées, etc.)
- et par la mise en œuvre de dispositifs facilitant les consultations tels que les Commissions Forestières, les Plates-formes de Planification et de Suivi-Évaluation, les Comités Multi-local de Planification, ... Ces mécanismes formels fonctionnent comme des plateformes de participation, de concertation, de codécision et de cogestion. Dans certains cas, ces structures jouent aussi les rôles de mécanisme de résolution de conflits entre les diverses parties prenantes comme le comité interministériel Mines – Forêts (CIMF) ou les « dina⁹ » au niveau des communautés de base, établis pour la bonne gestion des ressources forestières et le règlement d'éventuels litiges.

Les processus de consultation et de participation menés à Madagascar ont permis d'une part, d'aller vers un essai d'harmonisation des politiques et stratégies sectorielles, de régler certains points litigieux (cas des mines et des forêts), de produire des stratégies et outils utiles à la bonne gestion des ressources (ex : zonage forestier, plan local d'occupation foncière, guichet foncier, SRAT/SNAT, SAPM, KoloAla), et d'autre part, de faire participer et de responsabiliser les communautés de base dans la gestion des ressources forestières (transfert de gestion, aire protégée communautaire, cogestion de parc, ...)

⁴ Charte de l'Environnement, loi n° 90 033 du 21 décembre 1990 et ses modificatifs

⁵ Plan Directeur Forestier National et régional

⁶ Zonage, Schémas d'aménagement

⁷ Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167 du 03 février 2004 relatif à la Mise En Compatibilité des Investissements avec l'Environnement

⁸ Manuel de procédure de création des aires protégées terrestres du SAPM

⁹ Le « dina » est une convention sociale établie en assemblée générale d'une communauté. Il dicte les règles et les conduites à tenir vis-à-vis d'un objet (ici les ressources forestières), et définit les sanctions en cas de violation ou de transgression de ce qui a été convenu. Le dina est un instrument de régulation unanimement reconnu dans le milieu rural malagasy.

L'élaboration de la R-PP de Madagascar a duré 5 ans à cause de contraintes politiques. Cette période a vu évolution significative en qualité et nombre de la composition du Comité Technique REDD qui a piloté la consultation des parties prenantes pour l'élaboration du R-PP. Codirigé par le Ministère en charge de l'Environnement des Forêts et l'Office National pour l'Environnement, il a été initialement mis place par toutes les parties prenantes à la mise en œuvre du processus REDD à Madagascar dont les opérateurs des projets pilotes REDD du pays, les partenaires techniques, les institutions de recherche et universitaires et a été composé d'une dizaine de membres qui sont mobilisée pour produire le R-PIN de Madagascar en 2008. Par la suite, le comité s'est enrichi d'autres membres pour la rédaction du R-PP soumis de manière informelle en 2009. Y étaient intégrées des représentants des Ministères en charge de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de l'aménagement territoire, du transport, de la santé, de l'éducation nationale, le Programme National Foncier, l'Association gestionnaire des aires protégées¹⁰, la Fondation pour les Aires Protégées et la Biodiversité de Madagascar, l'Observatoire National de l'Environnement et du Secteur Forestier, et le PNUD. Le démarrage de l'Assistance Technique de renforcement de compétences de l'ONE et le travail de remise à jour de la carte de déforestation de Madagascar pour la période 2005-2010 ont mobilisé un certain nombre d'institutions dans le CT REDD en 2012, tels que la Direction Générale des Forêts, l'Institut National de Cartographie (Foibe Taosarintanin'i Madagasikara), la Plate-forme Nationale de Télédétection, le Laboratoire Radio Isotope qui est spécialiste du carbone du sol et la Plate-forme de la société civile pour l'environnement (Alliance Voahary Gasy).

Dans la phase de mise en œuvre du R-PP, il est prévu que le CT REDD se transforme en Plateforme REDD+ pour piloter le plan de consultation. Cette plateforme multisectorielle présente au niveau terrain à travers la Commission Forestière, permettra de mobiliser les acteurs du niveau local pour transformer le processus de consultation en une réelle négociation entre les parties prenantes.

B. Les consultations menées lors de l'élaboration de la R-PP

La « consultation et participation » pour l'élaboration du R-PP s'est déroulée en deux temps : au niveau central (national, politique) et au niveau décentralisé (local, commune et région). Elle avait pour but de garantir que les parties concernées par la problématique de la déforestation et de la dégradation forestière à différents niveaux à travers un échantillon représentatif :

- soient informées du concept REDD et du processus d'élaboration du R-PP ;
- s'expriment sur les éléments d'analyses et de réflexions d'une éventuelle stratégie REDD+, notamment sur les agents et facteurs de déforestation et dégradation des forêts, la gouvernance forestière qui est un sujet particulièrement sensible actuellement face aux exploitations illicites de bois de rose ;

Encadré 1b-1 : Les principes de consultation et de participation du public

De manière à ce que les opinions des parties prenantes puissent réellement influencer sur l'élaboration d'une stratégie nationale. Il est fortement préconisé d'initier un processus de communication vis-à-vis des parties prenantes pour prendre en compte leurs intérêts, valeurs et préoccupations. Une approche communicative doit être adoptée dès le début du processus pour s'assurer de la meilleure acceptabilité sociale. Pour ce faire, les critères adoptés doivent suivre les bonnes pratiques du principe de participation :

- que les parties prenantes puissent s'exprimer sur les décisions pouvant les affecter
- que leurs contributions influencent réellement les décisions
- que leurs intérêts soient bien appréciés
- que les parties potentiellement affectées soient bien identifiées et impliquées
- que les parties prenantes aident à définir comment elles participent au processus
- que les informations requises pour participer au processus soient fournies aux parties prenantes et
- que les parties prenantes soient rassurées de la l'utilité de leur contribution au processus de prise de décision

une

et

en

se

du

¹⁰ Madagascar National Parks, anciennement ANGAP

- proposent des pistes de solutions et d'actions qu'ils jugent pertinentes pour réduire la déforestation et la dégradation des forêts, sur l'amélioration de la gouvernance et l'implication des communautés de base aux réflexions et prises de décisions ;
- et commencent le processus d'appropriation et de prise de responsabilités sur la lutte contre les émissions de gaz à effets de serres dues à la déforestation et à la dégradation forestière ;

Consultations au niveau central

Les consultations au niveau national ont été faites en quatre temps :

Premièrement, en 2010 un atelier national avec la participation des Ministères en charge de l'environnement et forêts, de l'agriculture et élevage, de l'aménagement du territoire, du transport et leurs organismes rattachés, les ONG nationales et internationales et la confédération de producteurs Koloharena ;

Cette consultation a vu la participation des responsables des services, départements ou projets qui entretenaient des liens directs ou indirects avec la problématique de la déforestation et de la dégradation forestière ainsi que les responsables des cellules environnementales. Les consultations commençaient par des présentations sur (i) la REDD+, le processus de préparation, les causes de la déforestation et de la dégradation, les options stratégiques pour les adresser, et (ii) les référentiels et les actions de la partie consultée, ayant été entreprises ou en cours, pour lutter contre la déforestation et la dégradation forestière. Les causes de la déforestation et de la dégradation et les options stratégiques relatives au secteur de la partie consultée sont ensuite formulées de manière consensuelle. Les points soulevés durant cette série de consultations sont récapitulés dans l'annexe 1b-1.

Deuxièmement, une série de consultations spécifiques en 2010 autour de questions méthodologiques et institutionnelles ;

La série de consultations spécifiques a identifié (i) les données existantes en matière d'évaluation des couverts forestiers et d'analyse de la déforestation (parties prenantes, résultats, méthodologie, limite), (ii) les études réalisées dans les projets pilotes REDD en terme de méthodologie (résultats et difficultés rencontrées), (iii) certaines données manquantes pour l'élaboration du scénario de référence et la mise en place du système MRV, (iv) les recherches ou travaux en cours et/ou prévus, et (v) les capacités existantes pouvant prendre part durant la préparation et pendant la mise en œuvre de la REDD+. Avec les 5 projets pilotes REDD, l'Administration Forestière et l'ONE ont capitalisé leurs expériences en matière de gouvernance y compris celles relatives au droit de propriété du carbone, des options méthodologiques pour l'élaboration de la ligne de référence et des éléments pour définir le MRV impliquant les communautés locales. Dans la poursuite de leurs objectifs de réduction de la déforestation, la majorité de ces projets s'appuyaient sur la mise en place d'une Aire Protégée et les transferts de gestion des ressources forestières aux communautés de base.

Des acteurs du niveau national et stratégique ont été consultés avec les recommandations suivantes:

- La plate-forme foncière SIF (Sehatra Iombonan'ny Fananan-tany) mobilisant une trentaine d'organisations paysannes autour des enjeux fonciers qui a souligné l'importance d'une représentativité équilibrée entre les acteurs de la gestion durable des ressources naturelles et ceux du développement rural¹¹ dans les instances et processus de prise de décisions sur la REDD+ ;
- La plate-forme de la société civile environnementale Alliance Voahary Gasy d'envergure nationale, mobilisant une trentaine d'organisations autour de la bonne gouvernance des ressources naturelles qui a insisté sur l'équilibre et le respect des droits et responsabilités entre le Privé, l'Etat et les organisations de la société civile. Ces dernières, étant des structures pérennes, peuvent assurer la continuité dans la mise en œuvre de la stratégie dans le pays en cas d'instabilité politique. Au nom du principe de la subsidiarité, elle recommande la responsabilisation locale (collectivités, communautés de base et société civile locales) et l'assainissement de toutes formes de trafic de bois ;

¹¹ Les acteurs du développement rural regroupent les intervenants des secteurs de l'agriculture (y compris l'aménagement hydro agricole), de l'élevage, de l'eau et assainissement, de l'éducation et de la santé

- L’observatoire du genre SI MIRALENTA a co-rédigé le RPP pour l’intégration du concept genre dans les volets 1, 2 et 4 ;
- Le Programme National Foncier¹² qui recommande la poursuite et le renforcement de la décentralisation de la gestion foncière pour une meilleure gestion des sols forestiers liée au défrichement ;
- Les principaux opérateurs privés miniers et pétroliers qui ont manifesté leurs intérêts dans la lutte contre les déforestations et dégradations des ressources forestières et leurs engagements dans le respect de leurs cahiers de charge quant aux impacts environnementaux ;
- Les chercheurs et universitaires qui ont émis la pertinence de se mettre en réseau pour soutenir leurs contributions aux productions de données nécessaires à la stratégie, le développement de méthodologies pour la mise en œuvre et pour faciliter le renforcement des compétences. Ils ont également proposé la considération de la commune comme entité de référence dans les consultations et la mise en œuvre de la stratégie.

Troisièmement, de 2010 à 2013

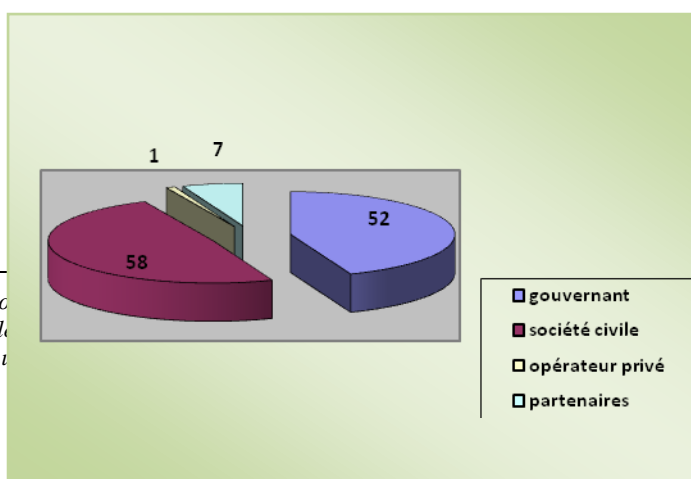
Une participation active dans la finalisation du Schéma National d’Aménagement du Territoire (SNAT) sur sollicitation de la Vice Primature en charge de la décentralisation et l’aménagement du territoire, plusieurs présentations au niveau du Cercle de Concertation des Partenaires Techniques et Financiers du secteur de l’Environnement¹³, l’Académie Malagasy, la plateforme environnementale AVG (pour l’atelier sur la gouvernance forestière), Conservation International (pour un atelier sur l’approche imbriquée), Good Planet (pour la capitalisation du projet pilote PHCF) et divers bailleurs de fonds (pour des réunions de coordination) et un atelier national de consultation en 2012.

Des remarques, observations et suggestions ont été recueillies à travers :

- deux ateliers de consultation nationale en 2010 et 2012 avec la participation de plus de 120 personnes dont la répartition est schématisée dans la fig. 1b-1ci après. Un résumé des résolutions est en annexe 1b-2
- des consultations en ligne en 2010, 2012 et 2013 pour collecter des avis, remarques et suggestions d’améliorations des acteurs nationaux et internationaux comme les Partenaires Techniques et Financiers de Madagascar, les institutions membres de la société civile environnementale Alliance Voahary Gasy, les institutions membres du Groupe Thématique sur le changement climatique, les universitaires, etc.

Une version intermédiaire a été soumise à un comité de lecture composé d’une dizaine de personnes choisie en fonction de la diversité de leurs expériences et compétences en 2010. Ce comité a apporté différentes visions sur le document tout en gardant une certaine uniformité thématique et stratégique. Un résumé de leurs remarques est en annexe 1b-3.

Et enfin un atelier de validation en mars 2014.



¹²Le Programme National Foncier
¹³Structure informelle de concertation entre les Partenaires Techniques et Financiers de Madagascar en 2009

à la suite de la crise politique de 2009
 des ateliers nationaux, structure de veille et de concertation à la fin de la crise politique à

Consultations au niveau décentralisé

En 2010, des consultations ont été menées au niveau de 7 régions qui ont été sélectionnées suivant des critères liés à leurs écosystème. Le CT REDD a élaboré un guide méthodologique basé sur une approche méthodologique participative avec des outils adaptés aux capacités des cibles à consulter et suivant le « guide technique pour les consultations et participation du public dans le cadre du REDD » du FCPF. Ce guide contient des outils en langue locale. Des films, cartes, dessins et schémas ont permis d'avoir une approche visuelle et schématique des thèmes traités. L'animation assurée par les agents des projets locaux a permis des échanges aussi bien en langue officielle qu'en dialecte, favorisant l'expression des avis. Une synthèse du rapport de ces consultations est dans l'annexe 1b-5

Les consultations étaient articulées autour de la représentativité :

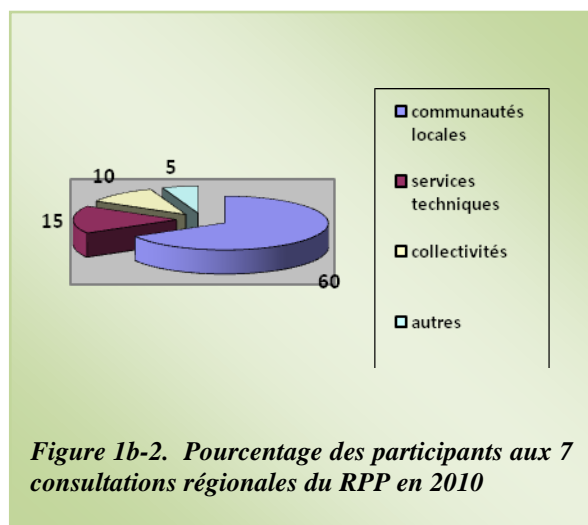


Figure 1b-2. Pourcentage des participants aux 7 consultations régionales du RPP en 2010

etc.

- les représentants locaux étaient majoritaires (fig. 1b-2) et couvraient une palette d'acteurs comme les communautés de base gestionnaires des ressources naturelles, les organisations paysannes agricoles, les associations d'usagers de l'eau, les associations de parents d'élèves, des chefs traditionnels et leaders religieux.

La faible participation féminine pendant les consultations régionales (20% de la totalité des participants) s'explique par la place secondaire que tiennent les femmes dans la communauté rurale au quelle s'ajoute la grande distance entre leur lieu de résidence et les chefs-lieux de région, sites de consultations. Cet éloignement est accentué par le relief accidenté des sites forestiers, qui rendait la durée des déplacements plus longs que celle l'atelier. Cet aspect sera amélioré par l'organisation des consultations ultérieures au niveau District. En 2011 et 2012, plusieurs dizaines de séances de sensibilisation, d'information et de renforcements de compétences au niveau local et régional ont été faits par le Ministère de l'Environnement et Forêts ainsi que les projets et initiatives REDD+, notamment un atelier de capitalisation des acquis des communautés de base impliquées dans les transferts de gestion. Des outils sur le thème du changement climatique et de la REDD+ ont été élaborés et mis à jour, en particulier des films documentaires et un manuel en langue locale, des documents de capitalisation sous forme de témoignages des acteurs locaux sur le changement climatique, etc.

¹⁴ Régions d'Amoron'i Mania (Centre-Sud), Boeny (Nord-Ouest), Analanjirifo (est), Atsimoandrefana (Sud-Ouest), Menabe (Ouest), AlaotraMangoro (Centre-Est) et SAVA (Nord-Est)

Depuis 2012, la Plateforme de la société civile Alliance Voahary Gasy a opérationnalisée une ligne verte auprès des acteurs nationaux pour encourager la culture de dénonciation des mauvaises pratiques, abus de pouvoir et autres actes de mauvaise gouvernance dans la gestion durable des ressources naturelles. Cet outil a l'avantage de favoriser la participation féminine et devrait être utilisé plus régulièrement pour la phase de préparation (tableau 1b-1).

Tableau 1b-1. Les appels téléphoniques spontanés en 2012 (1734 sur un total de 1973 appels téléphoniques)

Thèmes des appels	Nombre d'appels	%		
		Sur le total	Femme	Homme
Aires protégées et Forêts	253	15%	30	70
Eau et les services de l'Écosystème	21	1%	38	62
Environnement	1	0,06 %	100	0
Gouvernance et responsabilité citoyenne	1326	76 %	53	47
Mines et Industries Extractives	95	5,5 %	29	71
Trafics illicites d'animaux	38	2 %	18	82
Sous totaux	1 734	100	47	53

Résultats des consultations régionales

Les consultations régionales ont donné les principales conclusions ci-après :

- ✓ Une meilleure prise en compte de leurs rôles dans la gestion durable des forêts est proposée par les COBA. Elles devraient être concernées à la fois par des actions de sensibilisation et d'appui aux contrôles forestiers pour un suivi de la gouvernance au niveau local. On devrait consulter en priorité les entités locales pour toutes décisions concernant la gestion des forêts locales (toutes formes d'exploitation du bois, des produits accessoires et la délivrance de permis minier). On renforcera la légitimité des communautés de base par les systèmes favorisant et motivant leur responsabilisation tels les transferts de gestion, la cogestion des aires protégées ou l'attribution d'une partie des recettes des services environnementaux.

Tableau 1b-2. Représentativité spatiale des consultations régionales effectuées en 2010

	Quantité	%
Régions <i>(la consultation d'Analanjrofo a concerné 2 régions)</i>	8 sur 22	36 %
Communes	421 sur 1546	27 %
Superficie forestière	5,54 million ha sur 9,5 million ha	58 %
Écosystème	5 sur 6	83 %
Régions concernées par l'exploitation illicite de bois de rose depuis 2009	2 sur 2	100 %
Projets de démonstration REDD	5 sur 5	100 %

- ✓ Les acteurs consultés ont émis le besoin urgent de renforcer les compétences et de faciliter la communication entre les parties concernées par la gestion durable des ressources forestières. la mise en place d'un système d'information et d'éducation à différents niveaux sur les problématiques, les enjeux à moyen et long termes et la prévention de la mauvaise gouvernance de la gestion des forêts en sont prioritaires. L'ensemble des participants a recommandé une application stricte des textes et lois ainsi que les procédures y afférentes pour restaurer la bonne gouvernance du secteur forestier, facteur important pour une REDD+ effective.
- ✓ Une forte dépendance aux forêts a été systématiquement soulignée : des propositions d'alternatives socioéconomiques ont été avancées pour améliorer les conditions de vie des communautés tout en

les incitant à la préservation. Pour pallier à la limitation d'accès aux ressources forestières occasionnées par la REDD+, il a été recommandé d'établir un plan de compensation sous la forme de petits projets générateurs de revenus. La capitalisation des acquis de plans similaires au niveau du pays améliorera l'approche : assurer des appuis financiers de départ, renforcer la maîtrise d'ouvrage technique et financier des acteurs, accompagner le processus de passage vers une économie de marché ou encore travailler avec les structures d'appuis et d'interface comme les CSA¹⁵. La collaboration avec les institutions de la micro-finance et les ONG devrait être renforcée.

- ✓ Les affaires d'exploitation illicite de bois précieux ont démontrés que peu de gens maîtrisent ou ne soient informés de la richesse de la documentation légale. L'application de cette dernière souffre aussi de diverses interprétations. Les COBA ont vu plusieurs infractions constatées aboutir à une relaxation du délinquant quand le dossier arrive pour jugement au tribunal à cause de la défaillance dans le respect des procédures judiciaires. Un autre problème évoqué concerne le nombre limité d'agents forestiers et l'insuffisance de coordination des forces de l'ordre pour effectuer les contrôles forestiers. Les participants ont conclu que la maîtrise des exploitations illicites passera par le renforcement de l'application de la loi et les activités de contrôle et la coordination des activités sur terrain de toutes les parties prenantes (Ministère en charge des forêts, Force de l'Ordre, Ministère de la Justice, les Autorités Territoriales Décentralisés, le Gestionnaire Délégué en charge des forêts et les Communautés Locales de Base). Une application à grande échelle des procédures d'attribution des permis d'exploiter par voie d'adjudication pourra aussi être une solution qui va contribuer à résoudre ce problème. Ils ont également insisté sur le suivi et l'application des textes sur le transfert de gestion, la gestion des Aires Protégées et l'exploitation minière dans les forêts en collaboration avec les communautés locales.

Il est à noter qu'à l'heure actuelle, un Comité de Pilotage présidé par le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts et qui regroupent toutes les institutions et parties prenantes concernées par ce problème d'exploitation illicite de bois de rose dont les Forces de l'Ordre, Ministère de la Justice, les Gestionnaires Délégués en charge des forêts, la Société Civile et différents Partenaires Techniques et Financiers) a été mise en place au niveau national. Un plan d'action a été élaboré à cet effet et est en train d'être mise en œuvre.

¹⁵ CSA : centre de services agricoles, structure pérenne d'interface entre les offres et demandes en services agricoles, présents dans tous les districts de Madagascar

1c. Consultation et participation des parties prenantes

Le plan de consultation pour la REDD+

Les consultations pour la préparation à la REDD+ vont être pilotées par la Plateforme REDD+ et exécutées par le Bureau National de Coordination REDD+ (BNC-REDD+). Elles vont poursuivre et élargir les consultations des parties prenantes pour les impliquer, les faire adhérer et les responsabiliser aux stratégies et activités de la REDD+.

Les consultations porteront sur les éléments importants suivants: le dispositif de gestion, les causes de la déforestation et de la dégradation, les options stratégiques, le cadre institutionnel et les mesures stratégiques pour la mise en œuvre de la REDD+, le processus d'Évaluation Environnementale Stratégique et Sociale (EESS) et les mesures de sauvegarde, le scénario de référence, le MRV et le suivi-évaluation.

Pour que les communautés puissent prendre part et participer au processus EESS, il faut les mettre dans une position d'exprimer leur point de vue et de participer à des prises des décisions susceptibles d'exercer certaines influences sur leur environnement.

Le mode de participation se basera sur une participation par des actions sur invitation (dans le cadre de consultation, de négociation, de concertation ou de délégation) et par des actions autonomes (dans le cadre de lobbying, de doléance, de campagne médiatique, etc. Pour assurer la participation des groupes vulnérables et marginaux (femmes, populations autochtones, groupes en situation d'infraction par rapport à l'utilisation des ressources, etc.), une capitalisation des réflexions et actions existantes prenant en compte l'aspect genre, repérant les barrières freinant la participation de ces groupes sera menée. Ceci pour améliorer les méthodes, approches et outils assurant la réelle participation des groupes vulnérables.

Une attention particulière sera portée à ces groupes lors des consultations qui seront menées tout au long de la période pour s'assurer que les actions, le processus de décision et les participations soient sensibles au genre et à l'équité sociale.

Pour ce faire, des leaders d'opinion seront sollicités en particulier les groupes féminins impliqués dans les actions de sensibilisation. La planification de toutes les actions des étapes de consultation et de mise en œuvre doivent être faite en tenant compte de la disponibilité de femmes, marginaux et vulnérables.

A titre indicatif mais non limitatif, les outils comme les radios locales, les jours de marché, les troupes de théâtres et chants traditionnels itinérants, les affiches, les concours villageois et autres véhicules de messages locaux et traditionnels seront utilisés pour les campagnes de sensibilisation destinés à informer, susciter des réactions, rechercher l'acceptation et la validation. La collaboration avec les autorités légales et traditionnelles ainsi que les notables locaux sera systématiquement recherché pour le repérage des canaux d'information, des personnes ressources locales et la mise au point des méthodes adaptées. Il est important de s'assurer de la participation formelle et informelle des acteurs locaux lors des réunions locales de consultation avec une contribution d'au moins un tiers des femmes

Les principes de la Convention d'Aarhus sur la participation du public aux décisions relatives aux activités particulières (art.6) seront intégrés dans les méthodologies de consultation pour assurer l'implication des communautés:

- Garantir la participation du public au processus décisionnel pour des activités « qui peuvent avoir un effet important pour l'environnement ».

- Informer le public « comme il convient, de manière efficace et en temps voulu ».
- Fixer des délais raisonnables pour les procédures de participation du public.
- Commencer la participation du public « au début de la procédure ».
- Encourager les échanges au sein du public et entre le projet/programme et le public, pour obtenir l’aval de ce dernier, avant la prise de décisions.
- Faire en sorte que le public puisse consulter gratuitement toutes les informations pertinentes pour le processus décisionnel.
- Offrir au public la possibilité de présenter des éléments par écrit ou de bénéficier d’auditions ou d’enquêtes publiques permettant de soumettre toutes observations, informations, analyses ou opinions
- Prendre en considération les opinions du public telles exprimées par l’intermédiaire de ces procédures qui ne devrait pas être une simple formalité
- Informer promptement le public des décisions prises ; la décision doit être communiquée au public, assortie des motifs et considérations sur lesquels elle est fondée
- Veiller à ce que la procédure de participation et les dispositions ci-dessus soient appliquées.

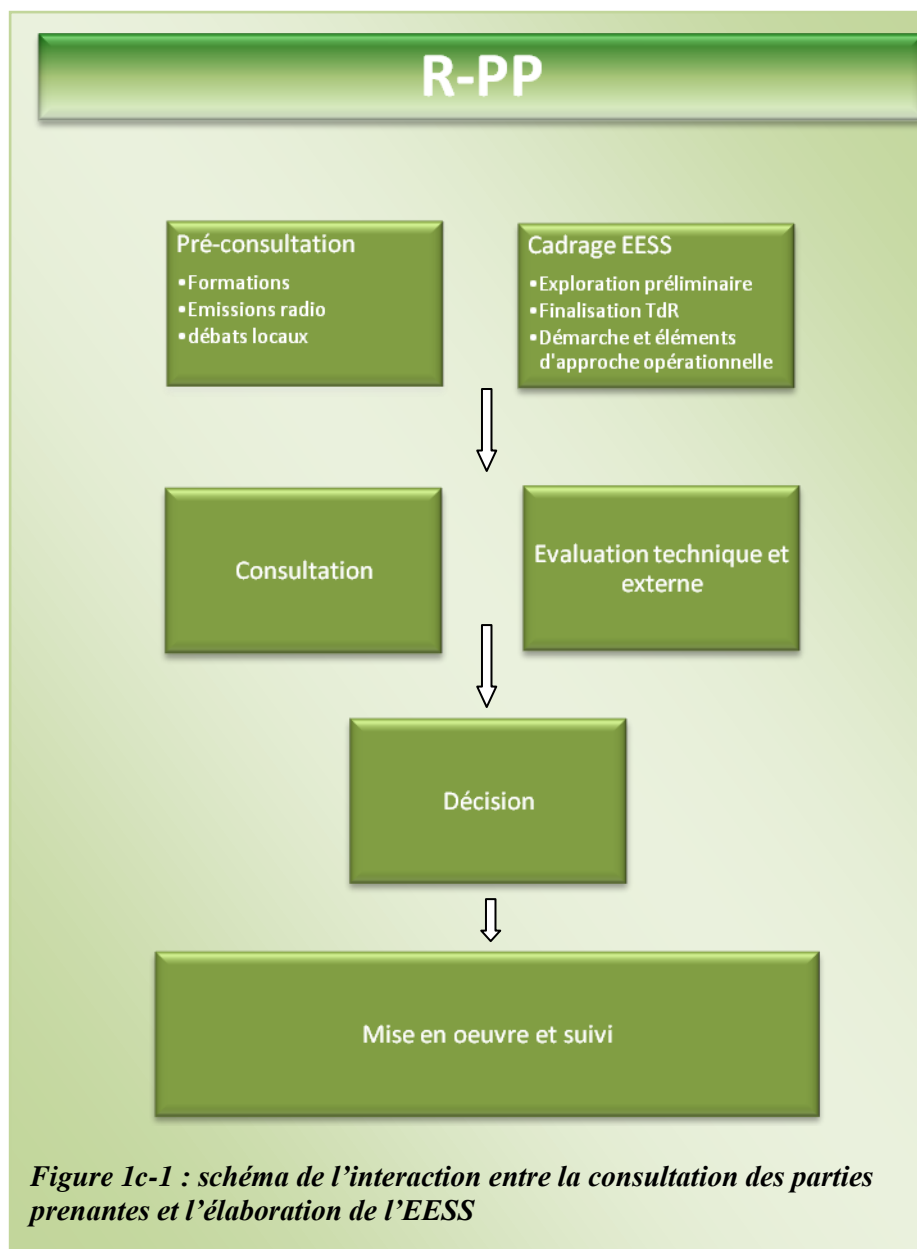
Aux critères de choix des zones à consulter pour la préparation du RPP viennent s’ajouter l’opportunité offerte par l’option de commencer l’établissement de la REL/RL au niveau de l’Ecorégion humide de l’Est (cf. composante 3). Ainsi, 2 à 3 régions supplémentaires seront prises en compte selon leur potentiel de réduction de la déforestation et de la dégradation forestière ont aussi de forte valeur de la biodiversité, ramenant à 15 l’estimation de régions de consultation. Leur nombre définitif sera ajusté en fonction des résultats de l’étude de délimitation de l’Ecorégion humide de l’Est par le PEIII additionnel sur la REDD+. La moitié des districts et le cinquième de leurs communes seront inclus dans la consultation (tableau 1c-1) notamment sur les causes de la déforestation et de la dégradation, les options stratégiques, les scénarios de référence et le MRV en partenariat avec les membres de la Plateforme REDD+.

Tableau 1c-1. Croisement des critères de choix des régions de consultation

Nature des zones à consulter	Local (communauté & commune)	District	Région et inter-région
<p>Zones de fuite</p> <p>Zones à potentiel REDD+</p> <p>Zones à haute valeur de biodiversité</p> <p>Importance de la population affectée</p> <p>Zones à fort potentiel de déforestation</p>	25% des communes	50% des districts	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Forêt dense humide</u>: SAVA, Analanjirofo, Atsinanana, AlaotraMangoro, VatovavyFitovinany, Diana - <u>Forêt dense sèche, épineuse et mangrove</u>: Menabe, Atsimoandrefana, Boeny, Melaky, Androy, Anosy - <u>Tapia</u>, :Amoron’Imania - <u>Reboisement artificiel de pin et d’eucalyptus</u> :Analamanga, Haute Matsiatra

Le processus de consultation des parties prenantes donnera les éléments nécessaires à l’élaboration de l’EESS. Le schéma ci-après montre l’interaction entre les étapes de la consultation des parties prenantes et l’élaboration de l’EESS à travers une phase d’information et de renforcement de compétences (en même temps avec la phase de cadrage pour l’EESS), une pour la consultation proprement dite (phase d’évaluation externe pour l’EESS) et une pour la diffusion de la stratégie REDD intégrant l’EESS (figure 1c-1). Les niveaux de consultation, le public à consulter et les règles de jeux pour chaque étape sont détaillés conformément aux dispositifs réglementaires de consultation publiques en vigueur, définis par l’Arrêté n° 6830/2001¹⁶.

¹⁶ Arrêté n° 6830/2001 du 28 juin 2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l’évaluation environnementale, en application du Décret MECIE et du Charte de l’Environnement



Les cibles

A la lumière des expériences du pays, 4 types de publics seront consultés: le **grand public** qui sera informé sur les orientations de la REDD+, le **public intéressé** (stakeholders) dont les feedbacks sont attendus pour harmoniser les intérêts en cause, le **public concerné** dont l'engagement est suscité et le **public touché** (shareholders) pour une négociation finale en vue d'un consensus et de partenariat.

Le mot public est pris dans son sens générique, il peut comprendre des leaders d'opinion, des opérateurs privés, des institutions, des décideurs et des communautés. Chaque consultation doit cibler une forte proportion de femmes, de groupes vulnérables et marginaux. Au niveau local, les populations affectées par la stratégie REDD, notamment ceux dont les activités génèrent des conflits dans l'utilisation des terres devront être inclus dans toutes les consultations (tableau 1c-2).

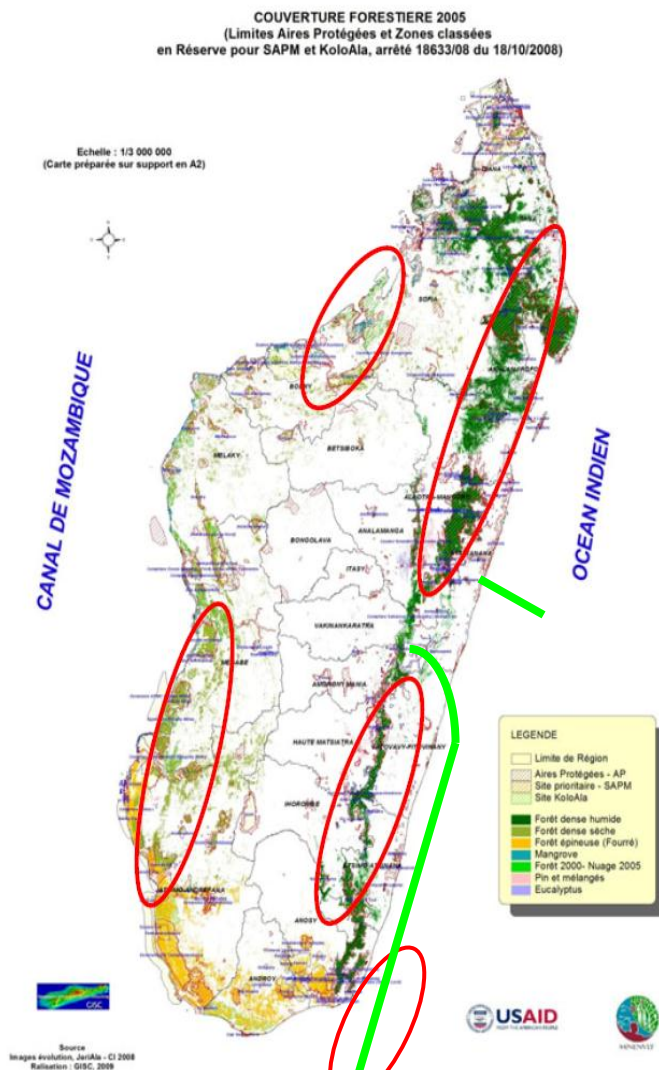
Les membres de la Plateforme REDD+ seront sollicités pour la diffusion d’informations, pour aider le choix des représentants pour les consultations au niveau district, interrégional ou régional et faciliter la restitution des décisions importantes. Cet accompagnement de proximité assurera une meilleure participation des représentants des COBA, des groupes vulnérables et des populations autochtones dans les négociations à travers la facilitation de véritable discussion au niveau local.

Les étapes de consultation

1) Information, sensibilisation et communication

Il s’agit de diffuser des informations pour faire naître au sein du grand public une conscience et une préoccupation sur le sujet. Des informations sur le R-PP, le processus de préparation, des moyens disponibles et leur utilisation seront partagés. Seront présentés la situation de référence, les options stratégiques et le dispositif de mise en œuvre proposés dans le R-PP ; pour renforcer les connaissances et maintenir l’adhésion et la participation dans la REDD+. La campagne de communication se fera à travers les médias et événements disponibles tant à l’échelle nationale, régionale que locale : journaux, radio, TV, fêtes foraines, conférences, expositions, etc. Des supports informatifs sur le processus en langue locale et à la portée du grand public seront développés et diffusés. Les journalistes et professionnels de l’information seront formés et sollicités.

En plus des membres de la Plateforme REDD+, les structures de concertation telles que les Commissions Forestières régionales, les Plates-formes Régionales de Planification et de Suivi-Évaluation, les réunions périodiques des équipes communales, les projets, les ONG et associations œuvrant sur le terrain seront sollicités pour les actions de sensibilisation et de consultation. Pour une meilleure gestion du temps et des ressources en général, un regroupement des consultations visant les mêmes cibles sera fait en consultation avec les acteurs locaux.



Pour l’EESS, l’accent sera mis au niveau des communautés de base, y compris les autorités traditionnelles, les communautés riveraines ou non des forêts, les exploitants informels ou non, les groupes vulnérables incluant les minorités, femmes et jeunes ainsi que les peuples autochtones qui pourraient subir les effets et impacts des stratégies définies dans le R-PP. L’objectif est de déterminer les préoccupations et les enjeux environnementaux et sociaux relatifs à la REDD+ et des mesures d’atténuation qui peuvent compenser ses effets et impacts. Ce type de consultation reste conforme aux dispositions et procédures relatives au développement et évaluation de l’EESS

Figure 1c-2 . Les zones de consultation pour l’élaboration de la stratégie REDD+ en fonction des biomes et des régions administratives(en rouge les zones définies par le RPPV12 et en vert le contour de l’Ecorégion humide de l’approche imbriquée)

en vigueur. Il va s'effectuer dans le cadre de l'exploration préliminaire et du cadrage de l'EESS¹⁷.

Pour s'assurer d'une stratégie REDD+ sensible aux questions de genre et d'équité sociale, les consultations sensibles au genre permettra d'augmenter les bénéficiaires en faveur des femmes et populations autochtones et ne pas aggraver leur situation de vulnérabilité..

Au final, ces consultations serviront à collecter des avis et appréciations détaillés sur les effets et impacts du cadre de mise en œuvre des stratégies, les axes d'intervention et les mesures de sauvegarde. Au terme respectif de ces consultations, on aura les termes de références de l'EESS détaillés ajustés, le plan de consultation détaillé pour la phase de l'EESS ainsi que le plan de réalisation de l'EESS. L'EESS détaillée préliminaire élaborée fera l'objet d'évaluation par l'ONE avec le Comité Technique d'Évaluation (CTE) composé notamment des représentants des ministères sectoriels concernés, pour leurs avis techniques et l'intégration des dimensions sectorielles et sociales relevant leur secteur respectif.

2) Consultation

Suivant le décret MECIE, pour une étude environnementale, outre l'évaluation technique assurée par un comité composé de représentants des différents secteurs concerné par l'étude, la participation du public à l'évaluation de cette étude doit se faire par consultation des documents sur place. Cette consultation peut être effectuée soit par enquête publique, soit par audience publique ou les deux à la fois. L'ONE se charge de fixer la forme et les modalités de la participation du public à l'évaluation d'une EIE ou d'une EESS ainsi que l'appréciation de l'organisation des différentes consultations aux niveaux local, régional ou national.

La consultation proprement dite comprend 4 étapes : la rétroaction, la consultation, la concertation et la négociation. Le public concerné par ses 4 sous étapes se diffère par ses intérêts et son niveau d'implication : le Bureau National de Coordination - en partenariat avec la Plateforme REDD+ - doit s'assurer que tous les types de publics accèdent aux informations adéquates et aux outils de feed-back dans un temps raisonnable pour permettre les réactions.

Pour s'assurer d'une réelle participation forte de la société civile nationale, une consultation systématique et régulière des acteurs de la société civile environnementale de tous les niveaux sera prise en compte dans toutes les consultations déjà prévues et ce en collaboration avec la Plateforme de la société civile environnementale AVG. Un Protocole de Collaboration entre le BCNR et l'AVG pourra être établi de manière à clarifier le rôle et la contribution de l'AVG dans la consultation des acteurs de la société civile.

Dans sa fonction de défenseur des intérêts de la société civile, cette Plateforme sera partie prenante du suivi de la prise en compte des remarques et propositions de la société civile et des populations autochtones dans la stratégie REDD+ à travers des dispositifs comme la ligne verte 512 et le système de suivi des indicateurs de la gouvernance forestière.

- (i) **la rétroaction** : après chaque campagne de sensibilisation et de renforcement de compétences, une partie du grand public émet ses avis en réaction au projet. Le Bureau Nationale de Coordination devra mettre à disposition des outils et mécanismes de collecte de ses réactions. Il traitera les réactions par la catégorisation, l'évaluation des enjeux concernés pour mieux cibler les réponses et les planifier. Des études d'approfondissement, des sondages ou des enquêtes pourront être menés pour approfondir certaines propositions. Des recoupements auprès des institutions sectorielles concernées seront aussi faits, notamment pour collecter des informations nécessaires pour la sélection des options stratégiques (coûts et avantages économiques, faisabilité technique et institutionnelle, risques de fuite, etc.)
- (ii) **la consultation** : cette sous étape mettra l'accent sur la facilitation de réaction des personnes potentiellement affectées par le projet. Ceci se fera par leur participation aux échanges de vues et dialogues, la facilitation de leur formulation de propositions pour réellement influencer les décisions

¹⁷ Détails dans la composante 2d

et trouver des solutions consensuelles. Que ce soit des séances de travail technique, des ateliers de réflexions et de propositions, d'assistance à des séances de restitutions d'études techniques et financiers, les activités se dérouleront aux niveaux régional et interrégional, avec les responsables sectoriels, les autorités régionales et communales.

- (iii) la concertation pour susciter l'engagement des acteurs importants. L'objectif est d'appuyer les prises de décisions relatives à la REDD+ au niveau des décideurs sectoriels, notamment sur les politiques, les cadres institutionnel et réglementaire, les grandes orientations stratégiques en relation avec les besoins de la REDD+. Le réajustement d'une réglementation au niveau du secteur forestier, la validation des options institutionnelles pour la gestion du carbone ou la validation de mesure politique sont des exemples pour cette étape. Ce genre de consultation va intervenir après la communication des résultats des autres types de consultations réalisées et des études effectuées, auprès des décideurs des parties sectorielles pour validation ou lors de la mise en adéquation des dispositifs politiques, institutionnels et réglementaires avec la REDD+. Aussi, ce genre de consultation va-t-il courir durant toute la période de la finalisation de la stratégie REDD+.
- (iv) la négociation pour formuler une solution acceptable, voire satisfaisante pour l'ensemble des acteurs. Cette étape consiste à formuler conjointement les décisions et les conditions d'applications.

3) Diffusion de la stratégie REDD+

Cette étape concerne le démarrage de la situation de « readiness » de Madagascar. Il s'agit de présenter les éléments essentiels de la stratégie REDD du pays : le scénario de référence, le dispositif de mise en œuvre de la stratégie, le système de veille et les indicateurs de suivi biophysiques et socioéconomiques

- Tableau 1c-3. Récapitulatif des activités et du budget pour la consultation et la participation des parties prenantes

Activités principales	Sous Activités	Partenaires	Coût estimatif en US \$			
			Année1	Année 2	Année 3	T
Informer & sensibiliser le grand public sur la REDD+, le RPP, le processus d'élaboration de la stratégie, des éléments importants de la stratégie et diffuser la stratégie	Procéder au partage d'informations du démarrage (REDD+, R-PP, dispositif de préparation, etc.)	Société civile, GT-CC, Plateforme, Commissions Forestières	91 330	89 771	89 771	270 872
	Communiquer régulièrement le processus: restituer les idées principales sur la ligne de référence, les options stratégiques, le dispositif de mise en œuvre et la gouvernance carbone		54 135	49 564	44 957	148 656
	Recueillir, analyser et traiter les avis sur les informations diffusées		4 500	1 900		6 400

	Appuyer le fonctionnement relatif à la communication		2 400	2 400	2 400	7
	Diffuser la stratégie		72 621			7
Effectuer la consultation pour le recueil des éléments d'analyses de chaque axe d'intervention en vue de leur priorisation	Recueillir les informations socio économiques, politiques et culturelles relatives à chaque axe d'intervention et les informations de référence au niveau des régions	Réseau TBE, INSTAT		45 943		4
	Collecter les informations complémentaires auprès de différentes institutions pour compléter et recouper les informations et données de bases			13 577		1
Mener une consultation pour apprécier les risques de fuites pour alimenter les combinaisons d'axes d'intervention	Collecter les données et informations socioéconomiques, culturels et cultuels explicatives des déplacements d'émission liées à la déforestation et à la dégradation dans et autour des zones REDD+ potentielles	ONE, Porteurs de projet REDD+, Ministères concernés	39 832			3
Procéder à la concertation sur la stratégie pré finalisée	Recueillir des avis et observations des décideurs sectoriels sur la stratégie pré-finalisée en termes de politiques, réforme des textes règlementaires, dispositif institutionnel, programmes à mener, ressources, etc.	Ministères concernés	43 793			4
Effectuer la consultation sur la gouvernance du revenu carbone	Capitaliser les expériences de gestion de revenus forestiers pour l'esquisse du cadrage global de la gouvernance et du partage de revenus	Porteurs de projet REDD+, MNP, Commissions forestières	3 700			3
	Promouvoir la concertation et la négociation sur la gestion et transparence de gestion des revenus (y compris la redevabilité)	Société civile, COBA, délégués de gestion des ressources naturelles, Commissions forestières	50 295	50 295		10
Réaliser l'EES détaillée	Obtenir les opinions et les préoccupations sur les stratégies et leurs impacts environnementaux et sociaux	Société civile, communautés locales		47 188		4
	Valider l'EES détaillée préliminaire	Comités Techniques		59 230		5
	Procéder à l'évaluation du document EES détaillé	d'Evaluation		17 000		1
	Total 1B		449 389	376 865	137 127	90

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif en US \$			
		Année 1	Année 2	Année 3	Total
Informer & sensibiliser le grand public sur la REDD+, le RPP, le processus d'élaboration de la stratégie, des éléments importants de la stratégie et diffuser la stratégie	Procéder au partage d'informations (REDD+, R-PP, dispositif de préparation, etc.)	91 331	89 771	89 771	270 871
	Communiquer régulièrement le processus de formulation: restituer les idées principales sur la ligne de référence, les options stratégiques, le dispositif de mise en œuvre et la gouvernance carbone	54 135	49 564	44 957	148 655
	Recueillir et analyser les avis sur les informations diffusées	4 500	1 900		6 400
	Appuyer le fonctionnement relatif à la communication	2 400	2 400	2 400	7 200
	Diffuser la stratégie	72 621			72 621

Effectuer la consultation pour le recueil des éléments d'analyses de chaque axe d'intervention en vue de leur priorisation	Recueillir les informations socio économiques, politiques et culturelles relatives à chaque axe d'intervention et les informations de référence au niveau des régions	45 943		45 943
	Collecter les informations complémentaires auprès de différentes institutions pour compléter et recouper les informations et données de bases	13 577		13 577
Mener une consultation pour apprécier les risques de fuites pour alimenter les combinaisons d'axes d'intervention	Collecter les données et informations socio-économiques, culturels et cultuels explicatives des déplacements d'émission liée à la déforestation et à la dégradation dans et autour des zones REDD+ potentielles	39 832		39 832
Procéder à la concertation sur la stratégie pré finalisée	Recueillir des avis et observations des décideurs sectoriels sur la stratégie pré-finalisée en termes de politiques, réforme des textes règlementaires, dispositif institutionnel, programmes à mener, ressources, etc.	43 793		43 793
Effectuer la consultation sur la gouvernance du revenu carbone	Capitaliser les expériences de gestion de revenus forestiers pour l'esquisse du cadrage global de la gouvernance et du partage de revenus	3 700		3 700
	Promouvoir la concertation et la négociation sur la gestion et transparence de gestion des revenus (y compris la redevabilité)	50 295	50 295	100 589
Réaliser l'EESS détaillée	Obtenir les opinions et les préoccupations sur les stratégies ainsi que leurs impacts environnementaux et sociaux	47 188		47 188
	Valider l'EESS détaillée préliminaire	59 230		59 230
	Procéder à l'évaluation du document EESS détaillée	17 000		17 000
Etablir les Scénarii de référence	Identifier les variables qui expliquent le mieux la déforestation et la dégradation	52 785		52 785
Procéder au MRV : vérification, rapportage et suivi	Etablir la cartographie basique et thématique nationale. Analyse des Co bénéfices	10 000		10 000
	Données de référence pour les projets REDD	4 000		4 000
	Méthodologie classification image			
	Consultation sur le système de veille	20 000		20 000
	Total 1B	449 389	376 865	137 127
	Gouvernement			
	FCPF	396 604	217 777	18 900
	Autres bailleurs	52 785	159 088	118 227
			330 100	

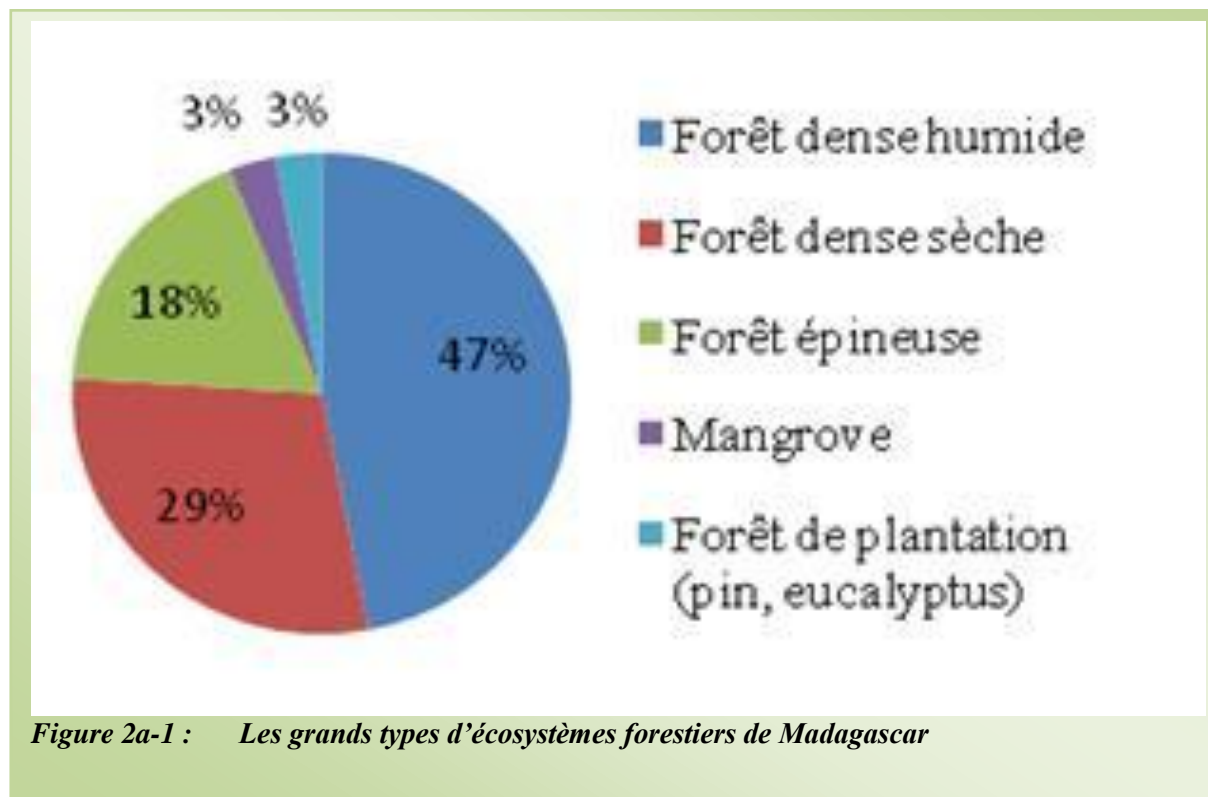
VOLET 2 : PREPARATION DE LA STRATEGIE DE REDD

2a. Evaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance

1 A. JUSTIFICATION ET CONTEXTE

L'évaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance a pour objectif d'aider le pays à identifier les principaux moteurs du déboisement et/ou de la dégradation forestière et à examiner les expériences nationales passées en matière de réduction du déboisement et de la dégradation forestière, afin d'identifier des approches prometteuses à la stratégie naissante de la REDD. Cette analyse doit fournir des données sur l'utilisation des terres et sur les autres tendances, ainsi que les idées essentielles par rapport aux leçons apprises, et les défis et les opportunités de relever ces défis. La stratégie REDD doit ensuite être élaborée de manière précise pour apporter une réponse aux moteurs du déboisement et de la dégradation identifiés dans l'évaluation, et être conçue de manière à faire face aux défis et aux problèmes des programmes antérieurs qui ont donné lieu à une sous-performance.

Bien que les résultats sur la déforestation soient variables, Madagascar peut être considéré comme pays à fort taux de déforestation. Pendant de longues périodes de son histoire récente, il est estimé que le taux de déforestation annuel était supérieur à 1% et la couverture forestière naturelle a ainsi été réduite d'environ 19 millions d'hectares dans les années 50 à moins de 13 millions d'hectares au début des années 90.



L'analyse la plus récente du changement du couvert forestier national conduite en 2007¹⁸ sur la base d'images satellitaires Landsat, donne pour 1990 une superficie d'environ 10,7 millions d'hectares, d'environ 9 990 000 ha en 2000 et d'environ 9 725 000 ha en 2005, ce qui suggère une réduction du taux de déforestation annuel de 0,83% pour la période 1990-2000 à 0,53% entre 2000 et 2005 (ces résultats sont présentés plus en détail dans le chapitre B.2.1). Cette tendance de la déforestation justifie l'importance de la mise en place d'une stratégie REDD+ comme moyen d'atténuation des émissions de Gaz à effets de serre (GES) et des effets négatifs de la déforestation et de la dégradation des forêts sur le développement économique, et social en général.

Environ la moitié des forêts malgaches, ou 4 595 000 ha, se situent dans le domaine de l'Est et de la falaise orientale, formant un corridor de forêts denses humides de Fort-Dauphin au sud jusqu'à Diego au nord. L'autre moitié, essentiellement constituée de forêts denses sèches (2 550 000 ha) et de forêts épineuses (2 020 000 ha), est distribuée de manière diffuse sur les parties nord, ouest et sud du pays, avec des massifs plus importants dans le sud-ouest et l'extrême sud de l'île (figure 6). Les mangroves (260 000 ha) sont concentrées sur la côte ouest, tandis que les principales forêts artificielles (300 000 ha en tout) se trouvent sur les Hautes Terres Centrales. La localisation et l'évolution des différents écosystèmes sont données en annexe 2a-1. La majorité des forêts naturelles est la propriété de l'État, la propriété privée se limitant à quelques exceptions près aux forêts artificielles.

La gestion des ressources forestières comporte quatre axes stratégiques : (i) la protection à travers le Système des Aires Protégées de Madagascar (SAPM) ; (ii) la gestion communautaire ; (iii) la gestion durable à travers les zones KoloAla ; et (iv) la restauration des forêts dégradées et la reforestation. Ces axes ont été formalisés par l'arrêté interministériel 18 633 du 17 octobre 2008, qui en définit la spatialisation suivante : à peu près la moitié des forêts naturelles, soit environ 5 270 000 ha se situent dans les aires protégées existantes et les zones prioritaires pour les nouvelles aires protégées (NAP), tandis que les 4 455 000 ha restants sont en principe affectées à la production durable, dont 1 340 000 ha dans des sites KoloAla pour une utilisation durable et efficace des ressources forestières. Cette vision nationale sera affinée à travers les Schémas Régional d'Aménagement de Territoire, qui intègrent toutes les parties prenantes au niveau de chaque région.

2 L'UTILISATION DES TERRES ET LES CAUSES DE DEFORESTATION ET DE DEGRADATION FORESTIERE

2.1 L'utilisation des terres et la tenure foncière

Jusqu'au début des années 2000, la tenure foncière à Madagascar est basée sur le principe de la domanialité : l'État est propriétaire des terres vacantes ou non immatriculées. La seule propriété reconnue et garantie est la propriété privée issue d'une procédure d'immatriculation consécutive à une mise en valeur par emprise personnelle réelle, évidente et permanente durant au moins dix ans, au terme de laquelle elle est considérée comme une appropriation. Ce système n'a pas permis de sécuriser massivement les droits des paysans sur la terre, et après plus d'un siècle de principe de domanialité, à peine 15% du territoire ont fait l'objet d'immatriculation¹⁹. Les droits fonciers coutumiers ont continué à survivre et à évoluer sous l'influence des facteurs démographiques, économiques et sociaux couplée à une insuffisance du nombre d'agents forestiers et au recul de leur autorité face à la dégradation quasi-générale de la mentalité et des comportements. Les impacts de l'insécurité foncière sur la déforestation se font à deux niveaux. La sécurisation foncière des forêts a rarement un statut légal au vu de la législation foncière, et est non respectée par les populations locales. Les défrichements pour extension des terrains agricoles sont fréquents même dans les peuplements appartenant clairement au domaine forestier de l'état (forêts classées, réserves forestières) et ne peuvent être contrôlés par les administrations concernées.

