

PD-ARN-181  
91328



# DESFIL

Development Strategies for Fragile Lands

---

PROJET DE RAPPORT

EVALUATION FINALE

du

PROJET ECHANGE DETTE/NATURE DU WWF

Apport d'un appui institutionnel à la Direction des Eaux et Forêts

Rédigé pour :

l'USAID-Madagascar  
DHR-5438-Q-00-1091-00

Rédigé par :

The Development Strategies for Fragile Lands Project  
Washington (D.C.)

Jerome French, Chef d'équipe et spécialiste du développement institutionnel

Greg Booth, spécialiste des ressources naturelles

John Lichte, spécialiste du développement

Jean-Marc Andriamananatena, USAID

Fida A.

Orose Venance

30 mai 1995

## REMERCIEMENTS

L'équipe d'évaluation tient à remercier le Directeur et les effectifs de la *Direction des Eaux et Forêts*, M. Ratsirason, *conseiller technique du ministre d'Etat au développement rural et aux réformes foncières*, le Directeur et les effectifs de l'USAID-Madagascar, et le coordinateur du Projet échange dette/nature, le Directeur national et les effectifs du Projet échange dette/nature du WWF de leur coopération et de l'appui qu'ils n'ont jamais manqué de manifester à notre égard. L'équipe a toujours bénéficié d'entretiens sincères et fructueux avec ces cadres compétents et serviables.

Nous tenons à remercier également les responsables et les effectifs régionaux, et sous-régionaux, de la DEF et du Projet échange dette/nature du WWF, ainsi que tous les villageois avec lesquels nous avons eu la possibilité de nous entretenir, de la courtoisie et de la patience à notre égard dont ils ont toujours fait preuve, ainsi que du temps qu'ils nous ont consacré. Leur collaboration nous a été précieuse pour mieux apprécier les activités sur le terrain de la DEF et du Projet échange dette/nature, les travaux des APN, les préoccupations des villageois, et les impératifs de la conservation forestière à Madagascar.

Toute erreur de fait, ou d'omission, dans ce rapport relève entièrement de la responsabilité de l'équipe.

## Table des Matieres

Remerciements . . . . .	ii
Table des Matieres . . . . .	iii
Liste des Sigles . . . . .	vi
Compendium Executif . . . . .	viii
SECTION I. CONTEXTE GENERAL . . . . .	1
A. OBJECTIF DE L'EVALUATION . . . . .	1
B. RAPPORT ENTRE LE PROJET ET LES OBJECTIFS STRATEGIQUES DE LA MISSION DE L'USAID . . . . .	1
C. ROLE DE LA DEF . . . . .	1
D. STRUCTURE DU PROJET . . . . .	2
E. BENEFICIAIRES DU PROJET . . . . .	4
F. COMPOSITION DE L'EQUIPE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE . . . . .	4
SECTION II. OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS . . . . .	5
A. ACTIVITES COURANTES . . . . .	5
1. Besoins de la DEF . . . . .	5
2. Entente entre partenaires en matière d'objectifs du projet . . . . .	6
a. échange de la dette . . . . .	7
b. appui institutionnel à la DEF . . . . .	7
3. Différentes perceptions des partenaires . . . . .	7
4. Efficacité de l'APN . . . . .	8
5. Participation de la DEF aux aspects techniques et administratifs du Projet échange dette/nature . . . . .	9
6. Efficacité de la structure administrative du projet . . . . .	10
7. Incidences du projet sur l'environnement . . . . .	11
8. Contraintes repérées lors de la mise à exécution du projet . . . . .	12
9. Adéquation des activités du projet par rapport aux buts et aux objectifs élaborés dans le projet . . . . .	13

10. Qualifications du personnel du projet leur permettant de mener à bien leurs activités .	14
11. Incidences du projet sur la dette de Madagascar . . . . .	14
B. ACTIVITES FUTURES . . . . .	16
1. Eléments du projets pouvant être introduits, améliorés ou développés pour mieux répondre aux impératifs des bénéficiaires et renforcer la conservation. . . . .	16
2. Aspects de la programmation du projet pouvant être réduits, ou supprimés . . . . .	17
3. Renforcement de la participation de la DEF au projet échange dette/nature . . . . .	17
4. Pérennité des résultats des projets . . . . .	19
SECTION III. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS CONNEXES . . . . .	19
A. ROLE ET MISSION DES APN . . . . .	19
RECOMMANDATIONS . . . . .	20
B. FONCTIONS REELLES DES APN A PRESENT . . . . .	21
RECOMMANDATIONS . . . . .	22
C. DIVERGENCE DES OPINIONS QUANT AUX ROLES APPROPRIE DES APN . . . . .	23
RECOMMANDATIONS . . . . .	26
D. EXAMEN DES APN . . . . .	27
RECOMMANDATION . . . . .	27
E. FORMATION DES APN . . . . .	27
RECOMMANDATIONS . . . . .	29
F. AMENAGEMENT DES CARRIERES DES APN . . . . .	30
RECOMMANDATIONS . . . . .	31
G. PLANS ET STRATEGIES EN MATIERE DE GESTION FORESTIERE . . . . .	31
RECOMMANDATIONS . . . . .	32
H. PROJETS AU NIVEAU DES VILLAGES (PPDI) . . . . .	32
RECOMMANDATIONS . . . . .	33

I.    CONTROLE ET MESURE DES INCIDENCES DU PROJET ECHANGE DETTE/NATURE . . . . .	34
RECOMMANDATIONS . . . . .	38
J.    FOCALISATION STRATEGIQUE . . . . .	39
RECOMMANDATION . . . . .	40
K.    CONSIDERATIONS EN MATIERE D'EGALITE DES SEXES . . . . .	40
RECOMMANDATIONS . . . . .	41
L.    NOUVELLE INTEGRATION DU PROJET ECHANGE DETTE/NATURE DANS LA DEF . . . . .	41
RECOMMANDATIONS . . . . .	41
SECTION IV    OBSERVATIONS D'ORDRE GENERAL ET RECOMMANDATIONS . . . . .	42
A.    ABATTAGE ET COMMERCIALISATION ILLICITES DES PRODUITS DU BOIS . . . . .	42
RECOMMANDATIONS . . . . .	43
B.    DEMARCHE A SUIVRE EN MATIERE DE GESTION DES BASSINS VERSANTS . . . . .	43
RECOMMANDATIONS . . . . .	44
SECTION V    ENSEIGNEMENTS TIRES . . . . .	45
LISTE DES ANNEXES	
ANNEXE A    TERMES DE REFERENCE DE L'EVALUATION	
ANNEXE B    PROPOSITION DE PROGRAMME DU 08 AU 20 MAI 1995	
ANNEXE C    BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXE D    LISTE DES INDIVIDUES CONTACTES	
ANNEXE E    GLOBAL LESSONS LEARNED APPLICABLE TO THE DEBT FOR NATURE PROJECT (Extracted from DESFIL/FORESTA Evaluation Report)	
ANNEXE F    A GUIDE TO THE PROCESS OF PARTICIPATORY RESEARCH	

## Liste des Sigles

AF	Agent Forestier: Forest Agent (DEF)
ANGAP	Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées: National Association for the Management of Protected Areas
API	Assessment of Program Impact
APN	Agent pour la Protection de la Nature: Agent for the Protection of Nature
CAG	Conservation Aaction Grant: Suvention aux Actions de Conservation (SAC)
CFPF	Centre de Formation Professionnelle Forestière: Professional Forestry Training Center
CI	Conservation International, a US PVO
CIREF	Circonscription des Eaux et Forêts: Regional level of the Forest Department
COP	Chief of Party
CPSP	Country Program Strategy Plan (USAID)
CTP	Conseiller Technique Principal: Principal Technical Advisor
Debt/Nature	Debt for Nature Project (WWF)
DEF	Departement des Eaux et Forêts: Department of Water and Forests
DESFIL	Development Strategies for Fragile Lands (USAID Project)
DIVB	Departement d'Information et de Valorisation de la Bio-diversité (ANGAP): Evaluation Department (ANGAP)
EAP	Environmental Aaction Plan: Plan d'Action Environnementale (PAE)
fmg	francs Malgash: Malagasy francs
GMU	Grants Management Unit
GRM	Government of the Republic of Madagascar
ICDP	Integrated Conservation and Development Project: Projet de Conservation et Développement Intégré (PCDI)
IMF	International Monetary Fund
KEPEM	Knowledge and Effective Policies for Environmental Management (USAID Project)
KASTI	Village forestry committee
LTTA	Long-term Technical Assistance
M&E	Monitoring and Evaluation: Suivi et Evaluation
NGO	Non-Governmental Organization: Organisation Non-Gouvernementale (ONG)
ONE	Office National de l'Environnement: National Environmental Office
PA	Protected Areas: Aires Protégées (AP)
PADG	Protected Area Development Grant: Subvention au Développement des Aires Protégées (SDAP)
PASF	Project d'Appui au Service Forestier: Forestry Service Support Project

PDFI	Project de Développement et Foresterie Intégré (GTZ Project): Integrated Development and Forestry Project
PPDI	Petit Projet de Développement Intégré: Small Integrated Development Project
PRA	Participatory Rural Appraisal: Enquête Rurale Participative
PVO	Private Voluntary Organization
RRA	Rapid Rural Reconnaissance: Enquête Rurale Accélérée
REDSO/WCA	Regional Economic Development Support Office/West and Central Africa (USAID)
SAVEM	Sustainable Approaches for Viable Environmental Management (USAID Project)
SO	Strategic Objective (USAID)
SPEF	Service Provinciale des Eaux et Forêts: Provincial Service of the Water and Forest Department
SOW	Scope of Work: Termes de References
STTA	Short-term Technical Assistance
TA	Technical Assistance: Assistance Technique
Tana	Antananarivo
TR&D	Tropical Research and Development
USAID	United States Agency for International Development
WWF	World Wildlife Fund

## EVALUATION FINALE DU PROJET DU WWF ECHANGE DETTE/NATURE

### COMPENDIUM EXECUTIF

#### A. OBJECTIF DE L'EVALUATION

L'évaluation est réalisée afin de jauger les incidences du projet, et les modifications entraînées, afin d'améliorer l'efficacité sur le terrain et recommander des objectifs, des stratégies et des procédures à l'avenir afin d'assurer l'intégration complète du projet dans la structure de la Direction des Eaux et Forêts (DEF).

#### B. RAPPORT ENTRE LE PROJET ET LES OBJECTIFS STRATEGIQUES DE L'USAID

Le projet vient appuyer le troisième objectif stratégique de l'USAID : atténuer l'épuisement des ressources naturelles dans les zones visées. Le projet comporte deux buts : la réduction de la dette extérieure malgache et le renforcement institutionnel de la DEF, chargée de sauvegarder les forêts malgaches.

#### C. STRUCTURE DU PROJET

Le projet Echange dette/nature a débuté en 1989. Son exécution a été, au départ, axée précisément sur la prestation d'une présence de type nouveau de la DEF, sur le terrain, afin d'appuyer la surveillance forestière et d'assurer la liaison de conservation et de développement entre la DEF et les communautés locales situées en bordure des forêts. La DEF existe depuis l'époque coloniale, et sa fonction principale se cantonnait principalement aux domaines de la réglementation et de la répression. A la suite de l'indépendance, et en raison de contraintes budgétaires, les ressources internes de la DEF se sont progressivement amenuisées en matière de protection des zones forestières. L'amélioration des rapports entre la DEF et les communautés rurales, l'obtention de leur coopération et de leur appui en matière de protection et de conservation forestières, constituent des éléments importants de la valorisation des capacités de la DEF.

Pour ce faire, 375 nouveaux employés, ou Agents pour la protection de la Nature (APN) ont été engagés par la DEF, sur contrat renouvelable, financés par les fonds du projet. Les APN collaborent avec les agents forestiers (AF) locaux de la DEF pour entretenir les forêts. Ils consacrent également une partie de leur temps à enseigner aux villageois la nécessité d'assurer la conservation des forêts et de bénéficier de leur appui à cet effet. Les APN aident également les villageois à procéder aux travaux de développement rural liés à la conservation.

Pour mettre à exécution le projet, l'USAID-Madagascar a octroyé un financement de 2,5 millions de dollars au World Wildlife

Fund ; ce dernier s'est appuyé sur ce financement pour acquérir et rapatrier l'équivalent de quelque 5 millions de dollars de la dette extérieure malgache. Ces fonds et leurs intérêts rémunérateurs couvrent les salaires des APN et autres dépenses du projet.

Ces dernières années, le projet a assuré un appui limité du budget général de la DEF, au niveau régional et central.

#### D. CONCLUSIONS DE L'EVALUATION

Le projet a de fait apporté à la DEF un appui de ressources précieux, ainsi qu'un mécanisme permettant aux villageois des zones avoisinantes des forêts, et des autres aires protégées, de participer plus directement et plus efficacement à la conservation des ressources naturelles et à leur propre développement. Le projet a également à modifier, partiellement, l'image et l'axe de la DEF concernant l'exécution la plus opérante possible de ses responsabilités de conservation.

Le projet est compris par la communauté de la conservation, à Madagascar, mais l'on relève un désaccord généralisé quant à l'hypothèse de travail de base du projet concernant les rôles des APN et des AF : ces postes sont censés être harmonisés et fusionnés au sein de la DEF. Les optiques diffèrent également, dans la DEF et dans la communauté de la conservation dans son ensemble, quant aux rôles des APN. Ces divergences ont une incidence négative sur leur efficacité en qualité de mandataires de la conservation et du développement dans les villages.

Le projet a eu une incidence modique mais positive sur le fardeau de la dette extérieure et sur la situation financière malgaches. Il est d'autant plus difficile d'évaluer l'incidence du projet sur la conservation des ressources forestières et sur le renforcement institutionnel de la DEF, parce qu'aucun système idoine de suivi des incidences n'a été mis en place. Il n'est pas possible de déterminer l'incidence directe du projet sur la modification de la flore. Les données rassemblées concernent les activités réalisées, et non pas les changements de comportement humain ou végétal.

Ce nonobstant, selon certains éléments relevés, il apparaît que le projet a contribué à la réduction des activités de défrichement aux fins agricoles et des feux de brousse. Il a également entraîné certains efforts de reboisement et de conservation foncière et des sols, par les villageois. Les meilleurs résultats semblent intervenir dans les zones où les activités villageoises liées aux APN se conjuguent à d'autres efforts de gestion des ressources naturelles, financés par d'autres bailleurs de fonds.

Les collaborateurs du projet sont parfaitement qualifiés et motivés. Le projet bénéficie, en grande partie, d'une

administration de qualité, si l'on considère notamment son caractère décentralisé et étendu. Le projet est bien intégré au sein de la DEF au niveau technique et administratif, mais il ne semble pas que la DEF veuille, ou puisse, en assumer la responsabilité financière dans un avenir proche.

#### E. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Selon l'équipe, il conviendrait de différer l'intégration plus avant du projet jusqu'à l'annonce projets de loi de l'Etat et de nouvelles stratégies de décentralisation et de reboisement de ce dernier, ainsi que de leur application. Il sera alors possible de déterminer s'il serait plus efficace d'effectuer le transfert institutionnel du projet et des APN pour accomplir l'objectif de base du projet, en l'occurrence une amélioration de la gestion des ressources naturelles.

Entre-temps, l'équipe recommande plusieurs autres actions pour valoriser les résultats accomplis :

- Il conviendrait de revoir la stratégie du projet et d'étudier la possibilité d'une concentration accrue des activités des APN et des ressources financiers dans les aires forestières de haute priorité, parallèlement, de préférence, à d'autres activités de développement, pour en décupler l'incidence.

- Il conviendrait que les ressources du projet soient ré-orientées sur les travaux des APN auprès des villageois. Il conviendrait que l'objectif du transfert de responsabilité de la gestion des ressources naturelles entre les mains des villageois constitue un objectif plus direct et plus transparent de la collaboration entre la DEF et le projet Echange dette/nature du WWF. Il conviendrait de réduire, ou d'éliminer, les activités qui prennent sur le temps disponible pour ces travaux, ou qui ont une incidence négative sur la capacité de performance des APN.

- Il conviendrait que la formation des APN mette davantage en valeur la fonction première des APN : la promotion d'une conservation et d'un développement communautaires. Il conviendrait que les collaborateurs de la DEF soient formés dans cette nouvelle orientation politique, au lieu de former des APN dans le sens d'une intégration dans un rôle traditionnel d'agent forestier.

- Il conviendrait que le projet limite son appui budgétaire d'ensemble à la DEF, sous réserve d'élucider le rôle de la DEF dans le cadre de la nouvelle politique forestière. Entre-temps, il conviendrait que l'appui institutionnel assuré à la DEF soit dans le but explicite d'intégrer davantage la conservation et le développement communautaires dans la mission et à la fonction de la DEF.

- Il conviendrait de tenir compte du rôle des APN et/ou des plans d'action d'activité locale des APN dans les plans de gestion des forêts classées des DEF et ICDP.

- Il conviendrait d'établir un accord de travail entre les opérateurs et autres partenaires des DEF, ANGAP et ICDP, précisant les rôles et les fonctions des APN et des autres agents extérieurs, et la relation idoine entre les collaborateurs de la DEF et le personnel des autres partenaires.

- Il conviendrait que la création d'un système indépendant de suivi et d'évaluation, au sein du projet Echange dette/nature, et/ou de la DEF, en compatibilité et en relation avec les autres systèmes de S&E des activités environnementales financées par l'USAID, constitue une condition préalable de la reconduction ou de l'expansion du projet.

- Il conviendrait d'accorder une plus grande attention aux femmes dans le cadre du recrutement et de la formation des APN, ainsi que dans les activités villageoises.

## **SECTION I. CONTEXTE GÉNÉRAL**

### **A. OBJECTIF DE L'EVALUATION**

Comme énoncé dans les termes de référence, l'évaluation se propose de présenter :

1. l'évaluation des projets et des incidences du Projet échange dette/nature, notamment pour 1992;
2. des suggestions concernant les modifications devant modifier l'efficacité du projet sur le terrain jusqu'au terme du projet ;
3. des recommandations portant sur les objectifs et les stratégies du projet, ainsi que sur les procédures permettant l'intégration totale du projet de la Direction des Eaux et Forêts (DEF).

### **B. RAPPORT ENTRE LE PROJET ET LES OBJECTIFS STRATEGIQUES DE LA MISSION DE L'USAID**

Le Projet échange dette/nature soutient le troisième objectif stratégique visant la réduction de l'épuisement des ressources naturelles dans les zones visées. Les objectifs énoncés du projet sont doubles : l'allégement des charges du service de la dette extérieure de Madagascar ; l'augmentation des ressources techniques et financières de Madagascar permettant la protection des ressources naturelles. Ce dernier objectif a été élucidé pour apporter un appui institutionnel à la Direction des Eaux et Forêts (DEF), service au sein du ministère d'Etat chargé du développement rural et de l'agriculture.