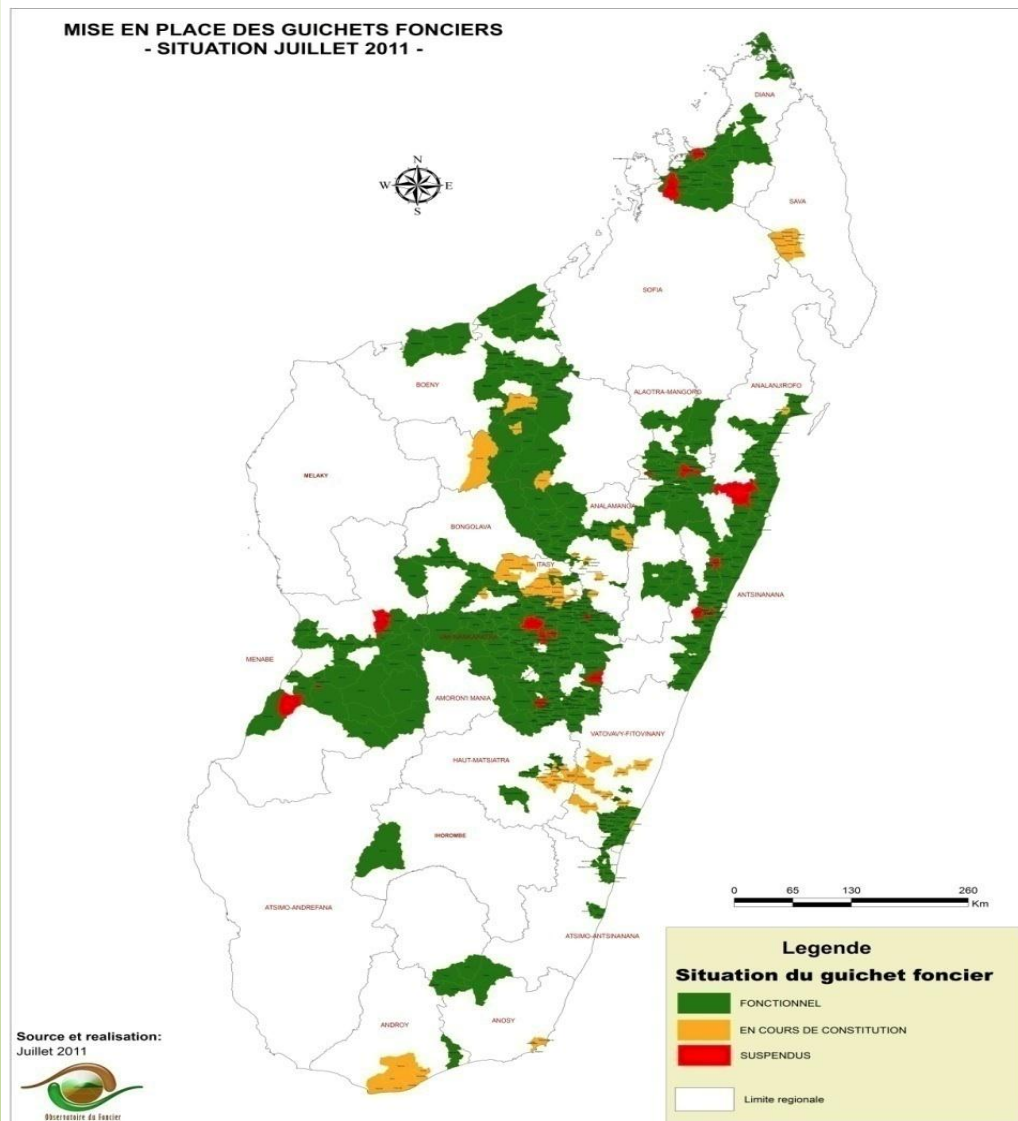
¹⁸ MEF - USAID et CI (2009) : *Évolution de la couverture des forêts naturelles 1990 – 2000 – 2005, Madagascar. Les superficies des forêts naturelles sont fournies par le du couvert forestier réalisé par l'USAID et Conservation International en 2007, tandis que les données sur les plantations sont déduites de l'Inventaire Ecologique Forestier National de 1996.*

¹⁹ *La procédure d'immatriculation individuelle comporte 24 étapes, dont le coût moyen est estimé à 276 USD et les délais dépassent parfois une quinzaine d'années (Programme National Foncier)*

À la lisière des forêts, la conversion des forêts en terrain de culture est le mode de mise en valeur pratiquée par les ménages pour à la fois conquérir la légitimité de propriété et la reconnaissance d'emprise personnelle²⁰.

La gestion foncière héritée de l'époque coloniale, en opposition avec les droits coutumiers et pratiques locales, a provoqué un sentiment d'insécurité chez les ruraux, les empêchant d'investir dans la valorisation durable de leurs parcelles. Conscient du problème, un processus de réforme foncière a été lancé avec l'adoption de la lettre de politique foncière en 2005 et la mise en place d'un certain nombre de programmes et de structures depuis 2007 (programme national foncier, observatoire du foncier, modernisation du cadastre et mise en place d'un système de gestion foncière décentralisée incluant la création des guichets fonciers communaux habilités à délivrer des certificats fonciers et à les enregistrer sur base des plans locaux d'occupation foncières ou PLOF, Centres Intercommunaux de Ressources et d'Information Foncières ou CRIF). Cependant, cette réforme est mitigée car 154 PLOF sur les 876 prévues ont été réalisées, 406 guichets fonciers ont été créés sur les 1 653 communes (1/4) et environ 6 000 certificats ont été délivrés sur une demande de 120 000 dossiers. Il convient également de noter que la réforme foncière telle que décrite ci-dessus a permis surtout de régler des conflits fonciers en dehors des ressources forestières, mais n'a eu que des impacts très limités sur la sécurisation des espaces forestiers.

Figure 2a-2 : Situation des guichets fonciers en 2011



Source : Observatoire du Foncier

²⁰ En dix ans

dant au moins

Pour la grande majorité des ruraux, l'espace forestier est d'abord une réserve de terres cultivables, cultivées ou de pâturage. Les défrichements et cultures sur brûlis conduisent à une certaine forme d'appropriation des terres. L'augmentation de la population et les phénomènes migratoires accentuent considérablement la pression sur l'espace forestier et causent une augmentation réelle des défrichements dans certaines régions notamment là où des exploitations minières existent. Le mécanisme d'appropriation commence par le prélèvement de tous les produits de valeur de la forêt (bois d'œuvre, bois d'énergie, feuilles, etc.). Une fois la forêt appauvrie, la conversion agricole est effectuée par le brûlis. Les fonctions et services écologiques et environnementaux étant souvent occultés par les besoins vitaux immédiats. Cette forme d'appropriation foncière est contraire au droit positif mais le défrichement sur brûlis confère à celui qui le pratique deux types de droit coutumier que sont le droit de la hache et le droit du feu. L'ensemble de ces deux types de droit constitue le droit de propriété coutumier dans la mesure où le défrichement est considéré comme étant une mise en valeur des terres.

2.2 La déforestation et la dégradation des forêts

2.2.1 Historique de la déforestation à Madagascar

L'évolution des forêts naturelles de Madagascar avant 1990 est assez controversée et suite au manque de données fiables les estimations des différents auteurs diffèrent largement. Les chiffres avancés avant 1960 reposent sur de simples estimations faites par les auteurs et doivent donc être considérés avec précaution. De nombreuses études conduites ultérieurement se sont basées sur les cartes de la couverture forestière publiées par le Service des Eaux et Forêts, qui ne couvrent pas l'ensemble du territoire national, ou sur des données à très faible résolution spatiale, ce qui a probablement conduit à une sous-estimation du couvert forestier national. Restent les estimations conduites en 1965 par Humbert et Cours Darne (environ 19 millions d'hectares pour les années 50) et celles avancées en 1995 par Faramalala (15,8 millions d'hectares pour les années 70), qui, en comparaison avec les estimations de l'IEFN (12,94 millions d'hectares au début des années 90), mettent en évidence une déforestation assez linéaire d'environ 144 000 ha (ou environ 1%) par an²¹ (voir également figure 2a-4 ci-dessous).

L'analyse de l'évolution du couvert forestier conduite en 2007²² sur la base d'images satellitaires Landsat couvrant la période 1990-2000-2005, donne pour 1990 une superficie sensiblement moindre de seulement 10,7 millions d'hectares. Cette différence peut partiellement être expliquée par le fait que l'analyse de 2007 a utilisé une définition de la forêt plus stricte (hauteur minimale : 5 m ; superficie minimale : 2,5 ha ; degré de couverture minimum : 80%) excluant de nombreuses forêts secondaires et dégradées ainsi que les forêts artificielles. Cette même étude (complétée par les plantations forestières) estime la superficie forestière totale à environ 9 990 000 ha en 2000 et à environ 9 725 000 ha en 2005, ce qui suggère en fait une réduction du taux de déforestation annuel de 0,83% pour la période 1990-2000 à 0,53% entre 2000 et 2005. Les analyses les plus récentes confirment cette tendance vers des taux de déforestation plus bas. Selon l'analyse de l'évolution de la couverture forestière conduite par l'ONE et le Ministère de l'Environnement et des Forêts en 2013²³, le taux de déforestation dans la période 2005 à 2010 serait tombé en dessous de 2,4% pour l'ensemble du pays. L'évolution de la superficie des écosystèmes au niveau des 22 régions est donnée en annexe 2a-2.

²¹ Blasco, F. (1965) *Notice de la carte de Madagascar*, Faramalala, M.H. (1988) *Etude de la végétation de Madagascar à l'aide des données spatiales*. Green, G.M. & Sussman, R.W. (1990) *Deforestation history of the eastern rain forests of Madagascar from satellite images*, Mayaux, P. et al. (2000) *A near-real time forest-cover map of Madagascar derived from SPOT-4 VEGETATION data*, FAO (2000) *Global Forest Resources Assessment 2000*, Harper, G.J. (2007) *Fifty years of deforestation and forest fragmentation in Madagascar*, FAO (2010) *Global Forest Resources Assessment 2010*

²² MEF, USAID et CI (2009) : *Évolution de la couverture des forêts naturelles 1990 – 2000 – 2005, Madagascar*. Les superficies des forêts naturelles sont fournies par le du couvert forestier réalisé par l'USAID et Conservation International en 2007, tandis que les données sur les plantations sont déduites de l'Inventaire Ecologique Forestier National de 1996.

²³ ONE, MEF, CI, FTM et MNP (2013) : *Evolution de la couverture des forêts naturelles à Madagascar*. Office National de l'Environnement, Ministère de l'Environnement et des Forêts, Conservation International, Foiben- Taosarintanin'i Madagasikara, Madagascar National Parks, Antananarivo, Madagascar.

Ces analyses permettent finalement de développer certaines tendances quant à la spatialisation de la déforestation. Comme le montre la figure 2a-3, les zones les plus touchées par la déforestation dans la période 1990-2005 sont le Sud et le Sud-Ouest du pays, où la réduction du taux de déforestation observée au niveau national semble également être moins prononcée. Les chiffres du tableau 2a-2 confirment cette impression et montrent qu'en fait des 4 Régions du Sud et du Sud-Ouest trois montrent même une augmentation du taux de déforestation (+6% dans l'Androy, +18% dans le Menabe et +117% dans l'Androy) tandis que dans la Région Atsimo Andrefana le taux de déforestation a été réduit de 18%, nettement moins que les 36% de réduction de la moyenne nationale. Cette observation est d'autant plus inquiétante que les forêts sèches et épineuses dans ces zones ont un potentiel de régénération naturelle très limité, ce qui signifie que cette déforestation est le plus souvent non réversible.

Cependant, dans la période 2005-2010 comparé à la période 2000-2005, la situation s'est retournée dans l'Anosy (-80%) et dans l'Androy (-85%), tandis que le taux de déforestation est resté stable dans le Menabe.

2.2.2 Les causes directes de la déforestation

2.2.2.1 La conversion des forêts en terrain de culture

La principale cause de déforestation à Madagascar reste la conversion des forêts en terrains de culture (tavy) par le défrichement à l'aide du feu (culture sur brûlis). Les résultats des analyses de la déforestation mentionnées dans le chapitre précédent confirment que la majeure partie des forêts perdues entre 1990 et 2005 a été convertie en terrain de culture. Les défrichements des forêts humides de l'Est de Madagascar sont ainsi presque essentiellement dus à l'agriculture de subsistance, dont les terrains sont abandonnés après 2-3 ans de production. Une formation secondaire succède à la forêt primaire, mais suite à l'utilisation régulière du feu dans les zones agricoles la régénération est interrompue et la déforestation est généralement considérée permanente et est irréversible.

En ce qui concerne l'agriculture commerciale ou industrielle, le défrichement des forêts pour la plantation de canne à sucre, matière première principale pour la fabrication d'alcool artisanal, constitue une menace de plus en plus importante, surtout au regard du développement de la vulgarisation de la production de bio carburant comme l'éthanol. Cette cause pourrait potentiellement gagner en importance au cours des années à venir. Les défrichements des forêts sèches et épineuses de l'Ouest et du Sud sont dus, en plus de l'agriculture de subsistance pratiquée par des migrants, à une agriculture commerciale visant le marché national et les îles de l'Océan Indien par des exploitants nantis. Ces défrichements pour une production agricole industrielle suivent ainsi des évolutions au niveau des marchés internationaux, comme c'était le cas par exemple pour la production de maïs dans le sud-ouest au début des années 2000. Ce sont surtout les incertitudes foncières au niveau des forêts qui incitent ces producteurs à défricher les forêts naturelles plutôt que de mettre en valeur des terrains déjà défrichés. Étant donné la lenteur de reconstitution de ces écosystèmes et l'utilisation périodique du feu dans les systèmes d'élevage, la conversion de ces zones défrichées peut être considérée comme irréversible. Ces biomes ont connu les taux de défrichements les plus élevés durant ces deux dernières décennies.

2.2.2.1 Les exploitations minières

Les déforestations liées à l'exploitation minière sont habituellement de petite taille et ne peuvent pas vraiment être considérées comme déforestation. Il peut cependant arriver, surtout dans le cadre d'exploitations de grande échelle comme celle de l'ilménite dans la région de Fort-Dauphin ou celle du Nickel et de Cobalt d'Ambatovy, que ces exploitations mènent à des déforestations de plus grande envergure. Il est estimé que le secteur minier se développera dans le futur et par conséquent les pressions de ce secteur sur les écosystèmes forestiers devraient progresser.

2.2.2.2 Les exploitations forestières

Les exploitations forestières sont habituellement une cause directe de la dégradation forestière et non de la déforestation proprement dite. Dans certaines régions de Madagascar, on observe cependant un lien étroit entre des activités d'exploitation forestière et les activités de déforestation pour l'extension des terrains de

culture et dans ce contexte l'exploitation forestière contribue directement à la déforestation. C'est le cas surtout du sud-ouest du pays, où les exploitations forestières sont souvent liées à la production de charbon de bois pour approvisionner les grands centres urbains. Selon les dernières analyses de la déforestation conduites sur les périodes 2000-2005 et 2005-2010, l'exploitation des mangroves de la côte Ouest et Nord-ouest pour la production de bois énergie ne semble par contre pas constituer un facteur important de la déforestation dans les zones côtières de l'Ouest (cf. section 2.2.1)

2.2.3 Les causes indirectes et facteurs sous-jacents de la déforestation

2.2.3.1 Une croissance démographique rapide

L'accroissement rapide de la population, estimé à 2,8 % par an, est le principal facteur provoquant une augmentation considérable des besoins en produits agricoles de subsistance et de rente. Associé à la mauvaise gestion des sols dans les zones en dehors des forêts, il entraîne une migration en zone forestière où le sol est plus fertile. C'est le cas de la façade occidentale du corridor forestier humide de l'Est (migration des hautes terres) et de la zone de Sambirano (migration des gens du sud et sud-est) et de la forêt dense sèche de l'ouest et du nord (migration des Antandroy et des Koraho). L'accès libre aux ressources (et aux terres forestières) facilite la répercussion de cet accroissement démographique sur la déforestation.

Encadré 2a-1 : Le projet COGESFOR à Didy

Le projet COGESFOR (Gestion durable des ressources naturelles pour la conservation de trois régions hotspot de la biodiversité à Madagascar) a, entre 2009 et 2014, développé une stratégie de conservation de la biodiversité par la valorisation durable. Financé par le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM), il a, dans trois sites des Régions Alaotra-Mangoro et Atsimo-Andrefana, développé une stratégie de conservation basée sur la planification avec des zones mises en protection, d'autres en exploitation raisonnée et d'autres accessibles à la mise en valeur agricole. L'idée était, par d'une part de créer de la richesse par la commercialisation de produits forestiers ligneux et non ligneux, de segmenter les espaces par leur sécurisation foncière pour répondre au besoin de sécurité des agriculteurs, et enfin de mettre en place les conditions de conservation d'espaces riches en biodiversité mais menacés. Outre ces efforts pour créer de la richesse, le projet COGESFOR a appuyé le développement d'une agriculture de conservation par la mise au point d'itinéraires techniques novateurs alternatives au tavy. Il a enfin assuré la mise en place d'un système d'information sur les transferts de gestion (SITG) développé de concert avec l'administration forestière (DGF/DVRN). Le système d'exploitation raisonnée durable mis en place inclut un système d'information sur les exploitations du bois d'œuvre (SIEBO) et de contrôle forestier décentralisé (CFD) qui assure l'auto-financement du contrôle. Il permet également, par le marquage des produits (bois d'œuvre) d'assurer leur traçabilité depuis la parcelle d'exploitation jusqu'au commerçant acheteur en ville et ainsi de vérifier la vérification de la légalité de ces produits.

Dans la forêt d'Ambohilero, les résultats sont porteurs d'espoir pour que l'exploitation forestière sorte de son mode de fonctionnement actuel marqué par l'exploitation illicite et la dégradation des espaces forestiers. Pour le bois d'œuvre, les revenus réels pour les bénéficiaires sont encore limités dans la mesure où les quotas d'exploitation n'ont pas été atteints. Il est estimé que 23% des quotas ont été exploités sur deux ans. Sur les deux années d'exploitation, un chiffre d'affaire total de près de 550 millions d'ariary (200 k€) a été réalisé. 55% du prix de vente d'une traverse de bois ordinaire revient aux populations locales, à travers l'abattage de l'arbre, le débardage puis sa transformation par les VOI et les bûcherons. La filière huile essentielle reste encore à développer même si 53 kg ont été vendus et des problèmes de qualité sont encore à vérifier. La production annuelle potentielle qui est estimée à 350 kg sur la base des quotas et moins de 100 kg par les distillateurs est encore loin d'être atteinte. En 2013, le revenu annuel produit était de 3,5 millions d'ariary pour 36 emplois générés soit un revenu moyen par personne de près de 100 000 ariary. La véritable innovation est la mise au point d'une technique de collecte des feuilles par grimpage dans les arbres : alors que, par le passé les collecteurs avaient pour coutume d'abattre les arbres, ils sont formés à faire la collecte sans détruire donc il y a un vrai résultat en termes de lutte contre la déforestation, de création de richesse et d'appropriation des espaces donc de conservation.

2.2.3.2 Une agriculture non durable

Pour augmenter leur production, les paysans sont obligés d'étendre leurs terrains de culture. Comme les rendements sur les anciens défrichements chutent rapidement à cause de la perte rapide en fertilité des sols, ces extensions se font presque toujours dans les terres forestières, c'est-à-dire à travers de nouveaux défrichements. Cette tendance est d'autant plus prononcée avec certaines cultures de rente cultivées en forêt, à l'abri des regards des autorités car les produits sont légalement interdits (la canne à sucre pour l'alcool artisanal, les tabacs non autorisés et le chanvre). Une stagnation ou une réduction des rendements agricoles dans les systèmes de production traditionnels est observée depuis plusieurs années. En 2009, la FAO²⁴ rapporte que l'indice de production agricole par habitant n'avait cessé de diminuer, passant d'un niveau élevé d'environ 131 entre 1979 et 1981 à 91 en 2003 avant de remonter légèrement à 96 en 2004. Les efforts d'amélioration de la productivité étaient essentiellement concentrés sur des zones relativement accessibles, c'est-à-dire plutôt éloignées des principaux massifs forestiers. Les problématiques du secteur agricole sont analysées plus en détail dans l'annexe 2a-3.

2.2.3.3 Les comportements socio-culturels des populations rurales

Comme démontré dans le chapitre 1b la perception coutumière de la forêt par les populations rurales est également un facteur très important de la déforestation. Pour les populations locales, la forêt n'est rien d'autre qu'une réserve de terres cultivables ou d'élevage. Le défrichement devient ainsi la forme traditionnelle d'accès aux terres (droit du feu ou de la hache) et il est fréquent de voir des forêts défrichées pour cette unique raison, sans mise en culture ultérieure, souvent par des gens relativement aisés ayant payé des paysans locaux pour effectuer le travail.

Dans le cas des forêts sacrées, ces comportements peuvent également mener à une protection des forêts. Il faut cependant noter que ce type de protection ne s'étend que rarement sur des superficies forestières importantes et est habituellement limité à des forêts proches des habitations et déjà soumises à des pressions humaines assez importantes.

2.2.3.4 La pauvreté et la précarité des modes d'existence des ménages

Il est reconnu que 80% des ménages Malagasy sont pauvres, et 80% d'entre eux résident en milieu rural : plus on s'éloigne des centres urbains et des zones encadrées plus les modes d'existence sont précaires. Les ménages n'ont d'autres sources de revenus que l'agriculture, l'utilisation des terres forestières et l'extraction des ressources naturelles (Produits forestiers, miniers, halieutiques, etc.... Peu connectés au marché, ils sont faiblement encadrés et ont un niveau d'éducation faible, ce qui les rend extrêmement prudents dans l'adoption de nouvelles techniques, aussi efficaces soient-elles. De plus, l'inexistence de visions intersectorielles cohérentes fait que ces zones forestières enclavées sont toujours délaissées par les politiques et les programmes de développement du pays.

2.2.3.5 La gouvernance forestière

L'état de la gouvernance forestière rencontré actuellement à Madagascar (cf. section 4.3) dû à la crise socio-politique depuis 2009, mène à une situation de libre accès dans la forêt qui incite aux défrichements et aux exploitations illicites des ressources naturelles plutôt que d'en dissuader. Les facteurs ci-après sont à l'origine de cette situation :

- Des moyens insuffisants au niveau de l'administration et des autres intervenants de la gestion des forêts pour assurer leurs rôles respectifs dans la gestion et le contrôle des interventions forestières ;
- Une implication toujours très limitée des populations locales dans les processus de gestion et d'utilisation durable des ressources forestières, malgré les très nombreux transferts de gestion des ressources forestières en place ;
- Un cadre légal et réglementaire insuffisant et inadapté aux conditions actuelles avec un manque considérable de textes d'application et de procédures de gestion durable et des textes inadaptés au contexte actuel.

²⁴ Rapport spécial - Mission FAO/PAM d'évaluation de la sécurité alimentaire à Madagascar, août 2009.

2.2.3.6 L'absence d'incitations financières pour une utilisation durable des ressources

Les ménages ne perçoivent pas nécessairement l'utilité du maintien des forêts avec les bénéfices que cela engendrerait : pour elles, les forêts sont des terrains de culture potentiels. Le développement des mécanismes de Paiement des Services Environnementaux (PSE) est actuellement en cours, plus particulièrement à travers la mise en œuvre de plusieurs projets pilotes REDD au niveau de l'éco-région des forêts humides de l'Est. D'autres approches PSE sont également à l'étude.

2.2.4 Les causes directes de la dégradation des forêts

La dégradation des forêts (au sens de la REDD+) n'a pas encore fait l'objet d'études spécifiques à Madagascar. Une étude conduite par le projet JariAla²⁵ a cependant estimé que pour couvrir les besoins annuels en produits ligneux au niveau national, plus de 21,7 millions de m³ de bois doivent être exploités annuellement. La production durable des peuplements naturels et artificiels destinés à la production a été estimée à environ 23,5 millions de m³, mais comme les besoins augmentent progressivement et les superficies des forêts de production diminuent, l'étude estime qu'à partir de 2010 la production durable ne suffira plus pour couvrir le besoins, menant à une augmentation des dégradations.

On assiste ainsi au développement de la chaîne dégradation-fragmentation-déforestation, car les forêts dégradées sont, en général, défrichées par la suite : il est plus facile de défricher une forêt fragmentée que de travailler des blocs compacts. Comme déjà mentionné par rapport à la déforestation, ce sont de nouveau les forêts sèches et épineuses qui sont les plus affectées par cette chaîne, principalement parce qu'elles se régénèrent beaucoup moins vite que les forêts humides, mais également parce que les volumes de bois sur pied y sont moins importants et ainsi les exploitations se font beaucoup plus sentir.

Les principales causes de dégradation des forêts sont l'exploitation forestière non durable et les techniques extensives d'élevage comme le pâturage en forêt et la régénération des pâturages par le feu.

2.2.4.1 L'exploitation forestière non durable

Souvent, les exploitants forestiers ne respectent ni le plan d'aménagement, ni les techniques de coupe favorisant la régénération. Le marché du bois a connu une souffrance suite à une difficulté qu'a eue l'Administration Forestière dans la mise en application du nouveau système d'octroi de permis d'exploitation par adjudication. En conséquence, et avec l'avènement de crises politiques successives, on a observé ces dernières années une forte recrudescence des exploitations illicites, surtout pour les forêts humides de l'Est qui renferment des essences à forte valeur marchande comme le bois de rose. Ces exploitations se ramènent à des collectes anarchiques massives. En outre une forte augmentation des demandes de bois précieux au niveau international a été le détonateur des exploitations illicites exacerbées depuis la crise sociopolitique de 2009. Il faut cependant aussi noter qu'une exploitation durable et raisonnable de ressources forestières est possible, comme le démontrent certains exemples comme le projet COGESFOR à Didy (cf. encadré 2a-1).

²⁵ MEF et USAID JariAla (2006) : Etude sur la consommation et la production en produits forestiers ligneux à Madagascar

2.2.4.2 Consommation en bois d'énergie

Selon les besoins estimés, la consommation annuelle en bois est de 21,73 millions de m³/an dont 9,03 millions de m³ de bois de feu, 8,58 millions de m³ en charbon et 4,13 millions de m³ en bois de construction (Meyers *et al.* 2005). Les besoins énergétiques au niveau domestique sont à 90 à 95 % par le bois de feu et le charbon de bois avec une tendance à l'augmentation de la consommation tant au niveau des ménages que des autres utilisateurs en zone rurale ou urbaine, sauf pour le bois de feu en zone urbaine. Les ménages sont contraints au choix le moins coûteux, pas le plus énergétique ou convivial : ce qui accentue les besoins en ressources forestières pour les 10 prochaines années. De fortes demandes d'exportation de charbon de bois pourraient augmenter l'exploitation des ressources. Les forêts humides de l'Est sont essentiellement utilisées pour le bois de chauffe. Les forêts sèches de l'Ouest et du Sud, sont par contre, très sollicitées pour la production de charbon. Des pans entiers de forêts sont coupés à cette fin. La demande est essentiellement entretenue par les centres urbains (énergie de cuisson pour les ménages et besoins de certaines industries locales). Les facteurs sous-jacents déterminent l'intensité de l'impact des utilisations énergétiques des ressources forestières sur la déforestation, dont les principaux sont :

- Inefficacité des techniques de carbonisation avec taux de transformation inférieurs à 15% ;
- Pertes et inefficience des foyers peu économes. Malgré les efforts du PNEBE pour réduire les consommations de 30%, la majorité des ménages utilisent des foyers traditionnels à cause de son faible pouvoir d'achat ;
- Prix excessifs des énergies alternatives par rapport au revenu moyen du Malgache.

2.2.4.3 Le pâturage en forêts

Le pâturage en forêt contribue à la dégradation des ressources forestières : cette pratique mène au broutage et au piétinement des jeunes plants par le bétail, au niveau des zones d'itinéraire lors de la transhumance, causant des dégâts directs aux peuplements et empêchant une régénération normale. Cette pratique peut aussi entraîner la favorisation d'espèces invasives disséminées par le bétail à l'intérieur des forêts, notamment dans les forêts denses sèches de l'Ouest du pays. L'élevage en forêt est également vu comme un moyen de lutte contre le vol: il est plus difficile de voler les bœufs en pâturage à l'intérieur des forêts que ceux parqués dans les hameaux et villages. Les techniques extensives d'élevage du bétail sont en outre caractérisées par l'utilisation régulière des feux de brousse pour régénérer les pâturages. Cette pratique affecte les lisières de forêts et peut même détruire des peuplements dégradés, mais elle empêche surtout toute régénération naturelle des peuplements détruits. Dans le cadre de reboisements, des mesures significatives de lutte contre les feux sont habituellement nécessaires.

2.2.4.4 La propension non contrôlée des petites mines et exploitations minières illicites

Madagascar dispose de richesses minérales importantes, dispersées sur l'ensemble du pays. De nombreux gisements ont été identifiés, dont les minerais industriels (graphite, chrome, quartz, mica, charbon, ilménite, nickel, cobalt, etc.), les pierres d'ornementation (marbre, célestite, corindon, ammonite, etc.), les pierres fines (rubis, saphir, émeraude, béryls, etc.), la carrière, l'or et les hydrocarbures. Si en 2002, la contribution officielle des activités minières au PIB était de l'ordre de 4 %, le gouvernement de Madagascar a prévu d'atteindre une contribution au PIB de 30% en 2012 si toutes les réserves existantes actuellement sont mises en production de manière formelle et contrôlée.

Les intervenants informels dans l'exploitation minière sont habituellement de petite taille, interviennent d'une manière diffuse et contribuent ainsi plutôt à la dégradation des forêts. Des fois,

des ruées importantes sont enregistrées sur un espace restreint et mènent inéluctablement à des dégradations forestières d'envergures, comme c'était le cas dans la partie Nord du Corridor Ankeniheny-Zahamena en 2012. Les forêts denses humides de l'Est sont habituellement les plus touchées et suite aux moyens d'intervention très limités des administrations minière et forestière et des forces de l'ordre, les aires protégées n'en sont nullement pas exclues. La mise en place du Comité Inter Ministériel Mines-Forêts a permis de résoudre ou d'obtenir un consensus dans la majeure partie des cas de conflits.

2.2.5 Les Facteurs favorisant la dégradation

2.2.5.1 La dégradation du contexte politique, économique et social

Les crises politiques et économiques successives du pays se sont toujours répercutées sur les forêts : des familles ayant perdu leur emploi se transforment en miniers, en charbonniers ou en exploitants forestiers (ligneux ou non) illicites. La filière forestière est rémunératrice, notamment à la répartition de la valeur ajoutée et des rémunérations dans la filière (Global Witness, 2009). Quoique la barrière à l'entrée est élevée (il faut beaucoup d'argent pour l'exploitation), la prédominance de l'informel donne la place à beaucoup. L'actuel phénomène de bois de rose dans la région SAVA est réputé lié à la crise politique de 2009.

2.2.5.2 Industries de transformation peu efficaces

Les techniques utilisées pour l'exploitation et la transformation de bois de construction, d'œuvre et de service plus connu sous le sigle COS et qui inclut les bois précieux favorisent des pertes considérables en terme de rendement. Il est estimé que moins de 20% du bois brut sur pied arrivent effectivement sur les marchés sous forme de produits semi-finis (planches, madriers, etc.), tandis que les 80% restants sont perdus tout au long de la chaîne de production (la plus grande partie directement en forêt lors de l'abattage et de la première transformation). Sous ces conditions, couvrir les besoins en bois COS signifie des exploitations 5 à 6 fois plus élevées, avec les impacts correspondants sur les peuplements concernés.

2.2.5.3 Manque de diversification et de professionnalisation des acteurs

Malgré le développement impressionnant des transferts de gestion au cours des dernières années (GELOSE et GCF), l'administration forestière reste le principal gestionnaire des ressources forestières. Sa capacité de gestion reste insuffisante, faute de moyens. Il serait donc nécessaire d'accroître la délégation de la gestion forestière à des opérateurs professionnels du secteur privé (opérateurs privés, ONG, associations) et aux Collectivités Territoriales Décentralisées. La réforme forestière prévue en 2002 avait défini les principaux rôles régaliens de l'Etat et celles des autres acteurs (ONG, opérateurs, associations, etc.) qui devraient assurer les rôles opérationnels.

2.3 Causes transversales de la déforestation et de la dégradation

Analysée séparément dans ce R-PP (Section 4 de cette composante), la déforestation et la dégradation des forêts sont également dues à une défaillance flagrante en matière de gouvernance : aussi bien le cadre légal et les références techniques pour les exploitations autorisées, que la répression et l'application des lois pour les exploitations illicites. La propension de certains agents à la corruption affaiblit la gouvernance du secteur.

2.4 L'analyse des causes de déforestation et de dégradation selon les biomes

L'analyse selon les biomes, à l'issue des consultations régionales, montre une différence entre les causes de la déforestation et de la dégradation.

Tableau 2a-1 : Les causes de la déforestation et de la dégradation par type de forêts

	Forêts humides	Forêts sèches	Forêts épineuses	Mangroves
Écorégions concernées	Ecorégions de l'Est et du Sambirano	Ecorégions du Sud, de l'Ouest et du nord	Ecorégions du Sud et de l'Ouest	Ecorégions de l'Ouest
Régions consultées	Alaotra-Mangoro, Analanjirifo, Amoron'i Mania, SAVA	Atsimo Andrefana, Menabe, Boeny	Atsimo Andrefana, Menabe,	Boeny, Menabe,
Déforestation	Agriculture itinérante de subsistance Ouverture de piste et de route Exploitation minière	Collecte de bois énergie Agriculture commerciale	Collecte de bois énergie Agriculture commerciale	Collecte de bois énergie
Dégradation	Exploitation forestière illicite	Collecte de bois énergie Pâturage en forêt	Collecte de bois énergie Pâturage en forêts	Collecte de bois énergie

2.5 L'analyse spatiale des causes de déforestation et de dégradation

À partir de l'inventaire des menaces reconnues dans les 22 régions, la prépondérance géographique de quelques causes est décrite dans le tableau 2a-2 ci dessous sans en être exhaustif. Le schéma de la figure 2a-5 synthétise les catégories de causes et les facteurs sous-jacents de déforestation et de dégradation décrits dans les chapitres précédents.

Tableau 2a-2 : Analyse des causes de la déforestation par Région

REGIONS	Causes										
	Défor. 90-00 (%/an)	Défor. 00-05 (%/an)	Evolut. Défor. %	Défor.* 05-10 (%/an)	Evolut. Défor. %	Conv. en terrain agricole	Feux de Brousse	Feux de Forêt	Exploit. forestière	Product. de Charbon	Exploit. minière
Alaotra-Mangoro	0,97	0,37	-62%	0,70	+89%	✓	✓		✓	✓	✓
Amoron'i Mania	2,77	1,49	-46%	0,70	-53%		✓		✓		
Analamanga	1,68	1,04	-38%	0,30	-71%		✓		✓		
Analanjirofo	0,59	0,14	-76%	0,10	-29%	✓			✓	✓	✓
Androy	0,62	0,66	+6%	0,10	-85%	✓	✓		✓	✓	✓
Anosy	0,47	1,02	+117%	0,20	-80%	✓	✓			✓	✓
Atsimo-Andrefana	1,19	0,98	-17%	0,80	-18%	✓	✓		✓	✓	
Atsimo-Atsinanana	1,00	0,54	-46%	0,20	-63%	✓	✓			✓	
Atsinanana	1,13	0,56	-50%	0,30	-46%	✓			✓		✓
Betsiboka	0,45	0,29	-36%	0,00	-100%			✓	✓	✓	
Boeny	0,91	0,40	-56%	0,90	+125%			✓	✓	✓	
Bongolava	0,01	0,05	+500%	0,00	-100%						
Diana	0,62	0,52	-16%	0,10	-81%	✓	✓		✓	✓	
Haute Matsiatra	2,22	0,07	-97%	0,20	186%	✓	✓				
Ihorombe	0,27	0,24	-11%	0,30	+25%	✓	✓			✓	✓
Itasy	7,49	6,66	-11%	0,00	-100%						
Melaky	0,22	0,20	-9%	0,60	200%	✓					
Menabe	0,51	0,60	+18%	0,60	-0%	✓			✓		
Sava	0,31	0,12	-61%	0,10	-17%		✓		✓	✓	
Sofia	1,04	0,30	-71%	0,30	-0%	✓	✓	✓	✓	✓	
Vakinankaratra	2,72	4,09	+50%	0,00	-100%						✓
Vatovavy-Fitovinany	1,5	0,24	-84%	0,10	-58%	✓			✓	✓	
Madagascar	0,83	0,53	-36%	0,40	-25%	-	-	-	-	-	-

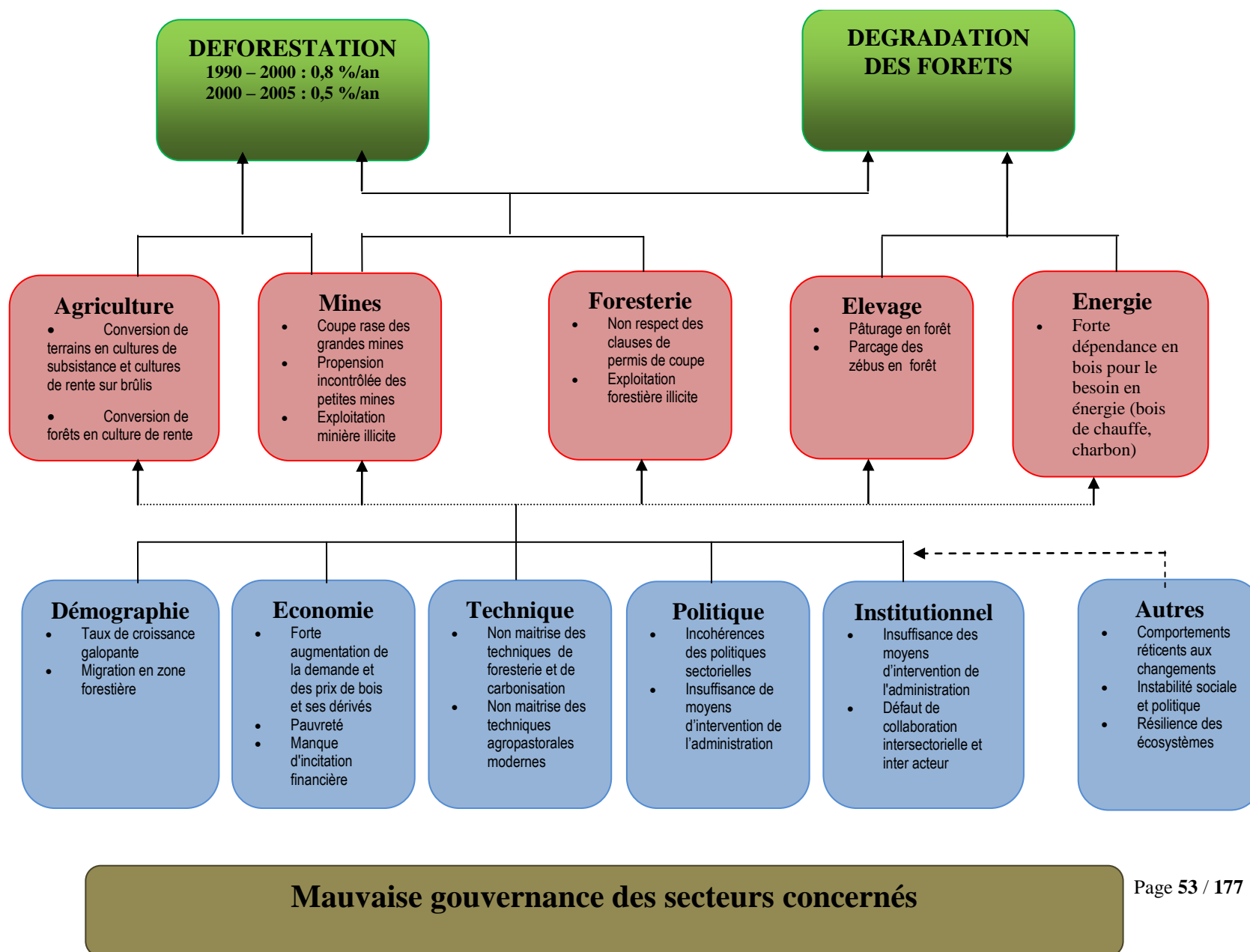
Sources :

Périodes 1990-2000 et 2000-2005 : USAID/JariAla (2009). *Étude sur l'évolution de la couverture de forêts naturelles à Madagascar*

Période 2005-2010 : ONE, MEF, CI, FTM et MNP (2013). *Evolution de la couverture des forêts naturelles à Madagascar.*

* Il faut noter que l'étude de 2013 a déterminé les taux de déforestation dans les 22 Régions de Madagascar à 0,1% près et non au centième de pourcent comme le faisait l'étude précédente

Figure 2a-5 : Synoptique des causes de la déforestation et de la dégradation forestière à Madagascar



3 LES POLITIQUES SECTORIELLES ET LA LUTTE CONTRE LA DEFORESTATION ET LA DEGRADATION FORESTIERE

3.1 La Charte de l'environnement

Établie en 1990, la première version de la Charte de l'Environnement a pour finalité d'enrayer la spirale de dégradation de l'environnement. Deux aspects essentiels de dégradation y sont reconnus: la dégradation des terres (érosion des sols) et la diminution de la couverture forestière. Elle a servi de référence pour le PNAE et de canal de mobilisation des fonds pour l'environnement et la biodiversité en général. Les résultats actuels sur la diminution de la déforestation sont à l'actif du programme environnemental, surtout concernant sa composante « Aires protégées ». Un Comité de pilotage est actuellement en place pour mettre à jour cette charte.

3.2 La politique environnementale

La politique environnementale sert de référence pour la gestion de l'environnement à Madagascar. Elle présente une vision globale soulignant la lutte contre le changement climatique comme priorité nationale et met en perspective l'état de l'environnement en l'absence d'actions environnementales.

3.3 La politique forestière

Le principal ancrage de la politique forestière actuelle est la Loi sur la Législation Forestière promulguée en août 1997 avec ses principaux textes d'application. Cette politique est partie du constat de la forte dégradation (au sens large) des ressources forestières, du recul de l'autorité de l'administration publique, de la non-responsabilité des acteurs et de l'insuffisance de la mise en valeur du potentiel économique forestier.

3.3.1 Principes fondamentaux et grandes orientations

Six principes fondamentaux guident cette politique : i) la conformité avec la politique de développement national ; ii) la conservation des ressources forestières par une gestion durable appropriée ; iii) la limitation des risques écologiques ; iv) la contribution du secteur forestier au développement économique ; v) la responsabilisation des acteurs locaux dans la gestion des ressources forestières et vi) l'adaptation des actions forestières aux réalités du pays. Les grandes orientations visent à enrayer le processus de dégradation forestière, mieux gérer les ressources forestières, augmenter la superficie et le potentiel forestier et accroître la performance économique du secteur forestier. Les principes fondamentaux et les grandes orientations s'alignent sur la politique environnementale adoptée par le pays, dont la finalité est d'enrayer la spirale de dégradation de l'environnement.

3.3.2 Décentralisation et gestion participative des ressources

Ces deux aspects ont une place particulière dans la politique forestière actuelle. La gestion décentralisée des actions forestières inclut la déconcentration de l'administration, la fixation des objectifs selon les régions et l'implication de secteurs régionaux et locaux dans la gestion des ressources. Le sens et la portée de cette implication sont précisés dans le cadre de la gestion locale et participative des ressources forestières : il s'agit du transfert vers les collectivités locales de tout ou d'une partie de l'autorité de gestion des forêts pour une meilleure responsabilisation de celle-ci. Ce transfert de gestion est un élément essentiel de la stratégie forestière dans une démarche plus large de gestion locale des ressources initiée dans le cadre du PNAE. Ainsi, la lutte contre la déforestation et la dégradation forestière figure dans les grandes orientations de la politique forestière actuelle. Un des moyens légaux pour y parvenir est la gestion participative des ressources forestières.

A l'heure actuelle Madagascar compte près de mille transferts de gestion des ressources forestières, couvrant plus d'un million d'hectares de forêts naturelles et artificielles. Une grande majorité de ces transferts de gestion ont déjà été évalués par l'administration forestière et vu leurs contrats de transfert prolongés pour une période de 10 ans, ce qui démontre en principe la qualité du moins satisfaisante de la gestion des forêts.

Encadré 2a-2 : La délégation de gestion des forêts à Madagascar

La délégation de la gestion des ressources forestières a ses origines d'un côté dans la loi 96-025 (dite de Gestion Locale Sécurisée ou GELOSE) et de l'autre dans la loi forestière 97-017.

Origine et objectifs : Ces deux textes fondamentaux des politiques forestières et environnementales à Madagascar datent déjà de plus de 15 ans. Ils ne sont plus au stade « petite enfance » mais pas encore « adultes » ; on pourrait les qualifier d' « adolescents » ! Ils ont été conçus en début du PAE comme une sorte de retour vers les modes de gestion séculaires des RNR de la grande Ile (voir le code des 305 articles promulgué par la Reine Ranaivalona II le 29 mars 1881). Les périodes coloniales et post coloniales apparaissent dès lors comme transitoires et les approches répressives et exclusives de gestion comme des intermédiaires. On retrouve dans la loi Gelose une continuité profonde dans cette gestion locale du temps de la Royauté et les conclusions issues de l'atelier d'Antsirabé de 1995. L'enjeu est une réappropriation pleine et entière par les communautés locales de base de la légitimité de leur gestion locale des ressources dont les ressources forestières. Ce transfert de gestion de l'Etat vers ces communautés ne peut être une réalité en quelques années et seule une constance dans l'effort et dans le cap suivi pourra permettre, après évaluation continue des résultats, une véritable réussite de ce retour aux sources de la gestion locale.

Situation actuelle : En 2013, il a été recensé dans les 22 régions un total de 1210 contrats de transferts de gestion signés dont 288 ont fait l'objet de renouvellement. Sur ce total 51% ont été créés en application du décret 2001-122 (GCF), 32% de la loi 96-025 (Gelose) et 17% non identifiés !, Ces deux textes sont au demeurant similaires dans leur objet mais différents notamment pour les conditions du transfert de gestion des ressources forestières. Cette évolution devait remettre en cause la cohérence juridique entre les textes de nature intersectorielle sous loi 96-025 et les textes sectoriels, notamment forestiers, sous loi spéciale 97-017. Ce décret GCF prévoyait ainsi de ne plus rendre obligatoire la prestation d'un médiateur environnemental et l'implication de la commune rurale. La Sécurisation foncière relative, élément essentiel de la demande des populations rurale était aussi mise de côté. Plus de 15 ans après la mise en application de ces textes, il faut relever, au terme de ce travail d'inventaire que la spatialisation de ces informations a permis de faire une analyse sur les terroirs transférées : 41% des communes composant les 13 régions d'études sont touchées par les TGRNR, 21% des contrats signés sont totalement ou en partie intégrés dans les nouvelles aires protégées (NAP) et 49% s'établissent en périphérie (jusqu'à 10 km) d'aires protégées.

Evaluation des impacts : L'évaluation des impacts des contrats de transfert de gestion demeure un problème méthodologique et pratique complexe. L'action du suivi participatif est un outil indispensable pour les acteurs concernés. Les communautés gestionnaires sont appuyées sur une méthodologie de suivi simple qui puisse leur permettre (i) de s'auto-évaluer et d'agir en conséquence pour améliorer leur capacité de bonne gouvernance des ressources et (ii) de répondre aux attentes de l'Etat et des bailleurs de fonds en matière d'informations sur l'impact du transfert de gestion. Dans le cadre du projet COGESFOR mis en œuvre par le CIRAD, le FOFIFA et l'association PARTAGE en relation étroite avec la DGF / DVRN, les principes et critères définis pour le suivi-évaluation des TGRNR et de leur impact s'articulent autour de plusieurs principes dont (i) le Suivi Ecologique stricto sensu, (ii) le Suivi socio économique qui mesure l'évolution de la richesse créée par les contrats et le transfert de gestion des ressources notamment en cas de valorisation et (iii) le Suivi Juridico Institutionnel dont l'acceptation sociale des dina, la garantie des droits fonciers par la commune et l'Etat et l'importance et la nature des conflits etc... Ce SITG est pleinement opérationnel et l'administration forestière en détient tous les outils.

Source : Lohanivo A., 2014. Evaluation quantitative de la mise en œuvre de la loi GELOSE : recensement des TG dans 22 régions de Madagascar. CIRAD, ESSA Agromanagement

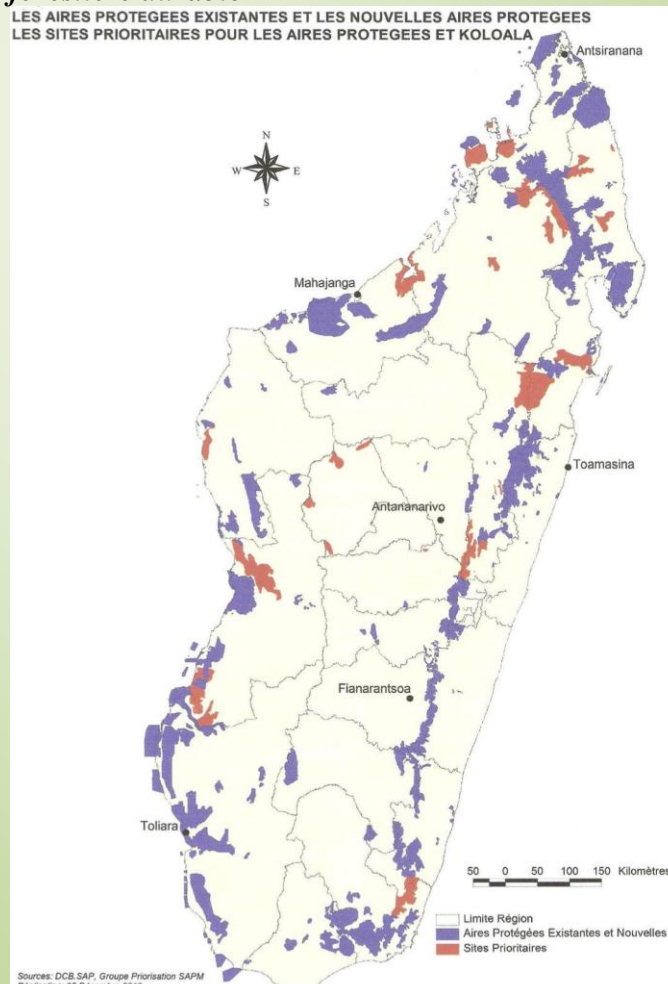
3.4 Le Code des Aires Protégées

C'est une loi pour la gestion des aires protégées dont la grande partie est terrestre, la biodiversité objet de leur mise en place se trouvant essentiellement dans les forêts primaires. Une particularité du Code est d'avoir prévu des sanctions spécifiques pour les défrichements dans les aires protégées, et pour la dégradation des noyaux durs (coupe d'arbres ou mutilation d'animaux). La mise en œuvre de la Vision Durban (qui consiste à tripler la superficie des aires protégées de Madagascar) a amené le pays à revoir le code, pour y incorporer des modes de gouvernance incluant entre autres les populations riveraines et prévoyant le partenariat avec des entités privées ainsi que des nouvelles catégories d'aires protégées pouvant allier la conservation au développement durable. Cette loi amendée en 2008, accorde ainsi une importance particulière à l'homme, à la biodiversité, à la nature en général, l'esthétique, la morphologie, la culture, pour préservation multiforme dans l'intérêt général. Votée par le Parlement et ayant reçu l'avis de conformité de la Haute Cour Constitutionnelle, cette nouvelle disposition qui n'a pu être ratifiée au début de l'année 2009, période du commencement de la crise politique, sera resoumis à la prochaine session parlementaire et à tous les autres niveaux requis. Par la suite, l'élaboration de son décret d'application est urgemment recommandée.

3.5 Les Programmes de développement rural

Bien qu'il représente 86% de l'ensemble des emplois en milieu rural et 54% des emplois en milieu urbain, l'apport du secteur Agriculture, Elevage et Pêche (AEP) au niveau macro-économique est toujours resté insuffisant. En trente ans, la contribution au PIB du secteur primaire qui comprend l'agriculture, l'élevage, la pêche et la sylviculture, n'a pas connu d'évolution, stagnant autour de 25%, et sa croissance est très modeste avec un taux annuel moyen d'un peu plus de 1,5%. Et si les efforts successifs initiés entre 2002 -2009 ont permis d'enregistrer quelques signes modestes de reprise, les

Figure 2a-6 : Priorisation de la localisation des Aires Protégées et des zones de gestion forestière durable*



* Carte extraite de l'arrêté interministériel n° 52005/2010 du 20 décembre 2010

événements politiques de 2009 les ont remis en cause depuis .En 2010 et 2011 le secteur primaire a affiché des signes de croissance négatifs (respectivement -3,4% et - 0,1% contre 8,5% en 2009). Le secteur AEP ne parvient pas ainsi à subvenir aux besoins alimentaires d'une population en constante progression, ni à accroître les revenus et freiner la pauvreté en milieu rural. Le taux de pauvreté dans le pays a augmenté de 9 points de pourcentage entre 2005 et 2010, concernant ainsi 77 % des ménages, un taux qui est le plus élevé en Afrique d'après les Indicateurs du Développement dans le Monde (Banque Mondiale 2011). De même, ce secteur ne peut pas contribuer à l'absorption des 300.000 nouveaux jeunes arrivés sur le marché de l'emploi par an.

Adopté en 1999, le PADR ou Plan d'Action de Développement Rural est un cadre permettant de concevoir, définir et orienter les stratégies et programmes de développement rural à Madagascar. Les objectifs visés dans ce cadre sont de: i) assurer la sécurité alimentaire ; ii) contribuer à l'amélioration de la croissance économique ; iii) réduire la pauvreté et améliorer les conditions de vie en milieu rural ; iv) promouvoir la gestion durable des ressources naturelles et v) promouvoir la formation et l'information en vue d'améliorer la production en milieu rural. Ce Plan reprend les analyses sectorielles réalisées dans le secteur forestier et dans le secteur environnemental, en considérant les enjeux spécifiques à ces domaines comme faisant partie de l'enjeu de développement rural.

Suite à l'intégration du DSRP (Document stratégique pour la Réduction de la Pauvreté) de 2003 et de la vision présidentielle "Madagascar, Naturellement" de 2004, le PADR a évolué en PNDR (Programme National de Développement Rural) à partir de 2005.

Le PNDR partage les objectifs de développement de ces documents stratégiques et propose de les atteindre à travers cinq grandes orientations : i) Rendre le cadre institutionnel du secteur plus effectif et plus efficace afin de rapprocher l'administration des administrés tout en fournissant un service de qualité; ii) Faciliter l'accès au capital et aux facteurs de production permettant une relance d'une croissance d'une manière durable et soutenue; iii) Améliorer la sécurité alimentaire et augmenter la production et la transformation agricoles afin de permettre à tout malgache d'accéder à tout moment à une alimentation équilibrée, salubre et adaptée à son pouvoir d'achat ; iv) Valoriser les ressources naturelles et préserver les facteurs naturels de production favorisant la mise en place des conditions nécessaires à un développement durable; et v) Développer les marchés et organiser les filières en priorisant le renforcement des capacités et le dynamisme du tissu économique local et le développement et la diversification de la production par l'intensification des échanges extra locaux et l'exportation.

Par la suite, à partir de 2008, on a commencé à formuler la Politique Sectorielle de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche (PSAEP), en vue de la modernisation du secteur agricole tout en améliorant durablement les performances de ces trois secteurs. Le PSAEP vise essentiellement une réduction substantielle de la pauvreté et une augmentation durable et sensible de la croissance économique, portée par les petits producteurs et le privé. Pour atteindre ces résultats, la mise en œuvre du PSAEP devrait pouvoir atteindre les cinq grands objectifs spécifiques suivants : i) Etendre et rendre durable les espaces/zones de production et d'exploitation des ressources ; ii) Accroître durablement la productivité, et promouvoir des systèmes de productions compétitifs ; iii) Contribuer à la sécurisation alimentaire et nutritionnelle, et réduire les risques pour les vulnérables ; iv) Développer l'accès aux marchés nationaux, et promouvoir le repositionnement de l'exportation Malgache ; v) Améliorer la gouvernance des institutions concernées et renforcer la capacitation des acteurs

Le PSAEP sera exécuté sur une période de douze ans, s'étalant sur 2014 – 2025, et comprendra trois phases :

- Phase de Relance post-crise sur 2014 – 2015 : Les actions menées seront principalement axées sur la sensibilisation de tous les acteurs, le lancement des réformes destinées à accompagner le programme, et la mise en œuvre des actions prioritaires prévues pour cette relance du secteur dans les PNIA.

- Phase intermédiaire sur 2016 - 2020 : elle permettra de mettre en œuvre les investissements prévus dans les PNIA.
- Phase de croisière sur 2020 – 2025 : elle prévoit un ajustement du programme et la poursuite des actions inscrites dans les PNIA pour maintenir la croissance économique agricole.

Finalement, les Ministères concernés (Agriculture, Elevage et Ressources Halieutiques), avec l'appui du Ministère de l'Environnement et des Forêts, ont développé la « Stratégie Nationale Face au Changement Climatique » du secteur agriculture-élevage-pêche pour la période 2012-2025. Cette stratégie s'articule autour des cinq axes stratégiques suivants : i) L'Agriculture- Elevage- Pêche s'adapte au changement climatique ; ii) Les actions d'atténuation génèrent des bénéfices socioéconomiques pour l'Agriculture- Elevage- Pêche ; iii) L'Agriculture- Elevage- Pêche intègre les préoccupations relatives au changement climatique dans toutes ses actions ; iv) L'Agriculture- Elevage- Pêche dispose de mécanismes financiers pérennes pour ses actions d'adaptation et d'atténuation ; et v) L'Agriculture- Elevage- 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.

3.6 Autres politiques liées à la REDD+

3.6.1 La politique foncière

Madagascar a initié un vaste programme appelé Programme National Foncier destiné à résoudre les problèmes fonciers. Cette nouvelle politique foncière a pour objectif une gestion foncière favorable à l'investissement privé, à la production agricole, à la gestion et à la protection et au renouvellement des ressources naturelles, au développement des collectivités décentralisées par la mise à disposition d'outils de gestion territoriale et fiscale, et au renforcement de la cohésion sociale au niveau local et communal.

La Politique Foncière repose sur trois axes stratégiques :

- La restructuration, la modernisation et l'informatisation des conservations foncière et topographique – qui consiste à améliorer la qualité du service public fourni aux usagers (détenteurs de titres fonciers et acquéreurs de terrains domaniaux) par la réfection, l'actualisation et la numérisation des documents fonciers et topographiques.
- La décentralisation de la gestion foncière – visant la mise à disposition des Communes d'un dispositif juridique et institutionnel de proximité (guichet foncier communal ou intercommunal) compétent pour la délivrance et la mutation d'un document garantissant la sécurité foncière (certificat foncier). L'existence d'une cartographie (PLOF²⁶) sur les statuts des terrains et la constitution de Commissions de Reconnaissance Locale figurent parmi les conditions d'ouverture d'un guichet foncier.
- La rénovation de la réglementation foncière et domaniale – qui a pour objet l'adaptation des lois au nouveau système domaniale et foncier basé sur le principe de la décentralisation, la régularisation d'anciens statuts juridiques, aujourd'hui sans correspondance avec la réalité de l'occupation et de la gestion des terrains ainsi que l'accompagnement juridique de l'utilisation des nouvelles technologies informatiques.

La gestion foncière héritée de l'époque coloniale, en opposition avec les droits coutumiers et pratiques locales, a provoqué un sentiment d'insécurité chez les ruraux, les empêchant d'investir dans la valorisation durable de leurs parcelles. Conscient du problème, un processus de réforme foncière a été lancé avec l'adoption de la lettre de politique foncière en 2005 et la mise en place d'un certain nombre de programme et de structures (programme national foncier, observatoire du foncier, modernisation du cadastre et mise en place d'un système de gestion foncière décentralisée incluant la création des guichets fonciers communaux habilités à délivrer des certificats fonciers et à les

²⁶ PLOF : Plan Local Foncier

enregistrer sur base des plans locaux d'occupation foncières ou PLOF, Centres Intercommunaux de ressources et d'information Foncières ou CRIF). La réforme présente des innovations remarquables qui dérogent au principe de présomption de domanialité en vigueur depuis plus de 100 ans, en particulier une sécurisation foncière améliorée par la reconnaissance légale sous la forme de certificats fonciers, des « droits de propriété coutumiers », autrement dit une présomption de propriété coutumière. L'article 21 de la loi 2005-019 du 17 octobre 2005 introduit en effet la notion de terrains détenus par des personnes privées en vertu d'un droit de « propriété non titrée » qui peut être établie ou reconnue par une procédure appropriée. Elle correspond aux occupations pérennes exercées par les populations sur les terres non encore immatriculées et présumées appartenir à l'Etat dans la législation antérieure.

Cependant, cette réforme est mitigée car 154 PLOF sur les 876 prévues ont été réalisés, 406 guichets fonciers ont été créés sur les 1653 communes (1/4) et environ 6000 certificats avaient été délivrés sur une demande de 120000 dossiers. Elle a surtout permis de régler des conflits fonciers en dehors des ressources forestières. Par ailleurs, après la cassation de la présomption de domanialité, le statut des terrains aménagés ou mis en valeur à l'intérieur des zones forestières est flou. A part les forêts classées ou les aires protégées dont les statuts et la délimitation sont plus ou moins connus, il est à se demander si le droit domanial prévaut encore lorsqu'il y a occupation dans ces forêts. Il en est de même sur la nature des droits pour les occupations et possessions antérieures dans les zones décrétées nouvelles aires protégées ou zones de protection régies par les textes internationaux (RAMSAR). Bref, d'autres types de droit devront être tenus en compte dans le processus d'amélioration du Programme National Foncier. En outre, un certain nombre de confusions et d'interrogations portent sur la définition du certificat foncier. Il est décrit comme un « *Acte administratif attestant de l'existence de droits d'occupation, d'utilisation, de mise en valeur, personnels et exclusifs, portant sur une parcelle de terre, établi par suite d'une procédure spécifique légalement définie. Le certificat reconnaît un droit de propriété opposable aux tiers jusqu'à preuve du contraire.* » (Article 3 de la loi 2005-019). La notion de « mise en valeur » pose problème : à partir de quel moment peut-on effectivement dire qu'un terrain est mis en valeur ? Cette notion préoccupe les agents de la direction des domaines car elle définit le domaine d'intervention du guichet foncier et donc par conséquent de celui des services fonciers. Il en est de même pour les acteurs de conservation, et plus particulièrement ceux engagés dans la REDD, dans la mesure où la reconnaissance de l'appropriation selon les coutumes et les usages du moment et du lieu (article 2 de la loi 2006-031) présente un risque d'incitation perverse. En effet, le « tavy » serait une voie facile et socialement acceptée pour sécuriser l'occupation d'un terrain forestier converti en terrain agricole.

Si la politique forestière vise à augmenter le potentiel forestier, elle ne prend pas assez en compte la nouvelle donne générée par la réforme foncière et fournit ainsi un exemple de faible gouvernance transversale. Concernant le domaine forestier national, l'un des problèmes principaux réside dans le fait que les forêts sont peu titrées en général, y compris les parcs nationaux. Il en résulte des empiètements entre forêts classées et titres privés ou certificats fonciers. On note également de nombreux conflits fonciers agriculture-forêt, notamment sur la côte est. Le service des Eaux et Forêts, représenté dans les régions, n'est pas systématiquement invité lors de la constitution des PLOF. Auparavant, lorsque le Ministère établit des aires protégées, les services fonciers ne sont pas toujours conviés non plus bien que la Direction de la Conservation de la Biodiversité et du Système des Aires Protégées participe toutefois au COS. On note toutefois une amélioration progressive de la collaboration entre ces deux derniers services depuis la promulgation de l'arrêté interministériel 52005 du 20 Décembre 2010 portant mise en protection temporaire globale des sites des nouvelles aires protégées.

Il est donc essentiel de pouvoir articuler la politique foncière avec les autres politiques sectorielles, principalement agricole, forestière et minière. En outre, un certain nombre de lois et de textes légaux doivent être revus et actualisés car ils se révèlent sources de confusion voire de conflits.

3.6.2 La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire

La PNAT a été élaborée en 2006, intégrant dans ses axes stratégiques la gestion durable des ressources naturelles qui a pour finalité une gestion efficace du territoire national. L'objectif principal est la rationalisation et l'amélioration de la gestion et de la valorisation de ces ressources naturelles à travers l'intégration de la dimension environnementale dans toutes les actions de l'aménagement du territoire, dans tous les secteurs et à tous les niveaux. Pour ce faire, la présente politique préconise l'application effective des textes réglementaires en vigueur en matière de gestion de l'environnement.

Il s'agit ici de gérer et d'exploiter de façon rationnelle les ressources naturelles tout en offrant un environnement et un cadre de vie de qualité dans les zones de concentration humaine (agglomérations, grandes villes, villes secondaires, bourgs, villages). Aussi bien dans le diagnostic physique de l'existant que dans la considération des futurs engagés, le schéma actuel prend en compte les forêts (y compris les reboisements) et les aires protégées (y compris les futures aires protégées dans le cadre de la Vision Durban). Ainsi, sans que la REDD+ ait été mentionnée comme telle dans ces politiques, la réduction de la déforestation et de la dégradation fait partie intégrante des principales politiques à Madagascar.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire (PNAT), et afin de disposer d'un référentiel visant à spatialiser et à mettre en cohérence les interventions au niveau des secteurs et des Régions, l'élaboration du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) a été lancée en 2008. Le SNAT est un outil qui devrait garantir la synergie et la mise en cohérence des interventions sectorielles sur le territoire. Pour ce faire, l'intégration ainsi que la participation de tous les secteurs dès son élaboration sont garantes de son appropriation et plus tard de sa mise en œuvre. En Août 2012 fut tenu l'atelier de lancement officiel de ce processus de finalisation du SNAT, tous les secteurs y ont été invités dont l'environnement représentés par MEF, AVG, ONE, MNP et WWF.

3.7 La Politique de développement durable des zones côtières et marines

La politique de développement durable des zones côtières découle de l'importance socioéconomique et écologique des zones côtières, considérées longtemps comme un milieu marginalisé alors qu'elles présentent d'énormes opportunités pour le développement. Elle s'appuie sur les atouts et les potentialités des côtes malgaches, le contexte économique, le cadre légal et institutionnel, les problèmes environnementaux des zones côtières, la nécessité d'un développement durable et de la mise en œuvre de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Elle a été élaborée à l'issue d'une large concertation au niveau régional et national. Le décret N° 2010/137 du 23 mars 2010 portant réglementation de la Gestion Intégrée des Zones Côtières et Marines de Madagascar a été promulgué à cet effet.

Cette politique tend à promouvoir le développement durable des zones côtières et marines par la mise en œuvre d'une gestion intégrée. De ce fait, elle implique un processus de planification participative, l'intégration de tous les domaines d'action, de tous les secteurs et de tous les niveaux administratifs concernés. Elle se fonde sur les nombreuses expériences locales et régionales menées dans le pays et tout en tenant compte des autres expériences menées de par le monde.

Depuis la mise en œuvre du PEII, un groupe de travail appelé Commission Environnement-Pêche intégrant les parties prenantes impliquées dans les deux domaines s'est mis en place. Cette commission s'est voulue être un plateau d'échanges et de concertation, de réflexions communes pour la gestion des conflits potentiels, afin de veiller sur l'intérêt commun portant sur le développement durable. Ces dernières années, avec la mise en place de la Cellule de Prévention et de Gestion des Urgences (CPGU), structure reliée directement à la Primature, et tenant compte des enjeux

écologiques et économiques des zones côtières, la GIZC relève directement de cette entité. Enfin, à l'heure actuelle, la création des aires protégées marines fait également partie du domaine de réflexion de la GIZC.

La mise en œuvre de cette politique est d'une importance primordiale pour la gestion durable des mangroves qui constituent un réservoir de carbone et de biodiversité substantiel principalement sur la côte Ouest du pays (260 000 Ha).

3.8 Le code minier

Le nouveau code minier sorti en 2005, intègre davantage la dimension environnementale en vue de la gestion durable des ressources naturelles et protection de la biodiversité à Madagascar dans le cadre de la mise en place des nouvelles aires protégées. Toutes demandes d'exploitation minières feront l'objet d'une étude d'impact environnementale et de plan d'engagement environnemental portant les engagements environnementaux de titulaire de permis. Le Comité Interministériel Mine-Forêts a été créé en vue de mieux appliquer la mise en œuvre des réglementations en vigueur, tant au niveau national que régional (voir chapitre B-2.1). L'arrêté interministériel Mine-Forêts 52005 du 20 Décembre 2010 (modifiant l'arrêté interministériel 18633 du 17 Octobre 2008 portant mise en protection temporaire globale des sites visés par l'arrêté ministériel 17914 du 18 Octobre 2006 et levant la suspension d'octroi des permis miniers et forestiers pour certains sites) est actuellement en phase de renouvellement en vue de la continuation de la protection des nouvelles aires protégées et de certains sites de production forestière.

4 LA GOUVERNANCE

4.1 Introduction

La foresterie à Madagascar a vécu un long historique qui a commencé à être connu vers le début du XIX^{ème} siècle avec le Roi Andrianampoinimerina [1787-1810] interdisant la destruction des forêts, propriété du Souverain. Les forêts constituaient le dernier recours pour la survie de la population la plus démunie. La Reine Ranaivalona II [1868-1883] a promulgué le « Code des 305 Articles » (publié le 29 mars 1881) qui comporte des articles (101 à 106) relatifs aux accès et utilisation des produits de forêt et réservant une sanction très dure à ceux qui détruisaient les forêts.

L'époque coloniale (1896-1960) a permis une meilleure connaissance de la ressource à travers, entre autres, les travaux d'inventaire de naturalistes et de scientifiques de l'époque. Ces travaux de scientifiques ont contribué à la constitution des premières Réserves Forestières au titre du principe de conservation. 12 Réserves Naturelles Intégrales avec un statut ne permettant aucun prélèvement ni exploitation ainsi que plusieurs forêts classées selon leur vocation respective ont été légiférées avant l'indépendance. Cette période coloniale a été marquée par la structuration du service des forêts jusqu'au niveau décentralisé avec les Inspections Forestières, les Cantonnements et les Triages Forestiers avec un statut d'Officier de Police Judiciaire qui leur permet de constater des délits liés à l'exploitation forestière. C'est durant cette période que les exploitations forestières à but économique dans les zones non classées ont réellement commencé. Enfin, pour soutenir le programme ferroviaire, cette période a été marquée par le reboisement à grande échelle d'eucalyptus notamment entre Antananarivo et la zone de Moramanga et Alaotra le long de la ligne ferroviaire côte Est.

4.2 Définition de la gouvernance forestière

. La révision de la Charte de l'Environnement a adopté la définition suivante: « *La Gouvernance est l'exercice d'une autorité politique, économique et administrative dans la gestion des affaires d'un pays à tous les niveaux. La gouvernance comprend les mécanismes, processus, et institutions à travers lesquels les citoyens et les groupes mettent en œuvre ensemble leurs intérêts, résolvent leurs différences, et usent de leurs droits légaux et obligations* ».

Conformément à cela, le présent R-PP traduit la gouvernance forestière comme étant la totalité des règles, des moyens d'application et des processus interactifs influençant les activités des acteurs et des secteurs à différents niveaux dans la gestion des forêts

Dans tous les cas, les sept principes suivant sont à approprier:

1. **L'Obligation de rendre compte** des actions entreprises selon les décisions et objectifs convenus,
2. **La Transparence** dans les prises de décisions,
3. **L'Effizienz et l'efficacité** dans la gestion de l'administration et des services rendus aux parties prenantes
4. **La Réceptivité et la prise en compte** des critiques et attentes des acteurs,
5. **L'Anticipation** sur la recherche des solutions face aux différents problèmes et contraintes, à partir des données disponibles et des tendances observées,
6. **La Lutte contre toute forme de corruption**,
7. **L'Application stricte de la loi**, des réglementations et des codes.

4.3 L'état des lieux de la gouvernance forestière

La gouvernance des forêts connaît ces derniers temps un certain relâchement. Les causes principales sont généralement liées au contexte sociopolitique de ces deux dernières années, marqué par une instabilité de l'Administration. Cette situation touche particulièrement l'exploitation des bois précieux. La situation en date du 05 janvier 2010, établie par l'ONESF, montre que depuis l'arrêté 38244/2009 autorisant l'exportation de bois de rose à Madagascar, le nombre d'opérateurs agréés a connu une nette évolution, allant de 31 à 49 opérateurs. Si au départ, le nombre total de conteneurs autorisés à l'exportation est de 758, en février 2010 ce chiffre a plus que doublé, avec 1588 conteneurs de bois de rose dénombrés, dont le coût total est estimé à 220 million US\$.

Le rapport pour le compte de PGM/TGZ du novembre 2009, par C3ED et Ndriana Rahaga, sur l'impact économique des arrêtés autorisant les exportations de bois précieux à Madagascar en 2009, montre que sur 5 ans le pays a perdu 40 939 202 US\$, correspondant à 5 années de perte de biodiversité et 5 années de perte pour la protection hydrologique des bassins versants, plus 2 années de perte pour l'écotourisme, soit une perte nette de 19 283 436 US\$ une fois retranchée la part de valeur captée par l'Etat. Sous les mêmes hypothèses, sur 10 ans la perte serait de 43 700 246 US\$. Cette situation coïncide avec la fin PNAE (plan National d'Action environnemental), dont la suite manque de visibilité. Le processus SWAP, prévu pour substituer le PNAE, est en « stand by » en attendant la reconnaissance du régime de transition.

Suite à un atelier sur l'Etat des lieux effectués selon la méthode PROFOR (Banque Mondiale et FAO) avec les représentants de toutes les parties prenantes (Administration forestière, autres secteurs de l'administration, secteur privé, société civile et Collectivités décentralisées) et organisé par l'Alliance Voahary Gasy, il s'est avéré que les différents aspects de la gouvernance forestière malagasy se résument par un « oui, mais ». Effectivement, il y a partout des éléments positifs dans le sens d'une bonne gouvernance, capable d'assurer la pérennité des ressources forestières en même temps que leur valorisation économique durable et efficace. Il existe également des structures destinées à défendre la société malagasy contre les acteurs illégaux qui pillent et qui détruisent la ressource.

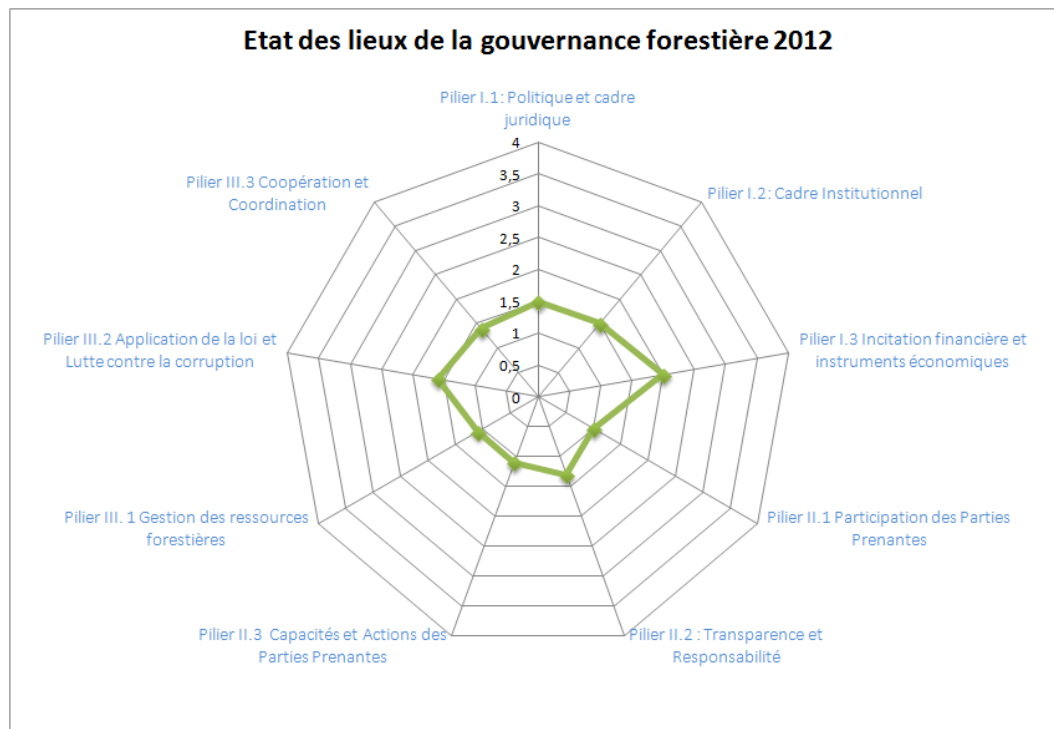
Cependant, les participants à l'atelier mettent en évidence une série de problématiques reliées à la gouvernance du secteur dont les plus importantes sont les suivantes : (i) Les politiques et stratégies, ainsi que les textes et règlements relatifs à la gestion des ressources forestières sont parfois contradictoires, et généralement mal connus par la plupart des intervenants et par conséquent mal appliqués ; (ii) Les moyens personnels, financiers et techniques de l'Administration forestière sont insuffisants pour assurer leur rôle de manière effective ; (iii) Les intérêts des parties prenantes sont souvent en concurrence et mal gérés ; (iv) La politique donne trop de poids à la conservation et pas assez aux besoins pressants du marché, avec la conséquence que la gestion lui glisse des mains et que le chaos s'installe ; et (v) La gestion des forêts est perçue et pratiquée par l'Administration comme un privilège exclusif sans participation digne de ce nom des autres parties prenantes.

Le cadre analytique est constitué par **trois piliers** sur lesquels repose toute gouvernance forestière:

- Les cadres politiques, juridiques, institutionnels et réglementaires.

- Les processus de planification et de prise de décision.
- La mise en œuvre, l'application et le respect des réglementations.

La figure suivante donne une image des trois piliers ainsi que leurs 9 sous composantes selon la perception des acteurs en 2012:



Source: AVG Novembre 2012

Comme recommandations immédiates, il a été proposé de :

- Promouvoir, auprès du Gouvernement et des autres parties prenantes, la constitution d'une Commission Mixte de la Gouvernance Forestière ;
- Préparer un programme détaillé d'actions pour faire face à la double transition actuelle (Politique et culturelle) ;
- Associer d'ores et déjà les acteurs décentralisés et déconcentrés au processus.

Tous ces efforts ont été entrepris pour une meilleure gestion et gouvernance forestière, et méritent d'être soutenus. Dans ce sens, le REDD+ constitue une réponse pour renforcer les démarches déjà entreprises.

4.4 Les perspectives

Suite aux recommandations de l'atelier de 2012, des assises régionales aboutissant à l'initiation des commissions mixtes pour la gouvernance forestière ont été effectuées dans trois régions présélectionnées (Haute-Matsiatra, Boeny et Atsimo-Andrefana) en Novembre 2013; les principales tâches des commissions sont d'évaluer, planifier et mettre en œuvre des actions de gouvernance forestière dans les régions. Ces concertations régionales ont abouti à une assise nationale multi secteur et multi acteur sur la gouvernance forestière pour le développement d'une proposition de vision partagée à long terme (2030) du secteur forestier:

« Le secteur forestier contribue davantage au développement de Madagascar grâce à une valorisation durable du capital forestier de l'île pour l'amélioration des services écologiques et la satisfaction des besoins en produits forestiers des Malagasy par la mise en place d'une gouvernance saine et équilibrée.

Madagascar y parviendra par l'instauration d'une politique soutenue de responsabilisation et de renforcement de capacité des différents acteurs du secteur, par une meilleure articulation avec les autres secteurs, par une implication active du secteur privé, des collectivités, du Fokonolona et COBA, et de la société civile, et par la mise à disposition des connaissances du potentiel actuel et futur de nos forêts ».

Pour atteindre cette vision, les parties prenantes se sont engagées à travers une déclaration commune visant à :

- Instaurer un cadre politique, juridico-institutionnel fonctionnel au service de la bonne gouvernance ;
- Responsabiliser les acteurs de différents horizons pour une participation effective dans les processus de planification et de prise de décision ;
- Harmoniser les planifications par rapport à la vision partagée définie dans la politique forestière et instaurer des systèmes de suivi des activités opérationnels ;
- Mettre en place un programme de réforme au sein de l'Administration forestière ;
- Mettre à disposition des outils cadres et moyens nécessaires auprès des acteurs impliqués dans la gouvernance forestière ;
- Restaurer et augmenter le capital forestier par une réforme de la fiscalité pour tous les acteurs.

4.5 Le cadre institutionnel

Le secteur forestier a traversé beaucoup de changements structurels. Ces changements successifs ont certainement engendré des impacts sur la gestion des actifs, des ressources humaines, des fonctions et des financements du Ministère de tutelle et particulièrement du secteur forestier.

4.5.1 Le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (MEEF)

Sur la base des principes et des dispositions de la Charte de l'Environnement et des Conventions Internationales relatives à la protection de l'Environnement ratifiées par Madagascar, le Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts (MEEF) est chargé de la conception, de la coordination, de la mise en œuvre et du suivi-évaluation de la politique de l'Etat en matière de l'environnement et des ressources forestières. Le MEEF s'assigne comme objectif « la sauvegarde de notre environnement et ressources naturelles unique pour le bien de la population malgache et le développement durable du pays ».

Le MEEF exerce la tutelle des Organismes rattachés qui sont régis par des textes spécifiques et prêtent leur concours pour l'accomplissement de sa mission dans la gestion de l'environnement et des ressources forestières : (i) Office National pour l'Environnement (ONE) ; (ii) Madagascar National Parks (MNP) ; (iii) Association Nationale pour les Actions Environnementales (ANAE) ; (iv) Société Anonyme FANALAMANGA ; (v) Silo National des Graines Forestiers (SNGF) ; (vi) Centre National de Formation, d'Etudes et de Recherche en Environnement et Forestier (CNFEREF) ; (vii) Organe de Lutte contre l'Événement de la Pollution marine par les hydrocarbures (OLEP) ; (viii) Observatoire National de l'Environnement et du Secteur Forestier (ONESF) ; (ix) Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement (SAGE).

4.5.2 Autres secteurs ou l'intersectorialité

Il s'agit de la mise en place d'une cellule environnementale au niveau des différents ministères pour une mise en cohérence des visions de l'ensemble des secteurs, sur l'utilisation et la consommation d'espaces qui s'avère indispensable notamment par l'intégration de la dimension environnementale dans les plans, schémas et directives d'aménagement de zones de développement.

4.6 Instruments de gestion

Trois aspects de la gouvernance forestière sont analysés ci-après : la mise en place des instruments juridiques, l'application des lois et la gestion des données sur les forêts

4.6.1 Les instruments juridiques

Les principaux textes qui régissent la gestion des ressources forestières à Madagascar sont:

- la loi forestière N° 97-017 du 8 août 1997, avec le décret d'application N° 98-781 du 16 septembre 1998, les arrêtés d'application du décret N° 98-782 relatifs au régime d'exploitation forestière,
- le décret relatif au reboisement pour «augmenter les surfaces forestières» (N° 2000/383 du 7 juin 2000),
- le décret n° 2001-122 fixant les conditions de mise en œuvre de la gestion contractualisée des forêts de l'Etat (décret GCF ou de transfert de gestion).
- Loi N° 96-025 sur la Gestion Locale Sécurisée (GELOSE) ainsi que ses décrets d'application.
- la loi 2001-005 portant Code de gestion des aires protégées (COAP) et ses textes d'application.

4.6.2 L'application de la loi

Les lois liées à la gestion des ressources forestières présentent en général des défaillances dans leurs applications. Ceci est dû en grande partie à une faible capacité de l'administration forestière à appliquer les textes régissant le secteur faute de moyens aussi bien matériels qu'humain auxquels s'ajoutent des gaps des textes existants notamment en matière de sanctions sur les délits forestiers.

4.6.3 La gestion des données sur la forêt

L'institution responsable de la gestion des informations forestières est le Ministère en charge des forêts. A cet effet, il dispose d'un service spécialisé sur ce domaine et utilise des technologies avancées en matière de traitement des informations géographiques sur les forêts. En général, les données sur la couverture forestière et la déforestation sont fiables tandis que les autres informations sur l'utilisation des forêts relevant d'un *tracking system* et alimentées par les données issues du terrain le sont moins. L'ONE gère aussi des informations environnementales et les met à la disposition du public. Elle produit directement des informations à partir d'images satellites et reproduit celles émanant des services du Ministère, comme pour le cas des autres informations sectorielles.

5 ANALYSE DES EFFORTS ANTERIEURS PAR LE SECTEUR FORESTIER

La stratégie de protection des forêts à Madagascar s'était longtemps cantonnée à la constitution du domaine privé national accompagnée de l'utilisation de l'outil répressif pour la réglementation de l'usage des ressources forestières. A la fin des années 80, Madagascar s'est engagé pour la protection de son environnement, à travers le PNAE d'une durée de 15 ans, réparti en 3 phases : la première (PE1) pour la mise en place du cadre institutionnel, la seconde (PE2) pour la mise en œuvre des travaux sur terrain et la dernière (PE3) pour le développement du réflexe environnemental. Depuis les mesures prises et les cadres institutionnels, financiers et techniques mis en œuvre ont marqué un bond en avant dans cet engagement avec l'appui des partenaires. L'objectif était de lutter contre la paupérisation ainsi que de rechercher un meilleur équilibre régional en vue de protéger et valoriser les ressources forestières pour le développement durable.

Le tableau 2a-3 ci-dessous résume les résultats des actions entreprises pour remédier aux problèmes de déforestation et de déboisement. Les détails sont mentionnés dans le tableau en annexe 2a-4. Les autres secteurs ont pris des initiatives qui ont des effets sur la déforestation et la dégradation.

Citons en particulier le secteur énergie, les mines, le transport, l'agriculture et l'aménagement du territoire. De l'analyse des types de gestion (tableau 10) et des résultats des consultations régionales, les grandes problématiques de la gouvernance suivantes doivent être approfondies pendant la préparation :

- Déséquilibre entre les responsabilités de l'Administration forestière et ses moyens
- Déconcentration et décentralisation non effectives des responsabilités et ressources, y compris pour les collectivités et les communautés de base
- Application des lois et synergie intersectorielle
- Informations et données non fiables et non disponibles sur les ressources forestières

Tableau 2a-3 : Les leçons apprises dans les différentes approches de gestion des ressources forestières

Actions entreprises	Leçons apprises
SECTEUR FORESTIER	
Création d'Aires Protégées :	
<p>Certaines aires protégées de Madagascar (les réserves naturelles intégrales) ont été établies en 1920, et d'autres depuis 1960. Pourtant, c'est dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action environnementale qu'une évolution significative dans la gestion des aires protégées a eu lieu. Dans sa première phase (1991-1996), il y avait le développement de l'approche intégrant la conservation des aires protégées et le développement de sa zone périphérique.</p>	<p>Si pour la conservation du massif forestier, le résultat est palpable, le développement des zones périphériques a été plus lent (et plus coûteux), et l'efficacité des alternatives peu évidente. Malgré cela, on peut avancer que l'écotourisme a été un succès, et la formule de redistribution des recettes (50% des recettes pour la population sous forme de projets communautaires) a été bénéfique pour la population. Les zones d'intervention étaient devenues des petits pôles de développement, ce qui a accentué la migration. En plus des activités de conservation proprement dites, les projets finançaient au début des activités de développement social (dites de « porte d'entrée »), et en ciblant par la suite des activités qui peuvent être des alternatives aux pressions,</p>
Approche éco régionale de conservation des écosystèmes :	
<p>Une autre approche était développée à partir de la deuxième phase du programme environnemental. Elle ciblait les corridors forestiers qui lient les aires protégées. Les superficies concernées étaient considérables.</p>	<p>Il ne s'agit plus de financer directement les activités génératrices de revenus ou les alternatives comme dans le cadre des PCDIs, mais de développer des approches filières et de faciliter l'accès aux marchés. Quoique les activités soient plus diffuses, une réduction du défrichement dans les deux principaux corridors forestiers a été observée. L'approche a le mérite de préparer le pays à des engagements plus conséquents en matière de conservation (la Vision Durban de 2003), et a ouvert la voie à d'autres formes de gouvernance des aires protégées.</p>
Transfert de gestion :	
<p>Il s'agit de transfert de gestion de petits périmètres forestiers (moins de 300 ha en moyenne), à des communautés de base organisées à cette fin (90 ménages en moyenne). La formule initiale, GELOSE, comprend une négociation patrimoniale basée sur la reconnaissance du droit communautaire sur le terroir. La communauté garde son droit d'usage et régit l'accès aux ressources. Une forme allégée de transfert, la gestion communautaire des forêts (Gestion Contractualisée des Forêts) a été par la suite développée.</p>	<p>Il est prévu d'accompagner le transfert de gestion par une sécurisation foncière relative, mais cette formule n'a pas eu l'efficacité attendue (surcharge du service foncier). La GELOSE concerne les transferts de gestion de tous types de ressources naturelles, et la Gestion Contractualisée des Forêts développée sans négociation patrimoniale concerne uniquement les ressources forestières, sans sécurisation foncière et sans médiateur n'a pas vu l'implication de la collectivité décentralisée. De plus, les textes régissant le transfert de gestion ne sont pas assez explicites et constituent une porte d'entrée aux abus sur l'exploitation. Un total de 500 000 ha de forêts était sous transfert de gestion en 2004 (le transfert d'un total de 1 000 000 ha est prévu avant la fin du PE3). L'accélération de l'établissement des TGRN sans un véritable accompagnement et renforcement de capacités des communautés de base a bousculé les missions des services forestiers, prévues dans la réforme de l'Administration Forestière. L'évaluation des transferts de gestion (Resolve, 2004) a mis en exergue une diminution des défrichements et une plus grande responsabilité de la communauté sur les ressources. Elle a aussi mentionné le déplacement des pressions vers d'autres zones (un phénomène de fuite). Actuellement, le suivi et le renouvellement des contrats restent problématiques à cause de l'absence de normes standards d'évaluation. Tout le mécanisme de suivi reste encore à développer (responsabilité, financement). Prévu initialement comme une décentralisation de la gestion des ressources, le transfert de gestion est finalement une forme de déconcentration</p>

Actions entreprises	Leçons apprises
	(Resolve, 2004) des attributions des services forestiers (gardiennage et contrôle).
Reboisements individuels et industriels :	Le reboisement individuel se différencie des autres formes de reboisement par son approche de sécurisation foncière et son principe où c'est l'individu qui peut trouver son intérêt à s'investir dans le reboisement, et non la communauté. Des reboisements industriels de pins ont été réalisés dans les régions nord-est (Fanalamanga) et centre-sud (Haute Matsiatra).
Reboisements communautaires :	C'est une formule qui est toujours utilisée, surtout par l'administration forestière et certains organismes de financement (Tany Meva,...). Il s'agit d'appuyer (techniquement et financièrement) une communauté pour la plantation d'arbres dans son terroir. Si la mise en terre des plants est en général une réussite, l'entretien des plantations ne bénéficie plus de l'appui, et est faiblement assuré par les communautés. La question de la propriété de la forêt (et de la propriété foncière de la zone reboisée) est toujours pendante.
La réforme de la gestion du secteur :	Elle avait pour objectif principal de recentrer le rôle de l'administration, et de mettre en place des délégations de gestion à des acteurs régionaux, et au développement d'outils de gestion durable des forêts, comme (i) la mise en place des sites KoloAla, (ii) le système de traçabilité des produits ligneux, (iii) le zonage forestier, qui devait contribuer à une affectation concertée des terres sur l'ensemble du territoire national et (iv) l'assainissement des systèmes de gestion des permis forestiers. Les intérêts divergents au niveau des décideurs, l'immixtion excessive de la politique dans l'administration et le manque de motivation du personnel administratif n'a pas permis l'aboutissement de cette réforme.
<p>Les « pactes de conservation »</p> <p>Les pactes de conservation sont des interventions à long terme qui apportent des solutions durables pour le bénéfice de la conservation et des populations et permettent également le renforcement des structures sociales et engagent les populations afin qu'elles soient les « gardiennes » de ressources naturelles clés, en échange de bénéfices qui compensent leur manque à gagner. Les actions de conservation sont rémunérées soit sous forme de paiements directs, notamment pour les patrouilles de surveillance, soit sous formes d'autres bénéfices en nature définis par les communautés elles-mêmes.</p>	<p>L'expérience avec les 13 « pactes de conservation » dans le Corridor Ankeniheny-Zahamena (CAZ) a montré des impacts positifs au niveau du terrain, via des comportements plus responsables en faveur des ressources naturelles, avec des populations motivées par des incitations, dans la conduite d'actions de conservation.</p> <p>Ces expériences laissent à penser que ce mécanisme pourrait être un mécanisme efficace à la fois de distribution des bénéfices de REDD+ et de suivi/évaluation de la déforestation/dégradation. En effet, ce renforcement des « pactes de conservation » comprend l'introduction du suivi de la déforestation et de la dégradation par les communautés elles-mêmes. Des recommandations ont été formulées pour améliorer cette approche (CF annexe 2a)</p>

Actions entreprises	Leçons apprises
AUTRES SECTEURS	
Secteur minier	<p>Pour le secteur mine, la plupart des ressources minières les plus importantes à Madagascar se trouvent pour la plupart sous forêts. Ceci engendre un conflit permanent entre les deux secteurs. Les dégâts sont d'autant plus graves pour les petites mines et les exploitations illicites qui se développent d'une manière anarchique. Pour les grandes mines, l'application de la législation MECIE aide l'administration minière à les maîtriser d'une manière générale. Un comité interministériel mines-forêts a été mis en place afin de traiter au cas par cas les problèmes de superposition des carrés miniers avec les forêts.</p>
Secteur énergie	<p>Des études et des efforts de vulgarisation ont été menés pour la filière bois énergie. Les activités se portaient sur l'amélioration des techniques de carbonisation et des fours améliorés. Un obstacle majeur est cependant constaté au niveau de cette filière. De fait du libre accès de certaines forêts naturelles, la production de charbon y est encore anarchique et non taxée alors que par son meilleur pouvoir calorifique, le charbon de bois reste encore le plus utilisé par les ménages malgaches. Ainsi, ces initiatives contribuent à réduire la pression sur les forêts mais n'arrêtent pas la déforestation et la dégradation de forêts.</p>
Secteur agricole	<p>L'intensification de la riziculture par le SRI/SRA (Système de Riziculture Intensive/Amélioré) a été vulgarisée pour améliorer la production rizicole afin de réduire la pratique de tavy. Cependant, il a été prouvé que la production de riz sur tavy est moins coûteuse que la production sur rizière (Brand et al, 2002), d'où l'impact de ces techniques sur la déforestation n'est pas évident. Madagascar a promu les techniques de semis direct et la gestion agrobiologique des sols, à travers le groupement GSDM qui inclut un Centre de recherche (FOFIFA) et des ONG de vulgarisation (Tafa, ANAE,...). Ce sont des dispositifs permettant de gérer la fertilité des sols et de lutter efficacement contre les érosions. Les résultats sont encourageants, surtout dans les zones encadrées (Hautes Terres, Alaotra...). Ces techniques n'atteignent pas encore, les zones périphériques des forêts. La politique de migration mise en œuvre pour la zone du moyen ouest a porté ses fruits, seulement, l'insécurité en milieu rural devient un facteur bloquant du fait que les nouveaux migrants sont découragés par les pilliers.</p>
Secteur foncier et aménagement du territoire	<p>Les premiers résultats de la mise en œuvre de la réforme foncière sont prometteurs et cela se manifeste par l'enthousiasme des communes, la réaction positive des médias et le soutien du gouvernement. Cependant, il faut dire que le processus n'en est qu'à ses débuts et que l'hypothèse d'une plus grande efficacité et équité de la gestion foncière décentralisée reste à démontrer. Le risque majeur se situe d'abord au niveau des écarts possibles entre les normes initiales de la gestion foncière communale, aussi proche soit-elle des pratiques locales, et les interprétations de ces normes (abus, clientélisme, corruption...). De plus, la pérennisation du dispositif n'est pas encore tout à fait acquise, car il reste actuellement toujours tributaire des financements extérieurs. Ainsi, la réforme entamée, la mise en place des guichets fonciers et la réforme de la loi foncière commencent à porter leurs fruits, mais le travail surtout en zone forestière reste entier. L'élaboration du plan national d'aménagement du territoire et de l'habitat est une démarche participative et multisectorielle qui sera la base de toutes autres planifications dans l'utilisation de l'espace à Madagascar. Au niveau des régions, la mise en place progressive du schéma régional d'aménagement du territoire qui est une déclinaison du SNAT permettrait de réduire les conflits intersectoriels. Le SRAT devrait être complémentaire avec le zonage forestier régional en cours et les deux outils devront servir de base lors de la mise en œuvre du Plan local d'occupation foncière. Ces grands principes acquis forment a priori un cadre favorable pour la démarche REDD+, et ce, malgré les incertitudes précédemment évoquées.</p>

L'analyse synoptique de quelques opérations selon les critères d'efficacité, d'efficience, d'équité et de génération de co-bénéfices permet de mieux les cadrer dans un contexte de REDD+. Cette analyse sera approfondie pendant la préparation de la stratégie nationale REDD+.

Tableau 2a-4 : Analyse synoptique des différentes approches

<i>Opération</i>	<i>Efficacité</i>	<i>Efficience</i>	<i>Équité</i>	<i>Co-bénéfices</i>
Aires protégées et PCDIs	Forte réduction de la déforestation	Coût élevé	Limitation ou soustraction de l'accès de la population aux ressources	Services hydrologiques, retombées de l'écotourisme, maintien de la biodiversité
Approche éco régionale	Faible réduction de la déforestation	Coût moins élevé que pour les aires protégées	Maintien de droit d'usage de la population	Services hydrologiques
Transfert de gestion	Faible réduction de la déforestation	Faible coût	Maintien du droit d'usage de la population	Ristournes et redevances pour la population
Reboisement individuel	Fort taux de réussite	Coût élevé	Droit de propriété reconnue pour le reboiseur	Sécurisation foncière
Reboisement communautaire	Faible taux de réussite	Coût élevé	Droit d'usage reconnu pour la communauté	
Réforme de la gestion du secteur	Amélioration du cadre de gouvernance	Coût moyen	Participation de la population dans les décisions et dans la gestion des ressources	Diminution de la corruption

6 POTENTIALITES ET BARRIERES POUR LA REDD+

Un des principaux avantages de Madagascar en ce qui concerne la mise en œuvre de la REDD+ est le fait que le pays dispose déjà de plusieurs initiatives et projets pilotes REDD+ relativement avancés (cf. encadré 2). Certains de ces projets ou initiatives ont été développés à partir de 2001 et ont depuis fournis une grande quantité de données et d'expériences permettant une analyse assez détaillée des opportunités et des barrières potentielles de la REDD+ à Madagascar :

- **Des stocks relativement élevés de carbone :**

Les premières études sur les stocks de biomasse dans les forêts malgaches ont été menées par Rarivoarivoarimanana en 2001 et ont donné en moyenne 160 tonnes de biomasse aérienne par ha, correspondant à environ 75 tonnes de C ou 276 tonnes d'équivalents de CO₂ (CO₂-e). Sur cette base, les recettes potentielles générées par la commercialisation du carbone ont été estimées à 356 USD par ha (Pavy 2002). Il est évident que ces estimations sont dépassées.

Des études plus récentes (FORECA, 2010) sur la base de la classification de White, ont montré que la biomasse aérienne moyenne des forêts de Madagascar est de 194,2 tonnes/ha (335 tCO₂-e/ha). Une analyse plus détaillée des résultats a estimé le volume de biomasse aérienne à 262,9 tonnes/ha pour les forêts denses humides et 112,3 tonnes/ha pour les forêts humides dégradées (FORECA, 2010).

Dans le cadre du projet pilote REDD+ de Makira, des stocks de carbone plus importants ont été trouvés pour le compartiment de la biomasse aérienne : 392 tCO₂-e pour les forêts de basse altitude (0-800 m), et 610 tCO₂-e pour les forêts de moyenne altitude (800-1 800 m). Ce gradient par rapport à l'altitude est confirmé par une étude LIDAR²⁷ menée dans le cadre du PHCF, qui démontre une réduction significative des stocks de carbone suite à la dégradation humaine en dessous de 500 m dans le Sud du pays (Fort-Dauphin) et en dessous de 1 000 m dans le Nord (Massif de Tsaratanana).

Comme la référence du GIEC pour la biomasse aérienne des forêts tropicales humides est de 194 tonnes/ha (334 tCO₂-e/ha), ces résultats démontrent un potentiel REDD+ relativement important en ce qui concerne les forêts humides. En forêt dense sèche et épineuse par contre, les stocks de carbone sont nettement plus bas, avec par conséquent un potentiel REDD+ inférieure, que partiellement compensé par les taux de déforestation plus élevés.

- **Des co-bénéfices considérables de la REDD :**

Il est attendu que la réduction de la déforestation et de la dégradation des ressources forestières aura des co-bénéfices importants à trois niveaux :

- *Services environnementaux imputables aux forêts* : Les services environnementaux fournis par les forêts malagasy sont considérables : elles assurent les fonctions de production²⁸, de régulation²⁹ et de signification³⁰. Les bénéfices économiques du maintien des aires protégées et forêts classées sur quinze ans sont estimés environ à 57 millions USD pour les services éco touristiques, et à 80 millions USD pour les services hydrologiques (Carret, 2002) ;

- *Maintien de la biodiversité* : Madagascar est classé parmi les pays à méga-diversité. La biodiversité terrestre, essentiellement forestière, est caractérisée par un très fort endémisme et une très forte concentration : l'Ile est un des hot spots du monde en matière de biodiversité avec entre autres, 244 espèces d'amphibiens (toutes endémiques), 370 espèces de reptiles (endémiques à 92%), 98 espèces et sous espèces de lémuriers (toutes endémiques) et 209 espèces d'oiseaux nicheuses (endémiques à 51%). Environ 12 000 espèces floristiques sont actuellement connues (90% d'espèces endémiques) dont les palmiers (194 espèces, toutes endémiques) et les baobabs (7 espèces endémiques sur les 8 existants dans le monde)- (MEF, Rapport national CDB 2009).

- *Bénéfices au niveau des communautés rurales* : Disponibilité durable de produits forestiers ligneux et non ligneux: Matériel de construction, nourriture, plantes médicinales, fonction culturelle, etc.

²⁷ Asner et al. 2012: Human and environmental controls over aboveground carbon storage in Madagascar. *Carbon Balance and Management* 7:12

²⁸ Fonction de production : alimentation, eau pour l'irrigation et la consommation, plantes médicinales, combustibles, matières premières pour la construction et l'artisanat,

²⁹ Fonction de régulation : régulation des eaux de ruissellement des zones montagneuses, régulation des crues, captage des eaux et réalimentation de la nappe phréatique...

³⁰ Fonction de signification : valeurs esthétiques, culturelles, spirituelles et scientifiques

Tableau 2a-5 : Résumé des facteurs de réussite ou de risque pour la REDD+

Succès	Potentialités
Mise en place d'aires protégées	Nouvelle politique foncière
Approche éco régionale de conservation	Politique forestière favorable à la REDD+
Transfert de gestion et responsabilisation locale	Importance des co-bénéfices
Reboisement individuel	
Échecs	Obstacles / barrières
Reboisement communautaire	Gouvernance forestière
Sécurisation foncière relative	Superposition avec les mines
Gestion des informations	Précarité des modes d'existence des ménages
Réforme et recentrage de l'administration	Faible synergie entre les secteurs
	Politisations de l'administration

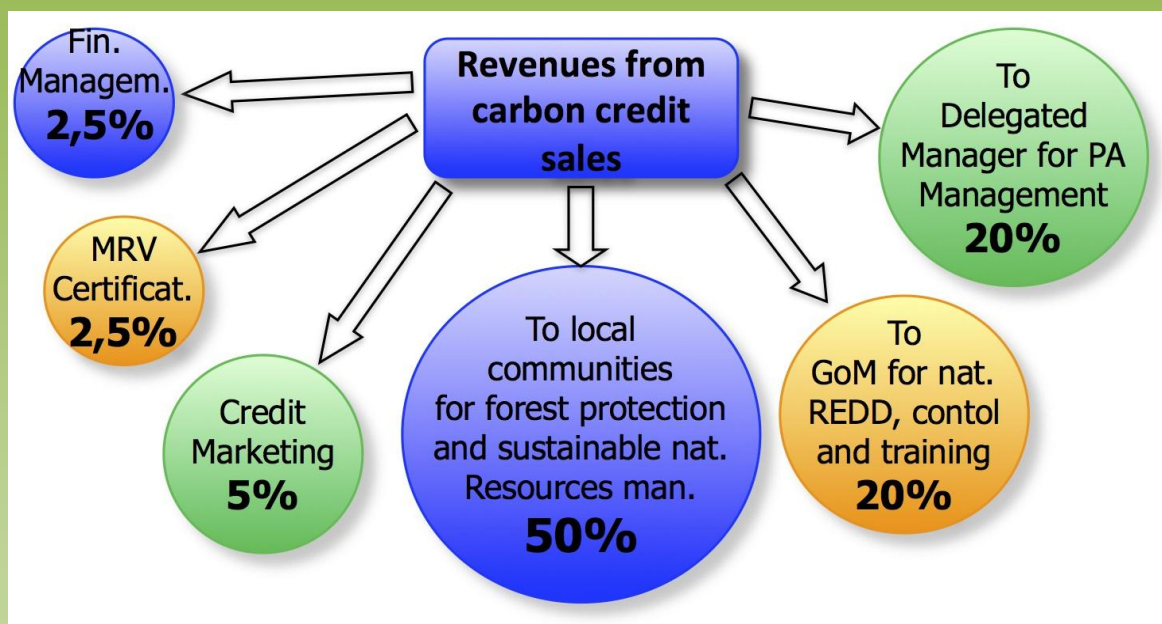
Encadré 2a-3 : Le projets pilotes REDD Makira

Projet REDD pilote Makira :

Le développement du projet de Makira a été lancé en 2001, mais ce n'était qu'en 2003 que le MEF a formellement chargé WCS avec la création de la nouvelle aire protégée Makira, prenant en considération les options de financement alternatif, dont les mécanismes REDD. Le projet REDD+ a démarré officiellement le premier janvier 2005 dont la durée de vie est de 30 ans. Au cours de cette période, il est estimé que dans sa zone de projet d'une superficie de 360 060 ha le projet générera plus de 38 millions de tonnes de réduction d'émissions.

L'activité centrale de réduction de la déforestation du projet est la création de la nouvelle aire protégée de Makira ainsi que sa gestion durable. En parallèle, le projet appuie de nombreuses activités agricoles et sociales en périphérie de l'AP, plus particulièrement l'appui au transfert de la gestion des ressources forestières aux communautés locales, le renforcement de la productivité rizicole (SRI et SRA), ainsi que la promotion d'activités alternatives génératrices de revenus (éco-tourisme, vanille, cacao, etc.). Grâce à ces interventions, le projet a généré au cours de ses 5 premières années un total de 830 000 tCO₂-e de réductions d'émissions vérifiées VCS.

Suite à son état relativement avancé, le projet Makira a initié avec le MEF les réflexions sur le partage des revenus REDD générés par le projet. Le schéma développé (20% pour l'Etat, 20% pour le gestionnaire, 50% pour les communautés riveraines et 10% pour la commercialisation, le MRV et la gestion financière sert actuellement comme exemple pour les autres initiatives. En 2013, les premiers contrats de vente de près de 70'000 Unités de Carbone Vérifiées VCS (VCU) générés par le projet Makira ont été signés entre le gouvernement et des acheteurs volontaires Zoo Zürich et Microsoft, dont les recettes seront distribuées selon le schéma ci-après.



Encadré 2a-4 : Les projets pilotes REDD CAZ et PHCF

Projet pilote REDD CAZ :

Le projet REDD CAZ (Corridor Ankeniheny-Zahamena) a été conçu en 2004. Son année de démarrage est en 2007, année au cours de laquelle l'accord des parties prenantes a été obtenu et leurs suggestions recueillies à travers des consultations publiques. Ces dernières servaient à développer une stratégie concertée de lutte contre la déforestation, les principes d'utilisation de la forêt ainsi que le zonage du CAZ.

Le projet concerne une importante partie de la forêt humide de l'Est d'une superficie de 325'000 hectares et projette une réduction d'émissions de 15'750'840 tCO₂e au cours de ses dix premières années de mise en œuvre, soit environ 1'575'084 tCO₂e par an.

Pour ce faire, la stratégie du projet consiste en la mise en œuvre d'activités parmi lesquelles l'établissement de l'aire protégée CAZ dont le statut de protection temporaire a été obtenu en 2005 et dont la gestion de la partie périphérique est confiée aux communautés locales renforçant ainsi leur droit sur l'utilisation des ressources forestières. Des contrats de conservation liant développement et conservation sont établis avec les communautés et le gestionnaire de l'aire protégée CAZ. Des appuis à l'intensification agricole ainsi qu'à la diversification des sources de revenu sont mis en œuvre pour constituer des alternatives au tavy et aussi comme incitations aux pratiques durables à travers tout le corridor.

L'initiative REDD PHCF

Intégralement financée par Air France, la première phase du Programme Holistique de Conservation des Forêts a débuté en octobre 2008 et s'est achevée en décembre 2012. Une seconde phase est maintenant en cours et s'achèvera en octobre 2017 grâce au financement d'Air France, de l'AFD et du FFEM. Après la première phase pilote qui concernait 5 sites d'intervention répartis sur 515 000 ha en forêts humides et en forêts épineuses, le PHCF n'intervient plus que sur 300 000 hectares et 2 sites d'intervention en forêt humide : le COMATSA (Corridor Marojejy-Anjanaharibe-Tsaratanana) et Beampingaratsy (région Anosy).

Les activités de réduction de la déforestation/dégradation s'articulent désormais autour de la création de 2 Nouvelles Aires Protégées et d'une cinquantaine de Transferts de Gestion des Ressources Naturelles (TGRN). Parallèlement, le PHCF a souhaité renforcer notablement son dispositif d'appui au développement d'alternatives à l'abattis-brûlis : augmentation des rendements rizicoles (SRI, SRA), activités génératrices de revenus et diversification des cultures (maraichage, aviculture, apiculture, cultures de rente, etc). 25 techniciens et ingénieurs agronomes seront mobilisés en permanence auprès des Communautés de Base.

Grâce à de multiples travaux de recherche (cf. Composante 3 de la présente R-PP), le potentiel de réduction des émissions issues de la déforestation a été évalué à 35 MteCO₂ d'ici 2030 (pour les 5 sites de la première phase). Pour la même période, le potentiel d'accroissement des stocks de carbone forestier a été évalué à 2,57 MteCO₂.

Encadré 2a-5 : Les projets pilotes REDD FORECA et MRV AFD-ONE

L'initiative Pilote REDD FORECA

Le projet REDD-FORECA était lancé en 2007 comme projet multi-partenariat entre le Ministère de l'Environnement et des Forêts, la Coopération Suisse, la Coopération Allemande (GTZ), l'Université de Antananarivo (ESSA-Forêts), l'Institut de la Foresterie Mondiale (vTI) et Intercoopération. L'objectif du projet était d'appuyer le Gouvernement de Madagascar dans l'établissement d'un mécanisme REDD par le développement des outils méthodologiques pour identifier des activités et incitations nécessaires pour la REDD, pour quantifier les réductions d'émissions dans les différents types de forêts.

Le projet a quantifié les taux de déforestation et les stocks de carbone dans la biomasse aérienne dans cinq différents écosystèmes forestiers à Madagascar. En même temps il a conduit des analyses socio-économiques des causes de déforestation et dégradation au niveau local, pour sortir des lignes de référence et pour identifier des activités et incitations nécessaires pour réduire la déforestation et dégradation. En travaillant plutôt vers une approche nationale pour la REDD que sous une approche projet, REDD-FORECA a initié le dialogue sur un mécanisme REDD au niveau national et a mis en place le Comité Technique REDD qui a finalement élaboré le R-PP.

Dans sa deuxième phase de capitalisation entre 2010 – 2011, le projet a sorti la « Boîte à Outils FORECA » qui décrit une approche méthodologique « bottom-up » pour engager des communautés de base dans le cadre d'un système REDD au niveau national (incluant identification des activités et incitations nécessaires, suivi et évaluation, distribution des bénéfiques). L'engagement des bailleurs s'est terminé avec cette deuxième phase à cause de la situation politique. Par conséquent, le projet n'a pas pu mettre en œuvre les activités pour la réduction de la déforestation.

L'initiative pilote REDD AFD-ONE

Depuis 2012 une assistance technique pour appuyer le processus REDD+ à Madagascar est financée par l'Agence Française de Développement. L'assistance technique est coordonnée par l'ONE et effectuée en partenariat avec HELVETAS Swiss Intercooperation et CIRAD. Elle se concentre sur un renforcement des capacités des institutions nationales pour mettre en place un système REDD+ au niveau national, notamment pour établir une ligne de référence (REL) et un système national de monitoring, notification et vérification (MNV). Elle s'est terminée fin 2013.

Dans les premiers mois de son fonctionnement, l'assistance technique a formé des agents de la DGF et de l'ONE pour a) faire des inventaires carbone dans les compartiments biomasse aérienne et sol ; b) l'utilisation des équations allométriques et l'évaluation des inventaires forestiers pour le carbone ; et c) le traitement et l'analyse des images satellites, notamment pour l'évaluation de la déforestation historique. En même temps, l'assistance technique a mis en place le « Groupe Technique MNV » qui va, selon le R-PP, guider le développement de la REL et le système MNV.

Des formations sur la modélisation de la déforestation, la cartographie carbone et l'analyse de précision ont été planifiées pour 2013. À part le renforcement des capacités nationales, l'assistance technique a comme but de produire une ligne de référence nationale préliminaire (selon les bases des données existantes) et une proposition pour un système MNV. Ces résultats préliminaires devraient permettre de définir les directives pour la conduite des travaux dans les prochaines années vers une REL et système MNV améliorées prenant en compte toutes les spécificités du pays. L'assistance technique va également essayer de mettre en place des partenariats techniques et financiers pour continuer ce travail.

Encadré 2a-6 : L'initiative REDD éco-régionale du financement additionnel (FAPE3 REDD)

Cette initiative entreprise conjointement par tous les acteurs de la REDD+ au niveau de l'écorégion des forêts humides vient d'être lancée en décembre 2013 sous le financement additionnel de la Banque Mondiale pour la troisième phase du programme environnemental (PE3). L'objectif principal de cette initiative est de valoriser toutes les expériences des projets pilotes REDD à travers une approche conjointe au niveau des forêts humides de Madagascar, afin d'harmoniser les méthodes et les résultats qui en découlent, et pour réduire les coûts de la mise en œuvre. Cette initiative comporte les composantes et activités suivantes :

- **Composante 1 : Détermination des méthodologies harmonisées pour développer le scénario de référence éco-régional** : i) Valider, sur base des travaux d'évaluation et de comparaison effectués par le projet MRV-ONE, les méthodologies relatives à l'estimation ex post et ex ante des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts humides ; ii) Evaluer et comparer les méthodologies existantes relatives au suivi des aspects extra carbone (impacts environnementaux et sociaux, causes de la déforestation) ; iii) Proposer des options de méthodologies harmonisées de ces aspects extra carbone et appuyer la validation d'une méthodologie définitive ; iv) Renforcer les capacités des acteurs en matière d'application de ces méthodologies harmonisées.
- **Composante 2 : Développement d'un scénario de référence pour l'écorégion des forêts humides** : i) Délimiter l'écorégion ; ii) Etablir une carte des stocks de carbone de la biomasse et du sol ; iii) Analyser la déforestation historique ; iv) Analyser les causes et les facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts ; v) Modéliser l'évolution de la déforestation dans le futur ; vi) Valider au niveau national le scénario de référence ; vii) Partager les résultats.
- **Composante 3 : Conduite de recherches complémentaires pour aller vers l'établissement d'un "Reference Level" et renforcer le cadre de mise en œuvre de la REDD au niveau de l'écorégion** : i) Etudier les possibilités et opportunités d'intégrer les autres compartiments carbone (bois mort, produits ligneux longue durée, etc.) ; ii) Etudier les possibilités et opportunités de prise en compte de la dégradation et de l'accroissement des stocks de carbone forestier (REDD+) ; iii) Evaluer les schémas de distribution des revenus REDD existant et proposer des procédures harmonisées.
- **Composante 4 : Développement et éventuellement mise en place de systèmes de suivi au niveau de l'écorégion** : Développer et promouvoir un système de suivi des aspects carbone au niveau de l'écorégion des forêts humides ; Développer un système d'information sur les sauvegardes REDD+ par rapport aux forêts humides ; Développer un système de suivi des facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts au niveau de l'écorégion.