### **C. ROLE DE LA DEF**

Pour apprécier la logique et la structure du projet, ainsi que certaines des conclusions et des recommandations de l'équipe, il est impératif de comprendre le rôle, actuel et passé, des services forestiers à Madagascar.

Le Service forestier a été fondé à l'époque coloniale à titre d'organisation d'application et de suivi ; il avait pour mission la protection et la gestion des forêts classées. Le classement des forêts devait assurer la protection des bassins versants, des sols fragiles et de la diversité biologique et, parallèlement, la production des combustibles destinés aux systèmes de transport à vapeur ferroviaires et maritimes. A la demande des autorités coloniales, le Service forestier a établi des plantations et s'est chargé de la protection des forêts naturelles avec l'objectif d'en prévenir l'utilisation par la population autochtone. Certaines populations locales ont été expulsées des zones forestières lorsque les autorités coloniales ont souhaité s'en emparer. Si la

population retenait le droit d'utiliser l'intégralité des forêts, elle devait néanmoins en recevoir la permission des autorités forestières. Les permis d'exploitation forestière étaient souvent réservés aux riches et aux puissants, et refusés aux membres des communautés locales. Les agents forestiers avaient une autorité d'évaluation qui leur permettait de frapper d'amendes les exploitants forestiers non autorisés, ou de les arrêter. Il n'était pas rare de voir les villageois frappés d'amendes, ou sanctionnés autrement, en raison de l'exploitation non autorisée des forêts protégées, provoquant ainsi des antagonismes entre le Service forestier et les communautés locales, ainsi que des craintes chez les villageois.

Depuis l'Indépendance, les contraintes budgétaires ont de plus en plus souvent empêché l'établissement des plantations par le Service forestier et ont affaibli son pouvoir de protection efficace des forêts. Les exploitants forestiers, tout comme les villageois, à la recherche de sols fertiles non exploités permettant le défrichement et l'agriculture, ont progressivement réalisé que les forêts domaniales n'étaient pas protégées. Depuis l'époque où ces forêts ne sont plus soumises au suivi et à la gestion des communautés locales, la population locale s'est peu intéressée à leur conservation. Un grand nombre ont subi des incidences néfastes de l'exploitation forestière sauvage et du défrichement destiné aux cultures agricoles. La DEF ne dispose pas, à l'heure actuelle, des ressources pour protéger les zones forestières de façon adéquate. L'amélioration des relations entre la DEF et les communautés rurales, ainsi que les ressources permettant la coopération et le soutien en matière de protection et de conservation, constituent un élément capital des capacités de renforcement de la DEF.

La structure du Projet échange dette/nature du WWF vise à renforcer les ressources de la DEF et à l'encourager DEF à opter progressivement pour une nouvelle modalité de fonctionnement, surtout dans le domaine de son interaction avec les villageois. Cette évolution se traduit au niveau des références au personnel de la DEF que l'on relève dans l'évaluation du projet de 1992 faisant le distinguo entre la "démarche traditionnelle" et la "nouvelle démarche".

#### **D. STRUCTURE DU PROJET**

Le Projet échange dette/nature était, au départ, doté d'une structure permettant l'augmentation des ressources humaines de la DEF au niveau local. En effet, il a créé un cadre pour compléter l'agent forestier de base. L'agent forestier (AF) malgache était depuis des millénaires chargé de la protection des réserves forestières et du suivi de l'exploitation de celles-ci. Ces cadres supplémentaires, créés par le Projet échange dette/nature, offrent une aux AF une assistance en matière de suivi et de protection des ressources forestières de Madagascar, mais, à l'encontre des AF, ne

sont pas dotés d'un pouvoir coercitif. Les nouveaux cadres, moins scolarisés que les AF, sont recrutés localement et sont directement rémunérés par le Projet échange dette/nature. Ils sont recrutés sur contrat d'un an, renouvelable. Ils s'appellent "agents de protection de la nature" (APN) et sont encadrés par les chefs de circonscription de la DEF (CIREF), les mêmes responsables de l'encadrement des agents forestiers.

L'une des fonctions des APN, entre autres, est d'assurer aux AF une assistance en matière de maintien des forêts classées de l'île. En outre, ils sont censés (1) informer et sensibiliser les villageois habitant les terres avoisinantes de ces forêts aux problèmes liés aux ressources naturelles de Madagascar, surtout en ce qui concerne le défrichement ; (2) aider les villageois à lancer des activités de développement économique communal, et de conservation ; (3) en parallèle, ils sont censés les encourager à s'abstenir d'activités illicites telles que le défrichement et l'abattage des arbres. Pour réaliser ces objectifs, les APN consacrent quelques jours par mois aux réserves forestières et à des déplacements dans les villages où ils doivent habiter. A cette fin, ils reçoivent une allocation journalière et une bicyclette.

Pour assurer l'appui aux APN, le Projet échange dette/nature a établi un système et une structure administratifs et de soutien décentralisés conjugués et associés étroitement à la structure propre de la DEF. Cette structure comprend le bureau central du Projet échange dette/nature du WWF situé au siège national de la DEF et des coordinateurs embauchés et rémunérés par la DEF qui oeuvrent à partir du service provincial des Eaux et Forêts (SPEF), et des bureaux de la circonscription (CIREF).

Plus récemment, les fonds du projet ont été utilisés également pour de petits projets permettant d'aider les villageois à mettre à exécution des projets de soutien communautaire qui appuie, directement ou indirectement, les méthodes de substitution au niveau de la production agricole et forestière ; parallèlement, les fonds encouragent les villageois à lancer des activités de conservation au niveau des villages, ou des terres domaniales.

Une autre utilisation, encore plus récente, est celle des fonds du projet destinés à soutenir autrement la DEF, au départ, aux niveaux régionaux, et, à l'heure actuelle, au niveau central. Cette assistance s'est manifestée par la construction des installations, la confection des uniformes et le financement des cours de formation et des séminaires.

Un programme de formation approfondie destinée aux APN est, lui aussi, financé par le projet et mené à bien conjointement par le personnel du projet et de la DEF (certains cours de formation étant assurés par des contractuels). Cette formation, systématique depuis plusieurs années, entend préparer les villageois à mieux exercer la fonction d'agents de sensibilisation villageoise en

matière de protection et de promotion. Ceux-ci pourront, par la suite, devenir eux-mêmes des agents forestiers de premier niveau au sein du système de la fonction publique de Madagascar.

La structure de soutien du projet, ainsi que l'assistance à la DEF, sont financées par 3,5 millions de dollars américains perçus sur les intérêts rémunérateurs de la dette extérieure, acquise en plusieurs tranches. La dette a été convertie en monnaie locale et déposée, par la suite, dans des comptes à intérêt. Jusqu'à une date récente, les coûts du projets ont été couverts intégralement par les intérêts réalisés sur ces comptes. La conjoncture actuelle, peu favorable (inflation, taux d'échange réduits, taux d'intérêt fixes,) a toutefois obligé le WWF à prendre sur le capital.

#### **E. BENEFCIAIRES DU PROJET**

Les bénéficiaires du projets sont la DEF, les villageois avec lesquels collaborent les APN, et, au sens plus large, la population malgache et le monde entier. La DEF bénéficie du niveau de personnel supplémentaire, d'un certain soutien budgétaire, de la formation et d'autres appuis institutionnels, de l'ouverture à d'autres façons de réaliser sa mission et de l'interaction avec la population locale. Les villageois bénéficient d'une plus forte sensibilisation en matière d'environnement et d'une certaine assistance en développement et conservation. Madagascar et le monde bénéficient du ralentissement du taux de défrichement et des pertes en diversité biologique.

#### **F. COMPOSITION DE L'EQUIPE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE**

L'équipe d'évaluation était composée de trois contractuels américains dotés d'une expérience avérée en développement et protection des ressources naturelles, et des responsables principaux rattachés au siège central de la DEF. Les tâches de l'équipe ont été facilitées par le concours précieux des membres du personnel de dette/nature du WWF, et de la DEF, des membres du personnel de l'USAID-Madagascar (notamment le chef du service technique central du Projet échange dette/nature), du coordinateur et du conseiller technique du Projet échange dette/nature du WWF.

La méthodologie de l'étude consistait de présentations effectuées par le personnel central du Projet échange dette/nature du WWF, d'entretiens avec la DEF et quelques autres responsables de l'Etat malgache, les ONG, divers responsables de l'USAID et certains autres bailleurs de fonds à Antananariva. L'équipe a interrogé des responsables au niveaux provincial, de circonscription et de cantonnement ; en outre, des débats ont été organisés avec les AF, les APN et les autres membres du personnel sur le terrain. Les spécialistes de l'évaluation se sont rendus dans les réserves forestières, les parcs nationaux et les sites de terrain des zones avoisinantes où des activités avaient été, ou

sont, en cours ; ils ont pu s'entretenir avec les villageois dans plusieurs zones d'activité de l'APN. Pour certains travaux, l'équipe d'évaluation était divisée en sous-équipes.

Les travaux d'évaluation se sont échelonnés sur quatre semaines, durant lesquelles il a fallu rédiger les synthèses des conclusions des sous-équipes et les rapports. Des visites ont été effectuées à un nombre de sites de terrain limité. Le peu de temps consacré à chacun de ces sites a permis de récolter uniquement des données sommaires et, généralement, impressionnistes. Les conclusions, de même que les recommandations, doivent être interprétées à la lumière de cette réalité.

## **SECTION II            OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS**

Selon les termes de références, il convient à l'équipe d'analyser les activités courantes du Projet échange dette/nature, ce qui permettra de déterminer dans quelle mesure celles-ci répondent aux buts et objectifs du projet, et de proposer des axes à suivre ultérieurement. Dans cette section, nous esquissons les conclusions de l'équipe quant à l'analyse des activités du projet qu'elle a effectuée. Les conclusions et recommandations, conjuguées à des élucidations du contexte général, sont énoncées dans la troisième section.

### **A. ACTIVITES COURANTES**

#### **1. Besoins de la DEF**

Le projet a fourni un soutien précieux à la DEF en matière de ressources humaines. Il a rajouté un autre niveau du personnel dans les villages et les réserves forestières. Contrairement aux agents forestiers traditionnels, chargés principalement du suivi et de l'application des lois, l'APN se propose comme objectif majeur le rôle de vulgarisateur pédagogique du public et de sensibilisateur des villageois. Grâce aux activités du projet, le contact direct des autorités publiques avec les populations paysannes concernant la protection et la gestion des ressources naturelles s'est renforcé. En outre, le projet a modifié les contacts avec ces populations : il n'est plus responsable uniquement du suivi et de l'application des lois mais s'est transformé en méthode qui permet d'associer les villages aux efforts de conservation de la diversité biologique et des ressources forestières.

En parallèle, le projet a doté la DEF d'une infrastructure et d'un appui aux produits de base à petite échelle. Les projets d'appui au Service forestier (PASF) ont été lancés dans le but de fournir des logements, des bureaux et du matériel de camping sur place, ainsi que des fonds de déplacement permettant aux agents forestiers (AF), et à leurs directeurs, de se consacrer davantage aux activités sur le terrain.

Les PASF ont été introduits dans le projet pour atténuer les ressentiments des AF et des autres membres du personnel de la DEF provoqués par le fait que les APN bénéficient du matériel et des frais de déplacement. Reste le problème de la mobilité accrue des APN grâce aux bicyclettes qui leur ont été distribuées.

La DEF s'est vue renforcer également par les cours de formation offerts par le Projet échange dette/nature de l'APN. Les membres du personnel de la DEF servent de formateurs des APN et ont appris les principes de la formation et des méthodologies introduits. En outre, ils bénéficient des cours traitant des problèmes de la communication avec les villageois et d'autres thèmes portant sur la formation forestière plus traditionnelle. La culture traditionnelle qui perdure au sein de la DEF, tant sur le plan de la mission et du son rôle que sur le plan de ses méthodes de formation, n'a pas facilité les travaux de formation de l'APN. L'équipe a pu relever cette culture traditionnelle à plusieurs reprises au cours de son évaluation.

Les Petits projets de développement intégré (PPDI) ont, eux aussi, fourni un mécanisme permettant aux villageois de participer davantage, et de façon plus directe et plus opérante, à la conservation des ressources naturelles et à leur propre développement. Les projets financés sont répartis en deux catégories : ceux qui visent l'amélioration environnementale directe, par ex., l'arboriculture et les autres plantations permettant de prévenir l'érosion de sols, et de la contrôler ; ceux qui cherchent les bénéfices environnementaux indirects assurant, parallèlement, le développement du paysan dans d'autres domaines. A titre d'exemple, un appui à la reconstruction des écoles, ou à la construction des ruches, serait fourni en échange d'un accord conclu avec les villageois pour protéger une forêt explicitement définie contre les feux de brousse et à mettre sur pied des activités de reboisement ou à s'assurer que le bétail n'entre pas dans les zones protégées. A notre avis, le premier type de projet produit de meilleurs résultats que le second.

## **2. Entente entre partenaires sur les objectifs du projet**

Les partenaires du Projet échange dette/nature du WWF, tels que définis par l'USAID, sont la DEF, les contractuels, les coopérants, les bénéficiaires, les autres organisations qui s'intéressent aux activités connexes de l'USAID dans le domaine de la protection des ressources naturelles, les diverses organisations non gouvernementales internationales, et nationales, et les autres bailleurs de fonds participant activement aux efforts visant la protection des ressources naturelles de Madagascar.

Nous n'avons pas été en mesure de contacter tous les représentants des organisations que nous venons d'évoquer. Nos conclusions sont fondées sur un échantillon représentatif.

### **a. échange de la dette**

L'appréciation des partenaires quant au premier objectif du projet (rachat à taux réduit de la dette commerciale extérieure de Madagascar, échangée par la suite en monnaie locale permettant la réduction de la dette et le financement des activités de conservation) est manifeste. D'autres organismes oeuvrant dans le domaine de la conservation internationale à Madagascar n'ont pas hésité à suivre l'exemple de l'USAID-WWF, ce qui en indique les avantages.

La capacité du projet à investir la monnaie locale, et à utiliser uniquement des intérêts qui en découlent aux fins du programme, possible jusqu'à une date récente, offre l'avantage de l'autofinancement du projet avec un minimum d'assistance supplémentaire extérieure. Cela prend de l'importance à mesure de comprendre que la protection et le renforcement des objectifs institutionnels seront plus longs à réaliser que prévu.

### **b. appui institutionnel à la DEF**

Les partenaires apprécient l'objectif de renforcement institutionnel de la DEF ; toutefois, un désaccord entre certains coopérants et l'hypothèse de base du Projet échange dette/nature qui cherche, au sein de la DEF, à harmoniser et à fusionner les rôles des APN et des AF, engendre certains problèmes. Ce désaccord est la source d'une certaine dissonance au niveau de la coopération des partenaires et, dans certains domaines, finit par affaiblir les résultats globaux souhaités.

### **3. Différentes perceptions des partenaires**

Il existe deux questions stratégiques. La première a trait aux différences des opinions concernant les niveaux relatifs des ressources affectées aux "aires protégées, et à proximité de celles-ci, par opposition aux autres zones forestières de Madagascar. Sur le plan technique, la DEF a la responsabilité de l'une comme de l'autre. Toutefois, les aires protégées sont, à l'heure actuelle, sous l'autorité de divers opérateurs dont les activités sont coordonnées par un organisme relativement neuf, l'ANGAP, sigle de l'Association nationale pour la gestion des aires protégées. Selon certains membres du personnel de la DEF, il s'agirait ici de dispositions intérimaires.

Les opérateurs préféreraient que les APN de la DEF exécutent diverses fonctions dans les domaines qui les concernent. En revanche, selon la DEF, étant donné le niveau de l'assistance extérieure déjà consacrée aux aires protégées, l'utilisation des APN doit se limiter aux réserves forestières à l'extérieur des aires protégées.

La deuxième question traite du rôle forestier historiquement coercitif qu'a joué la DEF. Selon certains partenaires, la participation des APN aux affaires de la communauté n'est pas compatible avec le rôle coercitif de la DEF, responsabilité principale des AF. Par conséquent, ils estiment, d'une part, que la fusion des APN et des AF au sein de la DEF est une contradiction et, d'autre part, que les incidences sur l'efficacité du Projet échange dette/nature comme programme de préservation sont négatives. En effet, selon certains, les fonctions de suivi et de coercition de la DEF, conjuguées à la corruption qui les accompagneraient, mettent en question le rôle de la DEF comme protectrice des ressources forestières de Madagascar. Même ceux qui ne la jaugent pas d'un oeil si sévère, maintiennent que l'éducation communautaire et la participation des APN sont incompatibles avec le rôle coercitif de la DEF, avec laquelle ils sont, inévitablement, associés.

#### **4. Efficacité de l'APN**

A en juger par l'évaluation de l'équipe, la deuxième question, évoquée ci-dessus, porte atteinte à l'efficacité des APN comme liaison entre la DEF et les communautés paysannes à proximité des zones forestières. Toutefois, en fonction des régions et des villages visités, l'on relève des variations quant à la situation et aux effets ressentis. Dans certains endroits, où les autorités locales de la DEF tendaient à insister davantage sur le suivi et l'application des lois, l'efficacité de l'APN comme liaison entre les villageois et l'agent qui les incite à participer aux efforts de la conservation, semblait, définitivement, compromise. Dans d'autres cas, le succès de l'APN dans le cadre des efforts destinés à mettre en place des comités villageois de préservation et de développement, à persuader les villageois de s'abstenir d'abattre, de brûler, ou de défricher les forêts, et d'aider les efforts d'aménagement foncier dans des zones avoisinantes des forêts, avait, à l'évidence, considérablement amélioré les relations entre la DEF et les communautés locales.

Les autres responsabilités des APN ont une incidence négative sur leur efficacité comme agents de liaison : patrouilles effectuées dans les forêts, démarcation des frontières, défrichement des sentiers. Les instructions permanentes de 1991 obligent les APN à passer 15 jours par mois à visiter les réserves forestières. Au départ, les APN avaient droit à 15 jours par mois pour les effectuer les déplacements, réduits, à l'heure actuelle, pour des raisons d'économie, à 11 jours. La répartition du temps déplacements dans les forêts et déplacements dans les villages n'est pas évidente. Il s'agit, certes, de l'endroit concerné. Le temps requis pour couvrir les distances à l'intérieur de leurs zones de responsabilité géographique est un autre facteur. Dans plusieurs villages que nous avons visités, les villageois interrogés ont clairement exprimé le souhait de voir les APN plus souvent.