Les Composantes 1 et 3, comportant principalement des études et des analyses, seront attribuées par appel d'offres public international (sous-composante 1) et national (sous-composante 3). La mise en œuvre des composantes 2 et 4, comportant les activités d'un projet REDD éco-régional proprement dit, a été confiée à un consortium (principaux acteurs de la REDD au niveau des forêts humides de l'Est, WCS, ONE, MNP et ETC Terra). Les premières interventions de l'initiative FAPE3 REDD concernaient notamment l'harmonisation des méthodologies à appliquer dans le cadre du développement du scénario de référence et les systèmes MRV (cf. section 4a de la présente R-PP). En début février, le consortium a lancé les composantes 2 et 4 et les travaux d'analyse des stocks de carbone dans la biomasse et du sol sont actuellement en cours.

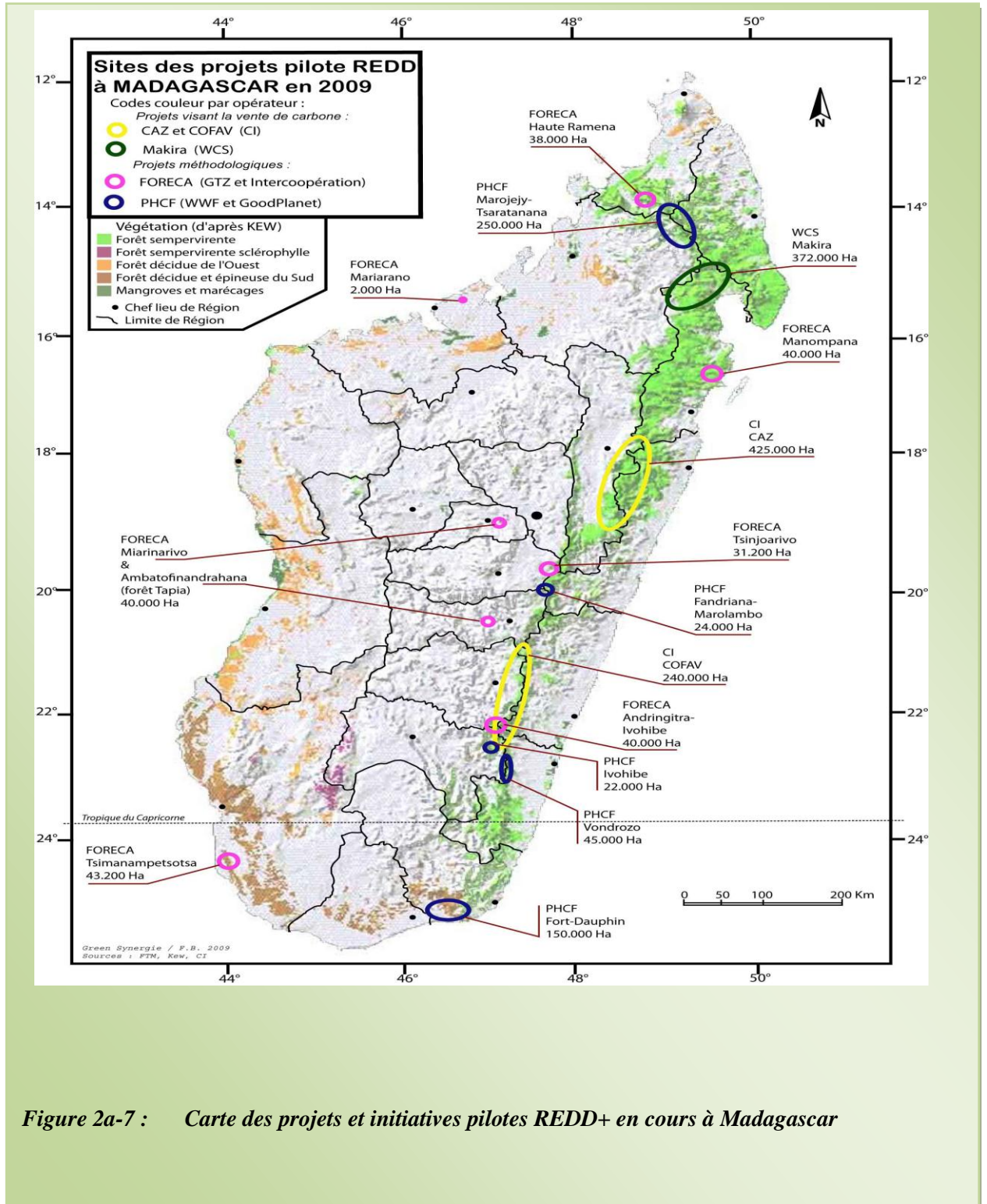


Figure 2a-7 : Carte des projets et initiatives pilotes REDD+ en cours à Madagascar

7 ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES POUR ETOFFER LE DIAGNOSTIC

Cette revue (volet 2a) a mis en exergue les principaux facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts. Elle montre aussi le besoin d'études plus approfondies sur certains aspects pour que le diagnostic soit une base solide pour l'élaboration de la stratégie REDD+. 6 études sont ciblées :

- Analyse des acteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts et classification selon leur potentiel de déforestation et de dégradation.
- Analyse et spatialisation des causes de la dégradation et de la déforestation à Madagascar. Une connaissance par zone des variations des causes de la déforestation permettra de formuler les axes d'intervention, à mettre en œuvre à court et à moyen termes.
- Analyse de l'économie politique de la déforestation et de la dégradation des forêts pour clarifier et anticiper les principaux blocages pour la réalisation des réformes nécessaires pour arriver à la REDD+. Les résultats de cette étude alimenteront l'EESS (cf. composante 2d).
- Analyse de la contribution économique du secteur forestier. Elle devrait aboutir à des comparaisons sur l'utilisation des terres et ses impacts économiques.
- Synthèse détaillée des connaissances sur les causes et les facteurs de la stagnation de la productivité agricole.

Les termes de références de ces études sont donnés en annexe 2a-5.

L'aspect genre doit être pris en compte dans ces études à travers l'analyse et l'évaluation des aspects ci-dessous, aboutissant à une proposition de stratégie REDD+ « genrée » :

- Du profil des activités qui comporte la division du travail selon le genre et les rôles de genre, ainsi que les facteurs d'influence ;
- De la considération séparée des activités anthropiques (d'homme et de femme) dans les actes de déforestation et de dégradation forestière ;
- Des changements induits par les réglementations sur la division de travail par sexe pour faire évoluer la prise de responsabilité des jeunes et femmes au sein de l'exploitation et faire évoluer les relations femmes-hommes dans une société forestière ;
- Du profil des accès et contrôle des ressources et des bénéficiaires ;
- Des besoins pratiques comme les ressources énergétiques et les intérêts stratégiques liés aux conditions et position du statut social ;
- Des formes de pouvoirs parmi lesquelles est traité le renforcement du pouvoir de décisions ;

Et l'accès plus particulièrement des femmes ou des couches vulnérables de la société, à la terre et aux différents moyens de développement, considérant les législations afférentes adéquates

Tableau 2a-6 : Récapitulatif des activités et du budget pour

Sous Activités

Coût estimatif en US \$

Année 3

Année 1

Année 2

Total

<i>L'évaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance</i> Activités principales			
Analyser les acteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts et classer selon leur potentiel de déforestation et de dégradation	Identifier et prioriser les acteurs selon les impacts de leurs activités sur la déforestation et dégradation des forêts	4 000	4 000
Analyser et spatialiser les causes de la dégradation et de la déforestation à Madagascar. Une connaissance par zone des variations des causes de la déforestation permettra de formuler les axes d'intervention, à mettre en œuvre à court et à moyen termes	Définir et identifier les zones les plus représentatifs en matière de déforestation	6 000	6 000
	Effectuer la revue et les analyses des connaissances existantes sur les causes de la déforestation et de la dégradation	12 480	12 480
	Procéder à l'échantillonnage et aux enquêtes au niveau régional et local	58 325	58 325
	Traiter et analyser les données, extrapolation au niveau national	4 000	4 000
Analyser l'économie politique de la déforestation et de la dégradation des forêts pour clarifier et anticiper les principaux blocages pour la réalisation des réformes nécessaires pour arriver à la REDD+	Déterminer la typologie des entités concernées par la déforestation et la dégradation des forêts	1 600	1 600
	Effectuer la revue et l'analyse documentaire des principaux enjeux de la déforestation et de la dégradation des forêts	3 400	3 400
	Mener des enquêtes et investigations sur terrain	51 927	51 927
	Analyser les données, synthétiser les résultats et proposer de recommandation	10 000	10 000
Analyser la contribution économique du secteur forestier. Elle devrait aboutir à des comparaisons sur l'utilisation des terres et ses impacts économiques	Effectuer la revue des différentes études économiques existantes et recueil d'éléments de bases pour les calculs	3 000	3 000
	Mener la collecte d'informations complémentaires	12 398	12 398
	Formuler les hypothèses, traitement des données, analyse et interprétation des résultats	4 400	4 400
	Analyser les perspectives et formuler les recommandations	10 000	10 000
Synthétiser les connaissances sur les causes et facteurs la stagnation de la productivité agricole	Collaborer avec le Ministère de l'agriculture dans l'analyse de différents documents et connaissances	6 600	6 600
	Total 2A	188 129	188 129
	Gouvernement		
	FCPF	188 129	188 129
	Autres bailleurs		

2b. Options stratégiques pour la REDD+

1. DE L'APPROCHE PROJET A L'APPROCHE NATIONALE

Depuis plusieurs décennies, l'importance de la déforestation et de la dégradation des ressources forestières a été reconnue et de nombreux efforts et mesures ont été entrepris pour y faire face (cf. volet 2a). Cependant, la lutte contre la déforestation et la dégradation n'est pas confinée au cadre de la politique forestière, puisque les principales causes de la déforestation et de la dégradation des ressources forestières ont leurs origines dans des secteurs variés. Les grandes orientations des politiques sectorielles visant la gestion durable des écosystèmes forestiers, la conservation de la biodiversité, la gestion participative et la lutte contre la pauvreté, décrites dans la composante 2a, ont permis de retenir une série d'options stratégiques lors de processus de consultations pour l'élaboration du présent R-PP.

Des sous-options sont proposées au niveau de chaque option, prenant en compte principalement les expériences des projets de démonstrations REDD+ discutés dans la précédente composante. Le projet Makira a avancé dans les aspects de partage des bénéfices et l'implication des communautés dans la mise en œuvre des actions de réduction de déforestation et de dégradation des forêts. Les projets Corridor Ankeniheny-Zahamena et Corridor Ambositra-Vondrozo dans l'Est ont mis en exergue l'aspect gouvernance au niveau local et l'utilisation des revenus du carbone pour des actions de développement liées à la REDD. Le projet REDD-FORECA a développé des approches méthodologiques prenant en compte le niveau local aussi bien sur la définition des facteurs de déforestation et sur le système d'incitations que sur la structure de gouvernance. L'annexe 2b-1 montre les zones de localisation des projets pilotes et l'annexe 2b-2, les leçons apprises de leur mise en œuvre.

2. DES OPTIONS STRATEGIQUES A LA STRATEGIE NATIONALE REDD+

Les options stratégiques proposées sont provisoires : elles sont issues de l'analyse des orientations des politiques sectorielles de la dernière décennie, des facteurs de la déforestation et de la dégradation forestière et des consultations des parties prenantes présentées dans les composantes précédentes. Chaque option contient une série de sous-options d'intervention, dont l'approfondissement se fera soit à travers le processus de préparation à la REDD+, soit en partenariat avec des programmes et activités en cours. Cette approche permettra d'élever le niveau de « mainstreaming » de la REDD+ dans les secteurs concernés et l'appropriation au niveau national et régional.

Les options et leurs sous-options respectives feront l'objet d'études spécifiques approfondies pour permettre d'apprécier leur contribution potentielle à adresser les principales causes directes de la déforestation et de la dégradation des forêts, ainsi que les facteurs sous-jacents déterminant leur intensité et leur localisation. Ces études permettront de confirmer ou de remettre en cause les options proposées et, à travers plusieurs scénarii, de combiner les meilleurs éléments pour une stratégie nationale préliminaire. La finalisation de la stratégie nationale REDD+ passera ensuite par plusieurs étapes de concertation et de consultation des parties prenantes au niveau local, régional et national (voir figure 2b-1). Le cadre légal et institutionnel de la mise en œuvre de la stratégie REDD+ sera développé dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 2c.

Les options et sous-options stratégiques REDD+ seront en outre détaillées d'avantage durant ce processus à travers des études de faisabilité, d'impacts, de coûts, ainsi que les expériences en la matière venant des initiatives et projets pilotes REDD+ et les différents partenariats existants (encadrés 2a-1 et 2a-2 et figure 2a-5 dans la composante 2a). Leur combinaison aboutira à la stratégie nationale REDD+ dont la mise en œuvre se fera à 2 niveaux :

- Au niveau national sous forme de politiques, de stratégies, de réglementations et de réformes des secteurs concernés, avec comme objet d’asseoir un cadre viable à « long terme » pour la REDD+ ;
- Au niveau régional et interrégional à travers des stratégies « spatialisées » et des activités prioritaires pour des zones prédéfinies à fortes potentialités en matière de REDD+. Elles auront pour objet de favoriser une mise en œuvre rapide à court et moyen termes.



Figure 2b-1 : Les étapes pour la formulation des options stratégiques

3. RESUME DES OPTIONS STRATEGIQUES DE LA REDD+

Les analyses des politiques sectorielles, des causes de la déforestation et des initiatives précédentes présentées dans la composante 2b, combinées aux consultations conduites dans le cadre du développement de la présente R-PP (voir composante 1b) montrent clairement que la déforestation et la dégradation des forêts sont étroitement liées aux trois niveaux de la gouvernance forestière. Tout d'abord le niveau des politiques, le cadre légal et institutionnel du secteur, mais également le niveau de la planification du secteur et des processus de prise de décision et finalement le niveau de la mise en œuvre et de l'application de la loi.

Ces mêmes analyses montrent cependant aussi que la déforestation et la dégradation des ressources forestières trouvent leur origine également dans des causes et des facteurs sous-jacents situés en dehors du secteur forestier, notamment liées aux techniques agricoles et d'élevage, à l'exploitation minière et à la planification de l'utilisation des terres. Par conséquent, les quatre options stratégiques REDD+ suivantes serviront de base au développement de la stratégie nationale REDD+ de Madagascar :

- **Option stratégique 1 :** Améliorer le cadre politique global du secteur forestier et des autres secteurs liés à la REDD+ ;
- **Option stratégique 2 :** Créer des incitations à la gestion durable et l'utilisation efficace des ressources forestières ;
- **Option stratégique 3 :** Renforcer le suivi et le contrôle forestiers et l'application de la loi à tous les niveaux ;
- **Option stratégique 4 :** Développer et promouvoir des alternatives à la déforestation et à la dégradation des ressources forestières ;

Ces options, avec leurs sous-options stratégiques respectives, sont décrites plus en détail ci-après et seront analysées et testées dans le cadre du processus de préparation, tel que décrit dans la figure 9 ci-dessus.

3.1 Analyse préliminaire de l'option stratégique 1

Une analyse préliminaire des quatre sous-options stratégiques proposées dans l'option stratégique 1 est présentée dans le tableau 2b-1 ci-dessous. Cette évaluation prend en considération les aspects suivants pour chacune des sous-options stratégiques proposées :

- **Coûts de la mise en œuvre de la sous-option stratégique proposée :** Incluant les coûts d'investissement, mais également les coûts d'opportunité et les coûts de transaction liés à la sous-option stratégique ;
- **Faisabilité de la mise en œuvre de l'option stratégique proposée :** Incluant la faisabilité financière sur base de l'évaluation des coûts, mais également la faisabilité politique et la faisabilité sociale de la mise en œuvre de la sous-option proposée ;
- **Bénéfices directs de la mise en œuvre de la sous-option proposée :** incluant les bénéfices financiers des mécanismes REDD+, ainsi que les bénéfices en matière de réduction de la déforestation et de la dégradation des forêts ;
- **Autres impacts de la mise en œuvre de la sous-option proposée :** Incluant notamment les impacts sur le milieu social, ainsi que les impacts sur l'environnement en général et sur la biodiversité en particulier ;
- **Durabilité des bénéfices et impacts positifs de la mise en œuvre de la sous-option proposée :** Principalement par rapport à l'intégration des mesures de réductions des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les politiques et stratégies nationales et sectorielles ;

- **Potentiel de fuites de la mise en œuvre de la sous-option proposée :** Si la sous-option serait concentrée sur une certaine zone, incluant les fuites liées au déplacement d'activités de déforestation et de dégradation et les fuites économiques.

Cette évaluation se base principalement sur les expériences des différents projets REDD décrits dans la composante 2a de la présente R-PP, ainsi que d'autres projets et initiatives œuvrant au niveau de la conservation et de la gestion durable des ressources naturelles et dans le développement rural.

3.2 Option Stratégique 1 : Améliorer le cadre politique global du secteur forestier

Cette option s'adresse aux défaillances identifiées au niveau des politiques et stratégies, ainsi que du cadre légal et institutionnel du secteur forestier. L'objectif des interventions est de créer de bonnes bases pour la mise en œuvre de la stratégie nationale REDD+ au niveau de tous les secteurs et avec l'intégration de tous les acteurs concernés. Ceci inclut l'harmonisation des stratégies nationales de protection et de production durable de ressources forestières ligneuses, la poursuite de la réforme de l'administration forestière, ainsi que la mise à jour et l'extension des textes d'application de la nouvelle législation forestière. Comme de nombreuses causes et facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts ont leur origine à l'extérieur du secteur forestier proprement dit, cette option devra en outre comprendre des mesures d'intégration de la REDD+ au niveau d'autres secteurs clés, notamment ceux de l'agriculture et de l'élevage, ainsi que de l'énergie et des mines.

Les quatre sous options stratégiques présentées ci-après seront testées et analysées, afin de mieux évaluer la pertinence de cette sous-option dans la réduction de la déforestation et de la dégradation forestière et ainsi de pouvoir l'affiner et l'adapter au contexte de terrain.

3.2.1 Sous-Option 1.1 : Harmoniser les stratégies de protection et de production durable

Comme mentionné dans les chapitres précédents, Madagascar est caractérisé par une forte dépendance des ressources forestières à cause de ses besoins énergétiques, qui sont presque entièrement couverts par le bois sans une stratégie d'approvisionnement des marchés avec des produits ligneux légaux et durables. Une stratégie de réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts ne serait que peu efficace.

Au niveau de la sous-option 1.1. Il s'agit principalement de trouver un meilleur équilibre entre la protection et la satisfaction des besoins en produits forestiers ligneux. Ce processus se basera sur l'exemple de la stratégie nationale d'extension du réseau d'aires protégées (vision Durban), qui a vu un succès extraordinaire suite à un leadership politique fort, l'intégration de tous les acteurs et secteurs, ainsi que l'utilisation d'approches scientifiques innovantes et des informations et données récentes et complètes.

En ce qui concerne la stratégie d'utilisation durable de ressources forestières ligneuses, des informations sur les besoins et le potentiel de production en bois COS, bois de feu et bois pour la production de charbon existent, mais le processus est actuellement beaucoup moins avancé que pour la stratégie de protection. Dans le cadre de cette sous-option, cette stratégie d'approvisionnement durable des marchés en produits forestiers ligneux sera développée, incluant aussi bien l'utilisation durable des forêts naturelles et artificielles existantes que les reboisements et la restauration de peuplements dégradés. Ainsi cette stratégie servira de ligne directrice aux sous-options stratégiques REDD+ 2 et 3 discutées plus bas.

3.2.2 Sous-Option 1.2 : Compléter et améliorer le cadre légal et institutionnel du secteur

Bien que la politique forestière de Madagascar aborde tous les aspects et problématiques liés à la déforestation et à la dégradation des forêts, elle manque de textes d'application dans plusieurs domaines et nécessite des mises à jour par rapport aux grandes orientations. Cela mène à la situation un peu paradoxale que de nombreux textes très anciens ne sont toujours pas abrogés faute de nouveaux textes d'application pour les remplacer, ou du moins une mise à jour de ces textes non adaptés. En parallèle, l'administration forestière elle-même se trouve dans un état qui ne lui permet actuellement pas d'assurer ses principales fonctions régaliennes dans le cadre de la gestion durable des ressources forestières du pays. Par conséquent, deux niveaux d'intervention peuvent être distingués dans le cadre de cette sous-option stratégique :

Au niveau du cadre légal, il faudra tout d'abord identifier les textes problématiques et les textes manquants et procéder à leur mise à jour ou le développement de nouveaux textes si cela s'avère nécessaire. De nombreux textes ont déjà été améliorés au cours des dernières années, mais non encore promulgués, à titre d'exemple le nouvel arrêté sur la catégorisation des bois. De même, plusieurs nouveaux arrêtés ont été développés par l'administration forestière et ses partenaires techniques, comme par exemple :

- Le projet de décret sur les autorisations de prélèvement des produits forestiers ligneux proposé en 2008 ;
- Le projet de décret sur la délégation de gestion des forêts de l'état de 2009 ;
- Le projet de décret pour la révision du cadre légal et réglementaire du bois-énergie proposé en 2009 ;
- Le projet d'arrêté sur les normes d'aménagement et de gestion des forêts de l'Etat avec modèle de plan d'aménagement ;
- Les réflexions sur les systèmes de traçabilité issues des tests du projet JariAla et du TCP FAO ;
- Les propositions pour des textes d'application à l'article 54 de la loi GELOSE en cours de développement par le projet COGESFOR.

Mais la plupart de ces nouveaux textes et améliorés n'ont pas encore été promulgués par le Ministère en charge des forêts. Au cours de la phase de préparation à la REDD+, on essayera de mettre en place le cadre institutionnel (voir ci-dessous) et les stratégies puis les systèmes de prise de décision nécessaires pour avancer plus rapidement dans ce sens.

Au niveau du cadre institutionnel, il faudra notamment poursuivre la réforme déjà lancée au niveau de l'administration forestière. Cette réforme devra se concentrer sur le retrait de l'administration des fonctions de production, sa concentration sur les fonctions régaliennes et notamment le renforcement, l'indépendance et l'efficacité du suivi/contrôle des interventions des acteurs locaux. Cela devra également comprendre une réorganisation de l'appui des partenaires techniques et financiers de l'administration en matière de moyens d'intervention à tous les niveaux, ainsi qu'une refonte complète des systèmes de prise de décision relatives au secteur forestier dans son ensemble, permettant une participation plus effective de toutes les parties prenantes (voir également sous-option stratégique 1.3 ci-après).

3.2.3 Sous-Option 1.3 : Promouvoir l'intégration d'acteurs de la société civile et du secteur privé

Il a été mentionné dans la composante 2a qu'un des objectifs principaux de la nouvelle politique forestière était de diversifier les acteurs de la gestion des ressources forestières. A travers la loi GELOSE et le décret GCF, une première étape dans ce sens, celle de l'intégration des communautés

riveraines des forêts dans leur gestion durable a été franchie et Madagascar dispose maintenant de plus de 10 ans d'expériences en matière de gestion communautaire des ressources forestières. De nombreuses analyses ont déjà été réalisées et bien que les expériences n'aient pas toujours été positives, ces études fournissent des informations précieuses permettant de renforcer d'avantage une gestion plus diversifiée et décentralisée des forêts. Les dernières expériences en matière d'exploitations illicites des ressources forestières démontrent clairement le rôle important que les acteurs locaux peuvent jouer dans la conservation et la gestion durable des ressources forestières et par conséquent la présente sous- option stratégique met un accent particulier sur la poursuite de ces efforts de diversification et de localisation de la gestion forestière.

Au niveau de la gestion des aires protégées, l'administration forestière a depuis peu franchi une nouvelle étape, celle de la délégation de la gestion des forêts de l'Etat à des organisations non gouvernementales nationales et internationales par voie de décret. Cependant, ce processus de délégation de la gestion à des entités autres que des communautés locales ont été défini au niveau de la législation. Il semble important de poursuivre les efforts vers un cadre légal généralisé pour une délégation de gestion à des opérateurs aussi divers que les communautés locales, les organisations non gouvernementales et les acteurs du secteur privé, mais également les collectivités territoriales décentralisées comme les régions et les communes si cela s'avérerait approprié. En dehors des délégations de gestion déjà établies au niveau des aires protégées, cela pourra se baser également sur l'attribution de la première concession forestière attribuée dans le périmètre de reboisement de Mandaratsy en 2009.

Compte tenu de ces expériences et face aux enjeux mondiaux actuels (Changements climatiques et globalisation), il est désormais indéniable que la collaboration et le renforcement du "Triumvirat de la bonne gouvernance" (Gouvernement- Société civile- Secteur privé) sont de mise pour le Développement Durable en général et pour la pérennisation des projets REDD+ en particulier. Il faut bien comprendre que, outre ses rôles régaliens, l'administration figure toujours en tant que dernier maillon de la chaîne de décision mais elle doit accepter de composer en même temps avec les organisations de la société civile (incluant les communautés de base) et, dans la mesure du possible avec le secteur privé, pour une gestion durable, transparente et coresponsable des ressources forestières.

Les PTF complète le tableau par l'assistance technique et/ou financière couplée d'une volonté franche de pérennisation du système par une stratégie de retrait préétablie et réaliste.

3.2.4 Sous-Option 1.4 : Faciliter l'intégration de la REDD+ dans d'autres secteurs

Comme mentionné à plusieurs reprises, la déforestation et la dégradation des ressources forestières ne sont pas uniquement du ressort du secteur forestier. De nombreuses causes directes et facteurs sous-jacents se situent au niveau d'autres secteurs, notamment de la justice, les forces de l'ordre, les finances (spécifiquement les douanes), l'agriculture, de l'élevage, des mines et hydrocarbures, de l'aménagement du territoire ou encore du transport et des infrastructures. La stratégie REDD+ devra harmoniser ses interventions avec les autres secteurs.

Dans cette sous-option, il s'agira de promouvoir les échanges entre secteurs quant à la planification de l'utilisation des terres. Le chapitre précédent a montré clairement que des stratégies et des visions concernant l'utilisation des terres forestières existent au niveau de plusieurs secteurs, bien que la stratégie nationale REDD ne s'implique pas directement dans ces aspects, elle devra essayer d'harmoniser les interventions.

Il paraît par conséquent extrêmement important de faciliter une certaine harmonisation des différentes politiques et stratégies sectorielles liées à la REDD+, aussi bien au niveau national qu'au niveau régional. Des synergies entre les différentes planifications sectorielles doivent être cherchées en ce qui concerne la planification régionale et nationale de l'utilisation des terres et les stratégies de lutte contre la déforestation et la dégradation des écosystèmes forestiers naturels.

**Tableau 2b-1 : Evaluation préliminaire de l'option stratégique 1 :
Améliorer le cadre politique global du secteur forestier**

Sous-Option	Coûts	Faisabilité	Bénéfices	Autres Impacts	Durabilité	Potentiel Fuites
1.1-Harmoniser les stratégies de protection et de production durable	Invest. :- Opport. : +/- Trans. : +/-	Financière : ++ Politique : +/- Sociale : ++	Fin. :- CO ₂ :-	Social : + Envir. : +/- Biodiv. : +/-	+	Dépl. : -- Econ. : -
1.2-Compléter et améliorer le cadre légal et institutionnel du secteur	Invest. : +/- Opport. : -- Trans. : -	Financière : + Politique : +/- Sociale : +	Fin. : + CO ₂ : +/-	Social : +/- Envir. : + Biodiv. : +	++	Dépl. : -- Econ. : -
1.3-Promouvoir l'intégration d'acteurs de la société civile et du secteur privé	Invest. :- Opport. : -- Trans. : +/-	Financière : + Politique : + Sociale : ++	Fin. : + CO ₂ : +	Social : + Envir. : + Biodiv. : +	+/-	Dépl. : -- Econ. : --
1.4-Assurer une harmonisation avec les autres secteurs	Invest. : +/- Opport. : + Trans. : -	Financière : +/- Politique : - Sociale : +/-	Fin. : +/- CO ₂ : +	Social : + Envir. : + Biodiv. : +	+	Dépl. : -- Econ. : +/-
Moyenne	-	+	+/-	+	+	-

NB : ++ = très élevé ; + = élevé ; +/- = moyen ; - = limité ; -- = très limité

3.3. Option stratégique 2: Créer des incitations à la gestion durable et l'utilisation efficace des ressources forestières

Cette option s'adresse aux causes directes et aux facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts identifiées au niveau de la planification et de la prise de décision du secteur forestier. Elle vise par conséquent à approfondir le maintien des stocks de carbone existant par une gestion durable des forêts destinées à la protection et à la production. Mais, elle comporte également des aspects d'augmentation des stocks de carbone à travers la promotion des reboisements et l'incitation à la restauration de forêts dégradées. Finalement, cette option comprend l'amélioration de l'efficacité dans l'utilisation des produits forestiers ligneux. Toutes ces mesures devraient en outre permettre d'augmenter la compétitivité de l'utilisation durable des ressources forestières par rapport aux utilisations non durables ou destructrices et ainsi contribuer à une réduction significative des pressions exercées sur les forêts.

Les quatre sous-options stratégiques décrites ci-après seront analysées dans le cadre de la phase de préparation à la REDD+ afin d'évaluer leur potentiel de réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts, ainsi que leurs impacts aux niveaux social, économique et environnemental.

3.3.1. Sous-Option 2.1 : Améliorer la planification au niveau du secteur forestier

Cette sous-option stratégique s'appuiera sur une généralisation des processus de zonage forestier, afin de trouver l'équilibre durable entre la production et la protection déjà proposé par les stratégies nationales citées dans la sous-option 1.1. Elle comportera également l'intégration dans les plans régionaux et communaux de développement pour assurer la déclinaison aux instances de base

locale, ainsi que la durabilité des plans développés. Pour les sites sans intervenants réels sur le terrain, l'approche en trois étapes déjà proposée et testée dans le cadre du zonage forestier régional sera appliquée :

- Définition des grands objectifs de l'aménagement et de la gestion des ressources forestières (protection, gestion durable, restauration/reboisements) aux niveaux national et régional, en accord avec d'autres processus de planification plus larges, notamment la les planifications de l'utilisation des terres déjà entamées au niveau national (PNAT) et dans certaines Régions (SRAT) ;
- Détermination des modalités de gestion (gestion en régie ou délégation de la gestion aux nouveaux opérateurs) au niveau de chaque paysage forestier, des aires protégées ou sites KoloAla (voir ci-dessous) ou encore au niveau communal comme par exemple le Schéma d'Aménagement Forestier Communal (SAFR) de Didy ;
- Planification détaillée de l'aménagement et de la gestion des forêts au niveau de chaque unité forestière d'aménagement (UFA comme un transfert de gestion individuel, une concession d'exploitation forestière, une aire protégée, etc.) sur base des normes d'aménagement forestier établies par l'Etat.

Il y a à ce niveau des liens très étroits entre cette option stratégique et l'option stratégique 1 (cf. chapitre 3.1.2), notamment parce que les procédures de planification à différents niveaux devront être cadrées par des textes légaux et réglementaires établis au niveau national.

3.3.2. Sous-Option 2.2 : Promouvoir la gestion durable des ressources forestières

Cette sous-option vise principalement la conservation des stocks de carbone contenus dans les forêts naturelles et artificielles, à travers leur gestion durable aussi bien par la production et l'utilisation rationnelles que par la protection dans le cadre du système d'aires protégées. Deux différents niveaux d'intervention seront distingués :

- Au niveau de la production durable de produits forestiers ligneux, la sous-option visera le renforcement du concept KoloAla pour une gestion durable des forêts de production. Le concept KoloAla a été développé au niveau de l'administration forestière afin de mieux équilibrer les objectifs de protection avec les besoins de production durable de bois en impliquant divers acteurs comme discuté dans le cadre de la sous-option 1.2. Ce processus a déjà été testé avec la mise en place provisoire de quatre sites KoloAla en forêt naturelle et un site KoloAla dans les périmètres de reboisement de la Haute Matsiatra ;
- Au niveau de la protection des écosystèmes forestiers, la sous-option visera le maintien des stocks de carbone existants à travers la gestion durable et la protection efficace des aires protégées terrestres et des forêts de production actuelles et potentielles. Comme mentionné plus haut cela impliquera également divers acteurs dans le cadre d'une délégation de la gestion plus générale.
- Cette sous-option stratégique inclura finalement des activités de promotion et de facilitation des mécanismes de Paiement pour Services Environnementaux (PSE) à tous les niveaux (Production et protection), afin de renforcer les financements durables de la gestion des ressources forestières. Les mécanismes financiers REDD+ font bien-entendu partie des PSE, mais d'autres mécanismes de paiement pour la conservation de la biodiversité (contrats de conservation) et la régulation de l'approvisionnement en eau seront étudiées dans ce contexte.

3.3.3. Sous-Option 2.3 : Favoriser les reboisements et la restauration des ressources forestières dégradées

Cette sous-option stratégique vise l'augmentation de la couverture forestière et par conséquent des stocks de carbone forestier par la reforestation et la restauration des zones dégradées et la lutte contre les feux de végétation. Dans ce domaine, le secteur privé pourra jouer un rôle primordial, les mesures suivantes sont envisageables :

- Révision de la fiscalité du secteur forestier afin de développer des incitations aux reboisements forestiers ;
- Appui à l'Autorité Nationale Désignée (AND) dans la promotion des initiatives MDP (Mécanismes de Développement Propre) au niveau national ;
- Amélioration de la gestion durable des plantations forestières à travers le renforcement des capacités et la diversification des acteurs ;
- Augmentation de la productivité des plantations forestières existantes, notamment au niveau des peuplements énergétiques, à travers la diversification progressive des espèces utilisées et l'introduction de techniques de reproduction améliorées, afin de réduire leur dégradation progressive.

En ce qui concerne les mesures de restauration des forêts naturelles dégradées, elles se focaliseront sur les mesures suivantes au niveau des aires protégées existantes et futures et des sites KoloAla :

- Maintien de la connectivité et conservation de la biodiversité à travers la restauration des points sensibles au niveau de corridors forestiers ;
- Promotion de la recherche forestière nécessaire à l'amélioration des techniques de régénération des essences forestières autochtones.

3.3.4. Sous-Option 2.4: Améliorer l'efficacité dans l'utilisation des produits forestiers ligneux

Concernant la filière bois, on constate encore des pertes assez conséquentes lors des exploitations des matières premières ligneuses. Une amélioration de l'efficacité de la transformation et de l'utilisation du bois est considérée comme une mesure à court terme, permettant de réduire rapidement les émissions de GES en attendant l'augmentation des stocks de carbone décrite dans la sous-option stratégique précédente. Ces inefficacités sont situées au niveau de la production (exploitation et transformation), mais également au niveau de l'utilisation, notamment celle du charbon de bois et par conséquent, la sous-option se focalisera sur deux niveaux :

- Au niveau de la production de produits ligneux, la sous-option visera l'amélioration des techniques d'exploitation, de débardage et de transformation du bois afin de réduire les pertes constatées lors de ces trois étapes. Il s'agira principalement de déplacer la transformation à l'extérieur de la forêt et de la transposer dans des scieries avec du matériel plus adéquat pour une transformation efficace. Des expériences menées dans la forêt de Didy ont par exemple montré que le débardage de $\frac{1}{2}$ ou de $\frac{1}{4}$ de grumes associés à des outils de transport comme les triqueballes permet de réduire considérablement les pertes lors de la première transformation par rapport au débardage d'équarries standards fabriqués en forêt. Dans les zones difficiles d'accès où le débardage de grosses pièces n'est pas possible, l'utilisation de scieries mobiles devrait être envisagée. En ce qui concerne la production de charbon de bois finalement, de nombreux essais ont montré que des améliorations relativement simples permettent de doubler quasiment le rendement de production. Il faut également procéder au changement de comportement du côté des producteurs avec des incitations financières concrètes.

- Au niveau de la consommation de produits ligneux, la sous-option sera concentrée sur l'amélioration de l'utilisation du charbon de bois dans les grands centres urbains. Le charbon de bois représente environ 40% (référence) de la consommation de bois à Madagascar et il semble essentiel de réduire les pertes occasionnées par des techniques inappropriées de son utilisation dans les ménages urbains. De très nombreux essais de promotion de foyers améliorés ont été conduits à travers le pays, dont certains ont connu beaucoup de succès. Néanmoins, pour cette sous option, l'effort devrait se focaliser sur le changement des habitudes des consommateurs.

3.3.5 Analyse préliminaire de l'Option Stratégique 2

Tableau 2b-2 : Evaluation préliminaire de l'option stratégique 2 : Créer des incitations à la gestion durable et l'utilisation efficace des ressources forestières

Sous-Option	Coûts	Faisabilité	Bénéfices	Autres Impacts	Durabilité	Potentiel Fuites
2.1-Réformer les procédures de planification au niveau du secteur forestier	Invest. : ++ Opport. : -- Trans. : -	Financière : - Politique : +/- Sociale : +	Fin. : - CO ₂ : +/-	Social : +/- Envir. : +/- Biodiv. : +/-	+/-	Dépl. : -- Econ. : --
2.2-Promouvoir la gestion durable des ressources forestières	Invest. : +/- Opport. : -- Trans. : +/-	Financière : + Politique : +/- Sociale : +/-	Fin. : + CO ₂ : +	Social : + Envir. : + Biodiv. : +	+	Dépl. : -- Econ. : --
2.3-Favoriser les reboisements et la restauration des ressources forestières dégradées	Invest. : +/- Opport. : -- Trans. : -	Financière : + Politique : + Sociale : +	Fin. : + CO ₂ : +	Social : + Envir. : + Biodiv. : +	+	Dépl. : -- Econ. : --
2.4-Améliorer l'efficacité dans l'utilisation des produits forestiers ligneux	Invest. : + Opport. : -- Trans. : -	Financière : + Politique : + Sociale : +	Fin. : + CO ₂ : +	Social : +/- Envir. : + Biodiv. : +	++	Dépl. : -- Econ. : --
Moyenne	-	+	+	+	+	--

NB : ++ = très élevé ; + = élevé ; +/- = moyen ; - = limité ; -- = très limité

3.4. Option Stratégique 3 : Renforcer le contrôle forestier et l'application de la loi

Cette option stratégique tente de remédier les faiblesses et les dysfonctionnements identifiés au niveau de la mise en œuvre des politiques, stratégies et plans développés aux deux niveaux précédents de la gouvernance du secteur forestier, ainsi que dans le contexte du suivi et du contrôle des activités forestières et de l'application de la loi.

3.4.1 Sous-Option 3.1 : Renforcer le suivi et le contrôle forestiers

La problématique de l'exploitation et de l'exportation illicites de bois précieux dans le Nord-Est de Madagascar au cours des dernières années met en évidence les lacunes au niveau du contrôle forestier et de l'application de la loi forestière. Pour y remédier, la présente sous-option mettra un accent particulier sur l'indépendance du contrôle forestier au niveau de l'administration forestière, afin

d'éviter des conflits d'intérêt au niveau des éléments du service de contrôle et/ou des services techniques mais également sur l'implication de nouveaux acteurs dans les procédures de contrôle. Parallèlement il s'agira de renforcer les moyens techniques et financiers de ce service afin de permettre des interventions plus efficaces, mais également de renforcer les capacités des différents intervenants, que ce soit au niveau de l'administration elle-même qu'à celui de la justice souvent mal informée sur les objectifs et le contenu de la nouvelle législation forestière. Finalement, il faudra mettre à profit la diversification des acteurs de la gestion des ressources forestières proposée dans les options précédentes et intégrer ces nouveaux acteurs dans les systèmes de contrôle forestier selon leurs capacités.

Néanmoins, ces efforts ne pourront être couronnés uniquement que si les systèmes de suivi des interventions dans le secteur deviennent plus performants et fournissent des informations fiables et à jour. Il faudra surtout développer et mettre en place des systèmes permettant de distinguer clairement les produits exploités illicitement des produits légaux afin de permettre au contrôle forestier d'intervenir d'une manière efficace. De tels systèmes de traçabilité des produits forestiers ligneux ont déjà été développés et testés dans trois Régions et les expériences devraient permettre d'étendre le système sur l'ensemble du pays. En outre, les systèmes plus réguliers d'inventaire forestier lors de l'aménagement forestier, mais également avant et après les interventions d'exploitation, permettront de suivre l'évolution des ressources forestières et ainsi de prendre plus rapidement des mesures pour corriger des évolutions indésirables. Ces systèmes pourront être combinés facilement avec les systèmes d'analyse de la déforestation et de suivi des émissions de la déforestation et de la dégradation des forêts comme présentés dans les composantes 3 et 4.

3.4.2 Sous-Option 3.2 : Améliorer l'application de la loi

La législation forestière est souvent mal connue par la justice, ce qui entraîne parfois à la non application effective des textes forestiers en vigueur au niveau des tribunaux. Cette sous-option sera par conséquent concentrée sur la meilleure communication et information de la législation et de textes d'application au niveau de la justice, pour faciliter son application. Il est aussi courant de voir certaines sanctions inappliquées car les grandes corruptions sont tout simplement non traitées. Aussi, cette sous-option s'efforcera également de lutter contre la corruption au niveau du secteur forestier et des autres secteurs liés à la gouvernance (Justice, Douanes et Forces de l'ordre).

3.4.3 Sous-Option 3.3 : Renforcer les capacités des acteurs

Cette sous-option comporte l'ensemble des mesures de renforcement de capacités jugées nécessaires pour assurer une mise en œuvre effective et efficace des sous-options stratégiques mentionnées ci-dessus pour le secteur forestier. Elle s'adressera par conséquent à tous les acteurs de la gestion et de la conservation des ressources forestières, de l'administration forestière jusqu'aux communautés locales gestionnaires, via les organisations non gouvernementales, la société civile et/ou les acteurs du secteur privé.

3.4.4 Sous-option 3.4 : Suivre la gouvernance du secteur forestier

Dans la composante 2a de la présente R-PP, les contributions des différentes lacunes de la gouvernance forestière sur la déforestation et la dégradation des ressources forestières ont été décrites à plusieurs reprises. Par conséquent, une stratégie appropriée de lutte contre la déforestation et la dégradation des forêts ne peut pas se contenter du contrôle des activités techniques du secteur forestier, mais doit intégrer une veille et une observation indépendantes de la gouvernance du secteur et un suivi de la corruption y relative. Cette sous option stratégique pourrait intégrer les aspects suivants :

- Renforcement de l'observation indépendante de la gouvernance du secteur forestier à travers un appui consistant aux organismes de la société civile dans ce domaine pour mieux remplir leurs fonctions. Parmi ces organisations il y a certainement l'ONESF, mais d'autres structures tels

que les démembrements régionaux de l'Office National de l'Environnement (ONE) ou encore des associations de la société civile comme l'Alliance Voahary Gasy (AVG) pourraient certainement jouer des rôles importants dans l'observation de l'évolution de la gouvernance du secteur forestier ;

- La corruption est devenue un facteur très important de la déforestation et de la dégradation des ressources forestières. Elle est alimentée principalement par les enjeux financiers importants des exploitations illicites de bois précieux (bois de rose, bois d'ébène et palissandre) dans certaines régions du pays. Par conséquent, l'intégration du suivi de la corruption au sein du secteur dans les systèmes et les structures de veille sur la gouvernance semble absolument essentielle. Des collaborations entre les structures de gestion de la préparation à la REDD (cf. composante 1a de la présente R-PP) et des structures établies comme le Bureau Indépendant Anti-Corruption ou BIANCO pourraient donner une évolution dans ce sens.

3.4.5 Analyse préliminaire de l'Option Stratégique 3

Tableau 2b-3 : Evaluation préliminaire de l'option stratégique 3 : Renforcer le contrôle forestier et l'application de la loi

Sous-Option	Coûts	Faisabilité	Bénéfices	Autres Impacts	Durabilité	Potentiel Fuites
3.1-Renforcer le suivi et le contrôle forestiers	Invest. : ++ Opport. : +/- Trans. : +/-	Financière : -- Politique : ++ Sociale : +/-	Fin. : + CO ₂ : +	Social : - Envir. : + Biodiv. : +	+	Dépl. : -- Econ. : +/-
3.2-Améliorer l'application de la loi	Invest. : + Opport. : + Trans. : +/-	Financière : - Politique : + Sociale : +/-	Fin. : + CO ₂ : +/-	Social : - Envir. : + Biodiv. : +	+/-	Dépl. : -- Econ. : +/-
3.3-Renforcer les capacités des acteurs	Invest. : ++ Opport. : -- Trans. : +/-	Financière : -- Politique : + Sociale : ++	Fin. : +/- CO ₂ : -	Social : ++ Envir. : + Biodiv. : +	+/-	Dépl. : -- Econ. : --
3.4-Suivre la gouvernance du secteur forestier	Invest. : +/- Opport. : -- Trans. : -	Financière : +/- Politique : - Sociale : +	Fin. : - CO ₂ : --	Social : + Envir. : +/- Biodiv. : +/-	-	Dépl. : -- Econ. : --
Moyenne	+/-	+/-	+/-	+	+/-	-

NB : ++ = très élevé ; + = élevé ; +/- = moyen ; - = limité ; -- = très limité

3.5 Option Stratégique 4 : Développer des alternatives à la déforestation et à la dégradation des ressources forestières

Suivant l'analyse des causes et des facteurs sous-jacents de la déforestation et de la dégradation des forêts dans la composante 2a, certaines des causes directes les plus importantes de la déforestation se situent en fait en dehors du secteur forestier. C'est le cas surtout de l'agriculture itinérante sur brûlis et des techniques très extensives d'élevages de bovins, identifiés par la plupart des acteurs comme les causes de déforestation majeures à Madagascar, ainsi que des exploitations minières, et encore de causes sous-jacents comme les conflits entre les droits fonciers traditionnels et le droit positif.

Il semble par conséquent approprié d'intégrer dans le processus de préparation à la REDD+, une option stratégique spécifique pour redresser ces causes directes et les facteurs sous-jacents y afférents, ainsi que l'établissement des liens et collaborations étroites entre les différents secteurs concernés par la REDD+. Cette option stratégique s'appuie sur les différentes politiques et stratégies d'autres secteurs et vise principalement le développement d'alternatives aux

techniques et pratiques qui détruisent et/ou dégradent les écosystèmes forestiers et contribuent ainsi aux émissions de gaz à effet de serre et représente le lien directe entre la stratégie nationale REDD+ et les documents stratégiques pour l'agriculture, l'élevage et le développement rural. En cohérence avec les politiques et les stratégies sectorielles présentées dans la composante 2a, la présente sous-option comporte des sous-options relatives à l'amélioration de la sécurisation foncière en milieu rural et une extension des superficies agricoles, l'optimisation des systèmes de production agricole et d'élevage, la réorganisation des exploitations minières, ainsi que l'appui au développement durable. Leur mise en œuvre comme décrite dans les sections suivantes devrait permettre de réduire considérablement les pressions exercées sur les ressources forestières et ainsi que la réduction des émissions liées à déforestation et à la dégradation des forêts.

3.5.1 Sous-Option 4.1 : Harmoniser l'extension des terres agricoles

L'extension des terres agricoles suite à l'augmentation de la population est sans doute la cause principale de la déforestation à Madagascar. Vu la croissance démographique rapide et la stagnation des rendements au cours des dernières années, cette extension des terrains de culture est souvent la seule solution des populations rurales pour assurer leur survie. Pour différentes raisons (insécurité, foncier, etc.) les terres non-forestières sont souvent inaccessibles pour la plupart des petits producteurs et par conséquent ils se rabattent sur les terres forestières qu'ils « valorisent » et « occupent » à travers leur déforestation.

Par conséquent, la présente sous-option stratégique s'appuie fortement sur le Programme National de Développement Rural (PNDR) et la Politique Sectorielle Agriculture, Elevage et Pêche (PSAEP) et vise une collaboration étroite entre les secteurs forêt, agriculture, élevage, mines et foncier permettant de rendre les terres non-forestières abandonnées plus attractives pour l'extension des terres agricoles. Elle pourrait inclure les mesures suivantes :

- Participer pro activement dans les programmes ou projets nationaux ou régionaux visant à articuler la politique foncière avec les autres politiques sectorielles, principalement agricole, forestière et minière, afin de rendre des terres non-forestières plus accessibles et intéressantes pour les populations rurales à la recherche de terres agricoles ;
- Intégrer les résultats du zonage forestier dans la planification nationale et régionale de l'utilisation des terres et renforcer la reconnaissance des acquis de la planification forestière au niveau des autres secteurs, notamment du secteur des mines et des hydrocarbures.
- Revoir et actualiser un certain nombre de lois et de textes légaux car ils se révèlent sources de confusion voire de conflits entre secteurs et contribuent ainsi à la déforestation et/ou à la dégradation des ressources forestières ;
- Renforcer la sécurisation foncière en milieu rural afin d'améliorer la durabilité des exploitations agricoles et motiver les opérateurs agricoles à plus d'investissements dans leurs terrains de culture.

3.5.2 Sous-Option 4.2 : Optimiser des systèmes de production agricole et d'élevage

La pauvreté qui sévit en milieu rural limite le choix des ménages pour l'affectation du capital de production (temps et main d'œuvre) et les investissements. Ils se replient sur la subsistance et la production vivrière sur les terres proches. La faible productivité des systèmes agricoles traditionnels pousse les populations en bordure des forêts à étendre les terrains de culture pour compenser l'insuffisance de productivité, ce qui entraîne inévitablement à des émissions de gaz à effet de serre, à travers la déforestation et la dégradation des ressources forestières.

Il semble par conséquent nécessaire de prendre des mesures pour augmenter le rendement de la production agricole et de l'élevage dans les zones limitrophes des forêts, à travers l'appui et

l'accompagnement des populations rurales en lisière des forêts par une agriculture durable et rentable ainsi que le maintien de la fertilité du sol. Cette sous-option sera mise en œuvre en étroite collaboration avec les programmes sectoriels de l'agriculture et de l'élevage. Cette collaboration sera effectuée dans le cadre du renforcement de la mise en œuvre des politiques sectorielles agricole et d'aménagement. Un partenariat sera aussi recherché avec les institutions de micro finance permettant le développement d'un pack de système de financement local adéquat pour encourager la sédentarisation. Cette sous-option devra distinguer clairement le secteur agricole et le secteur de l'élevage et les interventions suivantes seront testées:

- **Agriculture** : Promotion de techniques culturales améliorées notamment, les techniques agro écologiques et agro forestières pour une agriculture durable permettant une meilleure sédentarisation des agriculteurs, suivie des renforcements des actions de sécurisation foncière (voir également la sous-option 4.1) ;
- **Elevage** : Développement et mise en place d'un système de pâturage amélioré avec instauration de conventions collectives, d'un plan d'aménagement et de gestion simplifié afin d'assurer la gestion à long terme, sans effets de dégradation.

Cette sous-option stratégique s'appuiera principalement sur le renforcement des capacités des producteurs en matière de techniques améliorées de production agricole, ainsi que sur la recherche de nouvelles variétés plus performantes dans les conditions actuelles et plus adaptées aux demandes sur le marché. Néanmoins, des éléments comme la sécurisation foncière, permettant plus d'investissements dans les terrains agricoles, ainsi que la facilitation de l'accès des producteurs ruraux aux moyens d'investissements, joueront également un rôle important.

Il a été observé que l'augmentation du rendement agricole peut en fait augmenter les pressions sur les ressources forestières, du fait que les terres utilisant avant les anciennes techniques peuvent devenir rentable avec une meilleure productivité. L'analyse de cette sous-option devra par conséquent mettre un accent particulier sur ce genre d'effet pervers afin que sa mise en œuvre ultérieure n'entraîne pas une augmentation des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des ressources forestières.

3.5.3 Sous-Option 4.3 : Promouvoir le développement rural

Les revenus REDD+ devraient permettre l'augmentation des revenus issus de la gestion des ressources forestières au profit des populations forestières des zones à fortes pressions. Ceci à travers le développement et la promotion de mécanisme de paiement de services environnementaux, la valorisation de la conservation de la biodiversité par l'écotourisme et la diversification de la valorisation économique des produits forestiers ligneux ou non. Ceci sous-entend la mise à l'échelle de diverses formes d'approches réussies comme l'implication du secteur privé ou les initiatives familiales et pourrait aboutir à des mesures telles que :

- Appuyer le développement de sources de revenus alternatives à l'agriculture itinérante dans les zones proches des ressources forestières et développer les filières y relatives afin d'assurer des revenus durables pour les producteurs ;
- Faciliter l'accès des populations rurales aux sources de financement à travers la promotion des systèmes de micro-finance ;
- Améliorer les systèmes d'information au niveau des producteurs sur la demande en produits agricoles, forestiers et d'élevage et renforcer leur accès aux marchés locaux, régionaux, nationaux et internationaux de ces produits.

3.5.4 Sous-Option 4.4 : Réorganiser les exploitations minières

En se référant à la composante 2a, les exploitations minières à grande échelle contribuent à la déforestation, tandis que les exploitations artisanales et souvent illicites mènent surtout à une dégradation des ressources forestières. Dans le cadre de cette sous-option, l'administration minière sera appuyée pour améliorer le contrôle et le suivi des exploitations minières, afin de réduire les impacts de ces dernières sur les écosystèmes forestiers et assurer des reboisements et/ou des restaurations compensatoires dans le cas où des déforestations ou dégradations forestières sont inévitables. Comme les interventions similaires au niveau du secteur forestier proposées dans le cadre de l'option stratégique 3, ces mesures seront menées en étroite collaboration avec le système judiciaire afin d'assurer une meilleure application de la loi et des réglementations relatives aux exploitations minières. Des efforts pour la diffusion du droit, la participation publique et l'accès à l'information aideraient certainement à améliorer les situations et les collaborations aux niveaux local et régional.

3.5.5 Analyse préliminaire de l'Option Stratégique 4

Tableau 2b-4 : Evaluation préliminaire de l'option stratégique 4 : Développer des alternatives à la déforestation et à la dégradation des ressources forestières

Sous-Option	Coûts	Faisabilité	Bénéfices	Autres Impacts	Durabilité	Potentiel Fuites
4.1-Harmoniser l'extension des terres agricoles	Invest. : ++ Opport. : +/- Trans. : +	Financière : -- Politique : +/- Sociale : ++	Fin. : +/- CO ₂ : ++	Social : ++ Envir. : ++ Biodiv. : ++	+/-	Dépl. : -- Econ. : --
4.2-Optimiser les systèmes de production agricole et d'élevage	Invest. : + Opport. : - Trans. : +	Financière : - Politique : +/- Sociale : ++	Fin. : ++ CO ₂ : +/-	Social : ++ Envir. : +/- Biodiv. : +/-	+	Dépl. : -- Econ. : +/-
4.3-Renforcer le développement rural	Invest. : ++ Opport. : -- Trans. : +/-	Financière : -- Politique : +/- Sociale : ++	Fin. : ++ CO ₂ : +/-	Social : ++ Envir. : +/- Biodiv. : +/-	+	Dépl. : -- Econ. : +/-
4.4-Réorganiser les exploitations minières	Invest. : +/- Opport. : + Trans. : +	Financière : +/- Politique : +/- Sociale : +/-	Fin. : +/- CO ₂ : +	Social : +/- Envir. : + Biodiv. : +	+/-	Dépl. : +/- Econ. : +
Moyenne	+	+/-	+	+	+	-

3 **NB** : ++ = très élevé ; + = élevé ; +/- = moyen ; - = limité ; -- = très limité

4. LE PROCESSUS DE FORMULATION DE LA STRATEGIE REDD+

Après une meilleure connaissance des causes de déforestations dans la composante 2a et des options stratégiques qui ont été proposées comme référence dans la composante 2b, l'élaboration de la stratégie REDD+ de Madagascar s'appuiera :

- Sur une consultation des acteurs concernés ou affectés durant toutes les étapes de prise de décision
- Et une série d'évaluations et d'analyses permettant d'un côté d'ajuster les options stratégiques à mettre en œuvre, et de l'autre côté de développer les outils et les compétences nécessaires à la mise en œuvre de la stratégie nationale REDD+.

Le processus comporte les 5 étapes suivantes étalées sur deux ans : i) Evaluation et analyse détaillée ; ii) sélection des stratégies performantes et soutenables ; iii) conduite d'études spécifiques ; iv) finalisation de la stratégie nationale REDD+ ; et v) établissement de conditions opérationnelles favorables.

4.1 Etape 1 : Evaluation et analyse détaillée de chaque sous-option stratégique

Après l'étude spatialisée de la déforestation, la liste et les caractéristiques des options stratégiques et des axes d'intervention seront affinés et précisés. Ensuite chaque axe d'intervention sera analysé en détail selon les 5 principales études suivantes conduites en même temps. Les termes de références de ces études sont donnés en annexe 2b-3).

- **Evaluation des bénéfices et impacts potentiels :** Cette étude servira à déterminer dans quelle mesure chaque sous-option stratégique influera réellement sur la réduction des émissions reliées à la déforestation et à la dégradation des forêts. Ce sera une analyse de leur impact direct en matière de REDD+, ainsi que de leurs co-bénéfices potentiels en matière de conservation de la biodiversité et de développement communautaire, suivant une spatialisation des potentialités de réduction de la déforestation et de la dégradation. L'établissement d'un lien étroit avec l'Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) décrite dans la composante 2d sera primordial pour cette étude, afin de permettre la prise en considération effective des impacts négatifs potentiels sur la biodiversité et/ou les communautés riveraines des forêts concernées. Le but de l'étude est de classer les sous-options stratégiques suivant leur degré d'impact et les co-bénéfices escomptés, mais également d'identifier les zones prioritaires pour leur mise en œuvre.
- **Evaluation de la faisabilité de la mise en œuvre :** Cette étude devra permettre d'évaluer la faisabilité de chaque sous-option à travers l'identification des principaux risques socioéconomiques, politiques et institutionnels de leur mise en œuvre selon leurs zones d'application, afin d'en déduire les réorientations, ajustements et renforcements nécessaires pour assurer leurs réussites.
- **Evaluation des coûts :** Cette étude va évaluer les coûts estimés (incluant les coûts d'investissement, les coûts d'opportunité et les coûts de transaction) de chaque option stratégique. Le but est de pouvoir comparer les coûts et les avantages économiques liés aux options proposées dans leurs zones spécifiques.
- **Evaluation de la durabilité :** Le but de cette étude est d'analyser le potentiel d'insertion des options stratégique et de leurs sous-options dans les politiques nationales de développement et les stratégies et politiques des secteurs concernés et ainsi d'évaluer la durabilité des réductions d'émissions attribuées à chaque option.
- **Evaluation des risques de fuites :** Cette étude va analyser le potentiel de fuites à travers le déplacement des émissions ou les fuites de marché.
- **Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique :** Cette EESS, décrite en détail dans la composante 2c de la présente R-PP, représente un élément clé dans le développement de la stratégie nationale REDD+ de Madagascar. En dehors des analyses mentionnées ci-dessus, elle évaluera les impacts des différentes mesures REDD+ et du cadre de mise en œuvre de la REDD+ proposés sur l'environnement et sur les communautés et autres intervenants concernés. Ce processus sera participatif avec des consultations régulières de toutes les parties prenantes de la REDD+ à Madagascar et permettra ainsi d'affiner la stratégie nationale REDD et se différentes mesures afin d'aboutir finalement à un consensus national. Il faut cependant noter que contrairement aux études ci-dessus l'EESS s'étalera sur une période beaucoup plus longue, permettant ainsi des échanges continuels entre l'évaluation, les consultations des parties prenantes et la sélection et l'affinage des stratégies REDD+.

4.2 Etape 2 : Sélection des stratégies performantes et soutenables

La sélection des stratégies à retenir se fera sur la base d'une analyse des avantages et inconvénients d'une manière itérative :

- Une comparaison suivie de sélection des sous-options à l'intérieur de chaque option stratégique. La faisabilité, les coûts, l'impérativité et la performance seront les principaux critères.
- La combinaison de meilleures sous-options entre les différentes options, afin de rechercher la meilleure synergie possible. Plusieurs scénarios de combinaison stratégique seront alors élaborés.
- Une analyse comparative entre les scénarios, suivie d'une priorisation. Sans être exhaustive, les principaux critères de stratification sont: l'impact sur la déforestation, la performance du cadre créé, l'apport pour une meilleure vision de la lutte contre la déforestation, les effets à différents niveaux et le réalisme des mesures.
- Des discussions seront à mener itérativement avec les acteurs clés durant ce processus de sélection.
- Parallèlement, des évaluations des impacts environnementaux et sociaux seront menées en vue d'apprécier les éventuels blocages insolubles dans la stratégie. Dans ce cas, il sera nécessaire de créer d'autres scénarios acceptables.

4.3. Etape 3 : Conduite d'études spécifiques

Des études complémentaires seront à mener sur les scénarios retenus et acceptés au niveau technique pour des compléments d'informations susceptibles de dimensionner leur faisabilité et leur pérennisation. Sans être exhaustives, les principales études à mener sont les suivantes :

- L'analyse d'intégration et d'impacts dans les programmes sectoriels,
- L'analyse des options de pérennisation,
- L'analyse des besoins en dispositif de gestion aussi bien au niveau national que décentralisé,
- L'analyse du système de suivi et de surveillance du mécanisme stratégique proposé,
- Les termes de référence de ces analyses sont en annexe 2b-4.

4.4 Etape 4 : Finalisation de la stratégie REDD+

Au moins deux scénarii soutenables regroupant les stratégies acceptées devront être proposés sur lesquels un sera choisi à travers une consultation des acteurs clés. La stratégie REDD+ correspondante est formulée à deux niveaux:

- Au niveau national, constituant le cadre à long terme de la REDD+,
- Et au niveau décentralisé, précisant les axes d'intervention spatialisés, à mettre en œuvre à court et moyen termes de la REDD+.

4.4.1 Niveau national

La stratégie définit le cadre de gestion de la REDD+. Elle comporte les aspects :

- de politique, en termes de déclaration et d'inclusion dans les orientations et les visions sectorielles ;
- d'orientations législatives et réglementaires ;
- d'intégration dans les autres programmes et projets sectoriels ;
- de priorisation des zones prioritaires pour la mise en œuvre de la REDD+ ;

- d'orientation et d'engagement pour assurer la pérennisation du processus ;
- et des termes de référence du dispositif de gestion, de suivi et de surveillance du mécanisme.

4.4.2 Niveau régional

Il s'agit de développer des axes d'intervention pour des principales zones, jugées comme localités à fortes pressions de déforestation et de dégradation.

4.5 Etape 5 : Etablissement de conditions opérationnelles favorables à la mise en œuvre de la stratégie REDD+.

A ce stade, les conditions favorables à la mise en œuvre de la stratégie REDD+ retenue seront à préciser. Elles tiennent compte des paramètres suivants :

- La spécification des besoins en ressources ;
- L'évaluation des compétences disponibles et la planification des renforcements des capacités. Tous les acteurs seront considérés dans cette planification ;
- Le développement des outils prioritaires de mise en œuvre de la stratégie REDD+ :
- Les textes réglementaires pour le dispositif de gestion,
- Les textes de base pour les outils de base de données (dispositif de surveillance, registre national, etc.),
- Le plan de mise en place de l'ensemble de la stratégie,
- La négociation au niveau des décideurs et des partenaires/bailleurs afin de disposer des ressources financières pour la mise en place.

Le document final sera rédigé et des communications seront menées à différents niveaux pour sa diffusion et son appropriation. Les conditions cadres seront mises en place par l'officialisation des textes et la nomination/création du dispositif de pilotage du REDD+ à Madagascar.

4. CALENDRIER ET SYNOPTIQUE POUR LA FORMULATION DE LA STRATEGIE REDD+

Afin d'aboutir à une stratégie formulée et concertée à la fin de l'année 2013, Madagascar devra commencer la mise en œuvre de la R-PP en 2011. Les principaux dispositifs institutionnels de gestion seront mis en place à cette échéance.

Encadré 2b-1 : Les principales étapes de la formulation de la stratégie REDD+

- Année 1** Analyse des 4 options stratégiques de la R-PP
- Analyse détaillée et spatialisée des causes de la déforestation et de la dégradation. L'objectif est de préciser les « paramètres » des causes racines et des causes sous jacentes de la déforestation pour chaque type de zone. Des informations générales seront diffusées au niveau d'un échantillonnage de 100 communes sélectionnés des 12 régions à consulter afin de collecter les avis du grand public en collaboration avec les membres de la PCPR. Ces avis seront par la suite structurés et discutés au niveau de 34 districts les plus représentatifs pour la REDD+ en termes de potentiels, de fuite, de présence de biodiversité et d'importance de la population concernée.
- Mi-année 1** Sur la base de cette analyse, on ajustera les options stratégiques et établira des « axes d'intervention », pratiquement spatialisées et caractérisées, seront les déclinaisons des options stratégiques à mettre en œuvre. En parallèle à cette étude, des débats sur les principes clés de la « gouvernance carbone » seront engagés au niveau de tous les acteurs concernés avec la même approche que précédemment : information et sensibilisation pour un collecte de feed-back du niveau local, réflexions et propositions au niveau districts et interrégional.
- Fin année 1** Analyse en détail de la faisabilité et de la portée de chaque axe d'intervention au travers de 4 études : impact, coûts, faisabilité, bénéfices. Cette analyse de faisabilité prendra en compte les leçons tirées des actions précoces mises en œuvre pendant l'année 1
- Année 2** Choix des axes d'intervention les plus prometteuses et les plus efficaces en rapport aux résultats des analyses et aux avis des concernés. Plusieurs axes d'intervention pourront être combinés pour obtenir des scénarios. Les scénarios associés aux mesures de sauvegarde seront comparés entre eux selon des critères d'acceptabilité, de performance et de faisabilité.
- Finalisation des éléments de mise en œuvre (gouvernance carbone, cadre institutionnel, ...) avec les axes d'interventions concernés.
- Mi-année 2** Formulation de la stratégie REDD+ sur la base d'un accord avec l'ensemble des acteurs sur 2 niveaux:
- Au niveau national, sous forme de politique, réglementation, stratégies, de dispositif institutionnel...
 - Au niveau des stratégies spatialisées sous forme de programmes « à mettre en œuvre » par type de zone. Ces stratégies sont les déclinaisons pour le court et moyen terme de la stratégie nationale, en vue d'accélérer la mise en œuvre selon les besoins du terrain.
- Fin-année 2** Opérationnalisation des principaux dispositifs institutionnels pour assurer le pilotage de la mise en place de l'ensemble de la stratégie REDD+.

Tableau 2b : Récapitulatif des activités et du budget de la stratégie

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif en US \$			
		Année 1	Année 2	Année 3	Total
Ajuster les options stratégiques et l'établissement de la liste des stratégies opérationnelles	Affiner la liste des options stratégiques les plus promoteurs par rapport aux causes de la déforestation	2 300			2 300
	Evaluer des bénéfiques et des impacts des stratégies opérationnelles	41 108			41 108
Procéder à l'analyse détaillée des axes d'intervention	Evaluer de la faisabilité de mise en œuvre des stratégies opérationnelles	9 019	15 199		24 218
	Analyser les avantages et les coûts économiques des stratégies opérationnelles	6 399	7 160		13 559
	Evaluer la durabilité des options stratégiques proposées		17 177		17 177
	Analyser le potentiel des fuites des options stratégiques		16 436		16 436
	Synthétiser et compiler les analyses sur les stratégies opérationnelles		4 160		4 160
	Etablir les scénarii de stratégies		3 977		3 977
Analyser les combinaisons (scénarii) des stratégies opérationnelles	Analyser les coûts et avantages des scénarii		28 699		28 699
	Conduire les études spécifiques : recherches d'informations complémentaires, intégration EES, pérennisation, système de suivi du mécanisme				
Formuler la stratégie REDD+	Procéder à la formulation des stratégies REDD+. Formulation des stratégies spatialisées. Consultation. Prise en compte des aspects EESS (mitigation, sauvegarde ...). Négociation au niveau des décideurs		34 381		34 381
	Evaluer les capacités nationales, les besoins en ressources, proposition de renforcement de capacité		14 600		14 600
Mener des études pour la mise en œuvre des stratégies	Etablir de Plan de développement des outils de mise en œuvre des stratégies et des réformes			6 000	6 000
	Réaliser les études préliminaires pour le captage de financement complémentaire pour le financement du système REDD				
	Total 2B	58 826	141 787	6 000	206 613
	Gouvernement				
	FCPF	58 826	107 406	6 000	172 232
	Autres bailleurs		34 381		34 381

2c. Cadre de mise en œuvre de la REDD+

La stratégie de REDD+ sera conçue et exécutée dans le cadre des priorités nationales pour le développement, comme mentionné auparavant. Au sein de plusieurs pays, ces priorités sont bien établies, tandis que pour certains, il se peut que le cadre de mise en œuvre existe déjà. Pour le cas de Madagascar, la présente composante « Cadre de mise en œuvre de la REDD+ » a pour objectif d'établir des modalités institutionnelles, juridiques et de gouvernance crédibles et transparentes qui peuvent s'avérer nécessaires pour permettre au pays de mettre en œuvre ses options stratégiques préliminaires à la REDD+ présentées à la Section 2b, ainsi que pour respecter les obligations potentielles du pays sous le régime REDD+ à venir. Le succès de la mise en œuvre de la REDD+ va sans doute reposer sur la confiance des parties prenantes en la capacité du cadre national à créer des incitations suffisantes et équitables pour les options stratégiques à exécuter.

Cette composante porte sur la préparation et l'établissement du cadre de mise en œuvre de la stratégie REDD+ de Madagascar. Elle considère les secteurs et les différents acteurs impliqués dans la gouvernance des forêts et l'utilisation des terres. Elle s'articule également autour des principes de développement adoptés successivement par le Pays, indépendamment des changements du cadre institutionnel, et tenant compte de son capital naturel, particulièrement de son capital forestier.

La stratégie ayant pour objectif de mettre en exergue l'harmonisation des politiques, la coordination des initiatives à plusieurs niveaux dans différents secteurs et la mise en œuvre des axes d'intervention spatialisés puis la mise en place d'une base légale pour la gouvernance carbone, seront tenu compte dans le cadre de mise en œuvre.

Les éléments qui sont proposés ci-dessous seront à confirmer et à détailler (i) selon les résultats d'études institutionnelles ciblées, puis (ii) selon les négociations qui auront lieu dans le cadre du dispositif national de gestion et de préparation (volet 1a), ainsi (iii) qu'à travers les analyses prévues dans les volets 2a, 2b, et 2d et les résultats des consultations (volet 1b).

La REDD+ à Madagascar sera mise en œuvre selon une approche nationale. Cette approche nationale requiert des démarches coordonnées et intégrées, compte tenu des premières expériences et leçons issues des projets initiés depuis quelques années. En fonction des acquis et des compétences actuels, le Pays a opté pour une démarche intermédiaire s'inspirant de l'approche imbriquée (*nested approach*). Cette approche commencera dans l'Écorégion humide de l'Est, jugé à fort potentiel pour la REDD+ et abritant la majorité des projets REDD+ à Madagascar. Les acquis des projets dans cette approche contribueront à la définition du cadre de mise en œuvre de REDD+ au niveau national. Le pays bénéficie des expériences des projets mis en œuvre actuellement, lesquelles expériences peuvent servir de vitrines intermédiaires pour tous les questions d'ordre institutionnel, juridique, technique, méthodologique et financier entre les diverses institutions à différentes échelles, et pour la conduite des actions sur le terrain et à la base.

2c-1. Principes clés du cadre de mise en œuvre

- a) **Incitations basées sur la performance** : En créant des incitations basées sur la performance, la stratégie REDD+ effectuera les investissements nécessaires pour mettre en œuvre les politiques, les mesures d'accompagnement, ainsi que la création de la capacité nationale pour gérer le processus REDD+. Le renforcement de capacité aux niveaux régional et local sera particulièrement ciblé, afin de permettre aux acteurs qui y sont présents de devenir des parties totalement prenantes dans la mise en œuvre de la stratégie future.
- b) **Transparence** : La collecte et le traitement des informations seront réalisés d'une manière transparente, surtout au niveau :
 - de la performance des différents acteurs,

- du système de suivi carbone (cf. Composante 4a),
 - de la distribution, de l'utilisation et de la gestion des fonds, et
 - des impacts sociaux et environnementaux des politiques, ainsi que des mesures d'accompagnement (cf. Composante 4b).
- c) **Optimisation des structures existantes** : Les institutions du cadre de mise en œuvre REDD+ vont gérer les flux d'informations et de fonds pour les incitations et les investissements, ainsi que des mécanismes d'arbitrage de conflits intersectoriels tant du point de vue technique et politique, qu'opérationnel et financier. La base institutionnelle s'appuiera principalement sur les structures existantes aux niveaux national, régional et local.
- d) **Efficacité et équité** : le processus de consultation de la période de préparation garantit que les préoccupations à différents niveaux soient prises en compte dans l'élaboration de la stratégie. Le suivi de l'efficacité et de l'équité du partage des revenus potentiels REDD+ est de mise. En outre, il nécessitera une évaluation transparente et régulière des résultats obtenus, à tous les niveaux. Aussi, au-delà des droits de jouissance reconnue, le partage d'une partie des revenus générés sera également basé sur les résultats de ladite évaluation.
- e) **Intégration transversale (*mainstreaming*)** : La stratégie REDD+ devra s'intégrer dans un cadre de développement national à faible émission de carbone. L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie REDD+ demanderont des engagements de la part de nombreux acteurs et secteurs à tous les niveaux. Le renforcement de capacités au niveau régional et local sera particulièrement ciblé.

2c-2. Le cadre institutionnel de mise en œuvre

Tenant compte des principes ci-dessus, l'établissement du cadre institutionnel de mise en œuvre, se fera en deux étapes :

- Proposition d'un cadre préliminaire sur base de l'arrangement institutionnel de la préparation (cf. Composante 1a)
- Ensuite, sur la base de cette vision préliminaire, une proposition du cadre institutionnel de gouvernance, comprenant :
 - La coordination intersectorielle et la résolution des conflits potentiels,
 - Le partage de responsabilité,
 - Des conduites d'études sur les besoins de réformes institutionnelles et législatives.

Les éléments et options préliminaires pour un cadre de « gouvernance du carbone » seront traités dans le paragraphe C.

2c-2-1 Cadre préliminaire

- Ce cadre préliminaire va s'inspirer des leçons tirées de l'arrangement institutionnel de la préparation (cf. 1a). Le processus d'élaboration du cadre de mise en œuvre devra clarifier les relations et les responsabilités des institutions et acteurs participants dans la stratégie REDD+. La charte de responsabilité à portée nationale qui sera élaborée, devra considérer toutes les institutions et structures existantes qui seront éventuellement redynamiser, (y compris celles établies dans le volet 1a). Elle devra tenir compte du cadre législatif et réglementaire en relation avec REDD, **Structure institutionnelle intersectorielle** : Fonction de **décision stratégique** et d'arbitrage de différends non résolus au niveau de la Structure de suivi national et de médiation décrite ci-dessous ;
- **Structure de suivi national et de médiation** : Fonction de suivi de la mise en œuvre, fonction de liaison de la REDD+ avec le processus décisionnel intersectoriel, fonction de planification et de gestion **technique**, ainsi que de coordination de la REDD+. La structure assurera également la résolution des conflits intersectoriels, et le cas échéant, les traduit devant la Structure institutionnelle intersectorielle ;

- Au sein de la Direction Générale chargée des Forêts, le **Bureau National de Coordination - REDD+ (BNC-REDD+)** est créé. Il est un organe de pilotage et de coordination de toutes les activités et de l'ensemble du processus liés à la REDD+. Au BNC-REDD+ revient également la charge d'engager les dépenses et de s'assurer de la qualité normative des activités. Enfin, le BNC-REDD+ assurera la mise en relation du processus REDD avec le processus décisionnel politique et stratégique des principaux secteurs concernés. Ainsi, il sera l'interlocuteur officiel de la Structure de suivi national et de médiation et fournira également à la Structure institutionnelle intersectorielle, les informations qui sont nécessaires à cette dernière, pour les décisions stratégiques à prendre.
- **Unité de gestion (Agence fiduciaire)** : Elle assure la fonction de gestion quotidienne et opérationnelle pour l'exécution de REDD+, la fonction de gestion financière et administrative par la mise à disposition des fonds aux bénéficiaires, suivant la planification de la structure de suivi national et gestion des financements et des revenus REDD+, et les dépenses engagées par le BNC-REDD+. Les détails de la gestion et de ces revenus REDD+ sont donnés dans le paragraphe D, alinéa (iii).
- En lien transversal, une **Unité de suivi technique et de gestion d'information (MRV)**³¹.
- Un mécanisme d'expression ou de doléance de la société civile, des groupes vulnérables et des populations autochtones sur les effets et bénéfices de la REDD+

À l'exception de la création du BNC-REDD+, la mise en place de ces structures pour le niveau national tiendra compte des expériences tirées des mécanismes ayant été mis en place pour la coordination des efforts régionaux et/ou locaux. De ce fait, dans le cadre de l'approche imbriquée éco régionale, indiquée comme phase intermédiaire, des structures infranationales/sous régionales, même légères, devraient être également mises en place, et ce, en considérant les rôles des services étatiques décentralisés (exemples, les différentes Directions Inter-Régionales en charge des Forêts, de l'Aménagement du territoire, de l'Agriculture, etc.) et ceux des membres de la société civile présents sur le terrain.

2c-2-2 Proposition du cadre institutionnel de gouvernance

Le dispositif institutionnel définitif de gouvernance sera défini à la suite du processus de préparation de la stratégie REDD+, afin de mettre en place une « gouvernance REDD+ » acceptée par toutes les parties prenantes. Ce cadre de gouvernance inclura la coordination des politiques et des initiatives REDD+, la mise en œuvre des actions, le système de suivi, ainsi que les besoins en réformes institutionnelles et législatives. Elle tiendra également compte des vécus lors de la mise en œuvre de l'approche à l'échelle infranationale/ sous-régionale. Différentes études détaillées seront conduites à cet effet, les termes de référence sont en annexe 2c-1. Le dispositif définitif sera choisi, lorsque les stratégies REDD+ seront conçues et validées.

(i) Coordination intersectorielle et résolution de conflits potentiels

L'élaboration de la stratégie REDD+ implique les secteurs suivants : forêts, agriculture, élevage, environnement, travaux publics, transports, énergie, mines, décentralisation, aménagement du territoire/ fonciers, ressources en eau, etc.

Ainsi, pour la coordination intersectorielle, la mise en place et l'effectivité des deux structures en amont, à savoir la Structure institutionnelle intersectorielle et la Structure de suivi national et de médiation, et celles du Bureau National de Coordination REDD+, garantiront :

- d'une part, la cohérence de la stratégie REDD+ avec l'ensemble des priorités de développement nationales, et
- d'autre part, le mécanisme en place de gestion et de résolution des conflits intersectoriels.

³¹ Tout ce qui concerne le MRV sera traité dans le volet 4

De l'autre côté, toujours dans ce contexte multisectoriel, l'émergence de conflits entre priorités et objectifs politiques est inévitable et requiert un système stable et pérenne. Par conséquent, une étude sur les mécanismes de gestion de conflit sera menée et analysera la faisabilité du processus suivant :

- En première instance, conduite de discussions au sein de la Structure de suivi national et de médiation, où les principaux décideurs des différents secteurs sont présents ;
- Et seulement en cas de nécessité, arbitrage des conflits par la Structure institutionnelle intersectorielle.

Ainsi, cette étude mettra en exergue l'importance des rôles-clés de chacune des structures susmentionnées, ainsi que l'impérativité de l'intégration du mécanisme de gestion des conflits dans le système de coordination intersectorielle.

ii) Partage des responsabilités dans la mise en œuvre

L'approche REDD+ devrait valoriser les capacités et les expériences acquises des divers acteurs et organisations à Madagascar, qui sont déjà engagés jusqu'à présent dans la conservation et la gestion durable des forêts. La délégation des responsabilités devra être renforcée. Ce renforcement peut se faire, par exemple, à travers l'évaluation des modèles existants sur le transfert de gestion des ressources naturelles aux communautés de base, ainsi que les autres formes de délégation de gestion, y compris les gestions traditionnelles. L'engagement de ces communautés de base constituera un point fort du renforcement des structures existantes. En réponse à cet engagement des communautés, la reconnaissance de leur légitimité, et réciproquement, la recevabilité dont elles doivent être conscientes, constituent un facteur crucial de réussite de cette délégation et de ce transfert de responsabilité. Par ailleurs, les différentes sensibilités selon le genre (groupes minoritaires ou marginalisés, femmes, jeunes, etc.) seront prises en compte dans ce partage et transfert de responsabilité.

La phase intermédiaire précédant l'approche nationale, permettra de mieux apprécier l'évolution des capacités au niveau décentralisé et par conséquent, évaluer le degré de responsabilité à conférer aux Responsables y afférents.

(iii) Les études sur les besoins de réformes institutionnelles et législatives

Le développement d'un système national devra se faire avec une mise en œuvre des activités infranationales ou sous-régionales. Par conséquent, les études suivantes seront initiées et gérées par le Bureau National de Coordination REDD+ pendant la phase préparatoire :

- l'analyse du cadre réglementaire et la conception du dispositif institutionnel pour l'approche nationale ;
- l'adaptation des outils de gestion communautaire pour une mise en œuvre de l'approche REDD+, ou l'élaboration d'outils communautaires adaptés ;
- le développement du système de veille (MRV).

Les termes de référence de ces activités sont en Annexe 2c-1/ TdR 2c-1.1, 2c.1.2 et 2c.1.3.

Par la suite, la Structure de suivi national et de médiation assurera le processus de formulation des réformes nécessaires.

2c-3 . Éléments et options préliminaires pour un cadre de « gouvernance du carbone »

Ce qui est entendu par « gouvernance du carbone » comprend :

- la propriété du carbone et le registre carbone ;
- l'allocation des fonds pour financer la mise en œuvre de la stratégie REDD+ ;

- la gestion transparente des revenus REDD+ et le partage des bénéficiaires ;
- les études et les négociations pour la gouvernance du carbone.

Le cadre final d'une gouvernance du carbone sera établi à travers des études et des décisions politiques au cours de la phase finale de la préparation de la stratégie REDD+.

Encadré 2c-1 : Propriété du carbone

La définition de la propriété du carbone devrait tenir en compte des faits suivants :

- Les paiements de compensation (pour services environnementaux) et les incitations ne sont pas forcément liés directement à la propriété de carbone, surtout si ces paiements seront déterminés par des indicateurs de performance, autres que les émissions en tonnes de CO₂.
- Séparer la question de la propriété légale et formelle du carbone de la question sur les droits légitimes, dans un système d'allocation de financement et de partage des revenus REDD+ générés par une réduction d'émissions. Comme mentionné ci-dessus, les acteurs engageant des coûts et contribuant aux investissements nécessaires pour mettre en œuvre la stratégie REDD+ devront être pris en compte d'une façon équitable pour les mêmes réductions d'émissions.
- La question sur la propriété du carbone ne peut pas dépendre seulement du statut foncier, lié au propriétaire du terrain, mais également de la propriété des arbres sur le terrain en question (qui sera donc propriétaire de la biomasse aérienne).
- Considérer également le rôle des communautés rurales, en tenant compte de la notion de propriété au droit coutumier.
- Actuellement, aucune législation à Madagascar n'explique les droits du carbone. La stratégie REDD+ de Madagascar se doit de mettre en place cette base juridique, appropriée (i) au contexte national et les réalités locales, et (ii) en adéquation avec les lois et les conventions internationales existantes.
- Prendre en considération la situation actuelle sur les statuts juridiques flous de la grande majorité des terres à Madagascar. Les droits coutumiers – en contraste avec les titres fonciers officiels – en constituent un exemple. Clarifier également les différences potentielles entre « titre » et « certificat » foncier.
- Enfin, une analyse plus approfondie sera aussi nécessaire pour examiner la relation entre les droits du carbone et l'utilisation des produits forestiers dans les différents régimes de gestion : les forêts communautaires, les systèmes de cogestion et les concessions forestières (KoloAla, transferts de gestion, etc.) et autres.

Ces éléments du cadre doivent être validés par toutes les parties prenantes. A cet effet, des études, analyses et concertations seront entreprises, garantissant l'opérationnalité effective du cadre, dont les termes de référence y afférents sont en Annexes 2c-1/ TdR 2c-4, 5 et 6. Tandis que les exemples actuels sur la gestion des revenus et sur les allocations, tirés des expériences des projets pilotes, sont rassemblés dans les Annexes 2c-2 et 2c-3.

Propriété du carbone forestier et bénéficiaires

Selon la législation forestière, les domaines forestiers nationaux ainsi que les forêts domaniales appartiennent à l'Etat. A cet effet, tout produit issu de ces patrimoines reste propriété de l'Etat dont le carbone forestier. Une étude relative à la propriété carbone est déjà envisagée. Les droits des communautés en matière de carbone forestier sont plutôt liés à l'utilisation et à la gestion des ressources forestières qu'à la question foncière. Par ailleurs, un texte relatif à la délégation de gestion est récemment légiféré.

Toutes réforme et clarification de la propriété carbone forestier devront (i) prioriser l'harmonisation des droits coutumiers avec les droits légaux et (ii) être considérée dans le contexte d'une réforme et de clarification foncière plus large, pour assurer notamment les droits des communautés locales et pour éviter les conflits et les impacts sociaux négatifs pendant la mise en œuvre de la stratégie REDD+.

Les options actuelles de délégation (par l'Etat) du droit de commercialisation du carbone à des promoteurs (exemple, le cas à Makira) doivent être mieux clarifiées afin de rassurer les éventuels investisseurs privés ou publics dans les activités REDD+ à Madagascar.

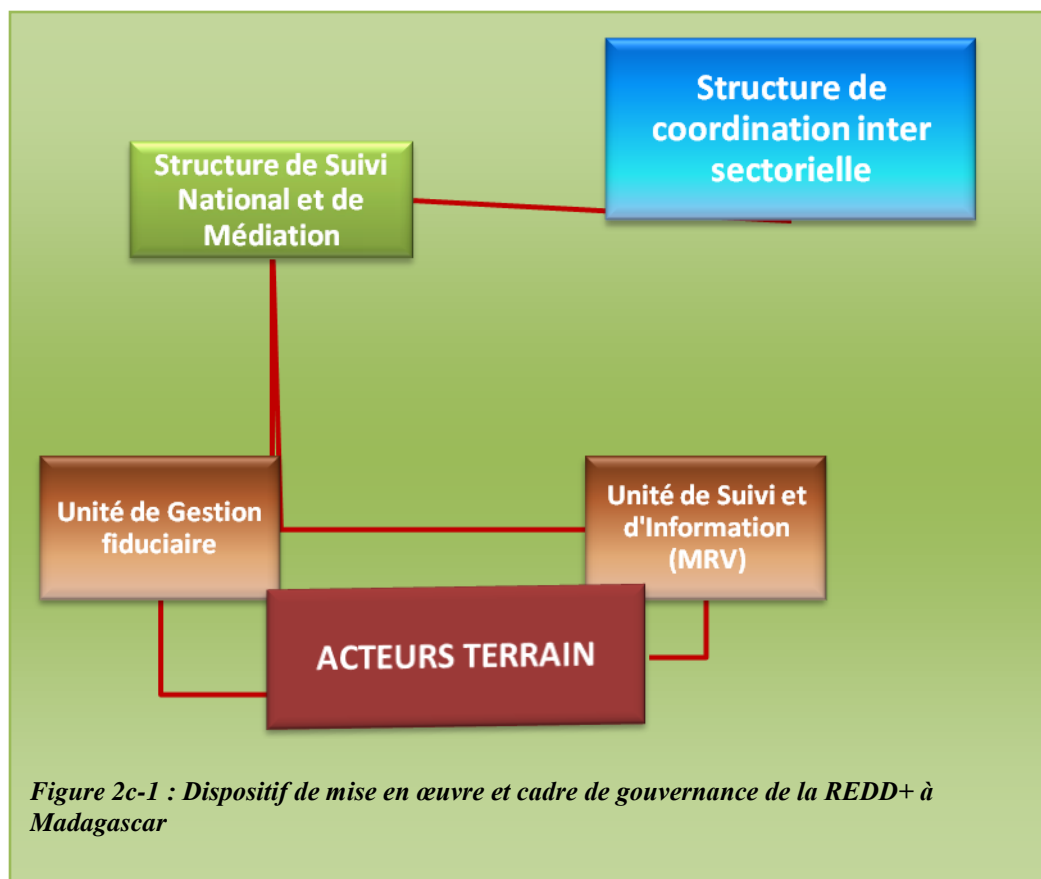
Gestion des financements et revenus REDD+

Les expériences et modalités de partage de revenus des projets REDD actuels seront analysées. Il faut noter que les revenus de vente de crédits carbone réalisés par ces projets, qui visent les marchés volontaires, sont encore très limités jusqu'à présent. Il en est de même quant à l'efficacité de leurs mécanismes de partage de revenus et de suivi de performance qui devra toujours être testée, notamment la permanence des réductions d'émission. Toutefois, les expériences sur le terrain sont en évolution progressive (cas Makira et CAZ) et pourront être prises en compte. Les mécanismes et expériences de partage de bénéfices dans le cadre des outils de gestion communautaire pourront également alimenter l'analyse. De même, les outils développés par la Fondation pour les Aires Protégées et la Biodiversité de Madagascar (FAPBM) pour mesurer la performance des différentes aires protégées (effectivité de conservation, gestion financière etc.) peuvent fournir des informations pouvant servir aux réflexions sur les mécanismes de gestion des revenus. Les modèles et expériences de partage de revenus dans le secteur minier et le secteur pétrolier seront aussi analysés, et ceux utilisés par le Madagascar National Parks (MNP) pour le réseau national des aires protégées, ainsi que les autres mécanismes existants au niveau du pays. Les propositions issues de WCS (Makira) et du programme FORECA seront aussi considérées. (cf. Annexe 2c-2)

Différentes options d'une gestion financière de la stratégie REDD+ seront appréciées et comparées pendant la phase préparatoire. Une évaluation des modèles des institutions existantes qui traitent du mécanisme de financement, comme la FAPBM, la Fondation Tany Meva, le Fonds Forestier National et les Fonds d'investissement privés sera menée. Eventuellement, l'adaptation ou la création de nouveau modèle peut être effectuée. Une combinaison des éléments de ces options peut être aussi envisagée. L'étude y afférente porteront entre autres sur les avantages, les inconvénients, les structures, les coûts respectifs de chaque option et modèle, en tenant compte des ressources ciblées et du mode de gestion desdites ressources.

Enfin, il est important de noter que la prise en compte de certains bénéfices non directement comptabilisés monétairement, comme les résultats des activités de recherche sont à prendre en compte et à évaluer dans les négociations des contrats de partage de revenus. Les schémas et détails décrivant ces différents mécanismes sont en Annexe 2c-3.

Quelle que soit l'option, l'intégration des autres secteurs doit être facilitée, tout en établissant un système transparent d'audit financier. D'une manière générale, la figure 2c-1 ci-après donne une vue d'ensemble illustrant le cadre de mise en œuvre et le cadre de gouvernance de carbone.



Allocation des fonds pour financer la stratégie REDD+

A l'endroit de toutes les parties prenantes, le cadre de mise en œuvre de la stratégie REDD+ s'assurera de la disponibilité des ressources suffisantes pour les efforts et les contributions exigés. Les coûts de la mise en œuvre des actions et les coûts d'opportunité pour les différents acteurs dans tous les secteurs concernés seront pris en considération. Afin d'instituer une certaine confiance et l'appropriation de la stratégie REDD+ par tous les acteurs, toutes les sensibilités des parties prenantes seront prises en compte dans l'élaboration et la gestion du cadre de mise en œuvre de la REDD+, en considérant plus particulièrement le rôle de la société civile. Des détails sont apportés en Annexe 2c-3, sur ce système d'allocation des fonds.

Transparence du processus de partage des revenus

Lors de la préparation de la stratégie nationale REDD+, des mécanismes seront élaborés pour garantir l'efficacité et la transparence des financements des stratégies et activités REDD+, ainsi que la répartition des revenus, pour toutes les parties prenantes. Le processus devra être vérifié et contrôlé d'une manière indépendante (par exemple par des auditeurs internationaux et par les organismes de cofinancement de la REDD+). La Structure de suivi national et de médiation veillera également à ce que toutes les parties prenantes à Madagascar aient accès aux informations sur les financements effectués et les revenus générés. Ces parties prenantes seront également impliquées dans l'évaluation de l'efficacité de la distribution et de l'utilisation des revenus, selon les indicateurs définis auparavant. L'implication de la société civile sera très importante dans ce processus, notamment à travers la plateforme des organisations nationales de la société civile en charge de la gouvernance environnementale. Cette plateforme a l'avantage d'être présentée ou représentée, tant au niveau national qu'au niveau régional et local.

Les études et les négociations pour la gouvernance du carbone

Plusieurs analyses seront effectuées par la Plateforme REDD+ pendant la phase préparatoire pour proposer et négocier les principaux éléments de la gouvernance du carbone. Les activités prévues (cf termes de référence en Annexe 2c.1) portent sur :

- La préparation des acteurs sur les principes de gouvernance du carbone ;
- Le processus de formulation des modalités de partage des revenus du carbone ;
- L'élaboration du dispositif de gestion et de suivi des revenus carbone.

Une série d'activité à part sera consacrée à l'accompagnement de ces études et aux échanges et négociations avec les décideurs, à travers des ateliers et des missions.

D. Résumé des étapes jusqu'à la complétion du cadre de mise en œuvre

Tableau 2c-1 : Etapes jusqu'à complétion du cadre de mise en œuvre

Année 1	Année 2
- Identification et conception du dispositif institutionnel, en tenant compte de l'approche phase intermédiaire - Etudes sur les besoins de réformes institutionnelles et législatives (Cf. Annexe 2c-1/ Première partie des TdR 2c.1) - Mise en place de la structure de coordination de la stratégie REDD+	- Mécanisme de résolution des conflits redynamisé - Élaboration de la Charte de responsabilité - Opérationnalisation des Structures - Établissement du Cadre institutionnel global
- Analyses du cadre réglementaire - Identification des axes d'intervention - Coordination des politiques et les initiatives REDD+ (Cf. Annexe 2c-1/ TdR 2c.1.1) - Démarches intersectorielles pour l'acceptation de la gouvernance REDD+ par les parties prenantes	- Mise en place de la Base légale de la gouvernance REDD+ - Mises en œuvre des Axes d'intervention
Première étape de développement d'outils communautaires adaptés : - Concertations - Analyses des projets pilotes (Cf. Annexe 2c-1/ TdR 2c.1.2)	Valorisation, élaboration, développement de nouveaux outils communautaires adaptés Mise en place d'outils communautaires adaptés
Conception d'un système de veille sur les facteurs de la déforestation et de dégradation (Composante 4) (Cf. Annexe 2c-1/ TdR 2c.1.3)	Valoriser, améliorer et exploiter le système.
- Etudes pour une gouvernance carbone : préparation des acteurs (Cf. Annexe 2c-1/TdR 2c.1.4) - Validation des propositions par toutes les parties prenantes	- Réforme - Préparation des acteurs et des kits de sensibilisation et de communication - Opérationnalisation du Cadre de gouvernance du carbone ; des kits de sensibilisation et de communication - Clarification sur la Propriété du carbone forestier
- Analyses sur les possibilités de partage des revenus du	(Suite)

carbone (Cf. Annexe 2c-1/ TdR.2c.1.5)	Processus de partage des revenus du carbone formulé
- Comparaison de différentes gestions financières existantes (Cf. Annexe 2c-1/ TdR 2c.1.6) - Evaluation des institutions existantes - Eventuellement, création ou ajout d'institution	(Suite) Différentes options d'une gestion financière de la stratégie REDD+

Le Bureau National de Coordination REDD+ assurera le lancement, la supervision des mandats. La mise en œuvre des mandats devrait tenir en compte les compétences locales et internationales existantes ou à identifier, suivant les thématiques traitées.

E. Budget

Tableau 2c-2 : Récapitulatif des activités et du budget du cadre de mise en œuvre

Activités principales	Sous Activités	Coûts estimés en USD			
		Année 1	Année 2	Année 3	TOTAL
Mener des études relatives aux besoins de réformes institutionnelles et législatives	Analyser le cadre réglementaire global de mise en œuvre des stratégies REDD+. Analyse réglementaire. Proposition des réformes nécessaires. Conception du dispositif institutionnel. Tdr 2c.1	25 009			25 009
	Effectuer une étude et prospection pour la pérennisation du cadre de mise en œuvre (Tdr2c.1)		17 148		17 148
	Concevoir les outils de gestion adaptés au niveau communautaire pour la mise en œuvre(Tdr2c.2)			15 199	15 199
	Proposer un système de suivi et de veille sur les stratégies et les variations des causes de la déforestation (TdR 2c.3)	2 000			2 000
	Procéder à l'accompagnement et à la négociation avec les décideurs pour l'officialisation des textes réglementaires sur le nouveau dispositif de gestion			4 000	4 000
Effectuer des études relatives à la gouvernance carbone	Préparer les acteurs sur les principes de gouvernance de carbone : sensibilisation sur les principes de gouvernance, Edition d'outils de communication (TdR 2c.4)	13 912			13 912
	Recueillir les avis sur la gouvernance carbone, associé aux consultations durant l'analyse détaillée des causes de la déforestation. Consolidation. Réflexions préliminaires avec les acteurs clés .(TdR 2c.4)	12 000			12 000
	Mener une étude sur la propriété du carbone. Proposition. Analyse réglementaire pour l'ensemble de la gouvernance carbone (Tdr)	18 378	18 378		36 756

	Effectuer une étude pour la formulation du mécanisme de partage de revenus carbone, associé à la pérennisation de l'ensemble du mécanisme (suivi, MRV, etc...TdR 2c.5)	30 169			30 169
	Elaborer un dispositif de gestion transparente et de suivi des revenus du carbone. Proposition institutionnelle. Proposition réglementaire.(TdR 2c.6)		25 169		25 169
	TOTAL 2c	101 467	60 694	19 199	181 360
	Gouvernement				
	FCPF	101 467	60 694	19 199	181 360
	Autres bailleurs				

2d. Impacts sociaux et environnementaux

A. Justification

Ce volet a pour **objectif** d'évaluer les effets probables (positifs et négatifs) des options stratégiques de REDD et du cadre de mise en œuvre identifiés en sections 2b et 2c ou qui seront identifiées au cours du travail de préparation. L'idée est que REDD, à partir de l'étape de préparation, devrait "ne pas nuire" mais au contraire "faire le bien".

L'Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) constitue un outil performant d'intégration de la dimension environnementale pour les stratégies, politiques et planifications de développement. L'EESS permet de s'assurer que les conséquences environnementales soient pleinement prises en compte au stade le plus précoce du processus aux côtés des considérations économiques et sociales.

En comparaison avec l'Etude d'Impact Environnemental (EIE) mieux connue et à « l'échelle projet », devenant de ce fait, un outil pour « le court-terme », l'EESS permet une prise en compte précoce des impacts et leur meilleur contrôle, tout en élargissant les analyses vers une option de développement. Pour la stratégie REDD+, l'EESS fournit des recommandations qui rétroagissent dans toutes les démarches, de manière à optimiser la considération des impacts environnementaux et sociaux des actions de réduction de la déforestation et de la dégradation.

B. Objectifs

Le principal objectif de cette EESS est d'intégrer les questions environnementales dans la mise en œuvre de la stratégie REDD+, d'identifier, de décrire et d'évaluer les incidences et interactions significatives et probables entre les facteurs environnementaux, économiques et sociaux.

Elle vise à ce que (i) le programme REDD+ soit conforme aux normes de la gouvernance démocratique reflétées dans les engagements nationaux et les accords multilatéraux, (ii) tous les ayants-droits bénéficient de manière équitable des avantages du programme REDD+, (iii) le programme REDD+ contribue à la sécurité à long terme des conditions et cadre de vie des communautés locales et augmente leur bien-être avec une attention particulière aux personnes les plus vulnérables, (iv) le programme REDD+ contribue à un plus large développement durable, respecte les droits de l'homme, les droits prévus par la législation nationale, les droits coutumiers et les droits collectifs, et les objectifs nationaux de développement, (v) le programme REDD+ maintient et augmente des services de biodiversité et des écosystèmes, (vi) toutes les parties prenantes participent entièrement et efficacement au programme REDD+, aient accès et s'approprient des informations précises pour permettre de participer et être au courant des prises de décision et à la bonne gouvernance du programme REDD+.

D'une part, c'est une démarche de *sauvegarde* qui s'assure que des préoccupations environnementales et sociales sont prises en considération durant le développement et pour la mise en œuvre du Programme REDD+ :

- Elle fournit un cadre d'évaluation pour définir les conditions nécessaires pour réaliser l'exécution sociale et environnementale du Programme REDD+ en utilisant un processus d'évaluation multi-stakeholder,
- Elle vise à augmenter des avantages et évite les impacts négatifs.

D'autre part, cette EESS permettra d'évaluer rapidement des leçons apprises concernant :

- les expériences acquises sur les efforts pour la réduction de la déforestation et de la dégradation forestière,
- et celles acquises en matière de gouvernance forestière portant sur la REDD+

Elle fournira l'opportunité de mieux identifier et évaluer les activités potentielles liées à la REDD+, ainsi que les avantages potentiels additionnels (réduction de la pauvreté, conservation de la biodiversité, amélioration de la volonté politique, etc.).

C. Dispositions

La Constitution de Madagascar impose à tout citoyen la protection de l'environnement. Deux autres aspects principaux sont mentionnés dans ce texte :

- L'Etat, assure la protection, la conservation et la valorisation de l'environnement par des mesures appropriées (Art 39)
- Les Communautés (Fokonolona) peuvent prendre des mesures appropriées tendant à s'opposer à des actes susceptibles de détruire leur environnement, de les déposséder de leurs terres, d'accaparer les espaces traditionnellement affectés aux troupeaux de bœufs ou leur patrimoine rituel, sans que ces mesures puissent porter atteinte à l'intérêt général et à l'ordre public.

A ce niveau, la primauté des communautés de base sur l'affectation des espaces au niveau des terroirs est reconnue. Le Gouvernement malagasy a adopté en 1990 sa Charte de l'Environnement, qui énonce trois principes majeurs :

- l'obligation de la protection de l'environnement : *« la protection et le respect de l'environnement sont d'intérêt général. Il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde du cadre dans lequel il vit » (Art 4) ;*
- le droit à l'information et la participation des populations aux décisions sur l'environnement : *« toute personne physique ou morale doit être en mesure d'être informée sur les décisions susceptibles d'exercer quelque influence sur l'environnement et ce directement ou par l'intermédiaire de groupements ou d'associations. Elle a également la faculté de participer à des décisions » (Art 4) et,*
- l'obligation des études d'impacts (au sens large) : *« Les projets d'investissements publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact, compte tenu de la nature technique de l'ampleur desdits projets ainsi que de la sensibilité du milieu d'implantation. » (Art 10). Ainsi, faire participer la population sur les décisions concernant leur environnement est obligatoire.*

Le cadre légal de cette évaluation environnementale est défini par le décret MECIE³² qui impose aux investisseurs publics ou privés de procéder à une étude d'impact environnemental (EIE), lorsque ces investissements sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement, en application de la Charte de l'environnement. Trois principes majeurs peuvent être mis en exergue: i) 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 doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental (Annexe 1 du MECIE) ; ii) l'Office National pour l'Environnement (ONE) est le maître d'ouvrage délégué et guichet unique pour la MECIE et assure la direction de l'évaluation des EIE, ainsi que la coordination du suivi de la conformité des plans de gestion environnementale et sociale, et iii) la définition d'une EIE (au sens large) : l'EIE consiste en l'examen préalable des impacts potentiels prévisibles d'une activité donnée sur l'environnement.

Sur le plan international, la nécessité d'une EESS s'appuie sur les accords internationaux ratifiés par Madagascar, en matière de développement. Comme références, il y a :

- La Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement, adoptée le 2 mars 2005 appelle les agences de coopération pour le développement et les pays partenaires à définir des approches communes de l'évaluation environnementale en général et de l'EES en particulier.
- L'EES de plan et de programme sectoriels s'applique à des programmes financés par la Banque Mondiale.

³² Décret N° 99-954 du 15 Décembre 1999 modifié par le décret N° 2004-167 du 3 Février 2004, relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE)

- Les résolutions des Conférences des Parties (COP), notamment en matière de sauvegarde, des droits à l'information et des droits de l'homme.

Bien qu'il n'existe pas de cadre conventionnel reconnu en matière d'EESS, Madagascar possède de grandes expériences en matière d'évaluation environnementale à travers l'existence depuis 1999 des mécanismes bien rodés :

- Cadre réglementaire (Charte de l'environnement, Politique national de l'environnement, Politique forestière, Programme environnemental, ...)
- Institution chargée de l'évaluation environnementale (ONE)
- Cellules environnementales au niveau des départements ministériels
- Collectivités territoriales décentralisées (régions, districts, communes), ONG et bureaux d'étude formés en MECIE
- Plusieurs outils de gestion et d'évaluation environnementale déjà développés et utilisés : directives et guides sectoriels dont le secteur forestier. Pour l'EESS, un guide y afférent est disponible depuis 2008. Ce guide a été élaboré à partir de la capitalisation d'une quinzaine d'EESS réalisées et des critères de performance de l'EESS au niveau international.

Dans le domaine de l'évaluation environnementale en général, plusieurs centaines d'initiatives (politiques, plan, programmes et projets) dont quinze EESS ont passé un examen environnemental.

Dans le cas de la REDD+ à Madagascar, il est à noter que l'EESS sera réalisée en parallèle avec la formulation de la stratégie REDD+, pour que cette EESS soit plus utile et aussi pertinente que possible, quant au choix des axes d'intervention adaptées et appropriées.

D. Principes et critères

Les principes et critères sociaux et environnementaux pour la conduite de l'EES s'appuient sur les accords internationaux et les résolutions des Conférences des Parties sur (i) la diversité biologique, (ii) l'élimination de toutes formes de discrimination à l'égard des groupes vulnérables (minorités, femmes, ...) raciale et professionnelle, (iii) la lutte contre la corruption, (iv) les droits des peuples autochtones, (v), l'accès à l'information juste, (vii) et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

E. Cadre de sauvegarde

Il sera mis en place un cadre national de sauvegarde REDD+, son l'élaboration se réfère aux cadres applicables et appliqués à Madagascar. Le décret MECIE, les directives opérationnelles de la Banque Mondiale en matière de sauvegarde et le cadre fonctionnel de procédures nationales de sauvegarde sociale au niveau des aires protégées seront pris comme bases. Le tableau suivant établit le parallèle des processus d'évaluation suivant le concept de la Banque Mondiale et celui appliqué à Madagascar.

Tableau 2d-1 : caractéristiques des différents types de processus d'évaluation

Thème	Procédures de sauvegarde de la Banque Mondiale	Exigences nationales en matière de sauvegarde
Concept	Un ensemble d'analyses et d'approches participatives visant à intégrer les considérations environnementales et sociales dans les politiques, programmes et plans	Examen de l'impact préalable des plans, programmes et politiques sur l'environnement en vue de les ramener à un niveau acceptable
Domaine d'application	Tout plan, programme ou politique dont le tri préliminaire indique qu'il a un impact potentiel sur l'environnement ou	Tout plan, programme ou politique pouvant modifier le milieu naturel ou l'utilisation des ressources naturelles, et/ou la qualité de

	le social (donc presque tous les PPP)	l'environnement humain en milieu urbain et/ou rural
Grandes lignes des termes de référence		
Références dans l'EES	Directives opérationnelles de la BM, qui font autorité au niveau international	Guide de l'EES, avec de renvois aux bonnes pratiques internationales
Considération de la population affectée par le projet	Directives opérationnelles de la BM : PO 4.12 sur la réinstallation involontaire des personnes	Eviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs sur la population
Considération des habitats naturels	Seuls les droits d'usage des populations sont autorisés sur les habitats naturels (PO 4.04).	Eviter les effets négatifs cumulatifs irréversibles sur le milieu Eviter tant que possible les impacts sur l'habitat naturel
Participation		
Evaluation de l'étude d'impact	Tous les projets présentés pour financement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale (PO.4.01). Evaluation effectuée par des experts en sauvegarde de la Banque Mondiale	Evaluation participative impliquant les populations affectées par le projet et le public, et d'un Comité technique <i>ad hoc</i>
Alignement de la stratégie	Corriger la stratégie selon les points pertinents relevés lors de l'évaluation	Intégrer dans la stratégie les résultats de l'évaluation

L'EES devra inclure un plan de gestion environnementale et de sauvegarde sociale (PGESS) dont objectif est de fournir d'amples précisions sur les enjeux ou préoccupations, les impacts et les mesures identifiées, tant sur le plan environnemental que sur le plan social et économique pouvant toucher les populations affectées par la stratégie REDD+ (PASR). Ce plan fera par la suite office d'un Cahier des Charges Environnementales (CCE).

L'EES devra prendre en compte dans son PGESS les points suivants :

- L'analyse des liens entre les enjeux et préoccupations environnementaux, sociaux et économiques, ainsi que leurs impacts probables, avec la REDD+ et avec le développement socio-économique des populations affectées par la stratégie REDD+. Ceci pour disposer d'une planification cohérente avec les principes du développement durable en prenant compte les incidences de grandes portées, de nature globale, cumulative et synergique.
- L'analyse détaillée des dispositifs et mesures de sauvegarde sociale.

L'Office National pour l'Environnement en collaboration avec la Direction Générale des Forêts se chargera de l'élaboration d'un guide de PGESS de la stratégie REDD+ et de l'évaluation du PGESS. Le guide traduira les démarches à adopter avant, durant et après l'élaboration de l'EES, ainsi que les activités correspondantes.

F. Charte de responsabilité dans l'évaluation environnementale et sociale stratégique

Les structures impliquées dans le développement de l'EES sont le Ministère en charge de l'Environnement et des Forêts, l'Office National pour l'Environnement et la Plateforme REDD+.

Le Ministère chargé des Forêts

Le Ministère chargé des forêts sera le **promoteur** de l'EES. Appuyé par le BER, il élaborera les termes de référence de l'EES, qui seront présentés à la fois à l'Office National pour l'Environnement et à la Banque Mondiale pour validation. Il assure, à travers les départements et services qui lui sont rattachés, le suivi des activités des consultants durant le processus de développement de cette évaluation environnementale et sociale stratégique. Le Ministère devra s'assurer de l'intégration de la durabilité, des enjeux et des préoccupations environnementales et sociales dans toute l'évaluation. Il assurera également le processus d'intégration et de considération

des résultats de l'EESS dans le processus d'établissement de la REDD+. Il se chargera aussi de l'information et de la communication sur l'EESS et la stratégie REDD+.

L'Office National pour l'Environnement (ONE)

Suivant le décret MECIE, l'ONE assure la direction de l'évaluation de l'étude d'impact environnemental et la coordination du Comité Technique de l'Evaluation (CTE, composé des cellules environnementales sectorielles et le Ministère en charge de l'environnement). Ce même principe sera appliqué dans le cadre de l'EESS. Appuyé par la Plateforme REDD+, l'ONE avec le CTE (i) valideront les TdR de l'EESS et (ii) assureront l'évaluation et la validation de l'EESS préliminaire.

La Plateforme pour la Coordination de la Préparation à la REDD+ (Plateforme REDD+)

Structure devant remplacer le CT-REDD au cours des deux années de processus R-PP, la Plateforme REDD+ intégrera la Commission d'évaluation dirigée par l'ONE. Son rôle est d'assurer un contrôle indépendant de l'exécution du processus EESS, permettant de renforcer l'équité et l'impartialité du processus.

Le Bureau National de Coordination REDD+ (BNCR)

Organe chargé de gestion technique et opérationnel des activités du processus, outre son rôle de garant de la mise en œuvre des activités de l'EESS, le BNCR statuera sur les dispositions et agencements suivant la planification généralement établie en rapport avec l'EESS.

La Banque Mondiale

Elle se chargera de la validation des termes de référence de l'EESS.

La version finale de l'EESS fera l'objet d'une évaluation de la Banque Mondiale.

Consultants

Des consultants nationaux appuyés ou non par un consultant international seront engagés pour le développement de l'EESS. Ils travailleront sous la supervision du Ministère chargé des forêts (appuyé par le BNCR). Les consultants assureront aussi les renforcements de capacité des diverses parties prenantes impliquées dans l'EESS, avant le lancement de l'étude. Une proposition des thèmes de renforcement de compétences est dans l'annexe 2d-1.

Autres acteurs

Plusieurs autres acteurs seront impliqués dans l'établissement de l'EESS. Il s'agit principalement des autres départements ministériels, les collectivités territoriales et autorités traditionnelles, les populations tributaires des forêts, les populations affectées directement par la stratégie REDD+, la société civile, les universitaires / chercheurs et les différentes organisations non gouvernementales en relation avec la REDD+.

Il est important de noter ici le lien étroit entre ce volet (impacts sociaux et environnementaux) et les volets 1b (Partage d'informations et dialogues préliminaires auprès des groupes d'acteurs clés) et 1c (Consultation et participation des parties prenantes), car la démarche de consultation des parties prenantes est la même.

Par ailleurs, le démarrage du volet 2b (Options stratégiques pour la REDD+) dépend en partie de certains éléments issus de l'EESS, notamment ceux de l'étude préliminaire.

Pour le cas spécifique de l'EESS, les communautés devraient prendre part ou participer au processus EESS, afin d'être en mesure d'exprimer leur point de vue et d'une certaine manière ou dans une certaine mesure, de participer à des prises des décisions susceptibles d'exercer quelques influences sur leur environnement.

Tableau 2d-2 : Mandat et rôles des parties prenantes dans l'EESS

Entité	Mandat	Rôle dans le développement de l'EESS
Direction Générale des Forêts	<ul style="list-style-type: none"> Applique la politique environnementale et la politique forestière 	<ul style="list-style-type: none"> Garant du processus de préparation au REDD+ Promoteur de l'EES Superviseur de l'EESS
Bureau de Coordination National REDD+	<ul style="list-style-type: none"> Gérer le processus de préparation au REDD+ 	<ul style="list-style-type: none"> Gère les aspects de passation de marché et de finalisation des termes de référence Gère les consultants Assure la qualité du processus d'élaboration de l'EES (consultation des parties prenantes, communication sur l'EES, etc.)
Office National pour l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> Guichet unique pour la MECIE 	<ul style="list-style-type: none"> Validation des termes de référence de l'EES Validation du cadrage de l'EES Coordination du CTE de l'EES Formation sur l'EES Evaluation du plan de gestion environnementale et de sauvegarde sociale (PGES) de la REDD+
Banque Mondiale		<ul style="list-style-type: none"> Validation des termes de référence de l'EES Evaluation du plan de gestion environnementale et de sauvegarde sociale (PGES) de la REDD+ Appui financier Appui méthodologique au processus
Bureau d'études / consultants	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de l'EES selon les termes de référence 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboration de la version préliminaire Elaboration de la version finale après évaluation

G. Participation et consultation du public

Du mode de participation

- Participation par des actions sur invitation (dans le cadre de consultation, de négociation, de concertation ou de délégation)
- Participation par des actions autonomes (dans le cadre de lobbying, de doléance, de campagne médiatique, ...)