Lorsqu'il s'agit de jauger l'efficacité des APN, deux facteurs supplémentaires entrent en ligne de compte : la capacité de la DEF en matière d'encadrement efficace sur le terrain et de formation des APN. Les capacités de la DEF dans ces deux domaines souffrent (1) d'un manque de ressources matérielles, par ex., véhicules et matériel, ce qui limite l'efficacité et la mobilité, et (2) des habitudes organisationnelles de la DEF. Si cette dernière est en cours d'évolution, et si le Projet échange dette/nature a aidé à promouvoir des changements positifs, il est douteux que les activités de soutien institutionnel du Projet échange dette/nature, en tant que telles, et sous leur forme actuelle, suffisent à répondre aux impératifs de développement de la DEF. Un projet de développement institutionnel plus traditionnel et, de plus grande envergure, mis en place par l'USAID, ou par un autre bailleur de fonds, qui assurerait une plus grande assistance en produits de base, ainsi qu'une formation et une assistance technique plus importantes, s'impose.

Il serait utile si la DEF était en mesure d'agir plus rapidement pour éliminer, ou mettre à la retraite, ceux qui résistent aux changements, ou pour embaucher de nouveaux employés. Toutefois, ce faire s'avère difficile dans toute organisation publique, et particulièrement difficile pour la DEF en raison de la situation financière lamentable du Trésor public à l'heure actuelle.

#### **5. Participation de la DEF aux aspects techniques et administratifs du Projet échange dette/nature**

La DEF participe activement aux aspects techniques et administratifs du programme. Les responsabilités locales de la DEF, aux niveaux provincial, de *circonscription* et du *cantonement* relèvent des directeurs administratifs des secteurs chargés de l'élaboration des plans de travail, des évaluations, et de toutes les questions ayant trait aux APN, à l'exception du licenciement. Pour le licenciement, le SPEF ou la CIREF sont des membres du comité du personnel. Ce sont eux qui décident des sites et des activités des APN au sein de leur zones de responsabilité géographiques. Les membres du personnel de la DEF participent également à la formation des APN.

Nous sommes convaincus que la formation des APN, ainsi que leur interaction avec les villageois, se répercutent sur leurs directeurs autrement. Dans un grand nombre des sites que nous avons visités, il était clair, à en juger par les commentaires, que les idées des AF avaient été influencées par l'interaction avec les APN. Le regroupement des APN en fonction des besoins de la formation leur a permis d'observer et de connaître les activités et les démarches utilisées dans d'autres zones géographiques qu'ils sont maintenant en mesure de retransmettre aux autres membres du personnel de la DEF.

Le dynamisme du projet et le fait d'avoir doté le personnel de la DEF de ressources et de responsabilités supplémentaires, ont eu des incidences positives sur les capacités de la DEF.

Les fonctions administratives au niveau central sont, en grande mesure, la responsabilité du personnel de la DEF, et non celui du projet. Ce nonobstant, le coordinateur de l'échange dette/nature, employé de la DEF, s'occupe d'un grand nombre des questions administratives et fait rapport au Directeur de la DEF.

## **6. Efficacité de la structure administrative du projet**

A notre avis, la simplicité relative du projet, par rapport à maints autres projets de l'USAID, est un atout appréciable qui répond tout à fait aux besoins et aux conditions malgaches. La structure consiste d'un petit bureau central au siège de la DEF et de 23 unités de coordination situées dans les bureaux provinciaux, et sous-provinciaux, de la DEF sur l'intégralité du territoire. Cette structure sert à s'assurer que le projet est en mesure de répondre assez rapidement aux besoins locaux et que les activités sur le terrain puissent progresser sans directives en provenance de la capitale.

Le caractère décentralisé du fonctionnement et de l'administration du projet le met en vedette lorsqu'il s'agit de la planification publique visant la décentralisation politique et la passation du pouvoir au niveau local.

Vu les problèmes de mobilité et de communication, et le fait que le projet s'est proposé d'encourager l'initiative locale et la responsabilité, nous estimons que, dans l'ensemble, cette structure et cette démarche sont bonnes. Toutefois, il est à regretter qu'elle permette aux responsables locaux de la DEF d'accorder la priorité aux fonctions et aux démarches plus traditionnelles de la DEF et d'utiliser les APN à des fins qui ne sont pas toujours dans le meilleur intérêt du projet ou qui ne sont pas les plus susceptibles d'assurer la réalisation des besoins en protection des ressources naturelles de Madagascar. Le dernier point se rapporte à l'opposition entre l'autorité et la culture de suivi organisationnel de la DEF permettant de remplir le mandat historique et les objectifs du projet concernant la coopération des villageois et la passation des pouvoirs, ce qui a été déjà évoqué et constitue un sujet de débats entre la DEF et ceux oeuvrant dans le plus vaste domaine de la conservation et du développement malgaches.

Certains éléments du projet ont connu une assez lente évolution. Le meilleur exemple est le PPDI. Il s'agit, apparemment, d'un problème relié à la nécessité de former des ressources humaines dans un nouveau domaine d'activité exigeant une forte interaction avec les villageois, car il s'agit de favoriser le développement du PPDI en cherchant leur participation efficace et

en leur confiant une grande responsabilité. Parallèlement, les capacités en matière de support technique ont été limitées. Les administrateurs du projet sont convaincus que le niveau de formation déjà atteint permet, d'ores et déjà, la décentralisation du programme du PPDI au niveau régional. Ceci devrait permettre d'élaborer les nouveaux PPDI plus rapidement et, en outre, accélérer le processus d'homologation. Il semble fort probable que la concurrence entre les PPDI et le PASF pour obtenir les fonds, et les autres subventions financières destinées à la DEF, s'avérera problématique si la DEF continue à se développer.

Un problème possible, relevé dans le rapport d'évaluation de 1992, n'a toujours pas été résolu : quel serait le sort des coordinateurs si le projet était totalement intégré dans la DEF? Les coordinateurs, en grande mesure, exercent la fonction de personnel administratif adjoint au service des SPEF et des CIREF. A ce titre, leur intégration éventuelle dans la DEF reste ambiguë.

Les coordinateurs auraient également du mal à rendre visite aux APN dans leur zones d'activité en raison des distances et de la mauvaise condition des routes, particulièrement pendant la saison des pluies.

#### **7. Incidences du projet sur l'environnement**

Faciliter une démarche permettant de changer la perspective sur la gestion et la protection des ressources forestières de Madagascar représente l'apport le plus significatif du Projet échange dette/nature à la protection des ressources naturelles et à la protection des forêts. L'effet se ressent principalement à deux niveaux : au sein de la DEF ; dans les villages à proximité des réserves forestières, lieu de travail des APN.

Pour ce qui touche au premier cas, le Projet échange dette/nature a aidé la DEF à renoncer progressivement à la démarche traditionnelle en matière de gestion forestière, caractérisée par beaucoup de spécialistes de source d'épuisement, et non d'appui au renforcement des ressources forestières malgaches et à la diversité biologique connexe, produit habituel de la formation et de la démonstration. En outre, des effectifs supplémentaires, qui, jusqu'à ce jour, ont fait défaut aux niveaux central et intermédiaire de la DEF, ont été embauchés. Une autre incidence se ressent aux niveaux local et intermédiaire de la DEF.

Au niveau local, les effets se manifestent par les efforts pédagogiques des APN et par le fait qu'ils incitent la participation paysanne à la gestion forestière et aux travaux de reboisement. Les résultats matériels sur le terrain restent limités à présent, mais le potentiel d'effectuer des changements dans les rapports et l'interaction DEF-villageois, ainsi que l'éventualité de leur contribution aux efforts de protection des forêts et à l'exploitation durable, sont importants.

Il est à regretter que la capacité du Projet échange dette/nature à fournir des données sur les effets produits ne soit toujours pas au point. L'on ne relève pas de données de base servant aux besoins du travail et peu de données statistiques, ou d'autres moyens quantitatifs, permettant d'en évaluer les incidences.

Le Projet échange dette/nature a élaboré un indice d'activité souple servant à comparer les zones géographiques et à comparer les activités s'échelonnant sur plusieurs années dans une même zone. Il permet de tenir compte des différences du niveau des effectifs, des activités effectuées dans toutes les régions, et des activités entreprises uniquement dans certaines zones précises.

L'indice d'activité se fonde sur six activités : reboisement, arboriculture, réunions visant la sensibilisation du public, projets de village, établissement de comités de village, réduction du nombre des feux de brousse.

S'il sert aux objectifs de la gestion et à en indiquer les acquis, il ne permet pas de bien mesurer l'incidence, faute de quoi, il n'est guère possible de juger de la valeur du projet par rapport aux investissements de substitution. A notre avis, il s'agit là d'un défaut majeur du projet, particulièrement en raison du fait que la nécessité d'accorder la priorité à ce domaine a été mise en relief lors de l'évaluation de 1992.

#### **8. Contraintes repérées lors de la mise à exécution du projet**

Plusieurs contraintes ont été repérées lors de la mise en oeuvre du projet :

- manque de clarté et d'accord quant à la mission, au rôle et aux fonctions des APN ;

(N.B. : le personnel dette/nature est convaincu qu'il s'agit davantage d'un manque de communication que d'un manque de clarté et d'accord et que le rôle et la mission des APN sont énoncés de façon satisfaisante dans *l'Instruction permanente* et la *Convention d'exécution*. Toutefois, selon l'équipe d'évaluation, il existe un manque de clarté dans les documents que nous venons de citer, ainsi qu'un désaccord important au sein, et à l'extérieur, de la DEF quant au rôle de l'APN.

- factions au sein de la DEF peu ouvertes à une démarche visant la protection à base communautaire ;

- contraintes permanentes reliées aux finances et à un manque d'effectifs ;

- projet trop ambitieux par rapport aux effectifs et aux ressources financières disponibles ;
- difficultés pour mesurer les résultats et, par conséquent, pour savoir où concentrer les efforts ;
- projet mettant en oeuvre des activités sur une vaste zone géographique comprenant des régions de caractère culturel et écologique peu similaires.

**9. Adéquation des activités du projet par rapport aux buts et objectifs élaborés dans le projet**

Comme indiqué précédemment, la simplicité et une démarche souple constituent la force du projet. Ces deux éléments favorisent la souplesse requise pour l'adaptation aux conditions en cours d'évoluer et pour une meilleure connaissance des problèmes. En outre, ils sont utiles pour juger des points forts et faibles des différentes activités. La contribution du fonds du petit projet de développement intégré (PPDI), l'appui fourni aux agents forestiers (AF), et l'augmentation et la décentralisation de la formation sont, au niveau de la gestion du projet, des exemples d'ouverture aux diverses façons de traiter des contraintes quant au progrès à réaliser. A notre avis, chacune de ces activités exige davantage d'efforts et une certaine mise au point.

Comme explicité dans la Section III, à notre avis, les activités du PPDI conduiront plus sûrement à la réalisation des buts et des objectifs du projet si les petits projets se concentrent davantage sur des activités ayant une incidence directe sur la préservation et qui renforcent la possibilité d'engendrer de nouvelles sources de revenus dans les villages.

Si l'appui aux agents forestiers, sous la forme d'un fonds de déplacement, renforce leur mobilité, ils sont, néanmoins, moins mobiles que les APN en raison d'un manque de bicyclettes. Ceci reste une source de conflits.

Nous estimons aussi que la formation destinée aux APN serait plus opérante si l'on se penchait davantage sur la question de leur collaboration avec les villageois. Cela permettrait de renforcer leurs capacités dans ce domaine et de s'intéresser moins aux thèmes traditionnels du Service forestier. Bien que la majorité des APN avec lesquels nous nous sommes entretenus aient exprimé ce besoin, un nombre important des responsables principaux de la DEF, dont certains formateurs des APN, tendent à adopter l'opinion contraire. Selon eux, il conviendrait de renforcer les connaissances et les compétences des APN en valorisant les fonctions forestières plus traditionnelles de la DEF.

L'équipe estime que les activités sur le terrain, mises à exécution par le biais de la modification des règlements internes des communautés (*dina*), constituent l'élément le plus prometteur du Projet échange dette/nature pour atteindre le but plus important : la préservation et l'exploitation durables des ressources naturelles.

#### **10. Qualifications du personnel du projet leur permettant de mener à bien leurs activités**

Le personnel du siège du Projet échange dette/nature semble qualifié et extrêmement motivé. Au niveau provincial, et à un niveau plus bas, la situation s'avère plus variée, mais l'équipe n'en a vu qu'un petit échantillon.

Il est possible de soumettre à des mesures disciplinaires et de licencier les personnes directement rémunérées par le projet, même parmi les rangs de la DEF, car elles ne jouissent pas du statut de fonctionnaire, ce qui permet de remplacer celles qui ne sont pas qualifiées. La procédure est clairement indiquée dans le manuel administratif du Projet échange dette/nature et a été déjà appliquée.

Par contre, les fonctionnaires de la DEF sont quasiment à l'abri des mesures disciplinaires et, cela, en raison d'un processus compliqué et long à mettre en marche découlant des lois et des règlements malgaches en vigueur. Comme dans maints autres pays, les personnes non qualifiées, ou qui ne respectent pas les règles, sont, dans le meilleur des cas, sujets à une "discipline" qui consiste à les muter, le plus souvent, à un endroit plus éloigné ou à leur permettre de garder le poste qu'ils occupent. Le manque de récompenses, ou de sanctions, freine la motivation et la performance. Si les APN doivent dépendre des membres du personnel de la DEF, peu motivés et peu enclins à bien s'acquitter de leurs responsabilités, le moral, ainsi que le travail, en souffriront. Le système de personnel interne de la DEF doit, impérativement, être réformé pour se transformer en système qui rémunère convenablement les membres du personnel, les met à l'abri des tentations/nécessités de la corruption, récompense le travail d'une qualité supérieure, et sanctionne le travail illicite, ou peu satisfaisant. Puisque le service de personnel de la DEF s'intègre dans la fonction publique, au sens le plus large, nous doutons que cette évolution ait lieu.

#### **11. Incidences du projet sur la dette de Madagascar**

Le Projet échange dette/nature a racheté et rapatrié environ US\$ 5 millions de la dette commerciale extérieure malgache. Ce chiffre représente près de 6 pour cent des US\$ 80 millions de dette commerciale extérieure restée impayée. Au total, la dette extérieure malgache impayée s'élève à US\$ 3 milliards dont plus de

US\$ 1 milliard d'arriérés. La dette commerciale extérieure n'est qu'un petit pourcentage du total de la dette extérieure ; par conséquent, l'échange dette/nature ne couvre qu'un pourcentage infime de la dette extérieure commerciale. Voilà pourquoi cet échange, et tout échange à l'avenir (limité à la dette extérieure commerciale) sont peu susceptibles d'exercer un effet monétaire ou macro-économique négatif. L'on peut s'attendre à ce que l'échange n'ait qu'une petite incidence, bien que positive, sur la condition financière de l'île. La conversion de la dette commerciale présente l'avantage de convertir la dette la plus onéreuse du pays. La dette commerciale porte des taux d'intérêt nettement plus élevés que la dette bilatérale, ou multilatérale.

Plusieurs pays latino-américains ont subi des effets macro-économiques négatifs, avec un taux d'inflation qui dépasse dix pour cent lors de la conversion d'un pourcentage important de leur dette (milliards de dollars) en capital. Les autorités publiques malgaches limitent le pourcentage de la dette convertie au cours d'une seule année, mais le faible montant que représente la dette impayée n'est pas susceptible d'engendrer des problèmes de ce type.

L'inflation annuelle est passée de 10 pour cent (approximativement) en 1993 à environ 40 ou 50 pour cent par an en 1995. Les taux d'intérêt annuel perçu par les banques est passé à environ 30 pour cent. (Les intérêts perçus sur les fonds en dépôt sont tombés de près de 15,5% à près de 10%). Ce taux d'inflation portera atteinte au pouvoir d'achat du fonds de capital établi par l'échange de la dette, et réduit la possibilité de rembourser les dépenses du projet uniquement à partir des intérêts perçus. Dépenser une partie du capital finira par réduire la période où les activités du projets sont financées par les fonds prévu au départ.

L'Etat a des dépenses relativement faibles, en termes du PIB. Ce nonobstant, les recettes publiques, par rapport au PIB, sont faibles aussi et les autorités ont admis que le déficit soit important. Ce déficit explique l'augmentation rapide du taux d'inflation. Les autorités ont conclu un accord avec la Banque mondiale et le FMI destiné à résoudre ces problèmes. En partie, la solution que fournit cet accord d'ajustement structurel est de geler le recrutement au niveau de la fonction publique. Cette politique limite toute possibilité d'absorption des dépenses du personnel du projet par l'Etat et, ce, durant une période indéfinie. Pour ces raisons il est de probable que les activités du projet soient maintenues si les bailleurs de fonds ne maintiennent pas leur contribution.

Une mise en garde portant sur le rachat de la dette à l'avenir. A mesure que les échanges dette/nature réduisent le niveau de l'encours de la dette extérieure commerciale, les acheteurs bénéficieront d'un taux d'escompte moins intéressant sur la valeur nominale. Bien que le WWF ait réussi à acheter 5 millions

de dollars américains de dette en ne dépensant que 2,5 millions de dollars, ce rapport pourra s'avérer, à l'avenir, moins avantageux.

## **B. ACTIVITES FUTURES**

Cette partie du rapport traite d'une série de questions soulevées dans les termes de référence concernant l'orientation à suivre dans les activités futures. Les conclusions les plus significatives évoquées dans ce rapport sont explicitées sous la forme de recommandations et présentées dans la Section III. Plusieurs questions ont été consolidées aux fins d'une présentation plus simple.

### **1. Eléments du projet pouvant être introduits, améliorés ou développés pour mieux répondre aux impératifs des bénéficiaires et renforcer la conservation.**

L'équipe est convaincue qu'il convient de réexaminer la stratégie du projet et d'envisager la possibilité d'augmenter la concentration des APN et les ressources financières, ce qui permettrait de renforcer son influence dans les zones les plus prioritaires. Dans la section III, nous présentons des suggestions de substitution à cet effet.

En outre, nous estimons que la collaboration des APN avec les villageois doit être renforcée, notamment au niveau des efforts conçus pour leur permettre de participer davantage à l'exploitation des ressources forestières au sein de leurs domaines et à la gestion orientée vers les efforts de conservation. Par contre, les activités ayant des incidences négatives sur le temps disponible pour ce travail, ou sur les capacités professionnelles des APN, doivent être ou réduites, ou supprimées.

Une mise au point, conjuguée à un accord concernant la mission, la situation et le rôle des APN au sein de la DEF, et au niveau des différents partenaires, courants ou futurs, renforcera les acquis du projet et les efforts plus extensifs déployés en matière de protection des ressources naturelles.