La méthodologie pour l'implication des communautés au processus se base sur les principes cadres de la Convention d'Aarhus sur la participation du public aux décisions relatives aux activités particulières (art.6) :

- Garantir la participation du public au processus décisionnel pour des activités « qui peuvent avoir un effet important pour l'environnement ».
- Informer le public « comme il convient, de manière efficace et en temps voulu ».
- Fixer des délais raisonnables pour les procédures de participation du public.
- Commencer la participation du public « au début de la procédure ».
- Encourager les échanges au sein du public et entre le projet/programme et le public, pour obtenir l'aval de ce dernier, avant la prise de décisions.
- Faire en sorte que le public puisse consulter gratuitement toutes les informations pertinentes pour le processus décisionnel.

- Offrir au public la possibilité de présenter des éléments par écrit ou de bénéficier d’auditions ou d’enquêtes publiques permettant de soumettre toutes observations, informations, analyses ou opinions.
- Prendre en considération les opinions du public telles exprimées par l’intermédiaire de ces procédures ; la procédure ne doit pas être une formalité.
- Informer promptement le public des décisions prises ; la décision doit être communiquée au public, assortie des motifs et considérations sur lesquels elle est fondée.

Veiller la procédure de participation et les dispositions ci-dessus soient appliquées.

De l’approche pour l’implication des communautés au processus.

Les tableaux suivants montrent les différentes stratégies adoptées pour procéder à la consultation des différentes parties prenantes, y compris les communautés, à différents niveaux, dans le cadre du R-PP en général et pour les volets 1b, 1c et 2d.

- Stratégie unilatérale d’implication des parties prenantes

Niveau d’implication	Mode d’implication	Objectifs visés
Information/rétroaction	Campagne de sensibilisation	- Susciter des réactions - Rechercher l’acceptation - Rechercher la validation
Consultation	Rencontres formelles	- Evaluer les réactions, avis et enjeux - Rendre le programme acceptable
Concertation	Débats	- Rechercher des solutions consensuelles - Favoriser le partenariat
Négociation	Comités mixtes	- Partager le pouvoir de décision - Décider conjointement des conditions
Délégation	Groupes de décision	- Confier le pouvoir de décision et de contrôle

- Stratégie unilatérale d’implication des parties prenantes

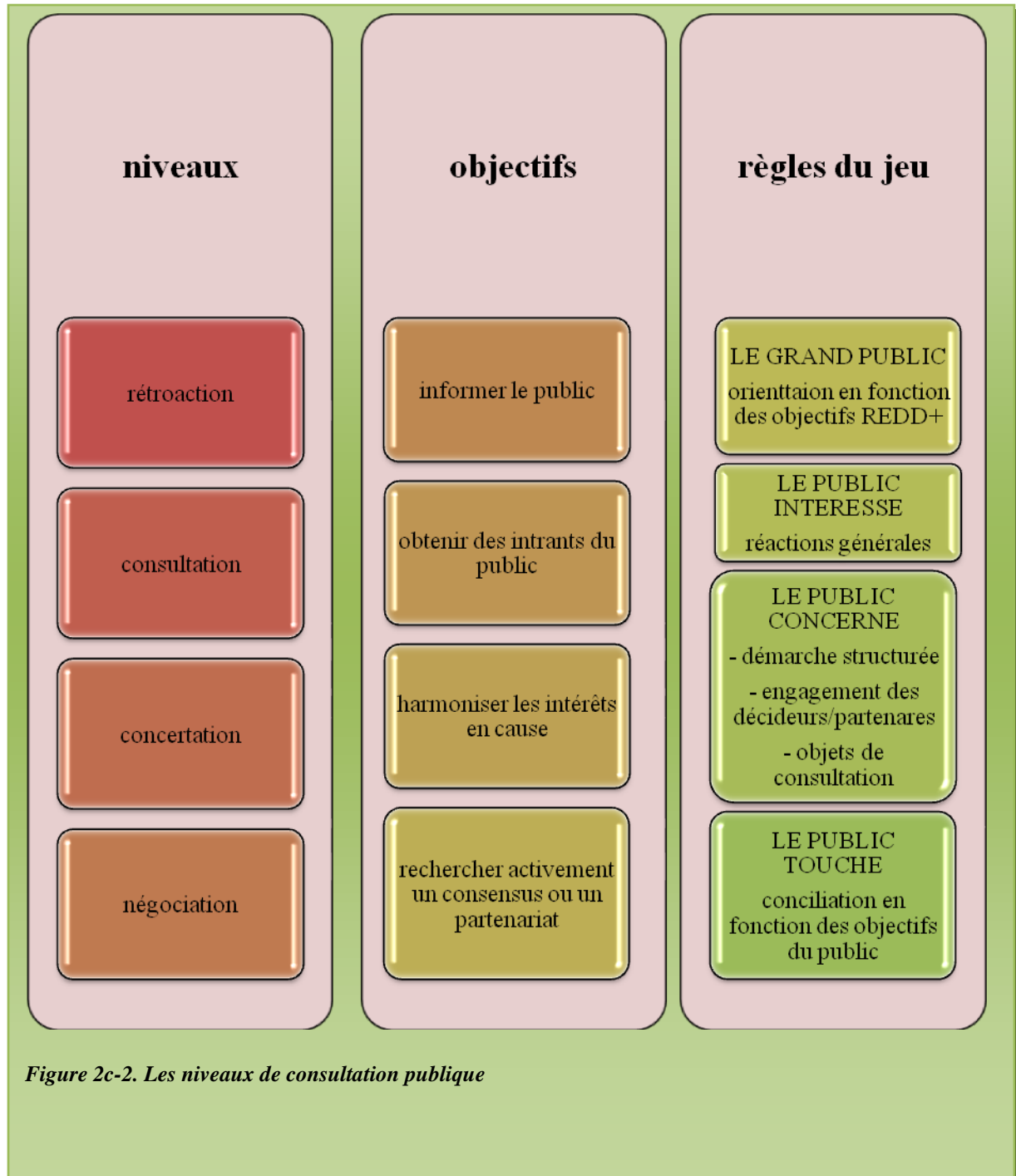
Niveau d’implication	Mode d’implication	Objectifs visés
Information	- Publication - Campagne	- Enoncer des orientations - Expliquer des choix et des décisions
	- Contestation, revendication - Recours -	- Retarder ou empêcher la réalisation de l’activité - Réviser l’activité
Sensibilisation	- Publication - Campagne	- Elever le niveau de connaissances - Modifier les attitudes - Convaincre du bien-fondé - Persuadé
Mobilisation	- Marketing social	- Modifier les comportements - Inciter à l’action - Changer les habitudes

On distingue, à ce niveau, deux types de consultations :

- Celles effectuées pour la préparation du cadrage (l'exploration préliminaire) et durant le développement de l'EESS détaillée, initiées avec le promoteur. Cette partie est intégrée dans le volet 1b du R-PP qui indique le plan de consultation du R-PP d'une part, et le plan de consultation post R-PP d'autre part et,
- Celles initiées par l'ONE avec le CTE durant la phase d'évaluation de l'EESS détaillée.

Madagascar dispose d'un cadre réglementaire³³ bien défini sur la participation du public dans le processus d'étude d'impact environnemental d'un projet d'investissement. Ce même mécanisme sera appliqué dans le cadre de l'évaluation du dossier EESS par l'ONE / CTE. Cette procédure comporte obligatoirement (i) une phase d'information sur l'objet de consultation et sur les procédures même de consultation publique, (ii) une phase de consultation proprement dite, pour le recueil des avis du public concerné et enfin (iii) une phase relative à la prise en compte des conclusions de la consultation publique dans les décisions environnementales et sociales. La décision sur la forme que prendra la participation du public à l'évaluation de l'EESS, consultation de document, enquête publique ou audience publique, sera définie par l'ONE / CTE.

³³ Arrêté n° 6830/2001 du 28 juin 2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale, en application du Décret MECIE et du Charte de l'Environnement.



Chaque type de consultation doit comprendre simultanément deux aspects :

- La consultation institutionnelle, qui tient un rôle très important dans les procédures EESS, d'où son opportunité d'être menée lors de la phase d'étude de préparation (Pré faisabilité)
- La consultation communautaire, pour recueillir les opinions et besoins des communautés

H. Les termes de référence de l'EESS

Les études seront réalisées par des consultants nationaux appuyés selon les cas, par un consultant international, en collaboration étroite avec les institutions gouvernementales et non gouvernementales. Les trois termes de référence décrits ci-dessous décrivent les 4 grandes étapes de l'EESS à savoir :

- Le cadrage de l'EESS, qui est une exploration préliminaire ;
- La réalisation de l'EESS détaillée préliminaire ;
- La finalisation de l'EESS ;
- L'ajustement de la stratégie REDD+ sur la base de l'EESS.

Tdr du cadrage de l'EESS

Objectifs

Les objectifs de cette exploration préliminaire sont de déterminer les incidences potentielles sur l'environnement (biophysique, social et économique) des options stratégiques de la REDD+ définies dans le volet 2b. Cette étape n'est pas encore une évaluation quantitative des impacts environnementaux et sociaux des axes d'intervention.

Portée des services

A ces fins, les Consultants doivent (i) identifier et apprécier les résultats directs et indirects de la mise en œuvre de la stratégie REDD+ en cours de développement et de (ii) considérer dans quelles mesures ces résultats pourraient avoir une incidence sur l'un ou l'autre des éléments de l'environnement (biophysique, social, économique). En général, les Consultants doivent connaître les résultats directs ou indirects potentiels des axes d'intervention définies dans le volet 2b :

- ✓ la manière, dont ces résultats interagissent avec l'environnement ; la nature et la portée de ces interactions environnementales ;
- ✓ l'atténuation des effets environnementaux négatifs ;
- ✓ l'amélioration des effets environnementaux positifs ;
- ✓ les effets environnementaux potentiels globaux de ces axes d'intervention qui subsistent après avoir intégrés les mesures possibles d'atténuation.

Suivant ces analyses, les consultants doivent :

- Conduire des inventaires et une analyse des parties prenantes touchées directement ou indirectement par les activités dans le cadre de la stratégie REDD+ et de leur mise en œuvre,
- Etablir le plan détaillé des consultations à initier durant le processus EESS, afin que ces consultations soient efficaces et influent effectivement les décisions. Mettre en exergue le processus d'intégration des résultats des consultations dans l'EESS ;
- Clarifier et confirmer les objectifs de l'EESS (et de son contenu) ; définir la méthodologie utilisée pour l'appréciation des impacts potentiels, en tenant compte des procédures de la Banque Mondiale ; et définir les aspects temporel et spatial de l'étude ;
- Initier des consultations des parties prenantes afin d'obtenir leurs opinions et préoccupations sur les axes d'intervention, ainsi que leurs impacts environnementaux et sociaux ; Intégrer les résultats dans l'ajustement des TDR de l'EESS détaillée et du plan de consultations ;
- Etablir un plan détaillé de la réalisation de l'EESS et le processus d'intégration des résultats de l'étude dans le processus de développement de la stratégie ;
- Capitaliser les données et informations existantes (document R-PP, projets pilotes, informations sur les aires protégées, résultats des différentes études et analyses dans les composantes 2a, 2b et 2c) liées aux préoccupations des parties potentiellement impactées sur les enjeux environnementaux et sociaux qui les concernent.

Livrables

- Le rapport d'exploration préliminaire, contenant les résultats attendus décrits dans la « portée du service)
- Les TDR ajustés pour l'EESS détaillée,
- Le plan de consultation détaillé pour la phase de l'EESS
- Le plan de réalisation de l'EESS

Tdr de la réalisation de l'EESS détaillée préliminaire

Objectifs

- Etablir les aspects pertinents des situations environnementales et sociales, et l'évolution probable en absence de la stratégie REDD+. Les résultats de cette démarche peuvent compléter les facteurs à prendre en compte dans l'établissement des bases et scénario de référence (composante 3) et réciproquement.
- Identifier, décrire et évaluer les incidences sur l'environnement (y compris les aspects sociaux) pouvant résulter de la stratégie REDD+ et qui devraient être prises en compte dans sa préparation, et dans sa mise en œuvre.
- Proposer des mesures réalistes destinées à gérer et/ou atténuer ces impacts.
- Appuyer le Ministère chargé des forêts à effectuer l'intégration de ces mesures dans la stratégie REDD+ du Gouvernement de Madagascar.

Portée des services

- Etablir une situation de référence (en vue d'établir les changements futurs apportés par la REDD+) par la description de l'environnement et des aspects sociaux touchés par la REDD+ (incluant les futures activités et projets) en se basant sur les axes d'intervention et les autres études et analyses réalisées dans les composantes 2a, 2b et 2c, ainsi que le scénario de référence volet 3, en vue de présenter toutes les données de base relatives à la qualité actuelle de l'environnement et du statut socio-économique de la zone d'influence avant la mise en œuvre de la stratégie REDD+. Présenter l'évolution probable en absence de la REDD+ et mettre en exergue les caractéristiques environnementales et sociales des zones susceptibles d'être touchées d'une manière significative.
- Etablir une analyse du cadre législatif et réglementaire (volets environnement y compris les conventions internationales telle que la CDB, etc.), institutionnel et politique de développement socio-économique et environnemental en relation ou influant les causes racines de la déforestation et la dégradation des forêts ou des axes d'intervention REDD+.
- Confirmer l'adéquation des outils (politiques, législatifs, techniques, structurels et organisationnels) de gestion durable des forêts et de l'environnement (incluant l'aspect social) en vigueur avec les procédures de sauvegarde de la Banque Mondiale, notamment dans les domaines de l'évaluation environnementale, des habitats naturels et de la biodiversité, des populations autochtones, des déplacements ou délocalisation des personnes et des forêts.
- Initier une identification et une évaluation des opportunités et contraintes environnementales et sociales. Les ressources et facteurs environnementaux et sociaux qui peuvent affecter (positivement ou négativement) l'efficacité, l'efficience et la durabilité de la stratégie REDD+, pour chaque axe d'intervention proposée.
- Initier une analyse des importances des effets environnementaux et sociaux possibles (incluant les effets secondaires, à court, à moyen et à long terme, permanents et temporaires, tant positifs que négatifs) pour chaque scénario. Prendre en considération, la possibilité des effets cumulatifs, l'aspect intersectorialité de l'initiative REDD+, la capacité de l'environnement ou des institutions à réagir vis-à-vis des effets découlant directement ou indirectement de cette initiative.
- Réaliser une analyse de la compatibilité de chacune des activités et initiatives proposées dans la REDD+ avec l'utilisation des terres.
- Mettre en exergue les conséquences environnementales attendues par rapport aux différentes politiques sectorielles, les changements souhaitables et les conséquences économiques et sociales
- Identifier et évaluer les effets notables et les risques et influences environnementaux et sociaux potentiels qui peuvent résulter de la mise en œuvre de la stratégie REDD+ pour chaque scénario identifié (aussi bien au niveau national que dans les zones REDD+ (actuelles et futures). De même, identifier et évaluer les facteurs environnementaux qui affectent les objectifs du REDD+ et les autres priorités cadres (OMD, stratégie pour la réduction de la pauvreté...). Les impacts

significatifs devraient tenir compte en particulier des points de vue et intérêts des concernés, des conséquences socio-économiques (spécifiquement pour la population tributaire des forêts, populations autochtones, populations vulnérables et minoritaires) et des implications pour le développement durable. Cette évaluation s'appliquera aussi sur les structures de gestion et/ou de mise en œuvre de la REDD+ (incluant l'aspect mise en œuvre et suivi des mesures d'atténuation et de mitigation identifiées dans l'EESS).

- Evaluer les causes de déforestation et de dégradation, dont les feux de forêt, en se référant à la composante 2a sur l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance
- Evaluer les co-bénéfices de la REDD+ et celles induites par les options stratégiques proposées.
- Etablir le cadre de gestion environnementale et sociale de la stratégie REDD+ en vue de définir le processus d'évaluation environnementale et sociale pour les initiatives, projets et activités ultérieures de la REDD+. Ce processus devra (i) tenir compte aussi bien de la législation malgache plus précisément le décret MECIE, les aspects environnementaux, sociaux et forestiers, ainsi que des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale, (ii) proposer une catégorisation des types d'évaluation environnementale nécessaires et applicables pour chacun(e) des projets / activités de la stratégie et (iii) identifier les chartes de responsabilités des différentes parties prenantes pour rendre effective ce processus d'évaluation environnementale. Les consultants pourront développer éventuellement des prescriptions environnementales, pour certains types projets / activités spécifiques de la stratégie REDD+. De même, ils mettront en exergue le processus de mise en œuvre des politiques de sauvegardes (tout en tenant compte de l'aspect faisabilité économique).
- Proposer des mesures envisagées pour éviter, réduire et dans la mesure du possible compenser toute incidence négative significative pour l'environnement et les domaines sociaux. Ces mesures devront être réalistes et économiquement efficaces et toucheront aussi bien l'aspect de coordination et de mise en œuvre de la REDD+ que la mise en œuvre de chacune des initiatives, des projets ou activités envisagés dans la REDD+. Développer un plan de mise en œuvre de ces mesures ainsi qu'une description des mesures de suivis et indicateurs de suivi envisagés. Ces mesures devront être conformes à la législation nationale et en adéquation avec les procédures de la Banque Mondiale. Mettre en exergue quels sont les effets environnementaux potentiels globaux de la stratégie REDD+ qui subsistent après avoir intégré les mesures possibles d'atténuation.
- Conclusions et recommandations : Cette partie résumera les principaux enjeux environnementaux et sociaux, les contraintes (politiques, institutionnelles...), les défis à relever et les principales recommandations. Mettre en exergue le scénario, activités et mesures (incluant les mesures préventives et d'atténuation mentionnées ci-dessus) qui ont été sélectionnées et une description de la manière dont le choix a été effectué, y compris toutes les difficultés rencontrées. De même, mettre en exergue les mesures et plan d'action pour l'optimisation de la stratégie et les renforcements de capacités institutionnelles nécessaires.
- Comme l'EESS fait partie intégrante du processus de développement de la stratégie REDD+, durant les Consultants devraient tenir compte de toutes les approches, méthodologies et résultats des analyses et études enclenchées par les autres volets du R-PP et spécifiquement volets 2a, 2b et 2c suivant le schéma synoptique, durant leur mandat. Ils conduiront aussi des concertations et des échanges avec le promoteur de l'Etude, ainsi qu'avec tous les autres prestataires de services impliqués dans les études et analyses mentionnés ci-dessus.
- Mettre en exergue les incidences environnementales possibles des autres secteurs directement ou indirectement dépendants de la REDD+ : (i) Conséquences environnementales attendues par rapport à ces autres politiques sectorielles, (ii) Changements souhaitables, (iii) Conséquences économiques et sociales.
- Mettre en exergue : (i) Les implications environnementales spécifiques de la REDD+, (ii) Les capacités institutionnelles et le cadre légal permettant de gérer adéquatement les relations entre la REDD+ et les autres secteurs, (iii) La pertinence « environnementale » des indicateurs REDD+.

Livrables

- Des mesures concrètes avec des responsabilités institutionnelles claires qui seront intégrées dans la stratégie REDD+ ou dans d'autres politiques en relation avec la REDD+.

- Un dossier d'évaluation environnementale et sociale stratégique préliminaire à valider par l'ONE et incluant un résumé non technique.

Tdr de la finalisation de l'EESS

A la suite de l'évaluation de l'EESS préliminaire par l'ONE, les Consultants doivent intégrer les recommandations issues de cette évaluation dans le rapport final. Ce rapport mettra en exergue :

- les impacts clés de chacun des axes d'intervention,
- les préoccupations et questionnements des parties prenantes / groupe d'acteurs, ainsi que les moyens d'informer les parties prenantes de la mise en œuvre des recommandations.
- Une note synthétique sur la démarche, les enjeux, les principales préoccupations des parties prenantes. Les facteurs qui privilégient l'un des axes d'intervention seront indiqués et soumis à la Plateforme REDD+.

G. Mise en adéquation de la stratégie REDD+

La finalité de l'EESS est d'aligner, dans la mesure du possible, la stratégie REDD+ et les meilleures pratiques actuelles en matière de lutte contre la déforestation et la dégradation, avec un minimum d'impacts négatifs, et une optimisation des effets positifs, y compris les co-bénéfices.

Cet ajustement de la stratégie ne relève pas du processus EESS, mais du processus général de formulation de la stratégie.

Pour mettre en harmonie l'EESS et la stratégie REDD+, cette dernière fera l'objet d'une démarche d'adéquation en fonction des recommandations validées lors de l'étude préliminaire et la finalisation de l'étude portant d'une part, sur les recommandations et prescriptions environnementales et sociales, et d'une autre part, sur la démarche de consultation tout au long du processus REDD+, en fonction des recommandations et prescriptions environnementales et sociales relevées dans l'EESS. Aussi, des ajustements devront aussi être portés aux axes d'intervention REDD+.

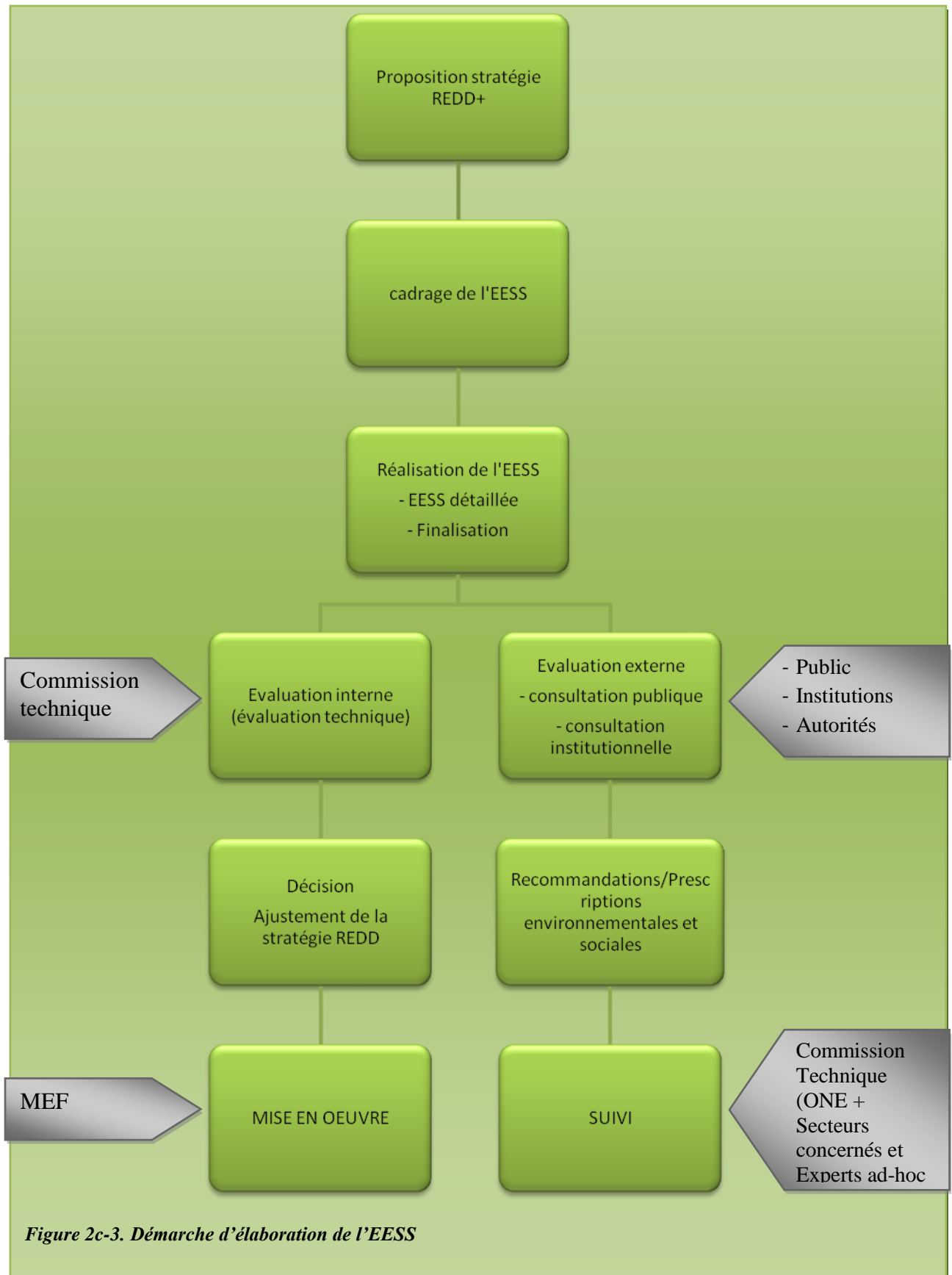


Figure 2c-3. Démarche d'élaboration de l'EISS

Tableau2d-3. Récapitulatif des activités et du budget sur les impacts sociaux et environnementaux

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif en US \$			
		Année 1	Année 2	Année 3	Total
Développer les outils de l'EES pour REDD+	Elaborer un guide EESS pour REDD+	13 250			13 250
Renforcer la capacité des parties prenantes	Former les diverses parties prenantes au niveau Central	20 499			20 499
	Former les diverses parties prenantes au niveau régional	22 750			22 750
Concevoir le Cadrage de l'EES	Elaborer le TDR	17 799			17 999
	Exploration préliminaire	11 000			11 000
	Ajustement TDR	1 000			1 000
Réaliser le l'EES	Analyser les impacts environnementaux et sociaux par rapport à la stratégie REDD+	26 147			26 147
	Formuler l'EES détaillée et valider l'Etude	8 000			8 000
	Finaliser l'EES		4 000		4 000
Evaluer les dossiers de l'EES	Procéder à l'évaluation technique (ONE/CTE)		7 000		7 000
	Effectuer l'évaluation publique		32 000		32 000
	Mener une Evaluation institutionnelle		12 500		12 500
	Prescriptions et recommandations		3 250		3 250
	Restitution des résultats		9 000		9 000
	Total 2D	120 644	67 749		188 392
	Gouvernement				
	FCPF	120 644	67 749		188 392
	Autres bailleurs				

VOLET 3 : ÉLABORATION D'UN NIVEAU D'ÉMISSION DE RÉFÉRENCE NATIONAL (REL) POUR LES FORÊTS ET/OU D'UN NIVEAU DE RÉFÉRENCE NATIONAL POUR LES FORÊTS (RL)

Madagascar a souscrit à la quatrième décision de l'annexe 2 de l'Accord de Copenhague en Décembre 2009 qui invite les parties signataires à se référer aux directives indicatives contenues dans l'annexe de la décision 2/COP.13, notamment les paragraphes 7 et 11. Il s'agit d'identifier les facteurs déterminants de la déforestation et de la dégradation des forêts à l'origine des émissions, de déterminer les moyens d'y remédier, d'identifier les activités y afférentes, et enfin, de mettre en place, suivant la situation et les capacités de chaque pays, des systèmes nationaux solides et transparents de surveillance des forêts. Les questions relatives à la base de référence temporelle ou chronologique des émissions qui définira un scénario de référence sera traité dans cette composante 3. Ceci pour affiner la stratégie REDD+ et servir de base pour la mise en place de manière cohérente du système MRV (Cf Comp. 4).

1 .Documents cadres et approche retenue

1.1. Documents cadres

L'élaboration du REL/RL s'appuiera sur différents documents cadres :

- Le Guide de bonnes pratiques pour le secteur de l'Utilisation des terres, des changements d'utilisation des terres et de la forêt (LULUCF), GIEC, 2003 ;
- Les Lignes directrices pour les inventaires nationaux de GES dans le secteur de l'agriculture, la forêt et l'utilisation des terres (AFOLU), GIEC, 2006 ;
- La dernière version du Guide méthodologique « REDD Source book » actualisé chaque année par le réseau mondial d'observation des forêts et de la couverture des terres (GOFC/GOLD)
- Jurisdictional and Nested REDD+ (JNR) Requirements, VCS 2012 (v 3.1 – 8 octobre 2013)³⁴
- Cadre méthodologique du “Fonds Carbone” du Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier (FCPF) – Avant-projet du 5 septembre 2013

1.2. Approche retenue

Un atelier consacré à l'établissement des REL/RL et au déploiement du système MRV de Madagascar s'est tenu en mars 2011 à Antananarivo. A son issue, il a été décidé que ces activités devaient s'appuyer sur les principes suivants :

- Avancer par étapes, sur la base d'une amélioration continue ;
- Commencer simple, avec des expériences, données et capacités existantes ;
- Apprentissage par la pratique (« learning by doing ») ;
- Conduire des activités sans-regrets, c'est-à-dire des activités qui vont au-delà de la REDD+ (p. ex. inventaires forestiers, études socio-économiques, etc)

Par ailleurs, à l'occasion d'un autre atelier organisé en juin 2012 et spécialement dédié aux approches imbriquées, il a été opté le développement de l'approche « Jurisdictional and Nested REDD+ (JNR)³⁵ » portée par le Verified Carbon Standard qui sera déployée progressivement jusqu'au niveau national en intégrant une à une les différentes écorégions du pays en commençant par celles qui

³⁴ [Jurisdictional and Nested REDD+ \(JNR\) Requirements](#). VCS version 3. 8 octobre 2013, v3.1

³⁵ <http://v-c-s.org/JNRI>

présentent le plus grand potentiel REDD+. Il est à noter que le VCS a manifesté son intérêt à diverses reprises pour accompagner Madagascar dans cette démarche³⁶.

Depuis cette date, il convient cependant de préciser que le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier (FCPF) a également diffusé fin 2013 un avant-projet de cadre méthodologique³⁷ destiné à encadrer les approches infranationales qui seront soumises au financement du fonds carbone du FCPF. Il est donc dans l'intérêt de Madagascar de rester souple quant à ces deux options d'encadrement méthodologique et/ou de financement du mécanisme REDD+.

Ceci étant, quel que soit le support méthodologique/financier retenu, l'objectif final reste identique, à savoir aboutir à une analyse historique des émissions (et absorptions) de GES liés aux activités REDD+ et réservoirs de carbone clés à Madagascar au niveau de précision le plus approprié³⁸ et d'établir des REL/RL prenant en compte les circonstances nationales. Il s'agira ici de valoriser les capacités et les expériences acquises par les divers acteurs et organisations à Madagascar déjà engagés dans la conservation et la gestion durable des forêts, notamment celles des projets pilotes REDD+. Rassemblant toutes les compétences sur le sujet, c'est le groupe technique dénommé GT-REL/MRV/SIS qui assurera ces travaux sous la coordination de la cellule méthodologique au sein du BNC-REDD+. (cf. §1a).

Le choix du niveau de précision sera déterminé par le critère de l'efficacité, c'est à dire par l'importance d'une activité ou d'un réservoir carbone pour la REDD+, et les coûts nécessaires pour arriver à un certain niveau de précision.

2. Etat des lieux

2.2 Données d'activités disponibles et capacités correspondantes

2.21. Au niveau national

Plusieurs études ont déjà été conduites au niveau national (cf. tableau 3-1) pour déterminer les taux de déforestation historique selon les différentes formations forestières à Madagascar. À l'occasion de ces études, des compétences de traitement et d'analyse d'images Landsat ont été développées au sein des institutions suivantes : MEF, ONE, FTM, CI et MNP.

Tableau 3-1 : Etudes de la déforestation historique nationale réalisées par les institutions nationales

Etude	Source	Date et qualité des images analysées	Date de production
Evolution de la couverture de forêts naturelles à Madagascar	MEF, ONE, CI, FTM, MNP	2005-2010 : Landsat TM	2013
Evolution de la couverture de forêts naturelles à Madagascar	MEFT, USAID, CI	1990, 2000, 2005 : Landsat TM	2009
Evaluation des occupations du sol (Tableau de bord environnemental)	ONE	1990, 2000, 2005 : Landsat TM	2010
Inventaire Ecologique Forestier Nationale (IEFN 0 et IEFN 1)	MEF	1990 (IEFN0) 1995 (IEFN1) Landsat TM	1996 (IEFN0) 2000 (IEFN1)

³⁶ Deux rencontres et un side-event commun ont été organisés avec le VCS, à l'occasion des CoP 17 et 18

³⁷ [Page de présentation du développement du cadre méthodologique du Fonds Carbone du FCPF](#)

³⁸ Les niveaux de précision du GIEC : Tier 1-3 pour les facteurs d'émission et Approche 1-3 pour les données d'activités

D'autres études ont été conduites pour déterminer la couverture forestière à Madagascar (cf Comp. 2a) et donnent une bonne idée de la déforestation ayant eu lieu à Madagascar sur les cinquante dernières années.

Madagascar peut également s'appuyer sur de solides compétences scientifiques hébergées dans différents laboratoires universitaires : IOGA, ESSA et DBEV. Toutes ces entités sont actuellement réunies au sein d'un Comité National de Télédétection³⁹. Certains représentants de ce CNT ont récemment suivi à la Réunion une formation de traitement d'images à très haute résolution via le logiciel Monteverdi.

En outre, l'ONE, le MEF (DGF) ont bénéficié en 2013 d'un renforcement de capacités de la part du consortium Helvetas/Cirad sur financement de l'Agence Française de Développement en matière d'analyse historique de la déforestation par télédétection, selon les deux méthodes déployées par le PHCF (outils open source⁴⁰) et CI (ERDAS). Ce travail a notamment abouti à l'actualisation de l'étude MEFT, USAID, CI de 2009 pour la période 2005-2010 (cf tableau 3-1 ci-dessus).

Il faut souligner que ces études n'étaient pas initialement destinées au processus REDD+ et qu'elles ne sont pas forcément utilisables en l'état pour établir le niveau de référence national, notamment car elles ont eu recours pour la plupart d'entre elles à une définition des forêts non compatible avec la REDD+ (e.g : surface > 2ha). Par contre, elles donnent une bonne base pour initier les discussions et des analyses plus conformes aux exigences de la REDD+.

2.1.2. Au niveau projet

Via leurs compétences internes, tous les projets ont également conduit leurs propres analyses historiques de la déforestation en conformité avec les diverses méthodologies REDD+ retenue

Tableau 3-2 : Etudes de la déforestation historique au niveau des projets

Projets	Date et qualité des images analysées	Date de production
MAKIRA (WCS)	1995-2000-2005-2010 / Landsat TM 2010-2012 / Landsat TM	Février 2012 Novembre 2012
CAZ/COFAV (CI)	1990 – 2000 - 2005/ Landsat TM/ETM	2007
FORECA (GIZ-IC)	1990-2000-2005 / Landsat TM	2008
PHCF (GP-WWF)	2000-2005-2010 / Landsat TM	2011
HONKO (BV) ⁴¹	2000-2006-2010 (Ambanja - Ambaro Bay) 2000-2006-2011 (Mahajamba Bay) Landsat TM/Etm+	2012

Que ce soit au niveau national ou au niveau projet, il convient de souligner qu'aucune de ces études ne s'est focalisée sur la détection de la dégradation. Quant à l'accroissement des stocks de carbone forestier, des données multi-dates existent au sein de la DGF concernant l'évolution des (re)boisements d'espèces exotiques (e.g. *Pinus*, *Eucalyptus*, etc) mais elles restent à valoriser, notamment en termes de spatialisation et feront l'objet d'une étude qui leur sera spécialement dédiée.

³⁹ [Site internet du CNT](#)

⁴⁰ [R. GRASS GIS, Quantum GIS](#)

⁴¹ Travaux complémentaires à l'étude de Giri 2008 : Mangrove forest distribution and dynamics in Madagascar (1975-2005)

- 2.2. Facteurs d'émissions disponibles et capacités correspondantes

- 2.2.1. Au niveau national

- Biomasse aérienne

Différents modèles allométriques ont été développés dans le pays dans le cadre du PHCF et en partenariat avec le CIRAD (Vieilledent 2012⁴²). Au-delà de son intérêt local, ce travail a démontré que les modèles génériques de Brown surestimaient largement les stocks de carbone de la biomasse tandis que ceux de Chave incluant diamètre, hauteur et densité du bois (Chave 2005⁴³) pouvaient être utilisés pour les différentes formations forestières du pays⁴⁴.

Ce sont ces modèles qui ont été utilisés pour traiter les données de l'IEFN 0 (1996) et aboutir aux résultats suivants :

Tableau 3-3: Stocks de carbone de la biomasse aérienne par type de formation forestière (Analyse Inventaire IEFN-0 par ONE et DGF/MEF, 2012)

Type de Forêt (Classification IEFN)	N	Moyenne (tC/ha)	Minimum (tC/ha)	Maximum (tC/ha)	Intervalle de Confidence (95%)
Forêts humides de basse altitude	133	152.3	11.8	337.3	141.7 - 162.9
Forêts humides de moyenne altitude	286	134.8	24.6	332.5	128.3 - 141.4
Forêts sèches de l'Ouest	157	63.5	4.7	276.4	55.6 - 71.4
Forêts sèches du Sud	57	16.0	2.7	48.0	13.1 - 19.0
Fourrés xérophiles du Sud	59	18.2	1.0	43.2	15.8 - 20.6

Il convient également de souligner que le [WoodsHole Research Center](#) (WHRC) a publié une carte de la biomasse en zone pantropicale⁴⁵ sur la base d'inventaires de terrain, de données LiDAR (ICESat) et d'images satellite (MODIS) mais celle-ci ne couvre pas la partie du pays située au sud du tropique du Capricorne et ne semble pas être d'une très grande précision après un premier examen rapide.

Au final, les capacités nationales concernant l'évaluation de la biomasse sont déjà très consistantes et nécessitent surtout une harmonisation du point de vue des protocoles de mesure à déployer et la diffusion de ces connaissances aux niveaux régional/local.

Il convient en effet de rappeler que l'ONE et le MEF ont bénéficié en 2013 d'un renforcement de capacités qui inclut la mesure/analyse des stocks de la biomasse et du carbone du sol.

- Carbone du sol

Une cartographie de Tier II est disponible au niveau national pour ce compartiment (Grinand 2009⁴⁶). Ce travail s'est notamment appuyé sur la vaste base de données-sols de l'IRD qui devrait être prochainement transférée au LRI. Ce laboratoire de l'Université d'Antananarivo dispose en effet de fortes compétences et de matériel de pointe en la matière : spectroscopes infra-rouge (statique et mobile) qui permettent de multiplier les mesures et par conséquent de réduire considérablement les coûts d'analyse.

- 2.2.2. Au niveau projet

Comme le montre le tableau 3-4, les projets REDD+ ont intégré de manière diverse les différents compartiments carbonés dans leurs analyses.

⁴²Vieilledent2012: [A universal approach to estimate biomass and carbon stock in tropical forests using generic allometric models](#). Ecological Applications

⁴³Chave2005: Tree allometry and improved estimation of carbon stocks and balance in tropical forests. Oecologia

⁴⁴ Les modèles de Chave incluant diamètre, hauteur et densité du bois sous-estiment faiblement la biomasse, ce qui reste conservateur

⁴⁵<http://www.whrc.org/mapping/pantropical/carbonmap2000.html>

⁴⁶Grinand 2009. Etudes des stocks de carbone dans les sols de Madagascar. Étude et Gestion des Sols, Vol. 16,1, 2009 – p23-33

Tableau 3-4 : Compartiments pris en compte par les projets & stocks de carbone moyens correspondants (tC/ha⁴⁷)

Projets	Biomasse aérienne	Biomasse souterraine	Carbone du Sol	Litière	Bois morts	Produits Bois*
MAKIRA						
Strate 1 (0-800m)	107	26			16	
Strate 2 (800-1800m)	166	40			15	
CAZ	157	29			14	
COFAV	215	38			11	
FORECA						
Forêts humides**	54 à 128					
Forêts sèches	46					
Forêts épineuses	12					
Mangroves	11					
Tapia (<i>UapacaBoieri</i>)	9					
PHCF⁴⁸						
Forêts humides	90	22	241 (1m)	17		X
Forêts épineuses	16	4,5	61 (1m)			X
AT ONE/DGF^{***}		Strates IEFN 1996				
	95	1. Forêts littorales				
	158	2. Forêts denses humides sempervirentes de basse altitude				
	45	3. Forêts denses humides sempervirentes de basse altitude dégradées				
	142	4. Forêts denses humides sempervirentes de moy. Altitude				
	48	5. Forêts denses humides sempervirentes de moy. altitude dégradées				
	110	6. Forêts denses sclérophylles de montagne				
	46	8. Forêts denses sclérophylles occidentales de moyenne altitude (<i>Tapia</i>)				
	60	10. Forêts denses sèches (série à <i>Dalbergia</i> , <i>Commiphora</i> et <i>Hidegardia</i>)				
	51	11. Forêts denses sèches dégradées(série à <i>Dalbergia</i> , <i>Commiphora</i> et <i>Hidegardia</i>)				
	18	12. Forêts denses sèches (série à <i>Didieraceae</i>)				
	20	14. Fourrés xérophiles du Sud				
	12	15. Fourrés xérophiles du Sud dégradés				
HONKO⁴⁹						
Mangroves denses	85	60	238 (1m)			
Mangroves claires	22	25	241,5 (1m)			

* résultats de l'étude non encore valorisés

** regroupe différents faciès de forêts humides, sur un gradient altitudinal

*** calculs réalisés sur la base des données de l'IEFN 1996

Biomasse aérienne :

En plus des travaux conduits par les projets REDD+ aboutissant aux résultats précités, d'autres données d'inventaire pourraient être valorisées : JariAia, COGESFOR, MNP (Mantadia), MBG, données TGRN, projet PK32, etc.

⁴⁷ Chiffres à multiplier par 3,67 pour obtenir les valeurs en CO₂

⁴⁸ Asner2012 : [Human and environmental controls over aboveground carbon storage in Madagascar](#). Carbon Balance and Management

⁴⁹ Jones et al. 2014 : *Ecological Variability and Carbon Stock Estimates of Mangrove Ecosystems in Northwestern Madagascar*

Biomasse souterraine :

Les projets ont ici utilisé les facteurs d'expansion par défaut du GIEC (Tier I) mais il existe des études ponctuelles qui ont conduit au développement de modèles allométriques (Tier III) pour ce compartiment (Razakamanarivo 2009⁵⁰, Razakamanarivo 2005⁵¹).

Carbone du sol :

Une Cartographie de Tier III (incluant de la modélisation) est disponible au niveau régional (Parc d'Andohahela, Grinand 2010⁵²).

Des modèles préliminaires de pertes de carbone post-déforestation ont été établis dans le cadre du PHCF, tant en forêts humides qu'en forêts épineuses (région de Fort-Dauphin) et se sont notamment appuyés sur la méthodologie projet VM0009⁵³ validée par le VCS. Ces premiers travaux sont actuellement en cours d'approfondissement par Etc Terra et le Laboratoire LRI..

- 2.3. Données socio-économiques disponibles

- 2.3.1. Au niveau national/régional

Toutes les données disponibles sont décrites à la composante 4 (cf § 2.4) mais il convient ici de mettre en avant différentes données produites par l'INSTAT⁵⁴ et par l'ONE

- Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 1993 – INSTAT ;
- Enquêtes communales réalisées en 2001 (INSTAT-FOFIFA) et 2007 (FID) ;
- Cartographie censitaire produite à l'échelle *fokontany*/communale pour les années 2004 à 2009 – INSTAT ;
- Tableaux de Bord de l'Economie publiés trimestriellement – INSTAT ;
- Tableaux de Bord Environnementaux développés au niveau régional/national et actualisé tous les 5 ans.

- 2.3.2. Au niveau projet

Tous les projets pilotes ont défini les variables les plus pertinentes à leur niveau pour expliquer et prédire la déforestation pour leurs zones de projet/référence respectives. Ce sont des variables démographiques (densité de population), socio-économiques (usage des produits forestiers) et physiques (pentes, altitudes, distances aux rivières, distances aux routes, distance aux villages, etc).

⁵⁰Razakamanarivo 2009 : *Potentialités de stockage du carbone dans le système Plante-Sol des plantations d'eucalyptus des hautes terres malgaches (Thèse).*

⁵¹Razakamanarivo 2005 : *Etude du stock de carbone de la forêt dense sèche. Forêt de Kirindy. Forêt du Menabe Central (DEA).*

⁵²Grinand 2010 : *Développement d'une méthode de spatialisation des stocks de carbone du sol à l'échelle régionale, mémoire Mastère SILAT, 47p*

⁵³[Methodology for avoided deforestation](#) développée par Wildlife Works

⁵⁴[Site internet de l'INSTAT](#)

3. Choix méthodologiques

Compte tenu de la grande diversité des méthodes et outils qui ont déjà été mobilisés par les diverses parties prenantes de la REDD+ à Madagascar, le MEF a organisé en décembre 2013, avec l'appui de l'Unité de Coordination des Programmes Environnementaux (UCPE), un atelier d'harmonisation des méthodes et outils à mettre en œuvre à l'échelle de l'écorégion des forêts humides du pays. Cette initiative s'inscrit dans le cadre du volet REDD+ du Fonds Additionnel du Programme Environnemental n°3 (FA PE3) qui finance en 2014 l'élaboration d'un niveau d'émission de référence (REL) dédié à la déforestation pour cette écorégion. Ce travail est actuellement mené par un consortium composé de WCS, l'ONE, MNP et Etc Terra. La majorité des choix méthodologiques présentés ci-après ont été discutés lors de l'atelier précité.

3.1. Définition des activités REDD+ considérées

Compte tenu des difficultés à évaluer précisément sur de vastes surfaces la dégradation et l'accroissement des stocks de carbone forestier, il est décidé dans un premier temps de se concentrer sur l'élaboration d'un niveau d'émissions de référence national (REL) limité à la réduction des émissions issues de la déforestation.

En effet, même s'il peut s'avérer très pertinent, le suivi de la dégradation forestière et de l'accroissement des stocks de carbone forestier se heurte, comme partout dans le monde, à deux contraintes majeures :

- L'absence de définition claire de ces phénomènes par les standards internationaux ;
- Les sérieuses difficultés techniques de quantification de ces phénomènes par télédétection sur de vastes surfaces (Angelsen 2009⁵⁵, FAO 2011⁵⁶, GOF-C-GOLD 2012⁵⁷). Compte tenu de la repousse rapide de la végétation en milieu tropical humide, il est en effet nécessaire de :
 - Répéter très régulièrement les observations, idéalement tous les ans ;
 - Recourir à des images à Très Haute Résolution (< 1m) difficilement accessibles et onéreuses

Sur ce sujet délicat, la technologie évolue vite et la récente mise en ligne du géoportail Global Forest Change⁵⁸ s'inscrit dans cette dynamique mais l'utilisation des données concernant la dégradation et l'accroissement des stocks reste encore largement sujette à caution et nécessite une validation préalable par les instances internationales (GIEC, UNFCCC⁵⁹). Certaines de nos questions directement adressées à l'auteur sont ainsi restées sans réponse, notamment quant à la méthode utilisée pour discriminer la hauteur des formations forestières, étape déterminante dans la définition de l'accroissement des stocks par exemple. D'autres critiques s'élèvent également vis-à-vis des importantes confusions entre forêts naturelles et forêts industrielles en Indonésie par exemple.

Fin 2012, Astrium et ONF International avaient également lancé l'outil « Go Monitor Forest », censé assurer le même service en s'appuyant cette fois sur des images de type optique à très haute résolution (SPOT t à 2m50 et Pléiades à 0m50). Cependant, le recours à ce système payant semble davantage destiné au niveau projet et devrait rester assez largement prohibitif à l'échelle nationale⁶⁰.

Sur une ou plusieurs zones pilotes, l'alternative serait donc de pouvoir acquérir et analyser directement les images SPOT-5 (2m50-10m) qui devraient être mises à disposition gratuitement via le projet SEAS-OI (Surveillance Environnementale Assistée par Satellite dans l'Océan Indien – Cf Annexe 3-1) ; les images Pléiades n'étant pas acquises par le projet SEAS-OI et beaucoup trop

⁵⁵ Angelsen 2009 : *Faire progresser la REDD. Enjeux, options et répercussions*, 206p

⁵⁶ FAO 2011 : *Mesurer la dégradation forestière, Unasylva*, vol 62, n° 238, 76p

⁵⁷ GOF-C-GOLD 2012 : *REDD sourcebook, GOF-C-GOLD Report version COP18*

⁵⁸ *Global Forest Change*

⁶⁰ 9000 € pour une analyse sur deux différentes dates et pour une surface de 100 000 ha

onéreuses à l'achat⁶¹. Il conviendrait également d'explorer les possibilités offertes par les satellites SENTINEL 2A et 2B qui seront lancés en 2015 et qui disposent d'un canal « *red-edge* » particulièrement intéressant pour la détection des changements de la végétation. De plus, ces données (10m de résolution spatiale et 290 km de fauchée) seront mises à disposition gratuitement, sur la base du système Landsat actuel.

Sans attendre le résultat de ces expérimentations de mesure directe de la dégradation par télédétection, il est prévu de déployer sur financement du FA PE3 un réseau de placettes permanentes qui devrait permettre, via des mesures à intervalles réguliers (e.g. tous les 5 ans), d'évaluer l'impact de ces phénomènes via l'approche « variations de stocks » (GIEC) ou l'approche « indirecte » (GOFC-GOLD). Si les expérimentations de mesure directe ne s'avéraient pas concluantes, Madagascar disposerait ainsi de données provenant directement du terrain ; ce réseau pouvant également être mobilisé sur le suivi d'autres données environnementales et/ou sociales (activité sans regrets).

A moyen terme, (d'ici 5 à 10 ans), Madagascar devrait donc pouvoir disposer d'un niveau de référence national (RL) pour toutes les activités et compartiments jugés pertinents.

3.2. Définition de la forêt

Que ce soit au niveau national ou au niveau projet, il existe une grande hétérogénéité quant aux définitions adoptées par les différentes études conduites par le passé.

3.2.1. Etudes réalisées au niveau national

Plusieurs études antérieures ont adopté des définitions de la forêt sensiblement différentes qui ont conduit à d'importantes variations dans l'évaluation des superficies forestières de Madagascar comme le montre le tableau 3-5.

Tableau 3-5 : Superficies des forêts sur 3 périodes selon les définitions adoptées⁶²

Source	Définition	Superficie forêts 1990	Superficie forêts 2000	Superficie forêts 2005
CI	H ≥ 5m, Couv. ≥ 80%, Surf. ≥ 2.5ha	10 507 347 ha	9 755 305 ha	9 294 237ha
ONE	H ≥ 5m, Couv. ≥ 80%, Surf. ≥ 1ha		10 950 786 ha	10 737 367 ha
IEFN ⁶³	Toutes végétations confondues ≥ 5 ha	12 671 980 ha	13 895 135 ha	

3.2.2. Etudes réalisées au niveau des projets

Pour diverses raisons, les projets REDD+ mis en œuvre à Madagascar ont également adopté des définitions différentes de la forêt comme le montre le tableau 3-6.

Tableau 3-6 : Définitions de la forêt adoptées par les différents projets REDD+⁶³

Projets	Définition Forêts humides	Définition Forêts épineuses	Définition Forêts de <i>Tapia</i> * (Foreca) / Mangroves (HONKO)
MAKIRA (WCS)	H ≥ 5m, C. ≥ 30%, S. ≥ 1 ha		
CAZ/COFAV (CI)	H ≥ 5m, C ≥ 80%, S ≥ 2 ha		
FORECA (GIZ-IC)	C. ≥ 10-20%, S. ≥ 0,1 ha	C. ≥ 10-20%, S. ≥ 0,1 ha	C. ≥ 10-20%, S. ≥ 0,1 ha
PHCF (GP-WWF)	H ≥ 5m, C ≥ 10%, S ≥ 0,36 ha	H ≥ 2m, C ≥ 10%, S ≥ 0,36 ha	
HONKO (BV)			C ≥ 30%, S ≥ 1 ha

3.2.3. Discussion

Dans ce contexte, la définition REDD+ de la forêt, et particulièrement la définition du critère de hauteur, a longtemps fait débat à Madagascar.

Si ce critère était défini à 2m, il était par exemple avancé que cela devrait inévitablement conduire au suivi, peu souhaitable, de formations arbustives telles que les peuplements de *Psiadia altissima* ou *Dingadingana* (> 2m), largement répandus dans l'écorégion humide. A l'opposé, si le

⁶¹ 17€/km² en acquisition et 10€/km² en archives

⁶² Cartographie des écosystèmes de Madagascar (annexe 3-3)

⁶³ Les superficies des forêts dans la première colonne proviennent d'IEFN 0 (en 1996) et celles dans la deuxième colonne proviennent d'IEFN 1 (en 2000)

critère de hauteur était défini à 5m, il était régulièrement avancé que cela conduirait à l'exclusion de la REDD+ de vastes surfaces de formations forestières de taille limitée, tels que certains faciès de *Tapia*, de mangroves ou de forêts épineuses (également dénommés fourrés xérophiles).

Or, sur ce sujet, les travaux conduits dans le cadre de l'assistance technique de l'ONE/MEF/MNP ont été sans équivoque : toutes les formations forestières considérées dans l'Inventaire Ecologique Forestier National peuvent atteindre des hauteurs supérieures à 5m, y compris les peuplements de *Tapia*, les forêts épineuses et les mangroves. 62% des arbres (de DHP > à 5 cm) font plus de 5 m dans les peuplements de *Tapia* et les mangroves, cette proportion étant de 54% pour les forêts épineuses.

Cette étude est donc de nature à faciliter grandement le choix de la définition REDD+ pour Madagascar et il est désormais possible de faire converger les définitions des forêts REDD+ et MDP (i.e. H>5m, S>1ha, Couvert > 30%). C'est d'ailleurs le choix qui a déjà été fait pour les forêts humides dans le cadre du volet REDD+ du FA PE3 et qui doit encore être validé par le MEF pour les autres types de forêt du pays.

Ceci étant dit, vis à vis de ces questions de hauteur, il faut bien garder à l'esprit que distinguer finement la hauteur des écosystèmes n'est techniquement pas accessible par la seule analyse d'images satellite de type optique, même à très haute résolution. Il en va de même pour la distinction fine du couvert forestier, toute aussi difficile avec de tels produits. Bien qu'ayant bénéficié d'images SPOT-5 à 2m50 de résolution spatiale sur l'ensemble de ses sites d'intervention, le PHCF a en effet eu de sérieuses difficultés à distinguer ces critères de manière suffisamment robuste, que ce soit en forêt humide ou en forêt épineuse. Discriminer la hauteur de diverses formations forestières sur de vastes surfaces exige par conséquent de travailler avec d'autres outils/produits de télédétection. C'est notamment le cas de la technologie LiDAR embarquée sur satellite mais malheureusement, ICESat, le seul satellite capable de fournir gratuitement de telles données est hors service depuis 2010 et le lancement d'ICESat-2 est programmé pour début 2016⁶⁴. Concernant cette technologie, un doctorat sous la co-tutelle des Universités d'Antananarivo et de Paris-Est - Marne la Vallée vise actuellement à analyser les données d'ICESat-1 pour évaluer la hauteur de la végétation à Madagascar. Ces résultats pourront certainement être utilisés pour discriminer les Terres Forestières des autres utilisations des Terres et également pour évaluer les niveaux de biomasse (cf. § 4).

3.2.4 Définition et délimitation des écorégions

Au final, il est donc proposé de ne retenir que les quatre écorégions suivantes :

- L'écorégion des forêts humides de l'Est
- L'écorégion des forêts sèches de l'Ouest
- L'écorégion des forêts épineuses du Sud
- L'écorégion des mangroves

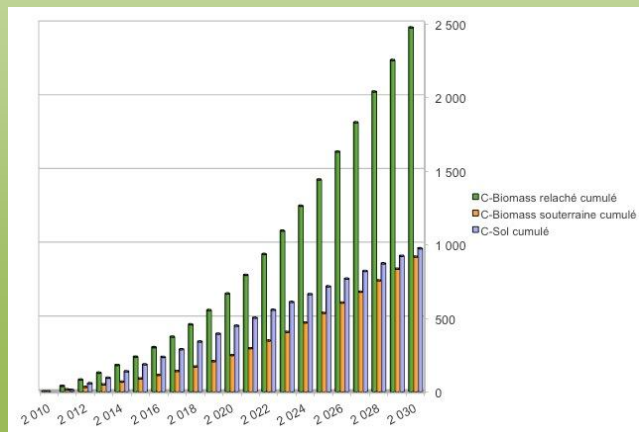
La délimitation de l'écorégion des forêts humides de l'Est sera conduite dans le cadre du volet REDD+ du FAPE3 qui pourra également être l'occasion de discuter de la délimitation des écorégions des forêts sèches et épineuses, étant entendu que la délimitation des mangroves est beaucoup moins sujette à questions.

⁶⁴<http://icesat.gsfc.nasa.gov>

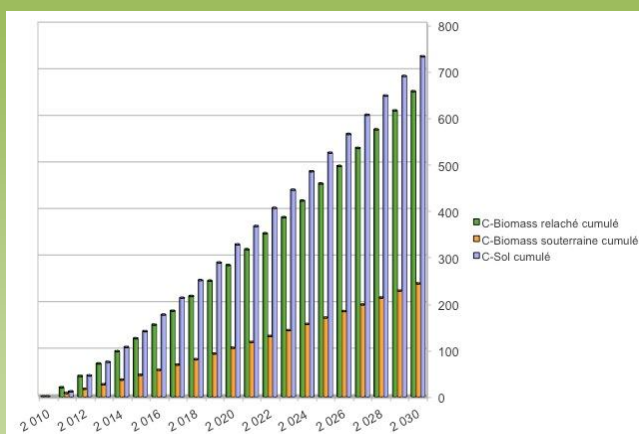
3.3. Choix des compartiments carbone

Figure 3-1 : Projections des émissions de CO₂ par compartiment – Région de Fort-Dauphin (Source : PHCF)

Site du PHCF - Forêts humides (53 600ha)



Site du PHCF - Forêts épineuses (127 700 ha)



Comme mentionné au tableau 3-4 (§ 2.2.2), il est intéressant de noter que chacun de ces compartiments a déjà fait l'objet d'au moins une étude spécifique sur laquelle il est possible de baser le choix des compartiments à considérer. Concernant les produits bois longue durée, il convient également de souligner que l'étude de ce compartiment est désormais imposée au niveau projet par le standard VCS mais que cette disposition ne s'applique pas au niveau national.

Au-delà de l'incontournable prise en compte de la biomasse aérienne, Madagascar intégrera dans ses calculs la biomasse souterraine en appliquant les facteurs par défaut du GIEC⁶⁵. Les éventuelles études qui seront conduites ultérieurement sur ce sujet (recherches scientifiques parallèles) seront valorisées. Le carbone du sol fera également l'objet d'une attention toute particulière car Madagascar dispose de nombreux atouts sur ce sujet (cf § 2.2.1).

Comme le montre la figure 3-1 ci-contre, cette prise en compte du carbone du sol semble particulièrement pertinente pour les formations forestières disposant de faibles stocks au niveau de la biomasse aérienne. En forêts épineuses, il est ainsi intéressant de noter que c'est le carbone du sol qui constitue le plus important facteur d'émissions de GES.

La litière pourra également être intégrée à la faveur de ces travaux sur le carbone du sol.

Quant au bois mort, il ne sera à priori pas intégré car les données obtenues via les projets Makira, CAZ et COFAV, tous localisés en forêt humide, attestent d'un stock mineur (25 tC/ha pour Makira) et ne sont pas suffisantes pour être généralisées à tous les types d'écosystèmes du pays.

Au final, biomasse aérienne et souterraine seront donc comptabilisées dans un premier temps avant la prise en compte du carbone du sol et de la litière dans un second temps sur la base des dernières recommandations du GOF-C-GOLD, cette prise en compte pouvant être différenciée selon les types de formations forestières.

4. Etablissement des facteurs d'émissions

A court terme, Madagascar souhaite se concentrer sur les facteurs d'émissions correspondant à la seule déforestation et aux trois compartiments suivants :

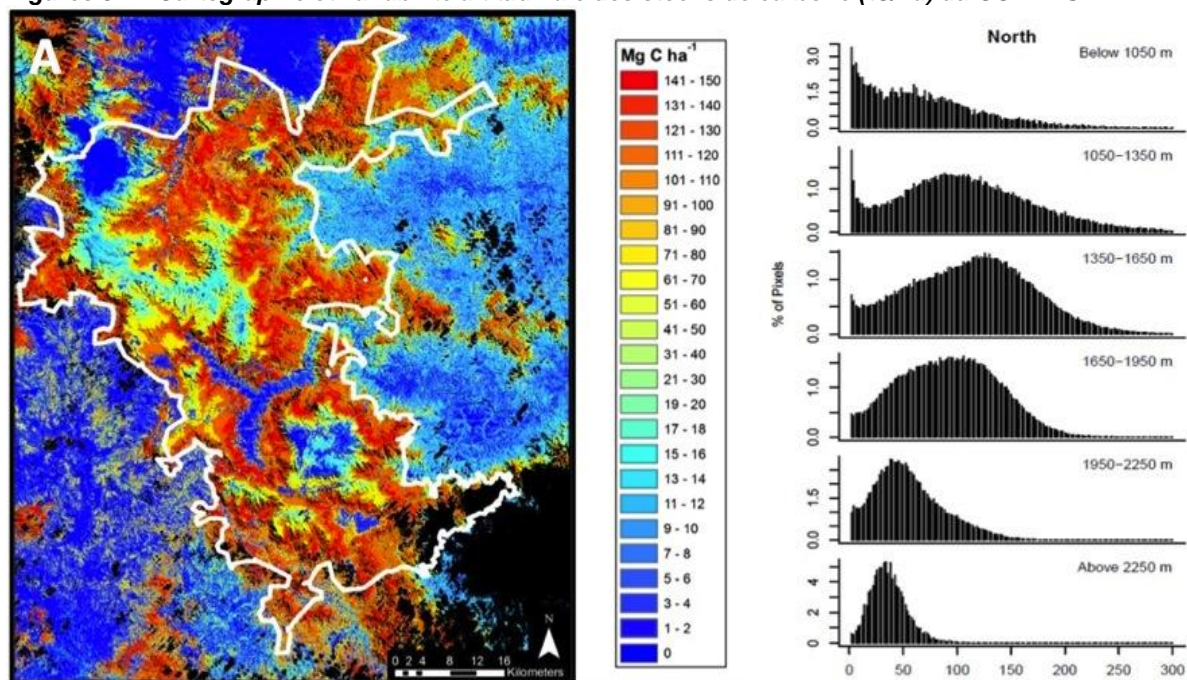
⁶⁵ NB : La liste des facteurs d'expansion du GIEC présente une erreur corrigée dans le dernier Sourcebook REDD du GOF-C-GOLD

4.1. Biomasse aérienne

Au moins pour l'écotériorité des forêts humides, la cartographie des stocks de carbone de la biomasse aérienne visera le Tier III (valeurs au niveau du pixel), à l'image de ce qui a déjà été produit par le PHCF, en partenariat avec l'Institut Carnegie (Asner 2012⁶⁶) et qui démontre, entre autres, à quel point l'altitude est un déterminant majeur de la variabilité des stocks (cf figures 3-2 ci-dessous).

Cette cartographie s'appuiera notamment sur les inventaires existants (cf § 2.2.1 et 2.2.2) et ceux qui seront conduits en 2014 dans le cadre du volet REDD+ du FAPE3. A ce titre, il convient de souligner que les documents cadres JNR précisent que ces inventaires doivent avoir été réalisés dans les 10 années précédant l'établissement du REL/RL. Ces inventaires auront recours aux recommandations de la prochaine publication de Chave *et al.* A propos de l'amélioration des modèles allométriques génériques actuellement utilisables⁶⁷.

Figures 3-2 : Cartographie et variabilité altitudinale des stocks de carbone (tC/ha) du COMATSA



Pour ce site d'étude situé dans les hautes montagnes du nord de Madagascar, il est ici intéressant de noter que les plus hauts stocks de carbone se situent autour de 1300m d'altitude, que ces stocks diminuent fortement au-delà de 1950m d'altitude et que la dégradation d'origine anthropique opère principalement en-dessous de 1050 m, conduisant à une répartition très hétérogène des stocks de carbone.

Pour les autres écotériorités, le Tier II pourra d'abord être visé en se basant sur les inventaires existants précités et sur une stratification des espaces considérés. A ce titre, le CIRAD devra publier en 2014 une première cartographie des stocks de carbone à l'échelle nationale.

A moyen terme, l'enrichissement du réseau de placettes au niveau de ces écotériorités fournira de nouvelles données de terrain qui permettront certainement de produire une carte de Tier III pour l'ensemble du pays sur la base de la carte du CIRAD précitée.

4.2. Biomasse souterraine

Pour ce compartiment, ce sont les facteurs d'expansion recommandés par le GIEC qui seront appliqués (Tier I). Il conviendra cependant de s'assurer de la cohérence de ce choix avec les

⁶⁶ Asner2012 : [Human and environmental controls over aboveground carbon storage in Madagascar](#). *Carbon Balance and Management*.

⁶⁷ Improved pantropical allometric models to estimate the above ground biomass of tropical forests. Chave *et al.* In press

documents cadres JNR qui cadrent précisément l'intégration de données par défaut dans les REL/RL. En effet, c'est pour le moment une approche de Tier II qui est préconisée mais cela semble assez irréaliste de pouvoir disposer de telles données pour ce compartiment.

4.3. Carbone du sol

Puisque le carbone du sol n'est pas intégralement et soudainement relâché dans l'atmosphère après déforestation (Don et al. 2011⁶⁸), établir les facteurs d'émissions de ce compartiment revient à développer des modèles de pertes de carbone du sol post-déforestation.

Lors de la phase de préparation, il s'agira donc, via une étude spécialement dédiée à ce sujet, de travailler sur deux axes complémentaires :

- Affiner la cartographie nationale des stocks de carbone avec l'ambition d'atteindre le Tier III et en se concentrant prioritairement sur i) les forêts humides, ii) les forêts sèches et iii) les forêts épineuses/mangroves ;
- Consolider/améliorer les modèles préliminaires déjà établis pour les forêts humides et épineuses (cf § 2.2.2) et en développer de nouveaux pour les forêts sèches et pour les mangroves. Cela permettra de juger de la pertinence de l'intégration ou non de ce compartiment par type de formation forestière. La modélisation de ces pertes devra tenir compte des principaux déterminants du stockage de carbone du sol : type de forêt, type de dégradation/déforestation, degré de dégradation, effets de l'altitude et du climat, etc. Il est à noter que cette consolidation des modèles existants pour les forêts humides est déjà en cours par Etc Terra et le LRI et que ces travaux trouveront leur prolongement dans le cadre du volet REDD+ du FAPE3.

Préalablement à cette démarche à caractère empirique requise par la méthodologie VM0009 validée par le VCS, la dynamique du carbone du sol post-déforestation sera analysée avec le modèle RothamstedCarbon (RothC), un modèle largement utilisé pour simuler les changements de stocks de ce compartiment à l'échelle nationale ou régionale, en réponse aux caractéristiques climatiques ou au changement d'utilisation des terres (Xu *et al.*, 2011⁶⁹). Il s'agira alors d'inventorier toutes les données spécifiques indispensables à son fonctionnement (historique de l'utilisation des terres, quantité de litière-restitution végétale, sol, climat, etc.) et de développer les scénarios de changement d'utilisation des terres post-déforestation.

Sur la base de ces travaux, les facteurs d'émissions liés à la dégradation et à l'accroissement des stocks de carbone forestier pourront également être établis via de nouveaux travaux de recherche qui bénéficieront d'échanges avec des experts internationaux spécialistes de ces questions.

5. Projection des données d'activités

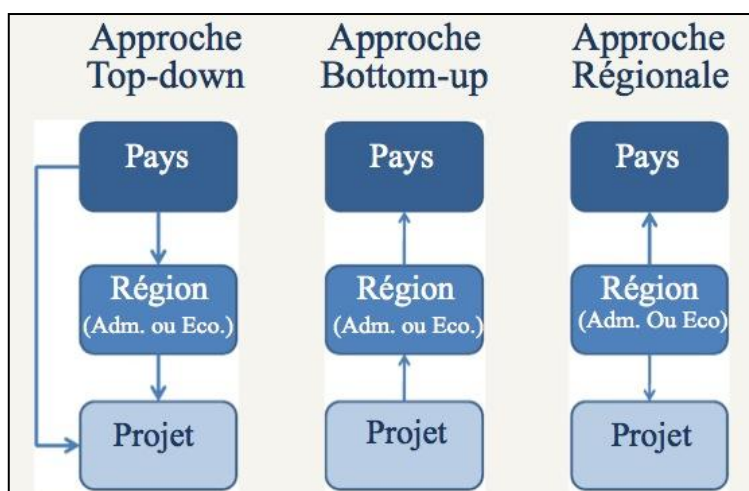
Il convient ici de rappeler que la détermination des REL/RL sera établie grâce à :

- Une projection des données d'activités basée sur les observations historiques et les facteurs explicatifs correspondants ;
- Une consolidation et un ajustement aux circonstances régionales spécifiques ;
- La combinaison de cette projection des données d'activité avec les facteurs d'émission décrits précédemment (cf § 4).

A court terme, comme indiqué précédemment (cf. § 3.1), c'est un niveau d'émissions de référence (REL) consacré à la seule déforestation qui sera élaboré au niveau national en agrégeant les différentes projections qui seront produites au niveau de chacune des quatre écorégions. Cela correspond donc à « l'approche régionale » décrite dans la figure 3-3 ci-dessous qui résume les 3 approches imbriquées possibles.

⁶⁸DON et al. 2011 : *Impact of tropical land-use change on soil organic carbon stocks... Global Change Biology*

⁶⁹Xu, et al., 2011: *Modeling the change in soil organic carbon of grassland in response to climate change: Effects of measured versus modelled carbon pools for initializing the Rothamsted Carbon model. Agriculture, Ecosystems and Environment*

Figure3-3 : approches possibles pour l'établissement de REL/RL imbriqués (Pedroni 2011)

Il convient également de préciser ici que, bien que Madagascar ait opté pour une approche nationale, il a été adopté pour y parvenir la mise en œuvre d'une approche écorégionale privilégiant une délimitation écologique⁷⁰ de ses « juridictions », basée sur les différentes écorégions du pays, plutôt qu'une délimitation administrative ; cette option étant autorisée tant par le cadre JNR que par le cadre FCPF.

Le choix a ensuite été fait de se concentrer en premier lieu sur les forêts humides du pays qui présentent le plus grand potentiel pour la REDD+ et qui concentrent la plupart des projets REDD+ et des Aires Protégées gérées par MNP.

Dans la foulée, les trois autres écorégions (forêts sèches de l'ouest, forêts épineuses du sud et mangroves) bénéficieront des mêmes travaux et à moyen terme, ce sont les autres activités (dégradation et accroissement des stocks) qui pourront être intégrées pour ainsi constituer le RL national. Il convient cependant de préciser dès à présent que les documents cadres JNR exigent de séparer géographiquement les REL Déforestation des REL Dégradation⁷¹.

5.1. Données d'activités historiques

Compte tenu de tous les éléments avancés précédemment (cf § 2.1 notamment), il conviendra de reprendre les analyses de la déforestation historique déjà réalisées en se conformant :

- Aux documents cadres JNR :
 - 3 dates observées sur les 10 dernières années avec un écart minimum de 2 ans entre chaque date ; la dernière date étudiée servant de carte de référence (« *benchmark map* ») ;
 - Minimum Mapping Unit (MMU) < 1ha ; ce seuil pouvant atteindre 3ha pour les forêts « non gérées⁷² » avec de faibles probabilités de déforestation ;
 - Pas de prise en compte des régénérations naturelles/artificielles dans le calcul des taux de déforestation.
- Et/ou aux documents cadres FCPF :
 - Date de la fin de période de référence correspondant à la date la plus récente avant 2011 ;
 - Date de début de période de référence précédant la date de fin d'environ 10 ans.

⁷⁰Cette délimitation n'a pas encore été réalisée et devra être adoptée officiellement par le MEF.

⁷¹La dégradation précédant souvent la déforestation, cette disposition permet d'éviter le double-compte de réduction d'émissions pour ces deux activités.

⁷²Les forêts dites « non gérées » sont des forêts localisées à plus de 50 km d'une route, d'une voie navigable ou d'une parcelle de forêt précédemment défrichée (Documents cadres JNR).

Conformément aux recommandations du Sourcebook GOFC-GOLD, ce sont des images de type Landsat qui seront utilisées et pour l'écorégion des forêts humides, ce sont les années 2005-2010-2013 qui seront étudiées ; étant entendu qu'il convient de valider avec le FCPF la prise en compte de l'année 2013 (postérieure à cette limite annoncée de 2011).

L'analyse de ces images à haute résolution sera de type « classification supervisée au niveau du pixel » et s'appuiera sur l'expérience et les compétences précédemment décrites, que ce soit au niveau national ou projet (cf. § 2.1). Sous réserve que de nouveaux logiciels/algorithmes plus performants ne soient mis à disposition des porteurs de projet REDD+, ce sont le logiciel R et l'algorithme « *Random Forest* » qui seront utilisés.

Cette analyse pourra également avoir recours à un nombre limité d'images à très haute résolution (THR) pour assurer la calibration (en amont) et/ou la validation (en aval). L'organisme intergouvernemental « *Group on Earth Observations* » préconise en effet l'utilisation d'images THR pour des zones de contrôle, d'une surface d'environ 1600 km², bien choisies sur le territoire étudié. L'acquisition de ces images THR (e.g SPOT-5 – 2m50) est déjà possible via le projet SEAS-OI (cf. § 3.1 et Annexe 3-1).

De manière complémentaire, à l'image de l'utilisation qu'en ont déjà faite certains projets REDD+ à Madagascar et sous réserve de leur disponibilité, les images THR de Google Earth seront aussi largement utilisées pour conduire ces étapes de calibration/validation.

Au final, Madagascar disposera donc d'une étude actualisée de la déforestation historique sur la région des forêts humides avant que les autres formations forestières du pays ne soient couvertes selon le même mode opératoire. Ces travaux pourront être comparés avec les données mises à disposition par le projet Global Forest Change dont les auteurs semblent désireux de disposer de retours de praticiens du monde entier pour améliorer le travail déjà accompli par leurs soins.

5.2. Projection des données d'activités

Sur ce point, les travaux à conduire à Madagascar se conformeront :

- Aux documents cadres JNR :
 - o Projection sur 5 à 10 ans ;
 - o Obligation de développer deux approches historiques : projection du taux moyen historique ou projection de la tendance historique ;
 - o Possibilité de développer des approches modélisées alternatives ;
 - o Spatialisation obligatoire de la déforestation future (§ 3.11.11/3)
- Et/ou aux documents cadres FCPF :
 - o Approche historique obligatoire, pas d'approche modélisée possible puisque « le niveau de référence ne peut pas dépasser les niveaux d'émission annuels moyens durant la période de référence ».

En attendant qu'une certaine harmonisation entre ces cadres méthodologiques soit effective, Madagascar développera donc 3 modèles différents pour l'écorégion des forêts humides : 2 approches historiques et 1 approche modélisée qui seront basées sur les facteurs explicatifs décrivant le mieux la déforestation passée, à la fois en terme de quantification et de localisation. Le travail à conduire pour les trois autres écorégions pourra ensuite se baser sur l'harmonisation méthodologique attendue et sur l'expérience acquise lors du travail consacré à l'écorégion des forêts humides pour définir le modèle le plus approprié.

5.2.1. Quantification des surfaces déforestées

Ce travail pourra s'appuyer, entre autres, sur différentes études scientifiques qui ont démontré, notamment pour les forêts humides de Madagascar, que la densité de la population constituait, à l'heure actuelle, le facteur le plus important pour déterminer l'intensité de la déforestation (Gorenflo et

al 2011⁷³, Agarwal et al 2005⁷⁴). Ce n'est guère étonnant si l'on considère la croissance élevée de la population⁷⁵ et le fait qu'une large part des agents de déforestation dépend d'une agriculture de subsistance destinée à l'autoconsommation ; cette agriculture constituant un des principaux facteurs directs de déforestation (cf Comp. 2a).

Il en va différemment des autres formations forestières de Madagascar qui, compte tenu de leur plus grande accessibilité, sont potentiellement sujettes à d'autres pressions : agriculture commerciale, production de charbon de bois, exploitation de bois d'œuvre, etc. (cf Comp 2a). Les modèles de déforestation correspondants devront donc probablement intégrer d'autres variables économiques sous réserve de pouvoir quantifier leur impact.

5.2.2. Localisation des surfaces déforestées

Cette localisation pourra s'appuyer sur l'expérience des projets REDD+ à Madagascar qui ont déjà identifié, selon les régions d'intervention, les variables les plus explicatives.

Comme le montre le tableau 3-7, il s'agit a) des facteurs du paysage (altitude, fragmentation de la forêt, distance de la lisière de la forêt, distance aux parcelles défrichées récemment), b) des facteurs de transport (distance aux routes, distance aux peuplements), c) des facteurs socio-économiques (densité de la population et niveau de pauvreté) et d) des régulations foncières (aires protégées notamment).

Tableau 3-7 : Outils et facteurs retenus par les projets REDD+ pour modéliser la déforestation future

Projets	Modèle	Facteurs "Quantification"	Facteurs "Localisation"
MAKIRA (WCS)	LCM (Multilayer Perceptron Model)	Régression linéaire déforestation historique	Pistes/routes, déforestation récente, pente, aires protégées
CAZ (CI)	LCM (Multilayer Perceptron Model)	Moyenne de la déforestation historique	Accès (piste, route), marché (village, District, Commune), altitude, pente, cours d'eau
COFAV (CI)	LCM (Multilayer Perceptron Model)	Moyenne de la déforestation historique	Accès (piste, route), marché (village, District, Commune), altitude, pente, cours d'eau
FORECA (GIZ-IC)	Projection de la déforestation observée (3 dates) avec modèle linéaire ou exponentiel.	-	-
PHCF (GP-WWF)	Modèles de régression logistique linéaire (production d'un package phcfM spécialement développé sous R)	Densité de la population comparée entre 1993 (RGPH) et 2005-2008 (Cartographie censitaire INSTAT)	Indices de fragmentation, distance aux parcelles précédemment défrichées, altitude, distance à la lisière de la forêt, densité de la population, distance aux routes, aires protégées, etc
HONKO (BV)	LCM (Multilayer Perceptron Model)	Seuls des modèles préliminaires ont été réalisés pour le moment (travail à approfondir en 2013)	

Que ce soit pour la quantification ou la localisation des surfaces déforestées, l'expérience des divers projets REDD+ montre qu'il conviendra certainement de développer plusieurs modèles distincts au sein d'une même écorégion pour tenir compte des particularités locales des agents/facteurs de déforestation. Tout comme pour la déforestation historique, sous réserve que de nouveaux logiciels/algorithmes plus performants ne soient mis à disposition des porteurs de projet REDD+, ce sont le logiciel R et l'algorithme « *Random Forest* » qui seront utilisés.

⁷³ Gorenflo et al. 2011 : *Exploring the Association Between People and Deforestation in Madagascar*. Cincotta, RP and Gorenflo, LJ (eds.)

⁷⁴ Agarwal et al. 2005 : *Tropical deforestation in Madagascar: analysis using hierarchical spatially explicit, bayesian regression models*. *Ecological Modelling*.

⁷⁵ Autour de 3,5%/an sur la période 1993-2008 (travaux du CIRAD et de l'INSTAT à venir sur ce sujet)

L'élaboration de ces projections pourra par ailleurs s'appuyer sur diverses données et outils déjà disponibles ou en cours d'élaboration :

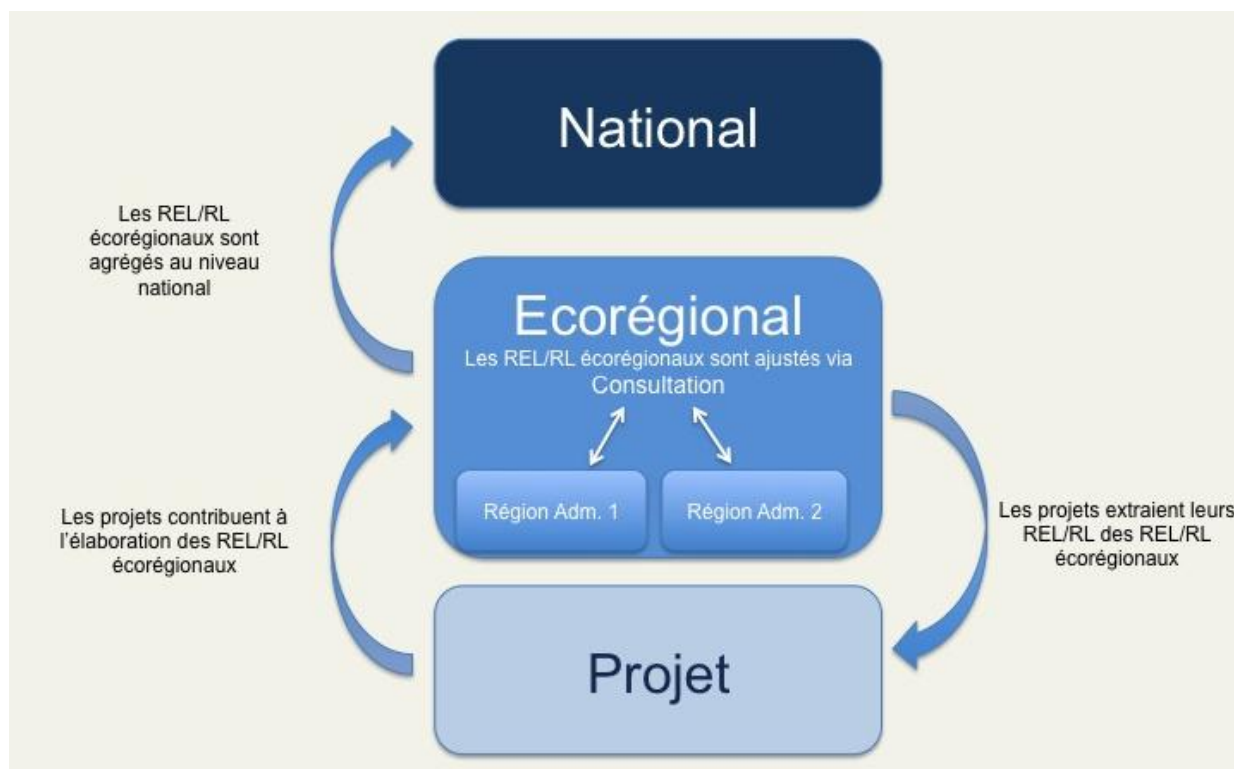
- Cartographie censitaire de l'INSTAT, réalisée entre 2004 et 2009 sur l'ensemble du territoire national, à l'échelle des communes et des *fokontany* pourra être largement mobilisée et comparée au RGPH de 1993, à l'image de ce qui a été réalisé dans le cadre du PHCF en partenariat avec le CIRAD (Vieilledent et al. 2013⁷⁶) ;
- Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT), actuellement en cours d'élaboration et s'appuyant notamment sur certains SRAT (régionaux) déjà validés ;
- Plans Régionaux de Développement, disponibles pour toutes les régions de Madagascar ; Modèle d'optimisation globale de type « GLOBIOM⁷⁷ » développé à l'échelle du bassin du Congo et permettant de quantifier ces surfaces, en se basant sur des équilibres offre/demande maximisant les bénéfices des différents acteurs économiques impliqués.

5.3. Consultation et ajustement aux circonstances régionales spécifiques

Au final, les résultats seront communiqués au niveau écorégional (en sollicitant les différentes régions administratives concernées par ces écorégions) pour permettre, via cette phase de consultation, d'ajuster les projections au regard de circonstances spécifiques qui ne sont pas nécessairement quantifiables mais qui influencent tout de même la quantification et la localisation de la déforestation/dégradation future : gouvernance régionale, capacité de fonctionnement des institutions régionales, plans de développement, migrations particulières, etc.

Ces projections ajustées seront utilisées par les projets pour extraire (« *cookie-cut* ») les REL/RL qui les intéressent et seront agrégées au niveau national pour former à moyen/long terme le REL/RL national.

Figure 3-4 : Processus d'établissement et d'utilisation des REL/RL



⁷⁶ Vieilledent et al. 2013 : Forecasting deforestation and carbon emissions in tropical developing countries facing demographic expansion: a case study in Madagascar

⁷⁷ <http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/modelsData/GLOBIOM/GLOBIOM.en.html>

6. Renforcement de capacités

Compte tenu de la grande proximité des besoins nécessaires à l'élaboration des REL/RL et au déploiement du système MRV, tous les besoins en terme de renforcement de capacités correspondants sont décrits à la composante 4.

7. Plan de travail et Budget

Ce plan de travail et ce budget décrits au tableau 3-8 font également état des activités déjà financées dans le cadre du volet REDD+ du Fonds Additionnel du Programme Environnemental III (Banque Mondiale).

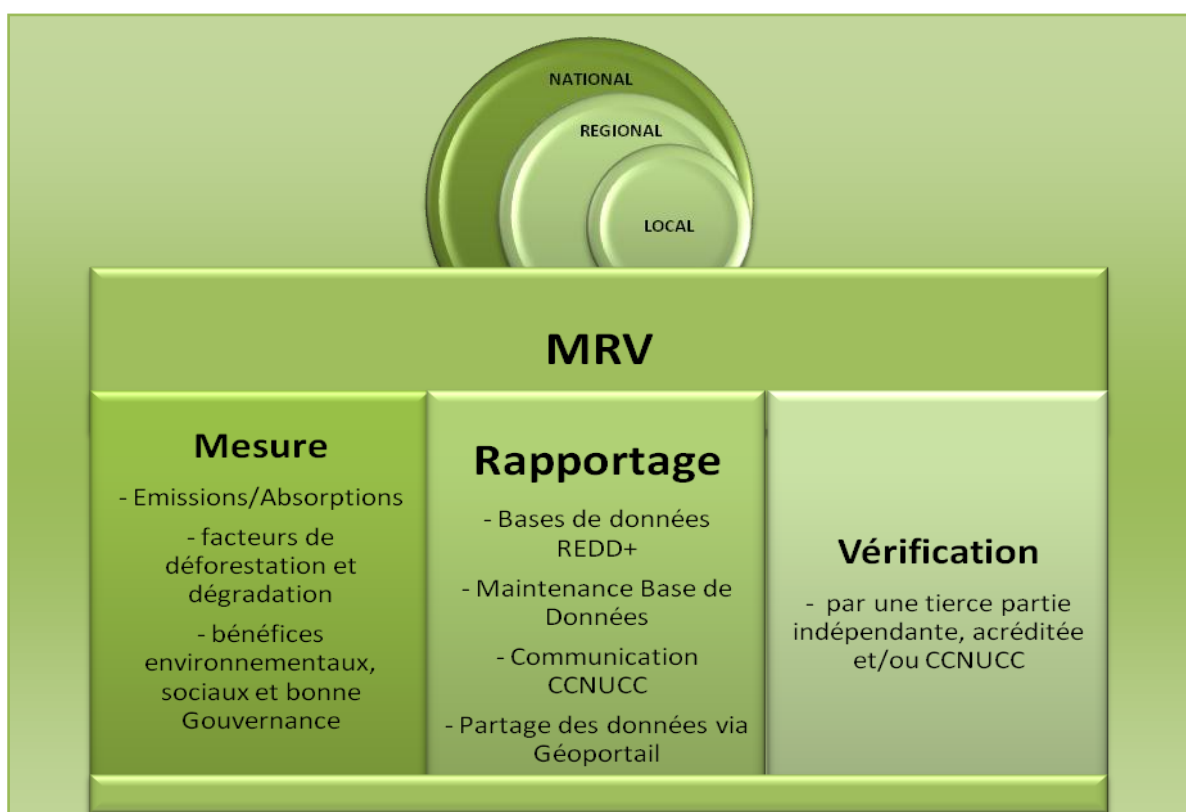
Tableau 3-8 : Récapitulatif des activités et du budget pour le REL/RL

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif en US \$			
		Année 1	Année 2	Année 3	Total
Procéder à l'Arrangement et fonctionnement institutionnels	Mettre en place et assurer le fonctionnement GT-REL/MRV/SIS	10 000	10 000	10 000	30 000
	Effectuer des Ateliers nationaux de concertation/diffusion de résultats	8 000	8 000		16 000
	Coordinateur national (également mobilisé sur la composante 4)				
Effectuer la délimitation des écorégions	Procéder à des séances d'information, d'échanges et de collecte de données	20 000			20 000
	Présenter la délimitation finale par écorégion	8 000			8 000
Déterminer les données d'activités historiques, toutes écorégions confondues	Acquérir, traiter et analyser des images satellite	60 000	90 000		150 000
Déterminer les facteurs d'émissions pour l'écorégion des forêts humides (biomasse aérienne et C sol)	Mener des Inventaires forestiers: installation du réseau de placettes, incluant la formation pratique des DREF et des COBA	450 000	300 000	150 000	900 000
	Produire la carte nationale de la biomasse aérienne	15 000	30 000		45 000
	Améliorer la carte du carbone du sol (incluant l'acquisition du matériel)	207 000	207 000		414 000
	Améliorer et développer les modèles de pertes du carbone sol (incluant l'expertise internationale)	18 300	104 400		122 700
Mener une étude sur l'intégration de la dégradation et de l'accroissement des stocks de carbone forestier	Etudier les possibilités de prise en compte de ces deux activités via des études ciblées sur des régions d'intérêt	80 000			80 000
Modéliser les activités et estimer la projection des émissions futures	Etablir le modèle de la déforestation par écorégion (quantification et localisation), incluant la formation des acteurs nationaux	54 000	150 775		204 775
	Effectuer l'ajustement des REL éco régionaux via consultation au niveau des régions administratives	40 000	40 000		80 000
Renforcer la capacité	Cf Budget Comp 4				
	Total 3 SR	970 300	940 175	160 000	2 070 475
	Gouvernement	952 300			952 300
	FCPF	18 000	582 400	10 000	610 400
	Autres bailleurs		357 775		507 775



VOLET4 : CONCEPTION DE SYSTEMES NATIONAUX DE SUIVI FORESTIER ET D'INFORMATION SUR LES GARANTIES

Cette composante 4 sur le système MRV traitera du système à mettre en place à Madagascar afin de déterminer le niveau des éventuels crédits carbone qui résulteront de la mise en œuvre de la stratégie REDD+. Il s'agira de trois principales dimensions : le carbone (émissions/absorptions), les facteurs de déforestation/dégradation, ainsi que les bénéfices autres que le carbone et la gouvernance. Le système consistera aussi à rapporter les données et à vérifier la validité des résultats. Il s'articulera autour de trois niveaux : national, régional et local.



La Figure 4.10 Schéma de développement des systèmes MRV à mettre en place à Madagascar. Les données par la Cellule Méthodologique MRV/REL/SIS du BNC-REDD+ (cf. § 1a) constituée par l'ONE et la DGF. Les tierces parties indépendantes et accréditées interviendront durant les phases de notification et de vérification. Ce sera le cas des standards internationaux dont CCBS⁷⁸ ou VCS⁷⁹ au niveau des projets et des juridictions (approche écorégionale) et de la CCNUCC au niveau national.

D'un commun accord, compte tenu de ses expériences et acquis en matière de suivi et gestion des informations environnementales, l'ONE fera partie de la Cellule MRV/REL/SIS avec la DGF. Un Protocole d'Accord entre les deux entités définissant les rôles et responsabilités de chacune pour le développement et la mise en œuvre d'un système national MRV est en cours de finalisation.

⁷⁸ Climate, Community and Biodiversity Alliance: CCB standards. Rule for the use of climate, community and biodiversity standards

⁷⁹ Verified Carbon Standard

4a : Système national de suivi forestier

1. Approche générale retenue

Etroitement lié à l'élaboration des REL/RL décrits à la composante 3, l'objectif de ce système est de pouvoir quantifier régulièrement les émissions et absorptions de GES et de les comparer aux REL/RL afin d'estimer l'impact des options stratégiques REDD+ déployées dans le pays (exprimé en teCO_2/an). La Décision 1/CP16 de la CCNUCC prévoit cependant que ce système puisse être mis en place de façon transitoire au niveau régional ce qui intéressera particulièrement Madagascar qui a opté pour le développement progressif de REL/RL à l'échelle écorégionale (cf. Comp. 3).

Afin d'aboutir à cette évaluation, il convient donc de croiser le même type d'informations, à savoir les données d'activités (ha/an) et les facteurs d'émissions (teCO_2/ha).

Le développement du système national MRV sera piloté par la Cellule méthodologique MRV/REL/SIS du BNC-REDD+ (Cf. § 1a) en collaboration avec le GT-REL/MRV/SIS afin d'assurer la cohérence méthodologique entre REL et MRV.

Les principes du système MRV s'appuient sur les mêmes que ceux définis à la composante 3, à savoir : avancer par étapes, commencer simple avec des activités sans-regrets, sur la base des structures existantes et d'un processus d'amélioration continue. L'objectif est d'accepter d'avoir une précision moins élevée dans les forêts « non gérées » mais une étude rapide devra spécifier si de telles forêts existent à Madagascar⁸⁰.

Un autre principe important est d'impliquer au maximum dans le système MRV tous les acteurs, du niveau local au niveau national et ce, de manière participative. Compte tenu des compétences requises, le suivi des données d'activités sera essentiellement réalisé au niveau national mais concernant le suivi des facteurs de déforestation/dégradation et des facteurs d'émissions, le principe de la subsidiarité (décentralisation) sera retenu : la collecte des données remontera du plus petit échelon jusqu'au niveau national (local → régional → éco-régional → national) suivant des méthodologies standardisées qui seront déployées progressivement, au fur et à mesure des renforcements de capacités.

La collecte des données sera coordonnée par le niveau national et une base de données centrale sera créée et mise à jour. Le suivi au niveau national est complété et amélioré par des données plus précises collectées au niveau des projets REDD+ (approche imbriquée).

La collecte et le traitement des données seront réalisés de manière transparente et replicable, suivant des procédures bien déterminées. Par la suite, les informations seront validées en interne et par des tierces parties (CCNUCC, VCS, ...) avant d'être partagées auprès de tous les acteurs de manière transparente.

⁸⁰ Les forêts dites « non gérées » sont des forêts localisées à plus de 50 km d'une route, d'une voie navigable ou d'une parcelle de forêt précédemment défrichée (JNR Requirements).

2. Suivi des données d'activité

2.1. Approche retenue

Le GIEC recommande de suivre six classes d'utilisation des terres : terres forestières, cultures, prairies, infrastructures, zones humides et autres terres.

Le GIEC définit également trois approches possibles pour estimer les données d'activité :

- Approche 1 : on estime seulement les surfaces totales par classes à une date donnée, sans savoir quelles ont été les conversions entre classes ni la localisation de ces classes ;
- Approche 2 : on dispose d'informations sur les surfaces par classes, mais aussi les surfaces converties d'une classe à l'autre, sans que les classes (converties ou pas) ne soient spatialisées. On obtient ces données par analyse statistique, via échantillonnage ;
- Approche 3: en plus des informations de la deuxième approche, les classes sont spatialisées. On obtient ces données par analyse exhaustive du territoire, dite « wall-to-wall ».

Sur la base des données et outils existants (cf § A.3) et compte tenu des compétences existantes dans le pays, c'est l'approche 3 qui sera retenue à Madagascar.

Conformément au choix opéré à la composante 3, cette approche se focalisera d'abord sur le suivi de la déforestation et par conséquent sur les données d'activités correspondant à la disparition de « Terres Forestières » au profit d'autres types d'utilisation des terres.

Lorsque le RL aura été établi, il conviendra alors d'assurer le suivi des données d'activités correspondantes : dégradation et accroissement des stocks de carbone forestier, soit au sein des terres forestières demeurant terres forestières, soit via les reboisements et régénérations naturelles d'autres types d'occupation des terres (e.g. savanes, cultures, autres terres).

2.2. Institutions mobilisables

Les institutions mobilisables sur ce sujet sont décrites au paragraphe 2 de la composante 3.

2.3. Déploiement du système de suivi des données d'activité

Trois options techniques sont envisageables pour assurer le suivi de la déforestation à Madagascar dépendamment de la qualité des images satellite et de leurs fournisseurs :

- Imagerie optique à haute résolution (30m) : c'est le système Landsat géré conjointement par la NASA et l'USGS qui reste le principal fournisseur gratuit de ce type d'images. A ce titre, le satellite Landsat 8 (ou Landsat Data Continuity Mission) lancé en février 2013 a remédié à la défaillance de Landsat 5 et le lancement de Landsat 9 est quant à lui déjà programmé pour l'année 2015. Madagascar pourrait également bénéficier d'ici quelques années d'images Aster via un programme de la coopération japonaise mais les conditions d'accès à ces images (techniques et financières) restent encore à clarifier ;
- Imagerie optique à très haute résolution (2,5 à 10 m) : certains projets menés à Madagascar bénéficient déjà de telles images (Spot 4 et 5) mises gratuitement à disposition par le projet SEAS-OI (Surveillance Environnementale Assistée par Satellite dans l'Océan Indien – cf Annexe 3-1) dont la station de réception multi-satellites est basée à la Réunion. Une convention a déjà été signée entre SEAS-OI et l'Université d'Antananarivo en vue de la construction d'une station relais à Antananarivo mais le financement reste à identifier. Par ailleurs, toujours via SEAS-OI, des images radar seront également acquises par les satellites RADARSAT-2 tandis que la formation à l'utilisation de ces images pourra s'appuyer sur les échanges scientifiques déjà opérationnels entre l'Université d'Antananarivo (Madagascar) et l'Université de la Réunion. Ainsi, le Master en Télédétection et Risques Naturels (TRN) de

l'Université de la Réunion se fait en partie à l'IOGA. Cette formation est d'ailleurs prévue pour être fusionnée avec le Master Géomatique de l'Université d'Antananarivo..

- Imagerie optique à très haute résolution (10m et 20 m) : prochainement acquise par les satellites SENTINEL 2A et 2B dont les lancements programmés en 2013 et 2014 sont reprogrammés pour 2014 et 2014-2015. Ces images seront mises à disposition librement et gratuitement sur la base de la politique de diffusion des données Landsat. Les caractéristiques techniques de ces images sont largement suffisantes pour détecter la déforestation. Leur fauchée, bien supérieure aux images Spot (290 km contre 60 km pour SPOT), rend également plus accessible le traitement des données.

Les satellites SENTINEL semblent présenter le meilleur compromis, y compris en terme de potentiel de détection de la dégradation/accroissement des stocks via le canal « *red-edge* » mais cela restera à confirmer, notamment vis à vis de l'effectivité de la politique annoncée de mise à disposition gratuite des données. Alternativement, si le système Landsat poursuit sa politique de mise à disposition gratuite de ses images, le système de suivi de la déforestation pourrait éventuellement s'appuyer sur ces images à moyenne résolution enrichies de l'acquisition d'images à très haute résolution sur les zones de contrôle (Cf Comp.3 - § 5.1).

Dans tous les cas, des négociations auprès des propriétaires de satellites s'avèrent nécessaires. En effet, même si l'accès aux données est libre et gratuit (cas de Landsat et de SENTINEL), les satellites ne prennent pas systématiquement les images de tous les endroits qu'ils survolent afin de ne pas saturer les mémoires de bord. Ils ne font des acquisitions systématiques que s'ils sont programmés pour le faire. Ils peuvent également et facilement faire des acquisitions systématiques si une station de réception, telle que SEAS-OI, est disponible dans la région. On sait que des négociations sont en cours entre SEAS-OI et l'ESA concernant les futures images SENTINEL.

A terme, et même si l'analyse comparée d'images de sources différentes entre le REL (Landsat) et le système MRV (Spot ou SENTINEL) peut poser des soucis techniques, il pourrait tout de même s'avérer préférable de basculer en direction de l'imagerie à plus haute résolution car cela aurait l'avantage de permettre l'extension du système de suivi à la prise en compte de la dégradation et de l'accroissement des stocks de carbone forestier.

Le choix technologique se fera finalement au regard des avantages et inconvénients des différentes options précitées en lien avec les contraintes logistiques (e.g. transfert d'images) et humaines (e.g. capacités nationales de traitement et d'analyse) qu'imposent un tel choix.

Des manuels de procédure et guides techniques seront conçus, édités et distribués aux acteurs en charge de cette tâche afin d'uniformiser les protocoles de mesure, d'avoir une transparence sur les données et une assurance sur la qualité des données recueillies. Cette tâche sera initiée pour les forêts humides par l'ONE dans le cadre du volet REDD+ du FA PE3.

Ce système de suivi (acquisition et traitement des données) sera centralisé au niveau national. De manière transitoire, le temps que le système MRV national soit opérationnel, les données des projets de plus haute précision / résolution pourront être prises en compte.

Les résultats seront partagés via i) la mise en ligne d'un géoportail et ii) la production de cartographies papier commentées et diffusées jusqu'au niveau des communautés de base.

Le cas échéant et sous réserve que les instances internationales (GIEC, UNFCCC) valident le recours à ces données, le système MRV de Madagascar pourra éventuellement s'appuyer sur :

- Le projet « Global Forest Change » qui prévoit de mettre régulièrement à jour les données déjà mises à disposition pour les années 2000 à 2012.
- Le projet AfriGEOSS, mis en œuvre par GEO pour l'Afrique et qui prépare une première activité de cartographie de l'occupation des sols de toute l'Afrique avec une certaine fréquence de mise à jour, fréquence devant être encore définie. A ce titre, il est prévu que

Madagascar se rapproche de GEO pour bien définir ses attentes quant à cette nouvelle cartographie.

2.4. Suivi des facteurs de déforestation/dégradation, de la gouvernance et des options stratégiques REDD+

Un système spécialement dédié au suivi de ces aspects sera mis en place afin d'ajuster avec un maximum de réactivité les interventions planifiées dans le cadre des options stratégiques définies à la composante 2.

Les principaux facteurs de déforestation/dégradation des forêts n'étant pas uniformes dans tout le pays, le déploiement d'un système de suivi au niveau régional sera plus approprié pour pouvoir analyser plus efficacement les facteurs particuliers de chaque région, la gouvernance et les options stratégiques REDD+ correspondantes. Des structures et outils de suivi sont déjà existants et sont décrits ci-après :

Tableau 4a-1 : Outils disponibles et informations associées

Outils	Institutions en charge	Type de données collectées	Fréquence de collecte	Dernière mise à jour	Emprise géographique
Systèmes d'Informations Rurales et de Sécurité Alimentaire (SIRSA)	EPP/PADR	Socio-économiques rurales	Projet ponctuel 2008- 2011	2011	9 régions du sud
Réseau d'Observatoires Ruraux (ROR) - Observatoire du Riz (OdR)	EPP/PADR	Prix du riz, maïs et manioc, et PPN	Mensuelle	Janvier 2012	22 régions / 114 Districts
Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire (SRAT)	MDAT	Relatives à l'aménagement du territoire	Ponctuelle	SRAT DIANA Aout 12	Nationale
Tableau de Bord Social (TBS*)	INSTAT	Socio-économiques	Ponctuelle	2004	Nationale
Tableau de Bord de l'Economie	INSTAT	Economiques	Trimestrielle	Octobre 2012	Nationale
Tableaux de Bord Environnementaux (TBE*)	ONE	Indicateurs environnementaux	Mise à jour progressive (région par région)		Nationale et Régionale

* TBE et TBS sont décrits plus en détails en Annexe 4a-1

Ces structures et outils constituent une source de données pertinentes qui permettront de lutter de manière plus efficace contre la déforestation et la dégradation des forêts par rapport à des stratégies de lutte basées sur des données agglomérées au niveau national, qui ne refléteraient pas nécessairement les facteurs réels de déforestation/dégradation. Une mise à jour régulière (incluant l'ajout de nouveaux indicateurs pertinents à la REDD+) des connaissances sur les impacts de ces facteurs, permettra ainsi le réajustement nécessaire des options stratégiques REDD+.

Ces systèmes de suivi régionaux s'appuieront également sur :

- Le système d'alerte concernant les feux de brousse et de forêt qui sera assuré au niveau national par la structure nationale de suivi via l'analyse d'images satellite à moyenne résolution spatiale et régulièrement acquises (e.g. Modis) ; ce service étant aujourd'hui assuré par Conservation International pour divers pays dans le monde, dont Madagascar⁸¹. Les comités des feux déjà existants au niveau des *Fokontany* et les chefs cantonnement responsables de la zone seront informés et seront alors en mesure d'aviser sur les suites à donner.
- Les données recueillies par les différents projets REDD+ mis en œuvre sur le terrain
- Les connaissances des communautés locales qui seront régulièrement collectées via des enquêtes rurales participatives

Ce sera par agrégation des éléments recueillis aux niveaux locaux/régionaux que la base de données au niveau national sera alimentée.

⁸¹ Système de suivi des feux de Conservation International

3. Suivi des facteurs d'émissions

Concernant cette activité, il convient avant tout de définir les niveaux de précision envisagés pour chaque compartiment. Le GIEC et le GOF-C-GOLD définissent ainsi les trois niveaux de précision :

- Tier I (incertitude élevée) : utilisation de valeurs par défaut du GIEC ;
- Tier II (incertitude moyenne) : utilisation de données spécifiques au pays ;
- Tier III (faible incertitude) : utilisation de méthodes de pointe (modélisation) et de données spécifiques au pays mises à jour régulièrement.

Sur la base des informations mentionnées à la composante 3, Madagascar a choisi de définir ainsi les niveaux de précision de son système MRV :

Tableau 4a-2 : Choix des niveaux de précision par compartiment à court et moyen terme

Echéance	Biomasse aérienne	Biomasse souterraine	Carbone du sol et litière
A court terme (3 ans)*	Tier II	Tier I	Tier II
A long terme (3-10 ans)	Tier III	Tier I (voire II)	Tier II voire III

* Dans le cadre du FAPE3, c'est le Tier III qui sera directement visé pour les forêts humides

A long-terme, s'il devait s'avérer nécessaire d'actualiser les facteurs d'émissions, le système de suivi pourra s'appuyer sur le réseau de placettes décrit à la composante 3 (cf § 3.1). L'emplacement, la taille de ces placettes (constituant les zones de contrôle) ainsi que leur nature (permanente ou aléatoire à chaque période de suivi) sera à déterminer par la Cellule méthodologique MRV/REL/SIS en collaboration avec le GT-REL/MRV/SIS durant la phase de préparation.

Comme annoncé à la composante 3, cette approche permettra également de prendre en compte les émissions/absorptions liées à la dégradation et à l'accroissement des stocks de carbone forestier. C'est une activité « sans regrets » car au-delà du carbone, cette approche permettra également de fournir d'autres informations cruciales telles que les volumes de bois commercialisables (le cas échéant) ou d'autres indicateurs décrits à la composante 4b.

Il a été déjà mentionné précédemment qu'une des bases du système MRV de Madagascar pour la REDD+ sera la participation effective des populations locales⁸² ; ainsi, elles seront impliquées pleinement dans la mise en place des systèmes MRV. Toutefois, il ne sera pas possible d'impliquer du jour au lendemain les communautés à effectuer des tâches de suivi de l'évolution du stock de carbone dans les forêts qu'elles gèrent.

L'approche sera progressive, consistant dans un premier temps à renforcer les acquis des systèmes de suivi déjà existants, notamment les suivis écologiques participatifs (mesures dendrométriques périodiques) déjà mis en œuvre dans le cadre d'activités des projets REDD+ (e.g. Transferts de Gestion des Ressources Naturelles pour Makira) ou d'autres projets de gestion/conservation des forêts (Fanamby, Durrell).

Dans un deuxième temps, et en parallèle avec les différentes campagnes de sensibilisation et de renforcement progressif de capacités des communautés locales, des outils simples seront développés afin que les membres de ces communautés puissent récolter des données plus complètes et plus fiables quant au suivi de l'évolution des stocks de carbone. Comme évoqué précédemment, cette forte volonté d'associer les communautés locales pourra grandement s'appuyer, dans un premier temps, sur les projets REDD+ qui disposent déjà de staff permanent sur le terrain.

Comme pour le suivi des données d'activité, des manuels de procédure et guides techniques seront conçus, édités et distribués aux acteurs et à tous les niveaux afin d'uniformiser les protocoles de mesure, avoir une transparence sur les données et une assurance sur la qualité des données recueillies.

⁸² Une étude menée, entre autres, à Madagascar a confirmé tout l'intérêt d'une telle approche (Danielsen 2010 : *At the heart of REDD+ : a role for local people in monitoring forests?*, Conservation letters.

4. Suivi des fuites

Il convient d'abord de rappeler que les fuites internationales ne sont pas considérées et que trois types de fuites sont à prendre en compte :

- Fuites liées aux déplacements d'activités des agents de déforestation/dégradation ;
- Fuites liées aux marchés ;
- Fuites écologiques, qui concernent uniquement les activités de restauration/conservation des zones humides.

Conformément aux documents cadres JNR, ce sont les fuites inter-juridictionnelles (i.e. établies au niveau écorégional) qui devront être prises en compte mais dans un premier temps, ce suivi des fuites pourra être assuré au niveau intra-juridictionnel par les différents projets REDD+ concernés et selon les méthodologies adoptées par ces divers projets. A court terme, il est en effet très probable que les seules activités de lutte contre la déforestation/dégradation pouvant occasionner des fuites seront conduites au niveau projet sauf si Madagascar parvient à bénéficier du Fonds Carbone du FCPF à l'échelle écorégionale des forêts humides.

Il s'agirait alors de suivre les fuites de l'écorégion des forêts humides vers les autres écorégions. Des études seraient alors entreprises pour développer une méthodologie destinée à quantifier et spatialiser ces fuites inter-juridictionnelles et les émissions correspondantes.

5. Rapportage et Vérification

Conformément à la Décision 1/CP.16 de la CdP, qui définit le cadre opérationnel d'élaboration des Communications Nationales, ce suivi forestier sera réalisé au moins tous les 4 ans, Comme nous y invite également cette décision, des rapports biennaux contenant une mise à jour des inventaires nationaux de GES seront produits lorsque les capacités du pays seront suffisantes pour atteindre cette périodicité.

Des études plus approfondies seront entreprises pour concevoir ce système de rapportage dont quelques éléments clés sont décrits ci-après.

5.1. Constitution des bases de données

A partir des résultats des analyses de l'évolution du couvert forestier, des compilations et des mises à jour des données des TBE, TBS, ainsi que des données recueillies à partir de la matrice de suivi des bénéfices autres que le carbone (décrit précédemment) ; il y a lieu de créer une base de données et de métadonnées pour les projets REDD+. Cette base de données gérée par la Cellule méthodologique MRV/REL/SIS du BNC-REDD+, sera mise en réseau avec différentes institutions. Ces données et métadonnées seront destinées à rassembler et recouper l'ensemble des informations provenant des différents secteurs et niveaux, incluant des données sociales (statistiques par région, indicateurs, taux de croissance démographique, migrations, etc.), environnementales (indicateurs, statistiques, etc.), forestières et thématiques (cartes thématiques non hébergées par la BDSN). Elles seront partagées entre le Gouvernement et les développeurs de projet REDD+. La création de cette base de données sera réalisée durant la première année de la phase de préparation de la stratégie REDD+.

Les résultats issus des activités des projets tels que la composante « Gestion des connaissances » du projet d'appui du PNUD/GEF au PEIII pourront servir ou être valorisées lors de la phase de préparation de la stratégie REDD+.

5.2. Maintenance de la base de données

La maintenance de la base de données consiste en la mise à disposition des équipements hardware et software, l'animation du réseau de contributeurs (universités, laboratoire de recherche, forestiers, etc.) et la mise à disposition des informations aux projets REDD+ en cours, aux développeurs de projet et à toute autre entité ou structure intéressée. La distribution de l'information pourra se faire à travers un document numérique accessible via un portail internet ou la distribution

d'un DVD. Ici encore, le choix de l'institution qui sera chargée de la maintenance de la base de données s'effectuera de manière participative et la transparence sera de mise dans la gestion des données :

Toute donnée recueillie dans le cadre des projets REDD+ comportera une mention sur les protocoles de mesure, les hypothèses de travail adoptées, les dates d'acquisition des données, les observateurs et sur la précision même des données. Ces informations sont nécessaires pour assurer la transparence des données et la comparabilité de nos résultats par rapport à ceux des autres pays. La mise à disposition librement des informations constitue un autre gage de transparence.

La connaissance des incertitudes rattachées à chaque catégorie de mesure (dans les recommandations GIEC-2006) est d'ailleurs une des conditions imposées pour la validité du processus REDD+.

5.3. Vérification

La possibilité de vérification externe des données (toujours objet des négociations internationales) et des résultats est un point essentiel du mécanisme REDD+. Le système de vérification à mettre en place sera conforme aux recommandations du CCBA (2010). Quelques points saillants de ce standard sont la publication et la distribution des documents de vérification, le recrutement d'un auditeur qualifié (national et/ou international), les consultations publiques, les visites de site et la publication du rapport final de vérification. Il convient également de préciser que le VCS devra être sollicité pour valider/vérifier l'approche JNR envisagée, au moins pour les forêts humides dans un premier temps.

Comme pour l'instant, il n'y a pas encore d'auditeur national qui pourra effectuer les vérifications, Madagascar devra faire appel dans un premier temps à des auditeurs internationaux ; en parallèle, des renforcements de capacité des auditeurs nationaux seront entrepris.

5.4. Communication

Au-delà des exigences de la CCNUCC, Madagascar souhaite également partager le résultat de ses travaux (y compris ceux décrits à la composante 3) avec le plus grand monde. Ce sera réalisé grâce :

- Au développement d'un géoportail, accessible à toutes celles et ceux qui disposeront d'une connexion suffisante, à l'international comme au national ;
- A l'organisation d'ateliers régionaux dans toutes les régions administratives concernées par l'avancement de l'approche JNR ;
- A la production/diffusion de documents/cartes papier en direction des régions non connectées et des COBA.

6. Renforcement de capacités

Plusieurs actions de renforcement de capacités sont ici envisagées et rejoignent celles nécessaires à l'élaboration de la composante 3. Ces actions sont déclinées à plusieurs niveaux :

6.1. Besoins généraux au niveau national

- Institutionnalisation et diffusion des connaissances personnelles, de manière à ce que les connaissances perdurent au sein de l'institution même en cas de départ de certains éléments-clés ;
- Formation approfondie REDD+ pour les scientifiques et universitaires chargés par la suite de diffuser les connaissances au niveau national, à l'image de l'appui dont l'ESSA-Forêts a bénéficié de la part d'experts internationaux de Conservation International ;
- Renforcement des échanges interinstitutionnels et interuniversitaires sud-sud et sud-nord, à l'image de ce que promeut le programme Sud Experts Plantes – Développement Durable

(SEP-2D) qui intègre un module REDD+ ;

- Renforcement des capacités des agents de l'Administration Forestière et de tous les techniciens en la matière des différentes institutions appelées à jouer un rôle majeur dans le déploiement du système national REDD+.

6.2. Facteurs d'émission

6.2.1. Biomasse

- National : appui au développement des plans d'échantillonnage, à l'utilisation de modèles allométriques, à la mise en place et au fonctionnement de la BDD, formation sur les moyens nécessaires au développement des cartographies des stocks de carbone prévues à la composante 3 (cf § 4.1) ;
- Régional / Local : formation à la conduite des inventaires au niveau des COBA et des DREF, notamment dans les zones non couvertes par les projets ; appui à la gestion des bases de données correspondantes pour permettre une standardisation de ces données et une agrégation plus aisée au niveau national.

6.2.2. Sol

- National : capacités déjà jugées suffisantes pour les inventaires de terrain et la cartographie ; formation/échange par/avec des experts internationaux spécialement à propos de la dynamique du carbone du sol post-déforestation, incluant le suivi par télédétection de l'utilisation des terres pour calibrer les modèles ;
- Régional / Local : pas de besoins spécifiques au niveau régional/local.