Il conviendrait d'élaborer, et de mettre en place, un système d'évaluation et de suivi indépendant amélioré qui soit capable de mieux suivre les effets du projet et compatible avec le cadre d'évaluation en cours d'élaboration sous l'égide de l'ANGAP.

Améliorer la mobilité des CIREF et des AF, sous la forme de véhicules ou de mobylettes pour les CIREF et de bicyclettes pour les AF, s'impose.

Nous estimons qu'il conviendrait d'élargir les possibilités professionnelles au sein de la DEF pour que les membres du personnel du service oeuvrant dans le domaine de la mobilisation communautaire et des activités de responsabilisation portant sur la

gestion des ressources forestières puissent monter en grade. Ces employés, toutefois, ne seront pas responsables du contrôle, ni de l'application des lois.

Par contre, l'éventualité d'une association des APN de la DEF mérite de la réflexion, et, ce, en fonction du progrès et du caractère de la politique de décentralisation de l'Etat. Cette option permettrait aux APN d'exécuter une fonction de développement rural sur une base plus large mettant les villageois en contact avec une variété de services de développement au niveau de la commune, du département, ou de la région.

## **2. Aspects de la programmation du projet pouvant être réduits, ou supprimés**

A notre avis, la participation des APN aux fonctions de suivi doit être réduite, ou supprimée. En outre, nous estimons que les PPDI où il s'agit de "métiers" encourageant les efforts de conservation par les villageois en échange d'un appui aux autres activités qu'ils souhaitent voir, par ex.: la construction, ou la rénovation, des écoles, dans l'optique des objectifs de la préservation, offrent peu d'avantages.

## **3. Renforcement de la participation de la DEF au projet échange dette/nature**

L'équipe estime que la participation de la DEF au projet ne cesse d'augmenter. Un programme d'appui logistique limité visant la DEF a été lancé en 1992 en contrepartie de l'appui de ce type fourni aux APN. Les agents forestiers de la DEF sont devenus le cadre de formation des APN. Au début de l'année courante, un nouveau responsable principal de la DEF est venu s'ajouter au personnel du projet du WWF à titre de Directeur national. Des comités conjoints DEF-Projet échange dette/nature ont été établis pour assurer la coordination du suivi et de l'évaluation et pour prendre des décisions sur les propositions du PASF. Cette année, une formation en gestion a été proposée aux 70 Chefs de cantonnements de la DEF qui, techniquement, sont chargés de l'encadrement des APN.

Un deuxième séminaire national (le premier date de 1992) a eu lieu ; tous les niveaux de la DEF y ont été représentés. Ce séminaire se proposait comme objectif l'amélioration des régimes pratiqués à l'heure actuelle. Les délégués au séminaire national ont été sélectionnés lors des réunions précédentes organisées au niveau régional et provincial. Les résultats de ce séminaire seront intégrés dans un manuel administratif technique amendé qui sera distribué à tous les bureaux sur le terrain de la DEF et du Projet échange dette/nature.

En outre, cette année, pour la première fois, le Directeur de la DEF aura un budget de projet au niveau de la DEF centrale. Les

fonds doivent être utilisés de façon analogue à celle du PASF, c'est-à-dire, pour la rénovation des bâtiments, l'organisation de conférences internationales, etc. Le projet de cette année a également aidé la DEF à organiser une conférence nationale à l'intention de ses forestiers, et, ce, pour fixer les priorités et les démarches.

Les événements que nous venons de citer illustrent le rythme toujours plus rapide de l'intégration du Projet échange dette/nature dans la DEF et, de surcroît, un déplacement progressif du financement des projets en faveurs d'un appui plus général au financement, remplaçant par là le financement limité strictement aux APN. L'équipe d'évaluation se demande si ces modifications sont souhaitables et, ce, à plusieurs titres.

En premier lieu, à notre avis, l'utilisation des ressources de l'USAID à des fins du soutien général au financement, ce qui revient à une subvention au budget d'exploitation interne de la DEF, sera moins susceptible d'assurer la réalisation de l'objectif stratégique de la mission (atténuation de l'épuisement des ressources naturelles dans des zones visées) qu'une stratégie qui cible explicitement les ressources dans le cadre des travaux des APN destinés à renforcer le rôle des villageois en matière de conservation et de gestion des ressources naturelles. Nous estimons, de même, que des modifications institutionnelles importantes au sein de la DEF nécessiteront une assistance technique de provenance extérieure, ainsi que d'autres ressources, plus importantes que celles fournies, ou envisagées, à l'heure actuelle.

Deuxièmement, nous estimons qu'il reste à voir si une plus forte intégration du programme dans la DEF constitue la meilleure stratégie de mise en exécution, ou si d'autres options découleront des lois sur la décentralisation de l'Etat, et de la nouvelle politique forestière.

Il n'est toujours pas clair, du moins pour nous, quelle sera la suite du processus de décentralisation et quelles seront les possibilités émanant de la promotion de l'objectif stratégique de l'atténuation de l'épuisement des ressources naturelles. Il se peut que des options plus productrices, et plus appropriées, apparaîtront pour ce qui touche au placement des nouvelles capacités d'action locale et des ressources encouragées à présent par le Projet échange dette/nature par le biais du programme des APN.

En dernier lieu, rien ne nous fait croire à une volonté chez les autorités publiques d'assumer la responsabilité financière des activités du Projet échange dette/nature, et, en tout cas, il ne semble pas non plus qu'elles soient en mesure d'assumer cette responsabilité à l'avenir.

Vu ces circonstances, il serait prudent, à notre avis, de faire en sorte que le Projet échange dette/nature reste intégré au sein de la DEF, mais qu'il soit doté d'une autonomie suffisante pour lui permettre de cibler convenablement ses activités et de s'assurer que les placements et les associations de substitution restent une option à l'avenir.

Nos observations ne remettent pas en cause les bonnes intentions des directeurs actuels de la DEF. Nous nous permettons seulement de suggérer que toutes les parties concernées doivent procéder à un examen approfondi des meilleures méthodes à utiliser pour atténuer l'épuisement des ressources naturelles dans les zones visées.

#### **4. Pérennité des résultats des projets**

Les termes de référence évoquent la pérennité des activités du projet. Ce nonobstant, à notre avis, il convient de soutenir les résultats des activités et non les activités en tant que telles.

Nous estimons que les buts du projet sont, ou doivent être, les moyens permettant de réaliser son objectif. Le résultat définitif souhaité est la relation mutuellement durable entre la base des ressources naturelles de Madagascar, manifestée, en l'occurrence, par ses forêts, et la population. Si les activités du projet assurent des avantages suffisamment importantes pour réaliser cet objectif, elles méritent d'être retenues jusqu'au jour où l'objectif est réalisé, ou jusqu'au moment où une meilleure façon de le réaliser se présente à nous.

Nous sommes convaincus que les mesures déjà prises dans l'optique d'une méthode permettant d'évaluer l'apport du projet à l'objectif secondaire de l'USAID et au troisième objectif stratégique sont insuffisantes. Il n'est pas certain que la situation puisse être rectifiée à présent. Nos recommandations portant sur les mesures destinées à les améliorer, et à mieux les évaluer, sont présentées dans la section III.

### **SECTION III. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS CONNEXES**

Cette section présente les conclusions de l'équipe d'évaluation et les recommandations qui en découlent.

#### **A. ROLE ET MISSION DES APN**

Selon l'équipe d'évaluation, en raison du fait que la DEF n'est pas en mesure de protéger les forêts par le biais des agents forestiers, tel que noté dans la section II ci-dessus, le Projet échange dette/nature du WWF et la DEF ont commencé à modifier l'orientation du système. A condition d'être bien mis à exécution, le nouveau système confèrera aux villageois une grande responsabilité pour la gestion des ressources naturelles locales.

Il vise la création des méthodes plus efficaces et plus équitables pour la gestion des ressources forestières et une meilleure compréhension des besoins des villageois. Le nouveau système se fonde sur trois éléments critiques : l'APN, l'AF, et les comités forestiers des villageois (KASTI). Le rôle de l'APN est, principalement, d'assurer le transfert d'information entre le village et la DEF. L'APN n'est pas autorisé à agir en policier (pouvoirs d'arrestation, perquisition et saisie, etc.). Il doit plutôt collaborer avec le comité du village, pour fixer des estimations réalistes quant aux besoins du village, ou aider les villageois à obtenir des permis (pour l'exploitation des forêts et des ressources forestières) et leur expliquer les conséquences de la mauvaise gestion des ressources. En outre, l'APN collabore étroitement avec les villageois pour l'organisation, à petite échelle, des projets de développement. (Accord sur l'échange dette/nature : 1991).

Le transfert des responsabilités aux communautés locales progresse bien lentement, au sein de la DEF comme au niveau du mouvement de décentralisation plus large. Il souffre de l'instabilité politique et des contraintes économiques nationales qui, en vertu de l'accord sur l'ajustement structurel, gèlent le recrutement des fonctionnaires. En outre, le transfert se heurte à une tradition en vigueur depuis une cinquantaine d'années où l'autorité a été progressivement concentrée au niveau de l'Etat central. La culture institutionnelle de la DEF fait qu'un nombre important des membres du personnel adoptent comme première responsabilité la protection des ressources forestières par le biais de l'application des codes régissant les forêts. En raison du peu de temps passé sur le terrain, l'équipe d'évaluation n'a relevé que des rares cas où un transfert de responsabilité important apparaissait réellement. Dans la plupart des cas, le signe principal de ce transfert de responsabilité aux communautés locales est la présence des APN au niveau des villages. Ils sont dotés d'une certaine responsabilité pour rendre les villageois sensibles aux impératifs de la préservation.

## RECOMMANDATIONS

1. L'équipe d'évaluation estime que le Projet échange dette/nature doit, surtout et avant tout, focaliser son attention sur une démarche en matière de préservation fondée sur la participation des communautés. L'objectif du transfert des responsabilités aux communautés doit devenir un but plus direct et plus transparent de la collaboration DEF-Projet échange dette/nature du WWF. Il convient de communiquer cet objectif aux employés de base de la DEF.
2. Une méthode à adopter pour ce faire serait l'organisation d'un atelier avec le SPEF et la CIREF pour débattre des

moyens permettant de réaliser les objectifs souhaités. Si le nouveau projet de loi forestier se conforme à cet objectif et lui apporte un appui, et s'il est voté dans un avenir proche, la programmation de l'atelier pourra coïncider avec l'entrée en vigueur de la loi. La réunion pourra être suivie de réunions au niveau de chaque CIREF et répondre ainsi aux besoins des *cantonnements* et des *trianages*.

## B. FONCTIONS REELLES DES APN A PRESENT

Les fonctions des APN à présent dépendent de la région et du site. Elles sont très influencées par d'autres programmes d'assistance et d'appui dans leur zone qui visent, eux aussi, la préservation et sont susceptibles de fournir un financement et d'établir un programme d'activité plus élaboré, et plus extensif. Ces programmes comprennent des efforts dans plusieurs domaines : vulgarisation agricole dans le Programme Menabe à Morondava financé par la Suisse ; vulgarisation forestière visée par le Projet de développement et foresterie intégré du GTZ à Manjakatempo dans la station forestière près d'Ambatolampy ; divers programmes de développement visant les activités de préservation avec les opérateurs du PCDI, comme celui déjà en place dans le parc national de Ranamafana. Dans la plupart des cas que nous avons relevés, les activités des APN semblaient plus focalisées, et efficaces, lorsqu'elles se poursuivaient en coordination avec les programmes d'assistance à caractère plus général.

D'habitude, les APN affectés à une aire de forêt protégée passent quinze jours par mois à déblayer des sentiers à travers le parc, à dégager les brise-feu, et à démarquer les confins des forêts ; en outre, ils sont chargés de veiller à ce qu'il n'y ait ni abattage ni déblayage illicites à l'intérieur du parc. Les APN à proximité des zones protégées, ou des centres urbains, passent également beaucoup de temps aux barrières routières pour repérer, éventuellement, tout produit forestier illicite. *L'Instruction permanente* spécifie que les APN doivent passer 15 jours par mois aux travaux de surveillance à l'intérieur des forêts.

Le temps que passent les APN à visiter les villages dans leur zone ne se mesure pas aisément. D'après des informations reçues, les APN passeraient 15 jours (aujourd'hui 11) par mois à effectuer des tournées de sensibilisation. Toutefois, *l'Instruction permanente*, ne leur donne aucune indication quant à la nécessité de souligner l'importance de cette fonction. Elle indique le nombre de jours uniquement sous la rubrique *Surveillance*. Certains APN, particulièrement ceux qui sont affectés à une aire de forêt protégée, sont responsables d'une zone ne couvrant pas plus que quelques kilomètres. D'autres, comme ceux affectés au bureau du *cantonnement* à Moromanga, visitent des villages situés à une distance de 65 kilomètres de leur base. Lors d'une visite, ils dirigent les travaux d'arboriculture effectués par le village et le

site du reboisement, vérifient le progrès des PPDI, s'entretiennent avec les groupements locaux au sujet de quelques aspects de la conservation. Quelques exemples des sujets couverts : incidences négatives des lois contre les feux de brousse, nécessité de se procurer un permis pour abattre les arbres, besoin d'un permis pour défricher les sols, baisse de la disponibilité du bois de construction, avantages du reboisement, problèmes de l'érosion, besoin de contrôler l'érosion, etc.

L'acquis le plus impressionnant parmi les activités de sensibilisation relevé par l'équipe d'évaluation est le changement d'attitude conduisant à une modification du contrat passé avec la communauté locale (*dina*) destiné à protéger les ressources de la forêt (et/ou du parc). Grâce à ce changement, les communautés sont en mesure de jouer le rôle principal dans la gestion et la protection de leurs ressources locales. Dans les cas les plus frappants, les villageois indiquent aux agents forestiers où se trouvent les sites des activités illicites, même en pleine nuit, et si les sanctions en vigueur sont suffisantes pour mettre fin au comportement interdit. Dans cas cas-ci, la DEF a parfois recours aux forces de l'ordre pour étayer et renforcer les sanctions votées par les communautés locales. Il s'agit de cas où les activités finissent par protéger la base des ressources naturelles que visent les principes de la conservation. Ces cas démontrent qu'il est possible d'améliorer le niveau de protection des ressources sans avoir besoin d'un grand nombre de personnes de la DEF chargées de faire appliquer les lois. En outre, les cas viennent appuyer l'opinion selon laquelle la gestion des ressources naturelles à base communautaire pourrait, éventuellement, remplacer beaucoup des activités policières traditionnelles de la DEF.

## RECOMMANDATIONS

1. Le changement des attitudes amenant à une modification des contrats passés avec les communautés locales (*dina*) doit constituer le noyau des activités de sensibilisation des APN. Ce faire pourrait réduire l'importance des autres rôles coercitifs de la DEF et rendre l'élaboration d'une démarche en matière de conservation compatible avec les habitudes de la DEF qui pense l'assurer par le biais d'une application stricte des lois.
2. A notre avis, si les APN passent davantage de temps aux activités de sensibilisation dans les villages, dans la plupart des cas, les résultats seront meilleurs que s'ils consacrent leur temps aux activités traditionnelles telles que la surveillance, le suivi et les activités de coercition. Nous recommandons une révision de l'*Instruction permanente* pour spécifier qu'il convient d'y consacrer un minimum de quinze jours par mois.

### C. DIVERGENCE DES OPINIONS QUANT AUX ROLES APPROPRIES DES APN

Il existe, à présent, peu d'accord au sein de la communauté environnementale à Madagascar, ou même au sein de la DEF, quant au rôle des APN. Selon le Directeur de la DEF, la fonction principale des APN est (1) la sensibilisation de la population locale en matière d'activités de conservation et (2) l'appui à l'organisation et le développement communautaires. Toutefois, étant donné que la DEF souffre d'un manque de personnel critique, les APN servent également d'agents forestiers auxiliaires. A ce titre, ils aident à surveiller les forêts et les réserves, travaillent aux barrières routières destinées à prévenir les produits forestiers illicites, et, de façon générale, sont les yeux et les oreilles du Service forestier qu'ils aident dans son travail d'application des lois. D'après un grand nombre des membres de la DEF régionale, il conviendrait d'autoriser les APN à arrêter et à sanctionner les malfaiteurs, ce qui leur permettrait de mieux satisfaire les impératifs de ce mandat traditionnel.

Le Directeur de la DEF avoue la possibilité de cas où les APN servent davantage à la surveillance, au suivi, et aux activités coercitives qu'au développement communautaire rural. Il prétend, toutefois, qu'il ne s'agit là que de cas aberrants. Malheureusement, l'échantillon des situations relevées par l'équipe d'évaluation n'était pas assez grand pour lui permettre de déterminer quel cas constitue réellement l'aberration. Est-ce les APN utilisés principalement aux fins de la sensibilisation des communautés locales visant le développement communautaire rural, ou les APN utilisés principalement aux fins de la surveillance, du contrôle, et des activités coercitives?

Si la DEF cherche à assurer la gestion des ressources naturelles à base communautaire permettant l'utilisation des APN principalement dans cette démarche, elle doit déployer des efforts importants destinés à informer et à sensibiliser ses propres effectifs quant à cette nouvelle orientation. Le peu de progrès réalisé entre 1991 et 1995 à cet égard est bien décevant.

Au sein de la grande communauté environnementale à Madagascar, on distingue quatre perspectives quant au rôle idoine des agents de conservation locaux. L'éventail des opinions se répartit de la façon suivante :

1. La surveillance, le contrôle, et les activités coercitives constituent la fonction principale, alors que les efforts destinés à faciliter le développement communautaire et rural sont secondaires.
2. Faciliter le développement communautaire et rural constitue la fonction principale, alors que la surveillance, le contrôle, et les activités coercitives sont secondaires.
3. Les fonctions de coercition et de développement doivent revêtir approximativement la même importance.

4. Faciliter le développement communautaire rural constitue la fonction principale, alors que le rôle de surveillance, de suivi et d'activité coercitive est totalement incompatible avec les agents exerçant la fonction principale de manière efficace.

Nous sommes conscients du fait que la nouvelle politique officielle de la DEF veut que les APN se conforment à la logique de la deuxième perspective, mais à en juger par notre connaissance des attitudes des membres du personnel régional, la politique en place au niveau régional semble davantage ressembler au point de vue exprimé au premier paragraphe. La troisième perspective représenterait, éventuellement, la position de certains opérateurs du PCDI et de l'ANGAP qui préfèrent que les agents soient affectés au service des parcs nationaux. D'autres opérateurs optent pour la quatrième perspective.

Les expériences de certains ne les orientent pas définitivement dans un sens au dépens d'un autre. Nombreux sont ceux qui rejettent la première position, car elles y voient une démarche qui n'a pas protégé les ressources naturelles de Madagascar, ni celles d'un grand nombre d'autres pays. A mesure de la raréfaction des ressources naturelles, toujours plus évidente, et des Etats progressivement contraints par des restrictions budgétaires et de personnel, les autorités publiques ne détiennent plus les ressources requises pour protéger efficacement les ressources naturelles des pays sans le concours de la population locale.

Il se peut que la pondération relativement égale de ces fonctions caractérise la démarche adoptée par de nombreux services de parcs, ainsi que par ceux chargés des espèces sauvages, dans l'ensemble de l'Afrique australe et orientale. L'organisation communautaire à présent se fait plus aisément, et des comités chargés de décider de l'utilisation de la part des revenus répartis aux communautés locales provenant des parcs et des espèces sauvages ont été établis. Les gardiens des parcs et les équipes en provenance des communautés locales se confiant la tâche de lutter contre les braconniers ont été recrutés et formés. Ils reçoivent un salaire garanti par le parc ou les services responsables des espèces sauvages. Dans un grand nombre de cas, les braconniers eux-mêmes en sont devenus les gardiens. Le Campfire Programme du Zimbabwe est, peut-être, le programme le mieux connu ayant opté pour cette démarche, adoptée tant bien que mal par maints autres pays. Il semble qu'un grand nombre de ces programmes se proposent des objectifs plutôt limités en matière de développement communautaire et rural. Ils sont souvent davantage axés sur les parcs, et sur les espèces sauvages, que sur le développement des communautés locales. Un grand nombre d'observateurs se demandent si cette démarche permet de promouvoir les activités de préservation dans les pays avec des communautés à prédominance

agricole, des taux de croissance démographique rapide, et une densité démographique en hausse constante.

Beaucoup de pays ouest-africains ont déterminé qu'il ne convenait pas de faire du forestier-policier le meilleur ami des agriculteurs. En général, ces pays ont opté pour l'utilisation d'agents de vulgarisation du développement rural pour faciliter l'organisation et le développement communautaires. Certains estiment que la culture institutionnelle du Service forestier, à laquelle viennent s'ajouter la formation et les attitudes personnelles, rend la transition vers l'orientation axée sur le développement difficile. En outre, l'on craint que le suivi et les activités coercitives n'ouvrent la voie à la corruption que les agents de terrain, mal rémunérés, auront beaucoup de mal à rejeter. Pour ces raisons, selon certains, les fonctions du suivi et des activités coercitives sont incompatibles avec le souhait de faciliter le développement communautaire et rural. D'après ces derniers, un seul agent ne doit pas être doté de ces deux fonctions, car il ne sera pas efficace quand il sera appelé à exécuter la fonction principale : faciliter le développement communautaire rural.

Il existe relativement peu d'expérience pour indiquer comment apprendre aux agents dans les villages le rôle principal qui consiste à faciliter le développement communautaire rural, et parallèlement, les responsabilités coercitives, tel que suggéré par la politique actuelle de la DEF. Beaucoup craignent que, vu les antécédents plutôt ambigus de la DEF en matière de lutte contre la corruption, les APN ne deviennent pas des agents communautaires et de développement rural efficaces s'ils doivent aussi participer aux activités coercitives et de contrôle.

Une question assez longuement débattue est de savoir s'il convient de donner aux agents locaux travaillant dans des aires protégées un rôle et une formation différents de ce que reçoit celui travaillant ailleurs. Selon l'ANGAP, les agents dans les parcs ont besoin de compétences techniques plus approfondies pour mettre à exécution les plans et les activités de la gestion du parc. Selon d'autres, avançant des propositions convaincantes, les APN ont besoin de ces mêmes compétences pour faciliter efficacement les plans de gestion en matière de développement et les activités à l'intérieur des territoires des communautés locales. Il pourra s'avérer nécessaire de doter les agents du parc, dont la responsabilité principale est de faciliter le développement communautaire et rural, d'une responsabilité coercitive plus importante que ne souhaiteraient un bon nombre des partenaires. Si des activités coercitives s'avèrent nécessaires dans les parcs, il sera, peut-être, utile de séparer les fonctions et de choisir des agents différents pour les deux fonctions. Selon certains opérateurs du PCDI, les activités coercitives de ce type entravent le processus de transition vers la gestion des ressources naturelles à base communautaire. Selon d'autres, il convient que la

DEF, ou l'ANGAP, s'assurent des activités coercitives, permettant ainsi à leurs agents du PCDI de se focaliser sur les activités de développement communautaire et rural.

#### RECOMMANDATIONS

1. La DEF, l'ANGAP, les opérateurs du PCDI, et les autres partenaires doivent harmoniser et coordonner les rôles des divers agents sur le terrain et des différentes organisations. Un accord de travail doit être mis au point quant aux rôles et fonctions des APN et des autres agents sur le terrain ; en outre, il convient d'explicitier les relations idoines entre le personnel de la DEF et les autres partenaires. Ces relations sont susceptibles d'évoluer si l'ANGAP reçoit l'aval des autorités et les ressources nécessaires à l'établissement d'un service de parcs nationaux.
2. Par le biais du mécanisme de leurs programmes d'assistance, l'USAID-Madagascar et les autres donateurs doivent encourager une entente commune et les démarches à suivre quant aux rôles et fonctions de la foresterie sur le terrain et des agents de préservation à Madagascar.
3. Le bulletin d'information dette/nature du WWF doit servir davantage de source d'information destinée aux employés à la base de la DEF concernant la nouvelle politique de partage des responsabilités et de l'intention de faire évoluer la fonction de la DEF vers une plus grande participation paysanne à la gestion des ressources naturelles.
4. L'appui institutionnel du Projet échange dette/nature apporté à la DEF doit comprendre la formation en cours d'emploi destinée aux cadres et aux autres responsables de la DEF aux niveaux central, provincial et sous-provincial ; ce faire assurera une meilleure conscience et l'acceptation du fait que l'enseignement en matière de préservation et le recrutement des villageois à titre de partenaires dans la protection et la préservation des forêts constituent, à présent, le volet principal de la mission. Les enseignements tirés de l'APN, du PCDI et des autres programmes des donateurs doivent aider le personnel de la DEF à mieux comprendre comment s'acquitter de leur mandat.
5. L'appui institutionnel de ce type, apporté avec l'objectif explicite de faire en sorte que les activités de préservation et de développement à base communautaire constituent une partie intégrante de la mission et des fonctions de la DEF, doit remplacer, ou, pour le moins, compléter, l'appui budgétaire de caractère plus général fourni à la DEF à l'heure actuelle.

#### D. EXAMEN DES APN

Entre septembre 1995 et septembre 1996 (la date exacte est une fonction de la source), les APN vont passer un examen qui couvre les quatre années de cours de formation. L'examen représente la dernière étape d'un processus d'évaluation prenant également en ligne de compte la performance de l'APN au travail et dans les cours de formation. Officiellement, l'évaluation servira à déterminer quels APN seront gardés comme APN. Toutefois, selon la plupart des effectifs de terrain de la DEF, (dont les AF et les APN) rencontrés par l'équipe d'évaluation, l'examen servira à déterminer quels APN seront pleinement intégrés dans la DEF et à la fonction publique dans un proche avenir. Selon le Directeur de la DEF, il est peu probable qu'un aucun groupe soit intégré dans la DEF à titre de fonctionnaire dans un avenir proche en raison des graves difficultés financières de l'Etat malgache. En outre, il déclare que les nombreux diplômés des collèges agricoles, restés sans emploi, auraient la préférence s'il s'avérait possible de recruter des fonctionnaires.

Il semble que les APN, et un bon nombre des membres du personnel régional de la DEF, se soient fait une fausse idée quant à cet examen. Les APN espèrent être intégrés dans des postes de fonctionnaires permanents. Le personnel de la DEF espère que les APN monteront en grade pour devenir des *agents de techniques forestières*, ce qui les autorisera à assurer directement les activités coercitives, interdites, jusqu'à présent, aux APN (pouvoir d'infliger des amendes, pouvoir d'arrestation). Ce faire assurera davantage de ressources humaines et leur permettra de se concentrer sur ce qu'ils considèrent leur mandat et leur première responsabilité : activités destinées à faire respecter la loi.

#### RECOMMANDATION

1. Il conviendrait que la DEF et le Projet échange dette/nature informent les effectifs de la DEF et les APN du but et des conséquences de l'examen des APN. La DEF doit élaborer un programme d'information et de sensibilisation destiné à son personnel et traitant du rôle changeant des responsables de la DEF, de la nouvelle politique d'orientation de l'institution et du rôle idoine des APN dans le cadre de cette politique.

#### E. FORMATION DES APN

Les APN assistent deux fois par an à deux sessions de formation d'une ou deux semaines. Pour certains modules de la formation, il faut deux semaines complètes, pour d'autres, une semaine, ou dix jours. La formation se fait en fonction des régions géographiques : nord, sud, est, ouest, centrale. Toutefois nous présumons que les conditions dans les différentes régions géographiques sont assez analogues pour justifier l'élaboration d'un programme unique. Le projet propose donc un programme de trois ans (suivant la formation initiale de 1991), et la plupart des

agents l'ont presque terminé. Alors que le même cursus est utilisé dans toutes les régions, le contenu du cours varie en raison des différences des conditions environnementales. Par exemple, l'on enseigne les techniques forestières en fonction des différences de pluviométrie, de température ou d'altitude.

Un agent forestier de chaque CIREF a été sélectionné comme formateur des APN de cette zone. Les formateurs assistent à un cours de formation pour formateurs, mené par le projet, et fondé sur le manuel du formateur qui explique comment élaborer un programme de formation. Par la suite, ce manuel est mis à la disposition des formateurs à titre de référence. Le Projet échange dette/nature a également élaboré des manuels de formation pour chaque module du cursus ; ceux-ci sont distribués aux formateurs et aux stagiaires, ce qui donne aux APN des références traitant des rôles et des techniques. Les formateurs sont également responsables du suivi et du contrôle des APN. Les formateurs apprennent à élaborer des objectifs de la formation et à en évaluer les acquis. L'équipe d'évaluation n'a pas été en mesure d'évaluer dans quelle mesure, ni comment, cela se fait réellement. L'équipe d'évaluation n'a pas non plus été en mesure d'évaluer les techniques de formation utilisées.

L'exception principale à cette démarche de formation standard est la région de Morondava, où le Centre de formation professionnelle forestière (CFPF) a bénéficié d'un contrat de formation en foresterie technique. Les effectifs centraux organisent aussi une partie de la formation dans des domaines où les formateurs des agents forestiers ne sont pas compétents. L'introduction récente de l'Enquête rurale participative (ERP) en est un exemple.

Si le rôle principal des APN est de faciliter le développement communautaire et rural, il est logique de supposer que le développement communautaire, la vulgarisation, et le développement rural constituent l'axe principal de la formation des APN. L'équipe d'évaluation n'est pas convaincue toutefois que c'est le cas des APN, particulièrement en raison du fait l'idée même s'oppose à la culture et des attitudes institutionnelles d'un grand nombre des formateurs. Plusieurs formateurs rencontrés par l'équipe d'évaluation estiment que la formation des APN doit viser à les préparer à devenir des agents techniques forestiers. Il est probable que, si cela s'avère en effet être l'objectif, les formateurs finissent par insister davantage sur la foresterie technique que sur le développement communautaire, la vulgarisation, et le développement rural. Selon l'équipe d'évaluation, le cursus n'est pas assez pondéré en faveur des besoins du développement communautaire et rural pour aller outre la culture institutionnelle voulant, elle, que, surtout et avant tout, l'agent de la DEF soit forestier.

Un deuxième aspect de la culture institutionnelle auquel se heurte la formation a trait au sens du mot "sensibilisation". La sensibilisation est un terme utilisé traditionnellement par les Etats et les organismes autoritaires pour indiquer une démarche à suivre quand il s'agit de la collaboration avec les populations rurales à qui l'Etat, ou l'organisme, dictent la loi. Cette démarche contredit directement ce que la plupart des experts sur le terrain estiment être la meilleure façon d'assurer la vulgarisation efficace et le développement communautaire. Le manuel de formation du Projet échange dette/nature, "Techniques d'animation en milieu rural" indique une démarche très positive en faveur du développement communautaire et de la vulgarisation. Ce nonobstant, vu l'attitude de certains formateurs rencontrés, le niveau d'utilisation efficace de ce manuel continue à nous préoccuper.

La formation des APN met en vedette le fait qu'ils doivent connaître le code forestier, les règles et règlements, les conditions préalables pour l'obtention d'un permis, et les procédures ayant trait aux activités forestières. Il sera peut-être utile, du point de vue de la vulgarisation, et sur le plan judiciaire, d'être en mesure d'accéder aux ressources forestières requises. Toutefois, cette insistance semble davantage reliée aux différents aspects du suivi et de la surveillance du rôle des APN, et à une démarche en matière de sensibilisation qui descend du haut vers le bas pour toute interaction avec les populations locales. De nouveau, il s'agit de discerner si les fonctions coercitives ou les attitudes sont compatibles avec le travail efficace des agents du développement rural et communautaire au niveau des villages.

Les objectifs de la formation restent une fonction du rôle et des tâches affectés aux stagiaires. La formation actuelle semble manifester de l'ambivalence vis à vis de la définition éventuelle de ce rôle. Il conviendra de déployer des efforts très importants pour aller outre la culture institutionnelle au sein de la DEF et pour adopter un système de gestion des ressources naturelles à base communautaire assurant le développement rural et communautaire. Nous ne sommes pas convaincus que la formation des APN va assez loin dans ce sens pour surmonter les tendances de la culture institutionnelle. Il est probable que tous les effectifs de la DEF, et non uniquement les APN, puissent profiter d'une telle formation.

#### **RECOMMANDATIONS :**

1. Il conviendrait que les objectifs de la formation des APN traduisent la politique de la DEF selon laquelle faciliter le développement communautaire et rural est la fonction principale des APN. Les effectifs de la DEF doivent apprendre à s'intégrer dans cette nouvelle politique plutôt que d'apprendre à s'intégrer dans le rôle de l'agent forestier traditionnel.

2. Il conviendrait que le Projet échange dette/nature évalue l'aptitude et la capacité des formateurs recrutés à partir des effectifs de la DEF ; en outre, il doit former et préparer les APN au nouveau rôle et à la nouvelle orientation peu acceptés et préconisés, apparemment, par certains formateurs.

#### **F. Aménagement des carrières des APN**

Les APN jouent un rôle unique dans la DEF. Alors que les APN, apparemment, doivent se focaliser sur la participation communautaire à la gestion forestière, les agents forestiers traditionnels de la DEF sont chargés de l'exploitation forestière et d'un rôle coercitif.

Puisqu'il ne détiendra jamais qu'un contrat d'un an, l'APN estime souvent que son poste n'est pas permanent et qu'il n'a aucune sécurité d'emploi. A l'heure actuelle, l'APN n'a aucune chance d'être promu au sein de la DEF. La seule autre possibilité de progrès professionnel passe par le biais de la formation et de l'enseignement qui lui permettent de devenir un agent forestier. Même si l'agent forestier peut se spécialiser (e.g., activités destinées à faire respecter la loi, production du bois d'oeuvre), au sein de la DEF, il n'existe pas de possibilités de spécialisation pour les agents forestiers communautaires.

S'agissant du besoin de former des agents forestiers spécialistes de la participation communautaire, les opinions des membres du personnel de la DEF sont partagées. Toutefois, selon certains chefs forestiers de la DEF interrogés, l'expérience sur le terrain des APN doit être comptabilisée dans les cours de formation requis pour devenir agent forestier de la DEF. Certains chefs forestiers de la DEF semblent apprécier les APN et voient le lien potentiel entre la participation communautaire et la protection des forêts. A notre avis, cependant, les autres chefs forestiers préfèrent les forestiers traditionnels quand il leur est possible de choisir.

Le Kenya est un exemple d'un autre pays en cours de modifier progressivement les institutions chargées des ressources naturelles pour permettre une collaboration plus étroite avec les communautés locales. L'USAID-Kenya fournit une assistance au Kenya Wildlife Service destinée à encourager ce processus par le biais de son projet de préservation des zones à ressources biologiquement diverses, connu sous le sigle anglais COBRA.

Aux termes du projet COBRA, le Kenya Wildlife Service a formé un groupe de spécialistes du développement communautaire qui travaillent dans le parc national de Tsavo West. Un nouveau service du Community Wildlife Service a élaboré des plans permettant à ces spécialistes de mobiliser les communautés rurales. Un petit

programme de dons a été prévu. Ces dons seront utilisés par les spécialistes pour la mise en place des projets de développement rural, élaborés en collaboration avec les communautés vivant dans les zones avoisinantes du parc.

#### **RECOMMANDATIONS :**

1. Il conviendrait d'encourager la DEF à prévoir de nouveaux débouchés professionnels pour les agents forestiers. Les salaires, les promotions, le prestige et la formation requis pour une carrière au niveau de la communauté doivent égaler, ou remplacer, les cours débouchant sur les activités traditionnelles des agents chargés uniquement de l'application de la loi ou de l'exploitation forestière.
2. Il conviendrait que la DEF élabore un programme professionnel spécial destiné à la formation des agents forestiers spécialisés en participation communautaire. La formation doit comprendre des missions à l'étranger qui leur permettent d'effectuer des visites sur le terrain dans le cadre des projets de développement et de préservation mis à exécution dans d'autres pays.
3. Il conviendrait que USAID-Kenya soit contacté pour tout ce qui concerne le projet COBRA. Il conviendrait de récolter des informations sur le succès de l'USAID-Kenya relatif aux modifications de la structure institutionnelle du Kenya Wildlife Service et à l'efficacité de la filiale Community Wildlife Service.

#### **G. PLANS ET STRATEGIES EN MATIERE DE GESTION FORESTIERE**

L'équipe d'évaluation n'ignore pas que les plans de gestion moderne à Madagascar restent à élaborer pour les projets du PCDI, et pour les autres domaines de la gestion forestière de la DEF (par ex., forêts classées). Nous n'ignorons pas non plus qu'en matière de gestion de ses forêts la DEF ne possède ni plans ni stratégies régionaux actualisés.

Selon l'équipe d'évaluation, l'élaboration des plans de gestion forestière constitue l'un des piliers de la gestion. Un plan de gestion propose une série d'objectifs et de questions clés servant à concevoir, à exécuter et à suivre les activités du projet.