6.3. Données d'activité

6.3.1. Déforestation historique

- National : formation des institutions spécialisées dans le traitement et l'analyse multi-dates de nouveaux produits de télédétection (e.g. Spot 5, Sentinel, Radarsat) afin de standardiser les méthodes et les compétences nationales qui seront mobilisées ; Renforcement du matériel informatique à disposition des institutions spécialisées ;
- Régional / Local : Aucun renforcement nécessaire au niveau régional car les travaux de télédétection seront centralisés au niveau national.

6.3.2. Dégradation/Accroissement des stocks historiques

- National : formation sur les nouveaux outils de télédétection en cours de développement (en lien avec les images précitées) pour suivre les activités de dégradation/accroissement des stocks de carbone forestier ;
- Régional / Local : Aucun renforcement nécessaire au niveau régional car les travaux de télédétection seront centralisés au niveau national.

6.3.3. Projection des données futures

- National : appui à l'identification des facteurs explicatifs de la quantification et de la localisation de la déforestation (voire de la dégradation), à la projection (modélisation) de la déforestation (voire de la dégradation) future et ajustements ;
- Régional/local : Aucun renforcement nécessaire au niveau régional/local à ce sujet.

6.3.4. Suivi des causes de déforestation

- National : appui à la conception du système de suivi qui sera déployé au niveau régional et formation sur le développement du système d'alerte/suivi des feux par télédétection ;
- Régional / Local : appui aux DREF pour la mise en œuvre du système de suivi régional et notamment pour l'encadrement et/ou la conduite des enquêtes rurales participatives,

6.4. Notification et Communication

- National : appui au développement d'un géoportail et d'un site internet d'échanges et de partage sur la REDD+ à Madagascar.

4b: Conception d'un système d'information sur les avantages multiples, les autres impacts, la gouvernance et les garanties

1. Approche retenue

La mise en œuvre de la REDD+ engendrera des bénéfices et impacts positifs substantiels autres que le carbone pour le pays. Ces impacts et bénéfices méritent d'être suivis et évalués pour augmenter la valeur ajoutée de la REDD+. Le mécanisme REDD+ apportera une nouvelle dynamique dans les actions en faveur de la conservation de la biodiversité à Madagascar et rendra plus réaliste la durée de la période d'appuis notamment techniques, organisationnels et en gestion financière à différents niveaux afin de pérenniser les pratiques alliant développement et conservation de la biodiversité. En effet, les revenus issus du mécanisme REDD+ permettront d'assurer des appuis sur une période plus longue que la durée de vie habituelle des projets. Aussi, une attention particulière sera portée au suivi de la gouvernance dans le cadre de la REDD+ ; ainsi, les rôles des différentes institutions et acteurs impliqués, leur redevabilité, la gouvernance, ainsi que la transparence sont autant d'éléments à tenir en compte dès la phase de conception du système de suivi, et de manière continue durant la mise en œuvre-même de la stratégie REDD+. Ce sera particulièrement l'objet du déploiement du Système d'Information sur les Sauvages (SIS) décrit ci-après.

Pour Madagascar en particulier, les domaines suivants sont ceux qui bénéficieront le plus des retombées positives de la REDD+ :

La conservation de la biodiversité :

Comme mentionné antérieurement dans ce document, Madagascar est un pays de mégadiversité, avec un taux d'endémisme extraordinaire aussi bien en faunes (15 des 65 genres de primates dans le monde sont endémiques à Madagascar dont tous les lémuriens, etc.) qu'en flores (90% des 12000 espèces floristiques) (MEF, Rapport national CDB 2009). Il est donc évident que la biodiversité de Madagascar constitue véritablement un patrimoine mondial. Cette biodiversité exceptionnelle est essentiellement terrestre et forestière ; ce qui fait que toute action pour prévenir la perte de la forêt se traduirait automatiquement par une prévention de la perte de la biodiversité.

Cependant, la richesse en biodiversité n'est pas la même géographiquement dans toutes les forêts de l'île ; ainsi, durant la phase de préparation de la stratégie REDD+, il y aura lieu d'identifier les zones à haute valeur en biodiversité, rassembler les données de base sur l'état de la biodiversité, les menaces qui pèsent sur ces localités, etc. avant la mise en œuvre de la stratégie REDD+ afin de dresser une ligne de référence pour la biodiversité, à laquelle seront comparées les mêmes données qui seront récoltées périodiquement dans le futur, quand la stratégie REDD+ sera mise en œuvre.

La pérennisation de production de biens et services environnementaux assurée par la forêt :

Depuis que l'île est peuplée, les forêts ont toujours fourni des biens et services sur lesquelles la qualité de la vie des populations riveraines des forêts (ou même des communautés vivant loin des forêts) était tributaire. Les ressources en eau constituent un exemple de ces biens car des actions de déforestation se traduisent toujours tôt ou tard à un tarissement progressif des sources qui alimentent les réseaux hydrologiques à l'échelle d'un bassin versant. Ainsi, empêcher la déforestation/dégradation des forêts par le biais de la mise en œuvre de la stratégie REDD+ contribuera au maintien des ressources en eau en amont et à tout ce que cela implique à l'aval (riziculture irriguée, champs de culture, etc.).

Amélioration du bien-être/condition de vie de la population riveraine des forêts.

Les forêts renferment des produits ligneux et non-ligneux (soie, miel, plantes médicinales, etc.) qui ont constitué pour plusieurs générations, une source d'activités aussi bien sociales, économique que culturelle, et parfois même culturelle (cas des Alafaly : forêts tabou) pour les Malagasy. Certaines de ces activités confèrent une possibilité à la population riveraine d'améliorer leur condition de vie (vente des produits, artisanat, etc.) avec des appuis techniques légers (renforcement de capacités en artisanat, emballage de produits, etc.) et un appui pour un accès au marché; de ce fait, l'évitement de la déforestation/dégradation par le biais de la REDD+ pourra améliorer le bien-être et/ou le niveau de vie des populations riveraines des forêts préservées en leur dotant de sources additionnelles de revenu.

Bref, outre le carbone, la mise en œuvre de la REDD + va aussi assurer une sauvegarde sociale et environnementale.

Plusieurs standards sont disponibles au niveau international (CCBS, VCS, etc.) desquels Madagascar s'inspirera (et analysera) pour développer une matrice d'indicateurs dont (1) les éléments (indicateurs) seront incorporés dans les systèmes de suivi déjà existants et utilisés et/ou (2) la matrice en entier sera utilisée en complément des systèmes existants pour le suivi des bénéfices et impacts autres que le carbone compte tenu les spécificités du pays.

Les outils qui existent déjà pour ce genre de suivi et qui méritent d'être consultées de près, enrichis si besoin est pour cerner les dimensions de la REDD+ sont décrits ci-dessous :

2. Les outils de suivi existants et à consolider

Les outils mentionnés à la composante 4a (cf § 2.4) s'enrichiront par les résultats/ données obtenues à partir de la mise en œuvre de la REDD+ et vice versa. Les TBE, présentés en annexe 4a-2 constituent un outil déjà utilisé aux niveaux national et régional. Les TBE font déjà le suivi de paramètres environnementaux (biodiversité, le sol et la couverture végétale, les eaux continentales...), socio-économiques, climatiques et physiques pour suivre l'état et l'évolution de l'environnement et évaluer les progrès dans la gestion de l'environnement. A l'heure actuelle, 20 des 22 régions du pays disposent de TBE régional en ce moment même. L'élaboration des deux TBE régionaux manquants sera entreprise durant la phase de préparation de la stratégie.

L'autre outil de suivi qui existe déjà est le Tableau de Bord Social. Le TBS utilise différents indicateurs sociaux tels que l'indice de développement humain, les conditions de vie de la population, tout en impliquant divers secteurs tels que celui de l'agriculture, la population, la santé, les mines, le tourisme, l'éducation, le commerce extérieur, etc. Les tableaux de bord sociaux régionaux existent déjà mais nécessitent des aménagements pour les rendre plus fonctionnels.

Ces outils seront renforcés et utilisés pour le suivi des autres bénéfices et impacts de la REDD+.

Au niveau local, les impacts en matière d'amélioration du niveau de vie des acteurs locaux seront attestés, idéalement, de manière totalement indépendante (sans relation avec les différents acteurs de la REDD+ nationale). En lien avec ce qui est envisagé sur le suivi des facteurs de déforestation dégradation (Composante. 4a - § 2.4), ces impacts seront évalués via des enquêtes rurales participatives.

Gouvernance

Un système de suivi de la gouvernance sera aussi mis en place en capitalisant les acquis de l'atelier d'évaluation de la gouvernance forestière initiée par l'AVG en 2012 et en considérant les structures identifiées pour la mise en œuvre de la stratégie REDD+ du pays (cf. composante 2c). Quatre principaux critères seront considérés dans la mise en place du système de suivi de la gouvernance dans le cadre de la REDD+ :

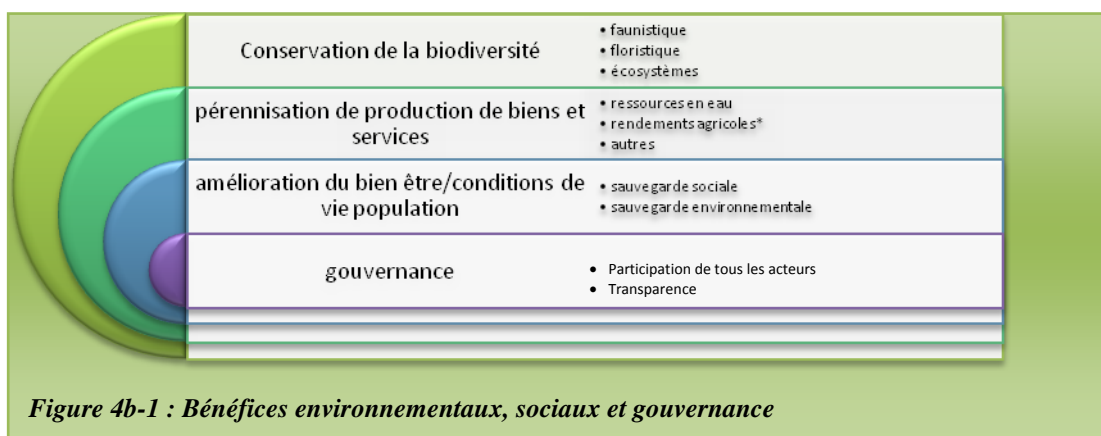
- Lors de la phase de préparation, les rôles et responsabilités des différentes institutions (gouvernementales et non-gouvernementales) seront bien identifiées et départagés. Une bonne

définition des rôles de chaque institution est une condition sine qua non dans la mise en place d'une structure fonctionnelle, sans ambiguïté, avec des acteurs responsables et redevables. la coordination des travaux de préparation sera assurée par la Plateforme REDD+.

- Tout le processus impliquera la participation interactive, qui est la seule forme de participation dans laquelle tout le monde (y compris les groupes minoritaires et vulnérables susceptibles d'être marginalisés) aura une influence sur le mécanisme de prise de décision dans la mise en place d'un système de suivi de la gouvernance (Cf. Annexe 4b). L'implication de toutes les parties prenantes est une approche qui minimisera les risques liés à une mauvaise gouvernance. Une attention particulière sera attribuée à l'implication de la société civile dans le système de suivi.
- La transparence dans la disponibilité et l'accès aux informations, ainsi que dans la gestion des bases de données REDD+ sera aussi assurée.
- Information auprès des structures nationales existantes en matière de lutte anti-corruption : comité suivi de l'intégrité (CSI), SAMFIN (Lutte contre le blanchiment d'argent) et bureau indépendant anti-corruption (BIANCO) pour intégrer la REDD+

A la suite des consultations à différents niveaux (national, régional, local) à entreprendre lors de la phase de préparation (Cf. composante 1b), des matrices d'indicateurs pour le suivi de la gouvernance seront élaborées, toujours de manière participative.

La figure ci-dessous récapitule les bénéfices autres que le carbone, apportés par la REDD+



Système d'information sur les Sauvegardes (SIS)

Pour le cadre spécifique de sauvegarde environnementale et sociale, la mise en place d'un système d'information permet d'améliorer la gouvernance forestière à travers le mécanisme REDD+, dans l'optique d'une part de disposer de informations sur les sauvegardes REDD+, et d'une autre part d'adhérer les communautés locales au processus.

Les indicateurs environnementaux et socio-économiques sur les impacts des activités REDD+ à suivre concernent l'intégrité de la biodiversité et des services écosystémiques ainsi que les moyens de subsistance des communautés. Ces indicateurs permettent de suivre le respect et la mise en œuvre des garanties stipulées dans la décision 1.CP16 de la CNUCC (Appendice I).

Le système inspiré de standards internationaux se basera sur les dispositifs existants :

- suivi de la Stratégie Nationale de Gestion de la Diversité Biologique (SNGDB) et les objectifs d'Aichi
- suivi écologique dans les aires protégées,
- protocole de suivi des impacts environnementaux et sociaux développés dans le cadre du projet PERR-FH
- expériences et résultats des projets REDD à Madagascar
- TBE (ONE), TBS (INSTAT)
- les données de comptabilité verte issues du programme WAVES

Les organismes responsables de ces dispositifs communiqueront les données suivant un protocole méthodologique préalablement établi de manière consensuelle.

En plus des réflexions menées au sein du groupe GT Sauvegarde et GT MRV pendant l'assistance technique AFD, une étude est actuellement en cours pour définir les indicateurs environnementaux et sociaux ainsi que les méthodologies de collecte.

Le SIS ciblera l'administration et les autres gestionnaires des forêts, la communauté internationale et les acheteurs des crédits REDD, les acteurs nationaux REDD+, mais surtout les communautés locales riveraines des sites REDD+ qui constituent les bénéficiaires finaux.

Les principales activités du SIS consiste à :

- Elaborer les procédures et éléments de sauvegarde REDD+ (consultations, mise en place du cadre de sauvegarde, identification des mesures de sauvegarde...)
- Inventorier les connaissances et les droits des populations locales et renforcer leurs capacités (sensibilisation et formation)
- Développer et mettre en place les mesures de sauvegarde
- Concevoir et développer le SIS (architecture, procédures, arrangement institutionnel, développement des indicateurs et de la base de données, outils de collecte, de traitement et diffusion, structuration)
- Développer et renforcer les capacités nationales en matière de sauvegarde REDD+
- Mettre en œuvre et ajuster le système au niveau national et au niveau local (avec la participation des communautés locales)
- Suivre et évaluer la performance et l'efficacité du système
- Communiquer les résultats
- Echanges avec d'autres pays et participation aux réflexions et débats internationaux

Plan de travail et Budget

Comme pour la composante 3, ce plan de travail et ce budget font également état des activités prévues/financées en 2013 dans le cadre de l'assistance technique financée par l'AFD et dont bénéficient actuellement l'ONE et la DGF. Ils précisent également les montants qui pourraient être financés par le Fonds Additionnel du Programme Environnemental III (Banque Mondiale).

Tableau 4b-1. Récapitulatif des activités et du budget du MRV

Activités principales	Sous Activités	Coût en milliers d'US			
		Année 1	Année 2	Année 3	Total
Suivre les facteurs de déforestation/dégradation, des avantages multiples, des autres impacts, de la gouvernance et les garanties	Concevoir et ajuster le système de suivi incluant le SIS et le suivi des options stratégiques REDD+	30 000	15 000		45 000
	Redynamiser et actualiser le système de suivi existants	47 000			47 000
	Développer le système de suivi/alerte des feux	28 800			28 800
	Mener des enquêtes rurales participatives en lien avec le SIS)	299 867			299 867
	Informier le CSI/BIANCO	3 199	3 199		6 398
	Intégrer les options stratégiques REDD+ dans les politiques sectorielles	17 000			17 000
Effectuer le suivi des fuites	Faire une étude du contexte national/écorégional/projets au regard du cadre JNR et FCPF	8 000			8 000
Procéder à la notification et à la vérification	Concevoir et mettre en place des bases de données (BDD)	15 000			15 000
	Assurer la maintenance des BDD (nationales et régionales)	24 000	24 000	24 000	72 000

	Procéder à la validation/vérification par VCS de l'approche JNR ou FCPF	49 400		49 400
Assurer la communication des informations	CCNUCC	9 800	20 000	29 800
	Ateliers régionaux	50 000		50 000
	Produire /diffuser les cartes/documents papier en direction des COBA		30 440	30 440
	Géoportail	15 000	20 000	35 000
Procéder au renforcement de capacités	Diffuser en interne les connaissances acquises	14 597	15 397	29 994
	Former les scientifiques et universitaires en matière de REDD +, renforcement des échanges sud-sud et sud-nord	50 000		50 000
	Renforcer la capacité des techniciens nationaux sur la thématique REL/MRVMSIS (incluant l'acquisition de matériels pour la DGF)	51 300	88 200	139 500
	Renforcer la capacité des techniciens régionaux/ locaux sur la thématique REL/MRVMSIS (incluant l'acquisition de matériels pour les DREF)	50 420	79 900	130 320
	Elaborer les Guides/Manuels pour la mise en œuvre du système MNV		19 995	19 995
	Ateliers internationaux	15 300	20 400	35 700
	Mettre en place le Système d'Information sur les Sauvegardes(SIS)	Identifier les indicateurs sur le plan environnemental et socio-économique	10 300	
	Elaborer le protocole de suivi environnemental et collecte les données pour l'état zéro	5 448		
	Elaborer le protocole de suivi socio – économique et collecter les données pour l'état zéro	48 485	48 485	96 970
Mettre en place le système de suivi de la gouvernance	Elaborer le protocole de suivi et collecter le complément de données pour l'état zéro	19 999		19 999
	Total 4 MRV		24 000	1 271 930
	Gouvernement	862 914	385 016	349 867
	FCPF	493 048	112 634	629 682
	Autres bailleurs	19 999	272 382	292 381

VOLET 5: CALENDRIER ET BUDGET

A. Budget total

La mise en œuvre du R-PP de Madagascar nécessite 6,856 millions de \$US. Madagascar ne pourra construire sa stratégie avec les seuls fonds mis à disposition par le FCPF. Madagascar va explorer d'autres sources de financement, qui dépendront des activités à mettre en place et des objectifs des bailleurs potentiels. Madagascar a mobilisé les financements disponibles tels ceux des fonds du financement additionnel du PE3, qui sont des crédits à rembourser par le gouvernement malgache et les fonds bilatéraux qui seront mobilisés dans le cadre des projets pilotes. La capitalisation des résultats de ces projets contribueront pour la construction de la stratégie nationale REDD+. Toutefois pour les autres sources de financement nécessaire d'un montant de 1 235 297 \$US, Madagascar a déjà identifié des bailleurs potentiels comme l'UN-REDD, certains fonds bilatéraux et non moindre les fonds propres du gouvernement, ect...

Tableau 5.1. Budget total pour la mise en œuvre du R-PP

Volet / Composante	Coût estimatif (US \$)	Pourcentage
1a Dispositif de gestion de la préparation	1 705 499	24,2%
1b Consultation et participation des parties prenantes	963 381	13,67%
2a Évaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance	188 129	2,67%
2b Options stratégiques REDD+	206 613	2,93%
2c Cadre de mise en œuvre	181 360	2,57%
2d Impacts sociaux et environnementaux	188 392	2,67%
3 Scénario de référence	2 070 475	29,38%
4 MRV : suivi, rapportage et vérification	1 271 930	18,05%
6 Suivi-évaluation de la mise en œuvre de la préparation	271 552	3,85%
COÛT TOTAL du R-PP	7 047 331	100%
FCPF	3 800 000	53,92%
Gouvernement	1 679 317	23,83%
Autres sources de financement	1 568 014	22,25%

B. Calendrier détaillé des activités de statuquo

Les tableaux suivants reprennent les tableaux récapitulatifs des activités et du budget de chaque composante en donnant plus de précision sur le calendrier de mise en œuvre et en spécifiant si les activités sont réalisables dans le statuquo ou non (sous activités ou activités en italique gras).

Composante 1a : dispositif de gestion de la préparation

Tableau 5.2. Calendrier détaillé et budget pour le dispositif national de gestion de la préparation

Activités principales	Sous Activités					Source de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	
Procéder à l'installation du Programme	<i>Démarrer le projet avec l'appui des bailleurs</i>							
	<i>Installer les Matériels et aménagement du bureau</i>	45 000			45 000		45 000	
	<i>Acquérir les Matériels roulants, informatiques,</i>	271 815					283 265	

Activités principales	Sous Activités	Année				Source de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	
	<i>duplication, et communications</i>		7 100		286 015	2 750		
<i>Opérationnaliser les Outils de gestion et personnel</i>	<i>Effectuer le recrutement</i>	29 900	19 600		49 500		49 500	
	<i>Développer les outils de gestion du BER</i>	42 859			42 859		42 859	
	<i>Effectuer les formations de démarrage</i>	19 459			19 459		19 459	
<i>Fonctionnement</i>	<i>Fonctionnement du bureau : salaires et sociales</i>	89 400	89 400	89 400	268 200	268 200		
	<i>Fonctionnement du bureau : charges et services</i>	46 800	46 800	49 200	142 800	106 200	36 600	
	<i>Fonctionnement du matériel roulant (hors mission en dehors de Tana)</i>	37 000	54 000	54 000	145 000		109 000	36 000
<i>Appuyer le BNCR à réaliser les activités</i>	<i>Gérer les opérations du BNCR</i>	85 000	85 000	85 000	255 000		85 000	170 000
	<i>Formuler le dispositif de mise en œuvre de la REDD+</i>	23 800	41 377		65 177		23 800	41 377
	<i>Communication et relation avec les acteurs des secteurs</i>	95 632	95 632	95 632	286 896		78 896	156 000
	<i>prendre en charge le coût de gestion du PCP-REDD+ et du CIME</i>	11 197	12 997	3 400	27 594		27 594	
<i>Coûts de Gestion du programme</i>	<i>Frais de management financier et comptable</i>	24 000	24 000	24 000	72 000		72 000	
	<i>Autres coûts</i>							
	Total Composante 1a	821 861	475 906	407 732	1 705 799	3 77 150	924 972	403 377

Composante 1b 1c : Consultation et participation du public

Tableau 5.3. Calendrier détaillé et Budget pour la consultation et participation des parties prenantes

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Source de financement		
		Année1	Année 2	Année3	Total	GVT	FCPF	Autres
1- Informer & sensibiliser le grand public sur la REDD+, le R-PP, le processus d'élaboration de la stratégie, des éléments importants de la stratégie et diffuser la stratégie	<i>Procéder au partage des informations du démarrage (REDD+, R-PP, dispositif de préparation, etc.)</i>	91 331	89 771	89 771	270 872		197 601	73 271
	<i>Communiquer régulièrement la formulation: restituer les idées principales sur la ligne de référence, les options stratégiques, le dispositif de mise en œuvre et la gouvernance carbone</i>	54 135	49 564	44 957	148 656		54 135	94 521
	<i>Recueillir & analyser les avis sur les informations diffusées</i>	4 500	1 900		6 400		6 400	
	<i>Appuyer le fonctionnement relatif à la communication</i>	2 400	2 400	2 400	7 200		7 200	

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Source de financement		
		Année1	Année 2	Année3	Total	GVT	FCPF	Autres
	Diffuser la stratégie	72 621			72 621		72 621	
2- Effectuer la consultation pour le recueil des éléments d'analyses de chaque axe d'intervention en vue de leur priorisation	<i>Recueillir les informations socio-économiques, politiques et culturelles relatives à chaque axe d'intervention et les informations de référence au niveau des régions</i>		45 943		45 943		45 943	
	<i>Collecter les informations complémentaires auprès de différentes institutions pour compléter et recouper les informations et données de bases</i>		13 577		13 577		13 577	
3- Consultation pour apprécier les risques de fuites pour alimenter les combinaisons d'axes d'intervention	<i>Collecter les données et informations socio-économiques, culturels et culturels explicatives des déplacements d'émission liée à la déforestation et à la dégradation dans et autour des zones REDD+ potentielles</i>	39 832			39 832		39 832	
4- Procéder à la concertation sur la stratégie pré finalisée	Recueillir des avis et observations des décideurs sectoriels sur la stratégie pré-finalisée en terme de politiques, réforme des textes réglementaires, dispositif institutionnel, programmes à mener, ressources, etc.	43 793			43 793		43 793	
5- Procéder à la consultation sur la gouvernance du revenu carbone	<i>Capitaliser les expériences de gestion de revenus forestiers pour l'esquisse du cadrage global de la gouvernance et du partage de revenus</i>	3 700			3 700		3 700	
	Promouvoir la concertation & négociation sur la gestion et transparence de gestion des revenus (y compris la redevabilité)	50 295	50 295		100 589		50 295	50 295
6- Réaliser l'EESS détaillée	Obtenir les opinions et les préoccupations sur les stratégies ainsi que leurs impacts environnementaux et sociaux		47 188		47 188		47 188	
	Valider l'EESS détaillée préliminaire		59 230		59 230			59 230
	Procéder à l'évaluation le document EESS détaillé		17 000		17 000		17 000	
7- Etablir le Scénario de référence	<i>Identifier les variables qui expliquent le mieux la déforestation et la dégradation</i>	52 785			52 785			52 785
8- Procéder au MRV : vérification, rapportage et suivi	Etablir la cartographie basique et thématique nationale. Analyse des cobénéfices	10 000			10 000		10 000	
	Données de référence pour les projets REDD	4 000			4 000		4 000	
	Méthodologie classification image				pm		pm	
	Consultation sur le système de veille	20 000			20 000		20 000	
	Total Composante 1b	449 389	376 865	137 127	963 381		963 381	

Composante 2a : Evaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance

Tableau 5.4. Calendrier détaillé et Budget pour l'évaluation de l'utilisation des terres, de la politique forestière et de la gouvernance

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Source de financement		
		Année1	Année 2	Année3	Total	GVT	FCPF	Autres
Analyser et classer les acteurs de la filière bois selon leurs capacités de déforestation et de dégradation des forêts	Identifier et prioriser les acteurs selon les impacts de leurs activités sur la déforestation et dégradation des forêts	4 000			4 000		4 000	
Analyser la spatialisation des causes de la déforestation et de la dégradation	Définir et identifier les zones les plus représentatifs en matière de déforestation	6 000			6 000		6 000	
	Effectuer la revue et analyses des connaissances existantes sur les causes de la déforestation et de la dégradation	12 480			12 480		12 480	
	Procéder à l'échantillonnage et enquêtes au niveau régional et local	58 325			58 325		58 325	
	Traiter et analyser les données, extrapolation au niveau national	4 000			4 000		4 000	
Analyser l'économie politique de la déforestation et de la dégradation des forêts pour clarifier et anticiper les principaux blocages pour la réalisation des réformes nécessaires pour arriver à la REDD+	Déterminer la typologie des entités concernées par la déforestation et la dégradation des forêts	1 600			1 600		1 600	
	Effectuer la revue et analyse documentaire sur les principaux enjeux de la déforestation et de la dégradation des forêts	3 400			3 400		3 400	
	Mener des enquêtes et investigations sur terrain	51 927			51 927		51 927	
Analyser la contribution économique du secteur forestier. Elle devrait aboutir à des comparaisons sur l'utilisation des terres et ses impacts économiques	Analyser les données, synthétiser les résultats et proposer des recommandations	10 000			10 000		10 000	
	Revue des différentes études économiques existantes et recueil d'éléments de bases pour les calculs	3 000			3 000		3 000	
	Collecter les informations complémentaires	12 398			12 398		12 398	
	Formuler les hypothèses, traiter les données, analyser et interpréter les résultats	4 400			4 400		4 400	
Synthétiser les connaissances sur les causes et facteurs la	Analyser les perspectives et formuler les recommandations	10 000			10 000		10 000	
	Collaborer avec le Ministère de l'agriculture dans l'analyse de différents documents et	6 600			6 600		6 600	

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Source de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
stagnation de la productivité agricole	connaissances							
	Total Composante 2a	188 129			188 129		188 129	

Composante 2b : Options stratégiques REDD+

Tableau 5.5. Calendrier détaillé et Budget des activités liées aux options stratégiques

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Source de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
<i>Ajuster les options stratégiques et l'établissement de la liste des stratégies opérationnelles</i>	<i>Affiner la liste des options stratégiques les plus promoteurs par rapport aux causes de la déforestation</i>	2 300			2 300		2 300	
<i>Procéder à l'analyse détaillée des axes d'intervention</i>	<i>Evaluer les bénéfices et des impacts des axes d'intervention</i>	41 108			41 108		41 108	
	<i>Evaluer la faisabilité de mise en œuvre des axes d'intervention</i>	9 019	13 189		24 218		24 218	
	<i>Analyser les avantages et les coûts économiques des axes d'intervention</i>	6 399	7 160		13 559		13 559	
	<i>Evaluer la durabilité des options stratégiques proposées</i>		17 177		17 177		17 177	
	<i>Analyser le potentiel de fuite des options stratégiques</i>		16 436		16 436		16 436	
	<i>Synthétiser et compiler les analyses sur les axes d'intervention</i>		4 160		4 160		4 160	
<i>Analyser les combinaisons (scénarios) des axes d'intervention</i>	<i>Etablir les scénarios de stratégies</i>		3 977		3 977		3 977	
	<i>Analyser les coûts et avantages des scénarios</i>	Pm			Pm		Pm	
	<i>Conduire des études spécifiques : recherches d'informations complémentaires, intégration EES, pérennisation, système de suivi du mécanisme</i>		28 699		28 699		28 699	
Formuler la stratégie REDD+	Procéder à la formulation des stratégies REDD+. Formuler les stratégies spatialisées. Consultation. Prise en compte des aspects EESS (mitigation, sauvegarde ...). Négociation au niveau		34 381		34 381			34 381

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Source de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
	des décideurs							
	<i>Evaluer les capacités nationales, des besoins en ressources, proposition de renforcement de capacité</i>		14 600		14 600		14 600	
Mener des études pour la mise en œuvre des stratégies	<i>Etablir le Plan de développement des outils de mise en œuvre des stratégies et des réformes</i>			6 000	6 000		6 000	
	<i>Réaliser des études préliminaires pour le captage de financement complémentaire pour le financement du système REDD</i>	pm			pm		pm	
	Total Composante 2b	58 826	141 787	6 000	206 613		172 232	34 381

Composante 2c : Cadre de mise en œuvre de la REDD+

Tableau 5.6. Calendrier détaillé et Budget pour le cadre de mise en œuvre

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
<i>Mener des études relatives aux besoins de réformes institutionnelles et législatives</i>	<i>Analyser le cadre réglementaire global de mise en œuvre des stratégies REDD+. Analyse réglementaire. Proposition des réformes nécessaires. Conception du dispositif institutionnel. Tdr 2c.1</i>	25 009			25 009		25 009	
	<i>Effectuer une étude et prospection pour la pérennisation du cadre de mise en œuvre (Tdr2c.1)</i>		17 148		17 148		17 148	
	<i>Concevoir des outils de gestion adaptés au niveau communautaire pour la mise en œuvre(Tdr2c.2)</i>			15 199	15 199		15 199	
	<i>Prospecter un système de suivi et de veille sur les stratégies et les variations des causes de la déforestation (TdR 2c.3)</i>	2 000			2 000		2 000	
	<i>Procéder à l'accompagnement et négociation avec les décideurs pour l'officialisation des textes réglementaires sur le nouveau dispositif de gestion</i>			4 000	4 000		4 000	4 000

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
Mener des études relatives à la gouvernance carbone	Préparer les acteurs sur les principes de gouvernance de carbone : sensibilisation sur les principes de gouvernance, Edition d'outils de communication (TdR 2c.4)	13 912			13 912		13 912	
	Recueillir les avis sur la gouvernance carbone, associé aux consultations durant l'analyse détaillée des causes de la déforestation. Consolidation. Réflexions préliminaires avec les acteurs clés.(TdR 2c.4)	12 000			12 000		12 000	
	<i>Mener une étude sur la propriété du carbone. Proposition. Analyse réglementaire pour l'ensemble de la gouvernance carbone (TdR 2c.4)</i>	18 378	18 378		36 756		36 756	
	<i>Effectuer des études pour la formulation du mécanisme de partage de revenus carbone, associé à la pérennisation de l'ensemble du mécanisme (suivi, MRV, etc...TdR 2c.5)</i>	30 169			30 169		30 169	
	<i>Elaborer un dispositif de gestion transparente et de suivi des revenus du carbone. Proposition institutionnelle. Proposition réglementaire.(TdR 2c.6)</i>		25 169		25 169		25 169	
Total Composante 2c		101 467	60 694	19 199	181 360		181 360	

Composante 2d : Impacts sociaux et environnementaux

Tableau 5.7. Calendrier détaillé et Budget pour l'EES

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
Développer les outils EESS pour REDD+	Elaborer un guide EESS pour REDD+	13 250			13 250		13 250	
Procéder au renforcement de capacité des parties prenantes	Former les diverses parties prenantes au niveau Central	20 499			20 499		20 499	
	Former les diverses parties prenantes au niveau régional	22 750			22 750		22 750	
Concevoir le cadrage de l'EES	Mener un atelier pour l'élaboration du TDR	17 999			17 999		17 999	
	Exploration préliminaire	11 000			11 000		11 000	
	Ajustement TDR	1 000			1 000		1 000	
	Directives							
Réaliser l'EES	Analyser les impacts environnementaux et sociaux par rapport à la stratégie REDD+	26 147			26 147		26 147	

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
	<i>Formuler l'EES détaillée et valider l'Etude</i>	8 000			8 000		8 000	
	Finaliser l'EES		4 000		4 000		4 000	
Evaluer le dossier EES	<i>Procéder à l'évaluation technique par ONE/CTE</i>		7 000		7 000		7 000	
	<i>Effectuer l'évaluation publique</i>		32 000		32 000		32 000	
	Mener une évaluation institutionnelle		12 500		12 500		12 500	
	Prescriptions et recommandations		3 250		3 250		3 250	
	Restitution des résultats		9 000		9 000		9 000	
	Total Composante 2d	120 644	67 749	188 392	188 392			

Volet 3 : Développement d'un scénario de référence

Tableau 58. Calendrier détaillé et Budget pour le développement du scénario de référence

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
<i>Arrangement et fonctionnement institutionnel</i>	<i>Mettre en place et assurer le fonctionnement GT-MRV</i>	10 000	10 000	10 000	30 000		30 000	
	<i>Effectuer des ateliers nationaux de concertation /diffusion des résultats</i>	8000	8000		16 000		16 000	
	<i>Coordination nationale (également mobilisé sur la composante 4)</i>							
Effectuer la délimitation des écorégions	Mener des séances d'information, d'échanges et de collecte de données (plans, stratégies régionales de développement, etc.)	20 000			20 000	20 000		
	<i>Effectuer la délimitation finale par écorégion</i>	8 000			8 000	8 000		
Déterminer les données d'activités historiques	<i>Acquérir, traiter et analyser des images satellite</i>	60 000	90 000		150 000	60 000	90 000	
Déterminer les facteurs d'émission	<i>Mener des inventaires forestiers : installation du réseau de placettes, incluant la formation pratique des DREF et des COBA</i>	900 450 000	300 000	150 000	900 000	450 000	300 000	150 000
	<i>Produire une carte nationale de la biomasse aérienne</i>	15 000	30 000		45 000	15 000	30 000	
	<i>Améliorer la carte du carbone du sol (incluant l'acquisition du matériel)</i>	207 000	207 000		414 000	207 000		207 000

	<i>Améliorer et développer des modèles de pertes du carbone sol (incluant l'expertise internationale)</i>	18 300		104 400		122 700	18 300	104 400	
Mener une étude sur l'intégration de la dégradation et de l'accroissement des stocks de carbone forestier	<i>Etudier les possibilités de prise en compte de ces deux activités via des études ciblées sur des régions d'intérêt</i>	80 000				80 000	80 000		
Modéliser les activités et estimer la projection des émissions futures	<i>Etablir un modèle de la déforestation par écorégion (quantification et localisation), incluant la formation des acteurs nationaux</i>	54 000		150 775		204 775	54 000		150 775
	<i>Effectuer un ajustement des REL écorégionaux via consultation au niveau des régions administratives</i>	40 000		40 000		80 000	40 000	40 000	
Procéder au renforcement de capacités	Cf Budget Comp 4								
	Total Volet 3	970 300		940 175	160 000	2 070 475	952 300	610 400	507 775

Volet 4 : Conception d'un système de suivi

Tableau 5.9 Calendrier détaillé et Budget de la conception du système de suivi

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
Suivre les facteurs de déforestation/dégradation, des avantages multiples, des autres impacts, de la gouvernance et les garanties	<i>Concevoir et ajuster le système de suivi incluant le SIS et le suivi des options stratégiques REDD+</i>	30 000	15 000		45 000		45 000	
	<i>Redynamiser et actualiser les systèmes de suivi existants</i>	47 000			47 000		47 000	
	<i>Développer un système de suivi/alerte des feux</i>	28 800			28 800		28 800	
	<i>Mener des enquêtes rurales participatives en lien avec le SIS)</i>	299 867			299 867	299 867		
	<i>Informers le CSI/BIANCO</i>	3 199	3 199		6 398		6 398	
	<i>Intégrer les options stratégiques REDD+ dans les politiques sectorielles</i>	17 000			17 000		17 000	
Effectuer le suivi des fuites	<i>Effectuer une étude du contexte national/écorégional/projets au regard du cadre JNR</i>	8 000			8 000		8 000	
Procéder à la Notification et Vérification	<i>Concevoir et mettre en place les bases de données (BDD)</i>	15 000			15 000		15 000	
	<i>Assurer la maintenance des BDD (nationales et régionales)</i>	24 000	24 000	24 000	72 000		72 000	
	<i>Procéder à la Validation/Vérification par VCS de l'approche JNR</i>	49 400			49 400		49 400	
Assurer la communication des informations	<i>CCNUCC</i>	9 800	20 000		29 800		29 800	
	<i>Ateliers régionaux</i>	50 000			50 000	50 000		
	<i>Produire/diffuser des</i>		30 440		30 440		30 440	

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Autres
	<i>cartes/documents papier en direction des COBA</i>							
	<i>Géoportail</i>	15 000	20 000		35 000		35 000	
<i>Procéder au renforcement de capacités</i>	<i>diffuser en interne les connaissances acquises</i>	14 597	15 397		29 994		29 994	
	<i>Former en REDD+ les scientifiques et universitaires - Renforcement des échanges sud-sud et sud-nord</i>	50 000			50 000		50 000	
	<i>Renforcer la capacité des techniciens nationaux sur la thématique REL/MRVMSIS (incluant l'acquisition de matériels pour la DGF)</i>	51 300	88 200		139 500		51 300	88 200
	<i>Renforcer la capacité des techniciens régionaux/ locaux sur la thématique REL/MRVMSIS(incluant l'acquisition de matériels pour les DREF)</i>	50 420	79 900		130 320		130 320	
	<i>Elaborer les Guides/Manuels pour la mise en œuvre du système MNV</i>		19 995		19 995		19 995	
	<i>Ateliers internationaux</i>	15 300	20 400		35 700		35 700	
	<i>Mettre en place le Système d'Information sur les Sauvegardes(SIS)</i>	Identifier les indicateurs sur le plan environnemental et socio-économique	10 300			10 300		10 300
	Elaborer le protocole de suivi environnemental et collecte les données pour l'état zéro	5 448					5 448	
	Elaborer le protocole de suivi socio –économique et collecter les données pour l'état zéro	48 485	48 485		96 970		48 485	48 485
<i>Mettre en place le système de suivi de la gouvernance</i>	Elaborer le protocole de suivi et collecter le complément de données pour l'état zéro	19 999			19 999			19 999
	Total Volet 4	862 914	385 016	24 000	1 271 930	349 867	629 682	292 381

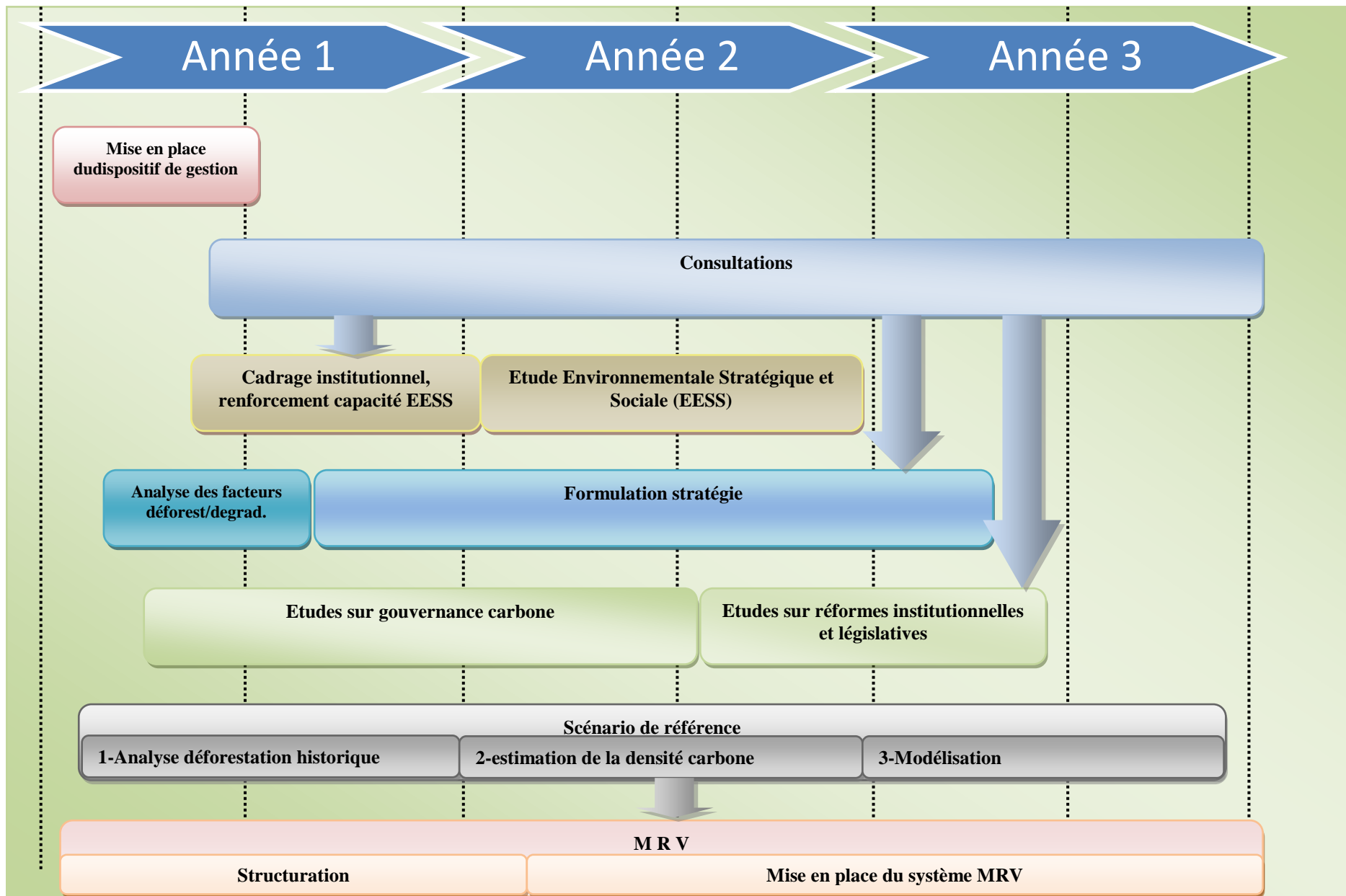
Volet 6 : Conception d'un cadre de suivi et évaluation

Tableau 5. 10 Calendrier détaillé et Budget pour le suivi et évaluation

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Au
<i>Mettre en place du SSE</i>	<i>Concevoir le SSE</i>	12 000			12 000		12 000	
	<i>Valider le SSE</i>	5 800			5 800		5 800	
	<i>Déploiement pour l'opérationnalisation du SSE</i>	3 436			3 436		3 436	
<i>Assurer le Suivi</i>	<i>Collecter les données des indicateurs</i>	14 072	14 072	14 072	42 216		42 216	
	<i>Traiter et analyser les données</i>	18 000	18 000	18 000	54 000		54 000	
	<i>Etablir et présenter les Résultats</i>	18 000	18 000	18 000	54 000		54 000	
<i>Procéder à</i>	<i>Evaluation à mi-parcours</i>		51 100		51 100		51 100	

Activités principales	Sous Activités	Coût estimatif (\$US)				Sources de financement		
		Année 1	Année 2	Année 3	Total	GVT	FCPF	Au
<i>l'évaluation</i>	Evaluation finale			49 000	49 000		49 000	
	Total Volet 6	71 308	101 172	99 072	271 552		271 552	

Figure 5 : Schéma synoptique de la préparation de la stratégie REDD+ pour Madagascar



VOLET 6 : CONCEPTION D'UN CADRE DE SUIVI ET EVALUATION

Objectif

Le principal objectif du cadre de suivi et évaluation de la phase de préparation est de créer des outils de décision et d'orientation à partir de l'appréciation objective de l'avancement de l'exécution des activités prévues dans les composantes R-PP de la REDD+ ainsi que des résultats.

Produits attendus du système de suivi et évaluation du R-PP

Le système produira régulièrement les éléments suivants :

- L'établissement d'un bilan semestriel d'exécution physique des composantes par volet. Des rapports de suivi des activités et recommandations pour chaque composante
- L'établissement d'un bilan annuel de l'exécution physique des composantes pour l'année, dont l'exploitation va permettre d'établir des propositions étayées pour l'année suivante. Le bilan traitera :
 - o le niveau de mise en œuvre du R-PP en générale et de chaque composante en particulier
 - o le niveau d'intervention des parties prenantes
- Les aménagements nécessaires pour orienter la planification répondant à l'atteinte des finalités fixées

Critères

Le système de suivi et évaluation de mise en œuvre du R-PP doit obéir à plusieurs critères. Les premiers doivent garantir son efficacité :

- Le système doit fournir dans un délai approprié les informations nécessaires aux différents volets, selon le système de reporting standard adopté par tous et pourra être mis à jour
- Le système doit garantir la qualité et l'authenticité des données par volet, suivant les objectifs et les résultats fixés
- Le système ne doit pas porter atteinte au bon fonctionnement des structures d'exécution du R-PP
- Tout en étant fonctionnel, le système doit être simple d'application afin de garantir au mieux son caractère opérationnel.

Les critères suivants doivent garantir sa pertinence :

- Le système doit permettre une analyse des données selon les différents volets et leurs composantes
- Le système doit permettre une analyse des données suivant un cadre spatial défini. Ce critère impose que la dimension spatiale soit prise en compte dans le système
-

Suivi et évaluation de mise en œuvre

Le principal support du système de suivi et évaluation de mise en œuvre du R-PP est le cadre logique. Précisant les résultats attendus aux différents niveaux d'objectifs sous forme d'indicateurs objectivement vérifiables, il représente le document de base permettant de suivre et d'évaluer le niveau d'exécution du R-PP. Le système de suivi et évaluation de mise en œuvre du R-PP reposera donc sur ce document et se focalisera plus spécifiquement sur les indicateurs liés (i) au processus, et (ii) aux résultats.

- Les indicateurs de processus mesureront la performance dans la mise en œuvre du R-PP ; ils seront établis suivant d'une part, les ressources mobilisées dans le cadre de R-PP, que ce soit sur le plan financier que sur le plan humain, et d'autre part l'état d'avancement des activités pour chaque composante des volets du R-PP.
- Les indicateurs de résultat porteront sur l'obtention des résultats attendus du processus de préparation. Ils permettent ainsi d'évaluer dans quelle mesure le pays avance vers l'état de préparation : déforestation et dégradation forestière diagnostiquées, stratégie REDD+ élaborée,

scénario de référence développé, système MRV opérationnel. Les indicateurs de résultats porteront également sur le processus de participation des parties prenantes et l'amélioration de la gouvernance en général.

Dispositifs

Le système comprendra deux principaux dispositifs :

- le dispositif de pilotage
 - et le dispositif opérationnel
- **Le dispositif de pilotage** reposera sur un double pilier :
 - Le développement d'un leadership institutionnel dont l'objectif est de s'assurer que les institutions impliquées aient les capacités d'exécuter les différents mécanismes mis en place pour faire fonctionner le système. L'organisation institutionnelle dans la mise en œuvre du système de suivi et évaluation du R-PP devra être claire concernant les responsabilités de chaque partie prenante impliquée ainsi que de ses capacités à traiter les questions d'indicateurs et à mettre en œuvre les mesures qui auront été identifiées.
 - La mise en œuvre du R-PP, basée sur un ensemble harmonieux, varié et structuré d'indicateurs et dont l'objectif principal est de fournir des réponses sur l'avancement et les résultats de l'exécution des différentes composantes de chaque volet du R-PP. Les arrangements institutionnels qui y sont relatifs seront mis en place et devront montrer l'existence d'une structure particulière indépendante de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de R-PP ainsi que les liens internes et ceux avec d'autres institutions, mais également le niveau décentralisé.
 - **Le dispositif opérationnel** s'appuiera sur deux axes d'intervention :
 - La collecte des données sur la base des indicateurs définis plus haut
 - Le regroupement (centralisation) et l'analyse des données fournies par le système, pour faire sortir :
 - la situation initiale des composantes de chaque volet, comprenant notamment : le cadre institutionnel, les objectifs, les indicateurs de suivi et évaluation et le calendrier d'exécution des activités
 - et la situation semestrielle de suivi de l'exécution des volets, qui comprend la situation d'exécution des indicateurs par composante de chaque volet.

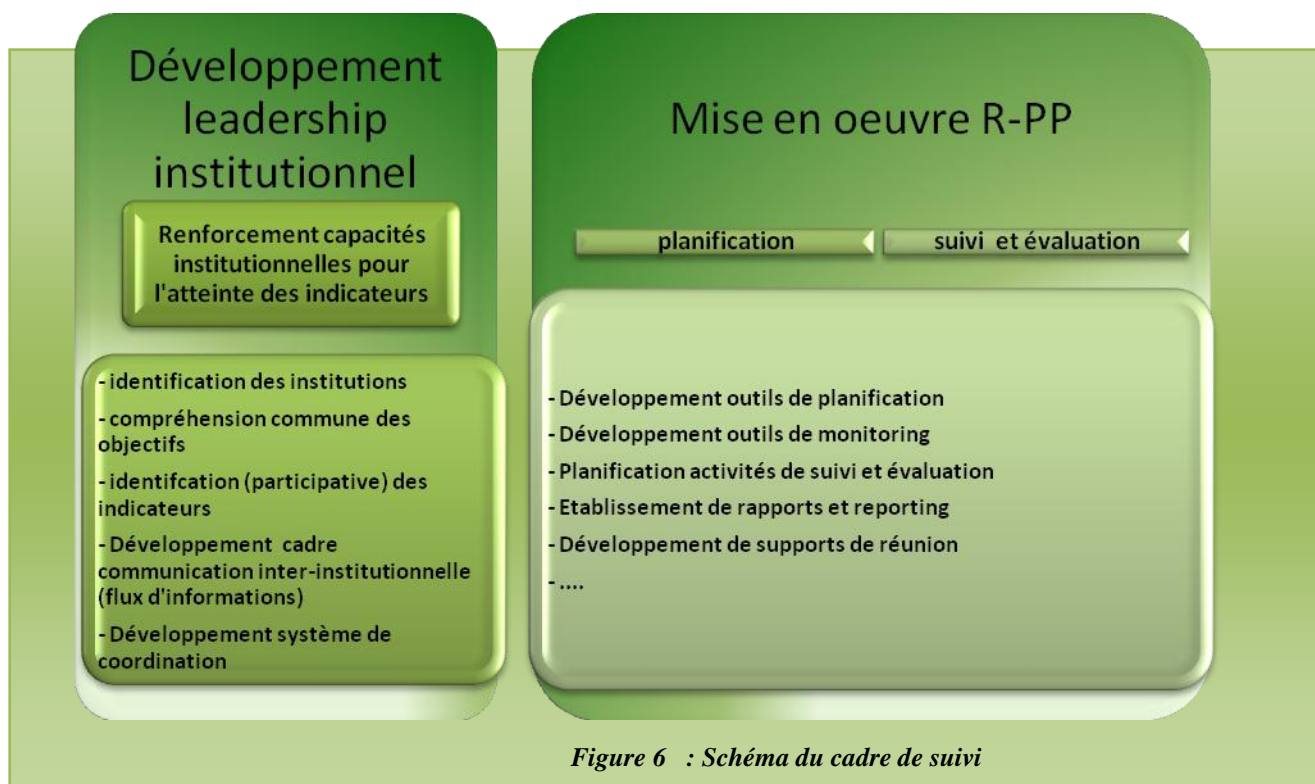


Figure 6 : Schéma du cadre de suivi

Phases

Les grandes étapes consistent dans un premier temps à développer de manière participative le système de suivi et évaluation, durant les deux premiers trimestres de l'année 1 du R-PP, qui comprendra :

- la conception du système (définition des indicateurs, établissement des fiches d'indicateur, informatisation du système, établissement du manuel
- la validation du système
- et le déploiement pour l'opérationnalisation du système

Dans un second temps, l'exécution du suivi consistera à la collecte des données sur les indicateurs dès le début de la mise en œuvre du R-PP, simultanément aux activités et l'établissement des rapports d'avancement

Et dans un troisième temps, l'évaluation, qui comprendra deux principales phases

- une phase d'évaluation à mi-parcours, à la fin de la seconde année d'exécution du R-PP
- et une évaluation finale, à la fin du processus

Circuit d'information

L'information sur les volets parviendra à une cellule permanente en charge de suivi et évaluation de mise en œuvre du R-PP. Des points focaux sont désignés au niveau régional/écorégional afin d'assurer ce flux d'information.

La Fréquence de circulation d'information sera semestrielle.

Toutefois, un certain nombre de missions sur le terrain, programmées et pilotées par l'unité permanente en charge de suivi et évaluation seront effectuées,

- soit à titre de suivi rapproché pour les volets qui, en raison de leur complexité nécessitent des appuis techniques quasi-permanents ;
- soit à titre de suivi à la demande pour les volets qui nécessitent des appuis techniques en cas de besoin pour résoudre des problèmes particuliers.

Programme de suivi et d'évaluation

Un manuel de procédures de suivi et évaluation de mise en œuvre du R-PP sera élaboré. Il sera l'élément central du système de suivi et évaluation et autour duquel s'articulent les activités de suivi et évaluation des volets du R-PP.

A ce titre, il devra contenir :

- Les informations nécessaires pour la descriptive initiale de chaque volet, comprenant entre autres les éléments suivants :
 - o Les objectifs et les composantes de chaque volet
 - o Le chronogramme pluri-mensuel des composantes de chaque volet
 - o L'objectif par composante et les résultats attendus par indicateur de suivi et évaluation pour chaque composante d'un volet
- La répartition des tâches entre les acteurs de suivi et évaluation
- Le chronogramme semestriel des activités de suivi
- Le chronogramme d'évaluation à mi-parcours et d'évaluation finale

Tableau 6.1. Tableau des indicateurs pour le suivi et évaluation

Résultats attendus (Résultats et produits)	Indicateurs (références et une période indicative)	Moyens de vérification
Tires du Cadre de résultats du pays ou des volets de la R-PP	Tirés du Cadre des résultats ou des volets de la R-PP. Les références sont les indicateurs au début du programme conjoint.	A partir des données et des sources d'information identifiées
Composante 1 : Organisation et consultation		
Institutions de gestion du processus REDD+ mises en place et fonctionnelles	PCPR fonctionnel BNCR fonctionnel Structures Régionales de coordination et Comités techniques régionaux fonctionnels Organe de gestion des conflits opérationnel	Arrêté de création PCPR sorti TDR de l'équipe technique mixte et équipe régionale disponible Contrats des experts/consultants techniques signés Rapport d'activités du BNCR
Principaux groupes de parties prenantes sensibilisées, formées et consultées	Outils de communication disponibles et diffusés Tenue des ateliers de formation et de sensibilisation Consultations thématiques réalisées Renforcement de capacité des parties prenantes (nombre de séance de formation, module de formation, nombre de personnes touchées)	Rapport d'ateliers divers Outils de communication disponibles Participation effective des parties prenantes dans les réunions (à tous les niveaux) Rapport de formation
Composante 2 : Préparation de la stratégie REDD+		
Causes de déforestation et de dégradation des forêts	Options stratégiques identifiées pour chaque région	Rapports
Mise en place d'un système de suivi de l'évolution de l'usage des terres	SRAT en place	Rapports Système de suivi en place
Outils de la stratégie REDD développée	Mécanisme de partage des revenus établi et disponible Mécanisme de gestion des fonds disponible EESS réalisées et CGES disponible	Outils développés et disponibles Rapports disponibles
Assise légale de la stratégie approuvée	Diverses législations sur la REDD+ identifiées et développées (adoption progressive)	Textes rédigés
Stratégie nationale REDD+ approuvée	Stratégie nationale REDD+ disponible et diffusée	Document de Stratégie
Scenarii de référence disponibles pour les niveaux infranational et national	Engagement pour la réduction des émissions évaluées Information sur les stocks de carbone des zones agro écologiques disponibles	Rapports Cartes Scenarii infranationaux (au moins un

		par zone agroécologique) et national
Registre de comptabilisation du carbone	Système MRV mis en place et fonctionnel Plateforme de gestion de l'information disponible	Registre National Carbone
Co bénéfiques de la REDD+ évalués		Matrice

Tableau 6.2. Récapitulatif des activités et du budget pour le suivi et évaluation

Activités principales	Sous Activités	Coûts estimés en US\$			
		Année 1	Année 2	Année 3	Total
Mettre en place le SSE	Concevoir le SSE	12 000			12 000
	Valider le SSE	5 800			5 800
	Effectuer le déploiement pour l'opérationnalisation du SSE	3 436			3 436
Assurer le suivi	Collecter les données des indicateurs	14 072	14 072	14 072	42 216
	Traiter et analyser les données	18 000	18 000	18 000	54 000
	Etablir et présenter les résultats	18 000	18 000	18 000	54 000
Procéder à l'évaluation	Evaluation à mi-parcours		51 100		51 100
	Evaluation finale			49 000	49 000
	Total 6 SSE	71 308	101 172	99 072	271 552
	Gouvernement				
	FCPF	71 308	101 172	99 072	271 552
	Autres bailleurs bilatéraux				