Un plan de gestion forestière comprend d'habitude :

- (1) l'identification des besoins des exploitants des ressources locales ;
- (2) l'identification des confins des zones forestières ;

- (3) les buts et objectifs de l'aire forestière ;
- (4) l'identification des catégories de l'utilisation des sols (par ex., gestion intensive, conservation, tourisme, recherche, développement communautaire) ;
- (5) l'identification des politiques devant être modifiées ;
- (6) un plan de développement pour l'infrastructure des zones forestières (par ex., routes, sentiers, développement de tourisme) ;
- (7) des plans d'action et des calendriers permettant de coordonner les activités des institutions et des communautés locales participant aux efforts déployés ;
- (8) la programmation du calendrier d'exécution des activités, et les ressources requises
- (9) l'élaboration d'un plan de suivi des incidences du projet (Miller, 1995 ; USAID, 1995).

#### **RECOMMANDATIONS :**

1. Les premières étapes du processus de la planification forestière à Madagascar constituent l'occasion pour intégrer les plans de travail des APN dans le PCDI et les autres plans forestiers gérés par la DEF. Si la participation de la communauté est un élément important de l'élaboration d'un plan de gestion, la participation de la DEF, et celle d'autres institutions, s'avère fréquemment d'une importance égale.
2. L'équipe d'évaluation n'ignore pas que la Banque mondiale et le projet KEPEM sont en cours d'assister la DEF à élaborer ses plans de gestion forestière. L'USAID doit étudier les possibilités de renforcer ce processus. Les plans de travail des APN doivent s'intégrer dans ces plans de gestion forestière, le cas échéant.

#### **H. PROJETS AU NIVEAU DES VILLAGES (PPDI)**

Le Projet échange dette/nature a lancé le PPDI pour répondre aux demandes d'assistance en matière de développement local formulées par les villageois. Ceux-ci ont cerné leur besoins à la suite de réunions et de débats. Les activités du PPDI se répartissent en deux groupes, décrits ci-dessous :

- Les projets conçus pour favoriser directement l'environnement (par ex., l'arboriculture dans les villages, les outils à main achetés aux fins du reboisement)

- Les projets conçus pour favoriser indirectement l'environnement (par ex., la construction d'une école, la construction de ruches). Ces activités sont financées en contrepartie des activités de conservation : suivi des feux de brousse, reboisement, enlèvement du bétail des forêts protégées.

L'équipe d'évaluation estime que le processus permettant aux villageois d'identifier les activités susceptibles de favoriser directement l'environnement offre le potentiel le plus intéressant. La constitution traditionnelle des villages (*dina*) fournit le mécanisme pour les accords officiels entre le projet et les exploitants des ressources, et pour renforcer la pérennité des activités environnementales.

A notre avis, toutefois, les PPDI qui participent aux activités destinées à favoriser directement l'environnement sont moins prometteurs. La construction des écoles dans les villages semble être la carotte offerte par la DEF pour encourager les activités de reboisement que les villageois ne considèrent pas prioritaires. Selon nos interlocuteurs, des écoles sont en cours de construction même quand il n'y a pas d'enseignant. Les APN sont souvent amenés à jouer le rôle principal en matière d'arboriculture, car les villageois ne le mettent pas au premier plan.

#### **RECOMMANDATIONS :**

1. Il conviendrait de focaliser les PPDI sur les activités appuyant directement celles de la conservation des ressources naturelles ;
2. Il conviendrait que les PPDI servent de source de programmation et de guide pour les activités des APN dans les domaines où manquent les autres sources d'appui ;
3. Il conviendrait d'établir des PPDI, de concert avec les PCDI, et en parallèle avec le processus de planification de ceux-ci. Le processus de développement des PPDI pourraient servir à élaborer les activités de développement des PCDI dans les zones tampon et servir de mécanisme pour acheminer les fonds de développement des PCDI vers ces zones ;
4. Il conviendrait d'utiliser les PPDI pour assister les autres communautés à adopter les activités prometteuses relevées sur le terrain. La possibilité de transporter des dirigeants clés des villages, ou des agriculteurs, à des sites d'activités prometteuses mérite de la réflexion ;

5. Il conviendrait que L'USAID-Sénégal soit contacté pour obtenir des informations sur les succès obtenus en matière de passation de contrats d'arboriculture avec les villageois. Cela pourrait se faire par le biais du projet de reboisement sénégalais, et son successeur, le projet sénégalais de gestion des ressources naturelles à base communautaire. Peut-être le Bureau d'environnement et de développement rural REDSO/WCA a-t-il des suggestions quant à la passation d'accords communautaires et aux conditions préalables du reboisement durable.

#### **I.       CONTROLE ET MESURE DES INCIDENCES DU PROJET ECHANGE DETTE/NATURE**

Le programme échange dette/nature a élaboré une base de données moderne permettant de suivre les activités des APN sur le terrain. Parmi ces activités, l'on compte la mise en place de l'arboriculture, de la plantation d'arbres aux fins du reboisement, et la tenue de réunions communautaires locales. En outre, les villageois commencent à s'intéresser aux activités susceptibles d'indiquer un changement dans le comportement des communautés rurales découlant du projet (par ex., nombre des feux de brousse).

La présentation des données du projet effectuée jusqu'à présent est impressionnante. Les effectifs du bureau central du projet possèdent des compétences en gestion de données et semblent apprécier l'intérêt que porte l'USAID au suivi des incidences sur les intéressés.

Toutefois, pour mieux éprouver les hypothèses et mesurer le lien entre les activités des APN et les ressources forestières en matière de conservation, un nouveau système de suivi s'impose. En outre, il conviendrait d'obtenir des informations permettant de mesurer les changements relevés dans le comportement des effectifs de carrière de la DEF ou le changement institutionnel découlant du programme. L'équipe d'évaluation reconnaît que, dans certains cas, le personnel du projet fait oeuvre de pionnier quand il s'agit de suivre ce type d'information. Toutefois, les enseignements tirés lors de la poursuite de ces informations se sont déjà trop fait attendre et sont critiques pour le programme de l'USAID-Madagascar et l'ensemble de la communauté internationale.

Les activités de suivi des incidences s'avéreront un outil efficace pour le projet. Par exemple, un système de suivi fournira au personnel du projet les informations requises pour mieux se servir des interventions prometteuses sur le terrain.

Quelques objectifs proposés pour le système de suivi des effets du projet sont indiqués ci-dessous :

- Identifier les problèmes et les possibilités, et apporter des modifications au niveau de la mise à exécution ;

- Suivre les effets mesurables sur la végétation et sur le changement du comportement des êtres humains ;
- Identifier les enseignements utiles à la gestion adaptative ;
- Eprouver les hypothèses et vérifier les liens entre le renforcement d'institutions, les activités des APN, le développement communautaire, et la protection des forêts (Booth, 1993).

Les projets de conservation et de développement intégré (PCDI) doivent surtout mieux intégrer les systèmes de mesure des incidences. Selon une évaluation des projets des PCDI de par le monde effectuée par la Banque mondiale, bien peu ont mis en place des systèmes permettant de mesurer, de suivre et d'évaluer quantitativement les incidences sur les populations locales vivant à proximité des zones protégées, et/ou des changements survenus progressivement au sein des communautés biotiques à l'intérieur des aires protégées (Barnadon et Wells, 1992). Quant aux réserves forestières gérées par l'Etat, la situation est analogue.

Mesurer les effets du Projet échange dette/nature soulève une question de principe : doit-on s'attendre à des incidences au niveau du terrain quand il s'agit d'un projet visant, apparemment, le renforcement institutionnel de la DEF? La protection des ressources naturelles de Madagascar constitue-t-elle toujours un objectif valable (même non énoncé) permettant d'évaluer le projet, et pour lequel il conviendrait d'obtenir des mesures appropriées? Selon l'équipe d'évaluation, le renforcement de la DEF est réellement un moyen permettant d'arriver à un objectif, tel qu'indiqué dans le cadre des arbres, établi pour jauger les objectifs stratégiques de l'USAID-Madagascar en matière de ressources naturelles. Comme il ne s'agit pas d'une fin en tant que telle, l'on s'attendrait à ressentir des incidences au niveau du terrain qui seraient le produit de ce renforcement institutionnel.

Les incidences relèvent de trois facteurs : fréquence, échelle, intensité. Par "fréquence," l'on indique les intervalles entre les incidents, par "échelle," la zone ou la population (humains, bêtes, espèces, ou autres unités ou pourcentage de l'ensemble des unités) touchées, et par "intensité," l'influence d'un facteur, ou d'une activité, sur chaque élément de la zone, ou de la population. Le Projet échange dette/nature ne mesure pas les incidences susceptibles d'être associées aux unités spécifiques de la population ou de la zone. Il ne s'agit pas non plus de mesurer les incidences biophysiques ou socio-économiques sur des zones précises ni sur des populations, ni sur le comportement d'une population spécifique. A titre d'exemple, il n'existe aucune indication pour juger des dimensions de la zone touchée par le reboisement, ni du nombre des personnes occupées à planter des arbres. Il est difficile de comprendre l'influence

sans se référer à une unité de la population, ou de la zone touchées. En outre, il est difficile d'arriver à des conclusions en l'absence d'une ligne de base permettant de juger de la situation en place avant une ou plusieurs interventions. Si l'on ne sait pas le nombre des plantés dans une zone avant l'arrivée des APN, il ne sera pas possible de savoir si ce nombre est en hausse. Le Projet échange dette/nature n'a pas fixé une telle ligne de base.

Une autre façon d'étudier les incidences est de poser la question "et si?". Le suivi effectué par le Projet échange dette/nature mesure l'intervention, plutôt que son effet. Les APN plantent des arbres, établissent des pépinières, organisent des réunions destinées à sensibiliser le public, fondent des comités de village, traitent de la question des feux de brousse, et mettent sur pied des projets au niveau des villages. Le projet n'indique pas l'influence de ces interventions par rapport à une unité précise de la population, ou de la zone.

Il conviendrait de recourir à des méthodes de collecte de données libres (enquêtes de renseignement rapides, et évaluation rurale participative) pour mieux déterminer les facteurs critiques dont traiteront les données officielles. Rassembler un pourcentage important des informations requises en utilisant ces méthodes, plutôt spontanées est possible. L'utilisation de ces méthodes d'évaluation permettra d'effectuer des comparaisons ultérieurement dans les mêmes villages.

Rassembler des données pour permettre le suivi des incidences soulève le problème des ressources humaines et financières et de la formation. Les APN seront capables de rassembler des données s'ils bénéficient, préalablement, d'une formation intense en méthodes à utiliser pour remplir les formulaires de collecte de données. Il conviendrait d'avoir recours à quelqu'un doté d'une expérience plus solide qui soit capable d'indiquer quelles données rassembler, de concevoir les formulaires, et de former les responsables de la collecte de données au niveau de chaque CIREF ; en outre, ils doivent former les responsables du rassemblement de données en cours de formation, ce qui permettra à ceux-ci, à leur tour, d'apprendre aux APN les méthodes à suivre pour remplir les formulaires.

La formation appropriée pourrait se fonder sur des études de cas, ou sur des exemples de données brutes exigeant que les agents choisissent le bon formulaire qu'ils auront rempli correctement. Puisque l'on relève un grand nombre de situations de substitution non traitées, lors de leurs déplacements dans les villages, les responsables du rassemblement de données doivent revoir les formulaires et assurer la formation continue qui apprend aux intéressés comment remplir les formulaires. Il est probable que la formation individuelle, et de groupe, sera nécessaire. Il sera possible de traiter des problèmes ordinaires pendant les réunions régulières des agents et/ou les cours de formation ; toutefois, il conviendra également de traiter de certains problèmes

individuellement, ou en fonction du site. Un grand nombre des programmes comportant des fonctions importantes de collecte de données prévoient une formation de deux ou trois semaines en la matière, du moins, une fois par an.

En fonction de la quantité des informations à rassembler, il se peut que l'encadrement des efforts de la collecte de données fasse appel à une seule habitant par CIREF, alors que les programmes de collecte de données intensifs demandent un responsable pour trois à cinq spécialistes de l'évaluation. Le responsable de la collecte de données doit se rendre tous les mois à chaque site, vérifier les formulaires remplis, dissiper toute ambiguïté dans l'ensemble des réponses qu'il ne comprend pas, et résoudre tous les problèmes relatifs à la manière dont les formulaires auront été remplis. Bien souvent, il suffit de quelques rappels/lignes directrices écrit(e)s pour éliminer la plupart des erreurs les plus fréquentes. Les lignes directrices préciseront les unités à mettre dans chaque colonne, et/ou un exemple du style attendu dans la rédaction de la réponse.

Il sera peut-être possible que le coordinateur de la CIREF du Projet échange dette/nature serve également de responsable. Peut-être faudra-t-il se rendre plus régulièrement aux sites (même pendant la saison de pluies). Pour ce faire, il aura peut-être besoin d'une moto. Au cas où les efforts de collecte de données deviendraient beaucoup plus importants, ils risquent d'avoir des incidences négatives sur les autres activités des APN.

Le projet nécessitera également des effectifs chargés de la saisie des données. Une seule personne pourrait servir de responsable de la collecte de données et, parallèlement, saisir les données pour le compte du CIREF, si les sites sont informatisés. Faute de quoi, le projet nécessitera plusieurs employés chargés de cette tâche au bureau central. Si la saisie de données centralisée requiert moins d'ordinateurs, les spécialistes en la matière renvoient souvent les formulaires aux villages, en demandant des éclaircissements quand ils ne comprennent pas les réponses fournies. Le coût des ordinateurs sera probablement compensé par la hausse des coûts du transport. La qualité des données s'améliorera si la saisie se fait localement, ce qui permettra de vérifier les réponses inhabituelles.

Le projet devra également avoir accès à quelqu'un capable de se charger de l'analyse des données. Il pourrait s'agir d'une personne responsable de la conception du questionnaire, ou de la formation des formateurs, ou de quelqu'un embauché pour effectuer l'analyse.

Les opérateurs de l'ANGAP et du PCDI ont réuni leurs efforts pour identifier beaucoup des indicateurs ayant trait au PCDI. A condition d'y apporter quelques modifications mineures, un grand nombre de ces indicateurs rentreraient bien dans le cadre du Projet

échange dette/nature et des sites spécifiques des APN. Selon l'équipe d'évaluation, le nombre des communautés locales qui modifient leur constitution locale (*dina*) pour protéger les ressources forestières, et celles des parcs, pourra s'avérer être l'un des indicateurs les plus intéressants. Le *dina* pourra inciter à un changement de comportement, ce qui mettra en relief la volonté de la communauté locale à protéger la forêt locale, ou le parc. Les efforts de protection pourraient ensuite indiquer les domaines où les mesures coercitives deviendraient la responsabilité de ces mêmes communautés locales.

#### RECOMMANDATIONS :

1. A l'aide des indicateurs de base et d'une ligne de base socio-économique, il conviendrait que le Projet échange dette/nature élabore rapidement un programme permettant de suivre et d'évaluer les effets du projet. Il doit fournir des informations sur l'adoption des pratiques, la modification du comportement des communautés locales, les changements institutionnels de la DEF, et du niveau de la maintenance, ou l'amélioration de l'état de la végétation de Madagascar. Le WWF doit conclure un accord exigeant qu'un tel programme soit une partie intégrante de tout programme en avant.

Le Bureau de l'économie et des sciences sociales du WWF à Washington (DC) a une longue expérience d'élaboration des systèmes de contrôle. Il convient de le contacter à cet égard.

2. Comme recommandé dans l'évaluation de 1992 du WWF, les études socio-économiques de base doivent être menées dans un village pilote de chaque circonscription. Il conviendrait d'en énoncer les paramètres dans le plan d'action du projet. Ces études permettraient le suivi périodique des incidences du projet sur chaque village et faciliteraient la comparaison systématique de ces incidences entre les circonscriptions. Les méthodologies et les techniques couronnées de succès dans une circonscription pourraient être mises à l'épreuve dans d'autres.

Par contre, il peut s'avérer plus avantageux de rassembler certaines informations de base dans les villages où le projet est établi susceptibles d'appuyer la gestion plutôt que d'utiliser la démarche du village pilote. Il conviendrait de limiter le nombre des villages, ou des zones, ainsi que la quantité des données rassemblées ; toutefois, il existe peu d'informations permettant d'orienter les décisions politiques du projet ayant trait aux parcs, aux forêts, aux zones périphériques, etc. Les situations ne se ressemblent pas assez pour permettre de choisir un seul village comme représentatif d'une zone donnée. Le démarche du projet pilote satisfait, peut-être, ceux qui n'y sont pas directement associés, mais elle aide peu à la prise de décisions idoines.

Une troisième possibilité mérite d'être explorée en raison des coûts associés aux deux premières options évoquées : un processus de suivi participatif et d'évaluation où les membres de la communauté aident à fixer les indicateurs et à rassembler les données (voir annexe F).

3. Il conviendrait de suivre, directement et indirectement, les changements de la végétation aux sites du projet. Des photographies aériennes, des coupes transversales du terrain, et des enquêtes sur les communautés dans les villages doivent être utilisées, le cas échéant. Le Projet échange dette/nature doit établir si l'imagerie satellite de l'ANGAP et les activités d'établissement des inventaires des forêts de la CI et de la Banque mondiale couvrent les zones du projet.
4. S'il est en mesure d'effectuer un suivi lui-même, le Projet échange dette/nature ne doit pas se fier aux autres projets pour en mesurer l'effet. Toutefois, le système de suivi doit être compatible avec les systèmes de suivi prévus par l'ANGAP et le SAVEM. Les opérateurs de l'ANGAP et du PCDI ont déjà élaboré des indicateurs qui, dans maints cas, s'appliqueraient aux sites du Projet échange dette/nature et des APN, sous réserve de quelques modifications superficielles. Le Projet échange dette/nature doit intégrer ces indicateurs dans son système de suivi et d'évaluation.

#### J. FOCALISATION STRATEGIQUE

La stratégie du projet à l'heure actuelle vise l'appui à la DEF dans sa recherche de la gestion durable des ressources forestières dans l'ensemble du pays. Par opposition à la stratégie qui achemine les ressources vers un objectif précis, le projet renforce son effet potentiel par une stratégie fondée sur la dispersion des ressources. Par conséquent, il ne s'agit que d'un faible pourcentage des parcs nationaux, des aires protégées, ou de l'intégration dans des projets de développement rural déjà établis.

Deux principes de base ont été cités pour justifier cette démarche.

- Madagascar est en cours de subir des changements politiques et institutionnels. Si les ressources du projet se limitent à des zones géographiques spécifiques, les effectifs du projet seront peut-être moins capables de réagir aux événements politiques et à l'évolution des préférences au niveau des communautés locales.
- Les donateurs internationaux fournissent déjà un appui à l'ANGAP en matière de gestion des parcs nationaux et des aires protégées. La DEF est l'institution principale chargée de la gestion de toutes les autres ressources naturelles des forêts.

Toutefois, l'équipe d'évaluation a observé que les APN sont plus efficaces lorsqu'ils travaillent dans le contexte (ou de concert avec) des projets déjà en place. Leur rôle est souvent mieux défini, les ressources financières des petits projets plus explicitées, et le moral des APN meilleur.

Une efficacité accrue au niveau des APN oeuvrant en collaboration avec les projets existants s'explique par un nombre de facteurs différents. Par exemple, selon les opérateurs interrogés au parc national de Ranomafana, les APN seraient encouragés parce qu'ils ont l'impression de participer à des activités de développement de plus grande envergure. Les communautés locales seraient également plus ouvertes à l'assistance des APN après avoir appris les avantages matériels de l'assistance technique du projet déjà en place.

Selon le conseiller technique du Projet échange dette/nature, il existe plusieurs exemples d'APN et de responsables de la DEF qui font preuve d'une grande efficacité sans lien aucun avec les PCDI, ni les autres projets. Il estime donc qu'il conviendrait de souligner la meilleure performance des APN quand ils bénéficient de conseils constants et directs (par le biais de la DEF or des opérateurs) par rapport à une performance moins satisfaisante si ces conseils leur font défaut.

L'équipe fait sienne cette opinion et reste convaincue que les APN bénéficieront de ces conseils, et d'une association active avec d'autres ressources, ce qui renforcera les effets obtenus. Tout au moins, à notre avis, il s'agit là d'une hypothèse méritant d'être éprouvée davantage.

#### **RECOMMANDATION**

Le projet doit tenter d'identifier et de mettre les APN dans des situations où les relations synergiques sont possibles. Il s'agit de joindre leurs efforts à ceux des autres, ou à des ressources disponibles à partir d'autres activités, toujours dans le but d'optimiser les effets et les résultats réalisés.

#### **K. CONSIDERATIONS EN MATIERE D'EGALITE DES SEXES**

A l'appui de nos observations sur le terrain, et des documents mis à notre disposition que nous avons examinés, l'équipe d'évaluation estime qu'il serait utile si les APN accordaient une plus grande attention aux questions ayant trait à l'égalité des sexes lors de leurs contacts avec les villageois. Un rapport sur les recherches participatives menées sur la question de l'égalité des sexes en milieu rural figure en annexe A.

#### RECOMMANDATIONS :

1. Il conviendrait que le Projet échange dette/nature prenne des mesures permettant de recrutement énergiquement des femmes pour le poste d'APN.
2. Il conviendrait d'accorder une plus grande attention aux questions concernant l'égalité des sexes au niveau des programmes de formation des APN.
3. Il conviendrait que l'importance du sexe de la personne soit étudiée et fasse l'objet d'un rapport lors de l'évaluation participative rurale, de l'élaboration et de l'exécution des PPDI, et des autres activités analogues des villageois.
4. Il conviendrait que les femmes soient membres des comités de village et de traiter des questions susceptibles de les intéresser. Il pourra s'avérer utile d'exiger un certain pourcentage de femmes dans les comités, ou de créer des comités de village qui leur sont réservés. Ce faire servira à faciliter l'interaction éventuelle avec les APN.

#### L. NOUVELLE INTEGRATION DU PROJET ECHANGE DETTE/NATURE DANS LA DEF

Au départ, le Projet échange dette/nature visait le renforcement institutionnel de la DEF et se proposait de répondre au souhait, exprimé par celle-ci, d'une nouvelle orientation dans le cadre de son rôle de responsable de la protection des ressources forestières malgaches. Comme nous l'avons déjà souligné, l'équipe d'évaluation estime qu'il reste encore beaucoup à accomplir dans les deux domaines. A notre avis, au niveau de la décentralisation et de la situation financière, la structure politique et la politique de l'Etat sont tellement fluides qu'il serait inopportun de tenter de réaliser prématurément l'intégration totale du Projet échange dette/nature du WWF dans la DEF. Il faut du temps pour mettre au point la nouvelle politique officielle de décentralisation et les questions reliées aux forêts.

#### RECOMMANDATIONS :

1. Il conviendrait que l'intégration plus avant du Projet échange dette/nature dans la DEF soit reportée jusqu'à ce que la politique du gouvernement, ainsi que les cadres juridiques permettant d'effectuer des changements organisationnels au niveau de la DEF, soient suffisamment avancés pour devenir la meilleure façon de réaliser les objectifs stratégiques de l'USAID.
2. S'il est décidé d'intégrer le Projet échange dette/nature dans la DEF, il conviendrait de bien réfléchir (1) à la nécessité d'un développement institutionnel plus important, et plus direct, et (2) à l'appui aux réformes de la DEF, réalisées par

le biais d'un Projet échange dette/nature élargi ou d'un projet d'assistance au développement plus traditionnel. L'aptitude et la volonté de l'Etat malgache de consacrer les ressources requises pour s'assurer que la DEF sera en mesure de maintenir le niveau de travail amélioré que l'on attend de ce projet à l'heure actuelle, devront entrer en ligne de compte pour les bailleurs de fonds lorsqu'ils décident de le mettre à exécution.

3. Lorsqu'il s'agit de prévoir et d'élaborer des programmes ou des projets durables dans le cadre du Projet échange dette/nature, il conviendrait que l'USAID-Madagascar et ses partenaires en préservation et développement, s'efforcent :

a. de faire de la conservation et de la gestion axée sur les forêts l'une des dispositions de leur politique publique, manifestée plus clairement au niveau des opérations de la DEF et des autres organismes concernés ;

b. de rédiger un accord de travail entre les opérateurs des DEF, ANGAP, PCDI, et autres partenaires relatif aux rôles et fonctions des APN et des autres agents de terrain, ainsi qu'aux rapports entre les effectifs de la DEF et des autres partenaires.

c. de s'assurer que le financement du Projet échange dette/nature reste axé sur les activités les plus susceptibles d'atténuer l'épuisement des ressources naturelles dans les zones visées. Selon l'équipe d'évaluation, il s'agirait d'activités ciblant directement la préservation des ressources naturelles à base communautaire. Il conviendrait, toutefois, qu'un programme M&E, conçu pour mesurer les résultats, conforte cette opinion.

#### **SECTION IV            OBSERVATIONS D'ORDRE GENERAL ET RECOMMANDATIONS**

Cette section présente quelques observations d'ordre général et des recommandations qui portent sur des questions afférentes, mais qui ne sont pas pour autant limitées au Projet échange dette/nature.

##### **A.    ABATTAGE ET COMMERCIALISATION ILLICITES DES PRODUITS DU BOIS**

Selon un spécialiste forestier suisse (Morondava), jusqu'à 80 pour cent des produits de bois découlés sur les marchés provient de l'abattage illicite. (Cuvelier : aucune date indiquée).

Le projet *Marchés ruraux* au Niger, financé par la Banque mondiale, démontre un lien intéressant entre la gestion des

ressources naturelles à base communautaire et le contrôle de la commercialisation (et de l'abattage) illicites des produits de bois. Les marchands de bois doivent se procurer un permis octroyé par les *Marchés ruraux* (organisations communautaires locales) pour tout produit de bois qu'ils détiendraient. Le permis indique les produits de bois en provenance des zones autorisées par le Service forestier et que les droits et taxes idoines ont été versés.

Après quatre années d'organisation, les communautés locales dotées de ressources en bois ne permettent plus que les marchands de bois et la main d'oeuvre entrent dans les forêts. L'obtention d'un permis oblige les marchands à acheter le bois aux communautés locales. Ce faire leur permet de gérer leurs propres ressources et d'engendrer des revenus et des emplois. Le Service forestier aide les communautés à élaborer des plans de gestion forestières, appuyés par l'apport d'un pourcentage des revenus des permis/taxes. En général, le(s) contrôle/activités coercitif(ives) se fait/font au niveau des routes principales et des marchés urbains. Au départ, il fallait rigoureusement contrôler les routes des zones où la mise en place du système avait été prévu. Tout produit de bois sans permis est illégal. Pour mettre en place le système de permis et assurer la légalité et l'autorité des marchés ruraux, il fallait procéder à une modification de la politique et voter une nouvelle lois. (Pour un complément d'information, contacter Bob Winterbottom, chef d'équipe, ASDG II, % USAID-Niamey ; en outre, les responsables des marchés ruraux citent l'expérience de l'USAID-Gueselbodi comme antécédent principal du nouveau projet.

#### **RECOMMANDATION**

Il conviendrait que la DEF/bailleurs de fonds envisage(nt) un programme analogue à celui des marchés ruraux financé par la Banque mondiale à Niger permettant d'associer le contrôle de la commercialisation illicite et de l'abattage des produits de bois à la gestion des ressources naturelles à base communautaire.

#### **B. DEMARCHE A SUIVRE EN MATIERE DE GESTION DES BASSINS VERSANTS**

L'équipe d'évaluation a noté l'existence de plusieurs bassins versants importants à Madagascar. Le bassin versant est une unité hydrologique qui sert souvent d'unité physico-biologique, et d'unité socio-politico-économique, pour la planification et la gestion des ressources naturelles (Sharma 1992). Les ressources forestières des bassins versants ont souvent des ressources biologiques importantes qu'il est possible de gérer sans porter préjudice aux ressources en eau et sols. La gestion de ces bassins est importante pour les agriculteurs en aval comme source d'alimentation en eau. Leur gestion efficace assure l'approvisionnement en eau et, en parallèle, protège les zones en aval des incidences négatives de l'érosion, de l'envasement et des crues résultant du ruissellement trop abondant.

La gestion ciblée des bassins versants est une démarche qui favorise la gestion foncière des ressources naturelles dans un contexte de développement économique. La protection de la diversité biologique, la participation communautaire, et le développement agricole s'inscrivent éventuellement dans l'optique d'un plan de gestion et d'un processus de développement coordonné. En outre, la gestion des bassins versants simplifie le suivi des incidences mesurables et favorise le lien avec les programmes de l'USAID axés sur d'autres secteurs (par ex., développement des petites entreprises) au sein de la même zone géographique.

Ce nonobstant, la démarche favorisant la gestion des bassins versants est susceptible d'avoir des incidences importantes qui finissent par éparpiller les activités de l'USAID plutôt que les concentrer. Ceci s'avère particulièrement vrai dans la région de Mahajunga, l'une des deux régions prioritaires de l'USAID. Jusqu'à présent, les activités de l'USAID dans la région ont été surtout axées sur les impératifs de la productivité accrue dans la zone de la plaine côtière. Toutefois, la rivière Betsiboka, ainsi que ses affluents, drainent une grande partie du haut plateau et des régions du centre-ouest au nord d'Antananarivo.

Dans l'objectif d'un système de contrôle amélioré du bassin versant de la région de Mahajunga, il conviendrait que l'USAID lance des activités de contrôle de l'eau et des sols sur une zone couvrant des milliers de kilomètres carrés. Un effort d'une telle envergure, destiné à élaborer des programmes de ce type, implique la collaboration avec des milliers de villages, ce que l'USAID ne semble être en mesure de financer. Il conviendrait donc de cerner les objectifs de façon nettement plus précise. En revanche, l'USAID souhaiterait identifier un bassin versant moins étendu où il lui serait possible d'axer ses ressources de la façon la plus opérante.

#### **RECOMMANDATIONS :**

1. Il conviendrait d'utiliser le modèle conceptuel de la gestion des bassins versants pour identifier les zones où les activités de l'USAID sont susceptibles de produire un effet synergique : protection des forêts et des parcs, protection de l'eau et des sols, développement agricole amélioré, commercialisation agricole et création de petites entreprises, activités sanitaires. Commencer par un ou deux petits bassins, versants et se servir des enseignements tirés pour élaborer une démarche susceptible de produire des effets synergiques.
2. Relever les enseignements tirés de par le monde relatifs à la gestion des bassins versants. Quelques exemples de missions de l'USAID à contacter concernant leur expérience en la matière: Guinée, Sénégal, Haïti, Sri Lanka.
3. Dans les bassins versants moins grands où l'on relève des projets déjà en place (par ex., le parc national de

Ranomafana), il conviendrait que les opérateurs élaborent des activités dans le contexte du plan de gestion de l'aire protégée prévu par le PCDI. Le plan de travail des APN pourrait s'intégrer dans ce processus de planification, et leurs activités s'effectueraient en fonction des conditions du programme du PCDI concerné et de la politique de la DEF (par ex., agroforesterie, reboisement, organisation communautaire, mesures de coercition).

## SECTION V. ENSEIGNEMENTS TIRES

Quelques enseignements tirés de cette évaluation sont présentés dans les paragraphes suivants :

1. Les effectifs expérimentés et doués oeuvrant dans le domaine de l'assistance technique sont susceptibles d'effectuer, éventuellement, des changements au niveau d'une institution établie depuis longue date. Le conseiller technique du projet WWF/dette/nature appuie la création d'un environnement de travail dans la DEF qui inspire les effectifs du Projet échange dette/nature et de la DEF, favorise la créativité individuelle, et récompense les acquis des communautés.
2. Il conviendrait que les projets d'appui institutionnel soient conçus aussi rigoureusement que les autres projets. Il conviendrait également d'éprouver les hypothèses, de soulever des questions constamment, et de suivre les incidences.
3. L'expérience acquise dans d'autres pays qui ont mené à bien des projets analogues pourra s'avérer utile. Cette expérience, et les enseignements tirés des changements organisationnels, de la fonction des agents forestiers, et de la gestion des ressources naturelles à base communautaire au niveau des projets analogues au Kenya, et dans d'autres pays en voie de développement, auraient été précieux pendant la période de conception et les premières phases de l'exécution du Projet échange dette/nature.
4. La collaboration et l'harmonisation des activités s'avèrent très difficiles s'il n'existe pas d'accord entre les partenaires quant aux objectifs de la conservation et au rôle idoine des agents sur le terrain oeuvrant dans le sens de ces objectifs.
5. Une culture organisationnelle enracinée risque d'entraver l'exécution des nouvelles politiques organisationnelles si les effectifs de l'organisation ne participent pas pleinement à sa réorientation, ou s'ils ne sont pas informés de la nécessité de modifier certaines traditions.
6. Pour résoudre les différences et aboutir à une démarche commune en matière de projets de développement, toutes les

parties doivent savoir ce qui se passe réellement sur le terrain. Vu l'éventail des intérêts, et des perceptions culturelles, ce qui s'y passe risque de s'écarter des principes évoqués dans les documents et les présentations officiels. Une compréhension solide de la conservation au niveau local, et des acquis des activités de développement, nécessiteront les déplacements sur le terrain pour en débattre avec les villageois. Les effectifs qui parlent la langue locale, qui connaissent les coutumes, et qui n'ont aucun lien, ni avantage à tirer des activités, seront les mieux placés pour atteindre cet objectif.

ANNEXE A  
PROJET D'APPUI INSTITUTIONNEL DU PROJET DETTE NATURE  
TERMES DE REFERENCE DE L'EVALUATION

Objectifs : Les objectifs de cette évaluation sont :

- a) de mesurer les progrès et les impacts du projet Dette Nature depuis la dernière évaluation de Janvier/Février 1992,
- b) de proposer les changements spécifiques afin d'améliorer l'efficacité du projet sur terrain pour la période restante du projet,
- c) de recommander les objectifs et stratégies futurs pour le projet et les procédures pour une intégration totale du projet dans la Direction des Eaux et Forêts (DEF).

Composition de l'équipe : Une équipe mixte (hommes et femmes) de 3 à 4 personnes constituée d'individus ayant :

- 1) la capacité de communiquer en Français
- 2) une expérience internationale étendue
- 3) une expérience en développement de formation, appui institutionnel et renforcement de capacité
- 4) une solide expérience en vulgarisation/sensibilisation en matière de foresterie et d'agriculture
- 5) une expérience en conservation communautaire
- 6) la capacité d'évaluer la structure administrative et de gestion du projet basée sur des expériences similaires.

Questions de l'évaluation :

- 1) Analyse des activités actuelles :
  - a. Dans quelle mesure les activités actuelles du projet Dette Nature répondent-elles aux besoins de la DEF (efficacité, perception par les populations cibles) et aux priorités du gouvernement malgache en matière d'environnement ?
  - b. Les objectifs du projet sont-ils compris par tous les partenaires (DEF, WWF, AID, GMU, MEARF, ANGAP, ONE, ANAE, Coopération Suisse et Conservation International) ?
  - c. Comment le projet est-il perçu par les partenaires ci-dessus et les autres partenaires sur terrain (Services décentralisés de la DEF, villageois, ONG locales) ?
  - d. Les APN constituent-ils un lien efficace entre les communautés et la DEF ? La DEF possède-t-elle une

capacité suffisante pour superviser, encadrer et former les APN sur terrain ?

- e. La DEF a-t-elle été impliquée dans les aspects techniques et administratifs du programme et, par voie de conséquence, sa capacité a-t-elle été renforcée ?
- f. Quelle est l'efficacité de la structure administrative actuelle du projet aux niveaux central, régional et local dans l'administration des APN ? Comment pourrait-elle être améliorée ?
- g. Quel impact les activités du projet ont-t-elles eu, jusqu'à maintenant, sur l'environnement ?
- h. Quelles difficultés ont-elles été rencontrées dans la mise en place du projet ?
- i. Les activités du projet répondent-elles encore aux buts et objectifs développés dans le projet ? Si non, de nouvelles activités ont-elles été développées et approuvées par les partenaires du projet ?
- j. Comme le projet Dette Nature a-t-il contribué à la conservation de la nature à Madagascar (citer des exemples spécifiques et l'échelle de l'impact) ?
- k. Le personnel du projet est-il qualifié pour réaliser les activités du projet ?
- l. Le projet a-t-il aidé à réduire le fardeau de la dette de Madagascar ?

2) Orientations des activités futures :

- a. Quels éléments du projet pourraient-ils être ajoutés, améliorés ou développés afin de répondre plus efficacement aux besoins des bénéficiaires du projet et d'améliorer la conservation des ressources naturelles ?
- b. Quels aspects de la programmation du projet pourraient-ils être réduits ou éliminés ?
- c. Comment la participation de la DEF pourrait-elle être augmentée à moyen et à long termes étant donné l'insuffisance de ressources humaines et matérielles de la DEF ? et en considération d'autres projets d'appui tels que GPF et KEPEM ?
- d. Est-il faisable de planifier un éventuel transfert de la totalité du programme à la DEF et si oui, comment ?
- e. Quelle est la capacité (financière et technique) du gouvernement à prendre en charge le projet ?
- f. Quelles étapes réalistes peuvent-elles être réalisées pour assurer la durabilité des activités du projet à long terme ?

- g. Quel genre de base de données peut-il être mis en place pour permettre un suivi/évaluation à long terme des activités sur terrain ?
- h. Quel type de système d'auto-évaluation permanente peut-il être mis en oeuvre par le projet ?

Calendrier :

L'équipe d'évaluation rencontrera le personnel du Bureau Ressources Naturelles de l'USAID/Madagascar et d'autres membres du personnel de la Mission pour une conférence d'introduction à son arrivée à Madagascar.

Le premier rapport préliminaire devrait être livré (10 exemplaires) à l'USAID/Madagascar dans les limites de 21 jours ouvrables après le démarrage du travail. 'USAID/Madagascar renverra le rapport préliminaire dans les limites de deux jours ouvrables après sa réception. Le rapport final sera livré (10 exemplaires) dans les limites de 29 jours ouvrables après le démarrage du contrat. Une version finale en Anglais et en Français est requise.

L'équipe présentera à la Mission USAID un exposé oral du premier rapport préliminaire. La date exacte sera arrangée entre le Coordinateur du Projet auprès de l'USAID et le chef d'équipe.

L'équipe fera un expose final à l'USAID/Madagascar avant son départ de Madagascar.

Durée de la performance :

L'évaluation doit commencer vers le 08 Mai 1995 pour une période de 3 semaines. Le rapport final est dû 29 jours ouvrables après le démarrage du contrat.

EVALUATION DU PROJET DETTE NATURE  
PROPOSITION DE PROGRAMME DU 08 AU 20 MAI 1995

PREMIÈRE SEMAINE : Lundi 08 Mai - Vendredi 12 Mai

La journée du 08 Mai sera réservée à une séance d'organisation et de présentation du projet aux évaluateurs.

Lundi 08 Mai 1995.

Le matin :

- Présentation de l'équipe :

- \* 7:30 am : Monsieur Carl Gallegos, Directeur du Bureau des Ressources Naturelles de l'USAID/MADAGASCAR.  
aux différents staff de NRO
- \* 7:45 am : Monsieur Donald R. Mackenzie, Directeur de la Mission
- \* 9:00 am : Monsieur Olivier Langrand, Chargé de programme par intérim,  
WWF
- \* 10:00 am : Monsieur Henri Finoana, Directeur de la DEF
- \* 10:30 am : Monsieur Paul Siegel, Conseiller Technique Principal,  
WWF-Dette/Nature.

- A partir de 11:00 am, dans la salle de conférence de la DEF:

- \* Discussion sur la proposition de programme de l'évaluation .
- \* Discussion sur les Termes de Références.
- \* Lecture des dossiers sur le projet Dette-Nature (WWF-Dette/Nature).

Après-Midi : Bureau de WWF/DETTE-NATURE.

- 14:30 : - Présentation de l'équipe aux Staff de WWF-Dette-Nature.  
- Présentation du projet aux évaluateurs.  
Avec les invités :
  - Monsieur Ratsirarson, Conseiller Technique du Ministre d'Etat au Développement Rural et Réformes Foncières,
  - Monsieur Carl Gallegos, Directeur du Bureau des Ressources Naturelles de l'USAID

Pour les descentes sur terrain, il a été décidé de diviser les évaluateurs en deux équipes pour leur permettre de voir le maximum de sites, de réalisations et d'activités.

<b>Equipe 1</b> <span style="float: right;">9 au 13 Mai 1995</span>		
Destination : <b>Morondava</b>		
Objet : - Relation avec les autres institutions - Formation des APNs		
Accompagnateur : Henri Celestin, WWF		
Evaluateurs : John Lichte, Jérôme French, Orose Venance		
Mardi 09	9:45 : Départ pour Morondava (Ivato) 14:30 : Visite CIREF Morondava 15:30 : Visite CFPPF Morndava	Avion
Mercredi 10	- Visite formation des APNs - Descente sur terrain	Véhicule WWF/D.N.
Jeudi 11	15:40 : Retour pour Antananarivo (17:05)	Avion
<b>Equipe 2</b>		
Destination : <b>Ambatondrazaka</b>		
Objet : - PPDI - Formation des APNs		
Accompagnateur : Pierre Elliot Andrianorovelo		
Evaluaterus : Gregory Booth, Jean-Marc Andriamanantena, Fidy A.		
Mardi 9	7:00 : Départ pour Toamasina (Ivato) 9:20 : Départ de Toamasina pour Ambatondrazaka 10:30 : Visite CIREF 14:00 : Visite Formation des APNs	Avion Avion Véhicules : USAID et DEF
Mercredi 10	Visite PPDI Behorefo (école)	Véhicules : USAID et DEF
Jeudi 11	Visite PPDI Andranomalaza et Anosivola (Apiculture) Départ pour Moramanga	Véhicules : USAID et DEF
Vendredi 12	6:00 am : Retour pour Antananarivo	Véhicule

Vendredi 12 MAI 1995 :

Le matin:

-Présentation de l'équipe :

- \* 10:00 : Monsieur Raymond Rakotonindrina, D.G. de l'ANGAP.
- \* 11:00 : Monsieur Georges Scharffenberger, Conseiller Technique Principal, GMU

- Echange de vues entre l'équipe 1 et l'équipe 2. (Salle de Conférence WWF Nanisana)

L'après-midi:

- \* 14:30 : Interview avec Monsieur Ratsirarson, Conseiller Technique du Ministre d'Etat Rakotovahiny

-Lecture des dossiers sur le projet Dette/Nature.

**DEUXIÈME SEMAINE : Lundi 15 Mai au Vendredi 19 Mai**

<b>Equipe 1</b> Destinations : <b>Toamasina - Moramanga - Ambatolampy</b> Objet : - PPDI - Relations avec les autres institutions Accompagnateur : Pierre Elliot Andrianorovelo Evalueurs : John Lichte, Orose Venance		
Lundi 15	13:50 : Départ pour Toamasina (Ivato) 15:00 : Visite SPEF et CIREF	Avion
Mardi 16	Visite PPDI Sahambala (école) Retour sur Toamasina	Véhicule WWF/D.N.
Mercredi 17	8:30 : Visite PPDI Ambodimanga II. (école) 15:00 : Départ pour Moramanga	Véhicule WWF/D.N.
Jeudi 18	Visite CIREF Moramanga et PPDI Ankaibe Retour sur Antananarivo	Véhicule WWF/D.N.
Vendredi 19	Visite Manjakatempo Ambatolampy (relations avec les autres institutions) Retour sur Antananarivo	Véhicule WWF/D.N.

<b>Equipe 2</b> Destinations : <b>Fianarantsoa - Farafangana - Manakara</b> Objet : - PASF - PPDI - Visite de sites et réalisations des APNs Accompagnateur : Henri Celestin - <i>T949: WWF/DEF</i> Evalueurs : Jérôme French, Gregory Booth, Jean-Marc Andriamanantena, Fidy A.		
Dimanche 14	10:00 Départ pour Fianarantsoa <i>(11:45)</i>	Avion
Lundi 15	9:00 Visite SPEF, CIREF, PASF 13:00 Départ pour Ranomafana	Véhicules : USAID et DEF
Mardi 16	12:00 Visite PPDI (Tsarahonenana)	Véhicules : USAID et DEF
Mercredi 17	6:00 Départ pour Manakara Visite CIREF Manakara	Véhicules : USAID et DEF
Jeudi 18	7:00 Départ pour Farafangana Visite CEF Farafangana 14:00 Visite Farafangana (réalisations)	Véhicules : USAID et DEF
Vendredi 19	Visite sites et PASF Manombo 15:00 Retour de Farafangana pour Tanà	Véhicules : USAID et DEF Avion

52

TROISIEME SEMAINE : Lundi 22 Mai au Vendredi 26 Mai

LUNDI 22 MAI 1995 : Toute la journée

- Réunions et échanges d'idées entre les évaluateurs (équipe 1 + équipe 2)  
(Bureau de l'USAID : Salle de Conférence de l'Annexe)

MARDI 23 MAI 1995.

8:15 USAID VEHICULE PICKUP  
COLBERT

- 9:00 : Interview avec le Directeur de l'ANGAP.
  - 11:00: Interview avec Monsieur <sup>FRANK MARTIN</sup> Carl Gallegos, Directeur du Bureau des Ressources Naturelles de l'USAID/MADAGASCAR
  - 10:00' Interview avec Mr. George Schaffenberger, Conseiller Technique Principal de la GMU
  - 16:00' Interview avec Monsieur Henri Finoana (Directeur de la DEF) et les Chefs de Service.
- Début de la rédaction et préparation de la présentation (Debriefing).

MERCREDI 24 MAI 1995.

- 8:30 : Special Debriefing pour le Directeur de l'USAID et le Directeur du Bureau des Ressources Naturelles de l'USAID/MADAGASCAR.
- 10:30 : Debriefing en ANGLAIS pour l'USAID et les clients de NRO. (Bureau de l'USAID : Salle de Conférence du bâtiment principal)
- 14:00 : Debriefing de l'évaluation pour le Staff de WWF/Dette-Nature et pour la DEF (en Français) dans la salle de conférence de la DEF

JEUDI 25 MAI 1995.

- Rédaction.

VENDREDI 26 MAI 1995: à discuter.

**ANNEXE C**  
**Bibliographie**

- ANGAP. 1994. Actes de l'atelier sur le système de suivi du Programme Aires Protégées. Tenu à Antsirabe, le 10-14 Octobre 1994. Antananarivo. (71 pp.).
- Associates in Rural Development. 1994. Research report on local governance in Madagascar, final version. Prepared for USAID under the decentralization: finance and management project contract. September 1994, Burlington, Vermont. (42 pp. + 12 pp. of annexes).
- Booth, Greg. 1993. Biodiversity impact indicators within a natural resources management framework for sub-Saharan Africa. U.S. Agency For International Development. Washington, D.C. (55 pp.).
- Brandon, Katrina and Michael Wells. 1992. People and parks--Linking protected area management with local communities. International Bank For Reconstruction. Washington, D.C. (99 pp.).
- Chew, Siew Tuan. 1990. Debt swapping for development: Boon or boondoggle? Draft. PPC/CDIE/USAID. June 1990, Washington, D.C. (16 pp.).
- Cuvelier, Alain. No date. Faut-il améliorer le système d'exploitation des forêts naturelles de Madagascar? Le cas des massifs forestiers de Morondava. Centre de Formation Professionnelle Forestière de Morondava/Coopération Suisse, Morondava, Madagascar. (22 pp.).
- DEF. 1991. Direction Permanente. Regarding the role of APNs and forest agents. Departement des Eaux et Forêts (DEF).
- DESFIL. 1994. Midterm evaluation of the forest resources for a stable environment project (FORESTA). Prepared for USAID by the Development Strategies for Fragile Lands (DESFIL) Project. Bathrick et al. October 3, 1994, Washington, D.C. (180 pp.).
- Dette Nature. 1994. Convention d'Execution. Between DEF and WWF. July 4, 1994, Antananarivo. (5 pp.).
- Dette Nature. 1994. Exploitation forestière: Guide pour les APN. WWF/DEF/Projet Dette Nature. Antananarivo. (136 pp.).
- Dette Nature. 1994. Manuel de formation administrative pour les APN et les préposés forestiers. WWF/DEF/Projet Dette Nature. Par Rahamalivony Radioela. Antananarivo. (93 pp.).
- Dette Nature. 1994. Manuel de petits projets de développement intégrés (PPDI). WWF/DEF/Projet Dette Nature. Octobre 1994, Antananarivo. (31 pp.).

- Dette Nature. 1994. La protection et la conservation des écosystèmes naturels à Madagascar. Par Rakotonarivo, Andriamananoro and Rahajarison. WWF/DEF/Projet Dette Nature. Antananarivo. (58 pp.).
- Dette Nature. 1994. Rapport de formation pédagogique des formateurs des APN. Par Ramialiarimanana, Ranaivoson et Raonintsoa. WWF/DEF/Projet Dette Nature. Antananarivo. (22 pp.).
- Dette Nature. 1994. Technique d'animation en milieu rural. Par Razanamiadana N. and Ndriananja Tovohery. WWF/DEF/Projet Dette Nature. Mars 1994, Antananarivo. (74 pp.).
- Dette Nature. 1993. Guide pédagogique à l'usage des formateurs des APN. Par Ramialiarimanana Voahangy and Raonintsoa Paul. WWF/DEF/Projet Dette Nature. Antananarivo. (117 pp.).
- Dette Nature. 1991. Guide de l'agent de protection de la nature. Par Ramialiarimanana et al. WWF/DEF/Projet Dette Nature. Mars 1991, Antananarivo. (93 pp.).
- Ghimire, Krishna. 1991. Parks and people: Livelihood issues in national park management in Thailand and Madagascar. United Nations Research Institute For Social Development. ? (39 pp.).
- Grimm, Curt and Bruce Byers. 1994. The roles, capacities, and potential of indigenous and international NGOs in the integration of conservation and development in Madagascar: An overview/assessment for the USAID SAVEM Projet. February 28 - March 18, 1994, Trip Report. Washington, D.C. (19 pp.).
- Hagen, Roy T. 1994. Long-term vision for the Protected Areas Program in Madagascar. ANGAP/TR&D/SAVEM/USAID. October 18, 1994, Gainesville, FL. (22 pp.).
- Hagen, Roy. No date. Designing integrated conservation and development projects. ANGAP/TR&D/SAVEM/USAID. Antananarivo. (6 pp.).
- Leisz, Stephen et al. 1995. Land and natural resource tenure security in Madagascar. Land Tenure Center, University of Wisconsin. January 1995, Madison, Wisconsin. (90 pp.).
- MSI. 1994. Mid-term evaluation: Sustainable Approaches for Vialbe Environmental Management (SAVEM) Project, Madagascar. Final Draft. Submitted to USAID/Madagascar by Management Systems International (MSI). Rosenthal et al. June 27, 1994, Antananarivo. (74 pp.).
- Programme Menabe Madagascar. 1994. Programme Menabe Madagascar: Plan Directeur, phase 01.1994 - 12.1996, (Région de Morondava). Ministère d'Etat à l'Agriculture et au Développement Rural et Coopération Suisse au Développement. Morondava. (70 pp.).

- Republic of Madagascar. 1988. Proposed environmental action plan, Volume 1: General synthesis and proposed actions. Synthesis prepared by the World Bank team of Falloux, Mercier and Savine. In collaboration with USAID, Coopération Suisse, UNESCO, UNDP and WWF. Preliminary version, July, 1988. (80 pp.).
- Sharma, Narendra. ? Managing the world's forests. Looking for balance between conservation and development. The World Bank. Washington, D.C. (605 pp.).
- Swan, Catharine R. 1990. Debt conversion: Another development strategy? Masters thesis in African Area Studies, University of California, Los Angeles. (98 pp.).
- USAID/Madagascar. 1994. USAID/Madagascar assistance program, synopsis. October 25, 1994, Antananarivo. (6 pp.).
- USAID/Madagascar. 1995. Madagascar: 1994 assessment of program impact (API). February 1995. USAID/Madagascar, Antananarivo and USAID, Washington, D.C. (32 pp.).
- USAID/Madagascar. Various. Project files on the WWF Debt for Nature Project. Antananarivo.
- World Wildlife Fund. 1992. Evaluation (Mid-Term): Debt for Nature Swap Projet. March 1992, WWF/USAID, Antananarivo. (39 pp.).
- World Wildlife Fund. 1991. Debt swap II: Support for the field personnel of the Direction des Eaux et Foret (MPAEF). A preliminary proposal submitted to USAID, April and November 1991 versions, Antananarivo, Madagascar. (15 pp.).
- World Wildlife Fund. 1989. A debt-for-nature program for Madagascar. A proposal submitted to USAID/Bureau for Africa, June 2, 1989, Washington, D.C. (23 pp.).

## ANNEXE D

### Liste Des Individues Contactes

Donald R. Mackenzie	Director, USAID Madagascar
Carl Gallegos	Director, Natural Resource Office, USAID
Jean-Marc Andriamanantena	Natural Resource Office, USAID
Lisa Gaylord	SAVEM Project Officer
Helen Gunther	Senior Agricultural Development Officer USAID
Jerry Grosnick	Forestry Advisor, KEPEM/DEF
Egide Cantin	Environmental Foundatin Advisor, KEPEM
Mimi Gaudreau	COP and cropping systems agronomist, IRRI Rice Research Project, Madagascar
Olivier Langrand	Interim WWF Representative, Madagascar
M. Ratsirarson	Technical Advisor, Ministry of State for Rural Development and Tenure Reform
Georges Rakotonarivo	National Director, WWF Debt Swap Project
Peter Robinson	EEC tourism consultant
Alexis Byamana	Technical Coordinator of the Development Component, Zahamena Park
Lyn Robinson	Principal Technical Advisor, Ranomfana Park
<u>Central DEF Staff</u>	
Henri Finoana	Director, DEF (Direction of Water and Forestry)
Fleurette Andriantsilavo	Chef de Service Ecosysteimes Forestiers et lutte contre feux de brousse
Estelle Raharinaivosoa	Chef de Service Appui Technique
<u>Staff Central Dette Nature</u>	
Paul Siegel	Principal Technical Advisor, WWF Debt for Nature Swap Project
Georges Rakotonarivo	National Director, WWF Debt Swap Project
Rakotoarivelo Nivosoa	Administrateur
Rafenoarisoa Marie Paule	Responsable du Personnel
Ramialiarimanana Voahangy	Responsable de Formation
Razananaivo Rotaharivelo	Responsable de l'Information
Andrianorovelo Pierre	Coordinateur National
Henri Celestin	Chef Departement Technique
Rasamiarisoa Pascali	Responsable Logistique
Ramangalahy Hery Lalaina	Responsable Financier
Miarinjara Jacob Amedee	Responsable des Petits Projets de Developpement

ANGAP

Richard Swanson	COP/TR&D (SAVEM) Technical Assistance Team, Monitoring and Evaluation Advisor
Solonirina Ratrimoarison	Financial Administrator M&E Division

GMU

George Scharffenberger	Principal Technical Advisor
Christiane Randrianarisoa	Responsible for CAG grants

Ambatondrazaka

Randrianarison	Head CIREF Ambatondrazaka
----------------	---------------------------

Morondava

Rakotovao Pierre	Head, CIREF Morondava
Rakotoarison Bana	Head, Cantonnement Morondava
Ramanantsoa Clovis Michel	WWF Coordinator Dette Nature
Rakotonandrasana Michel	Head of CIREF training
Randriamaro Pasteur	Director, CFPPF Training Center
Raonintsoa Paul	CFPPF Trainer

Rakotomampianina Jocelyn	Head APN, Tandila
Ramaroson Alain	APN-MFD 2 (Marofandilia 2)
Herinaivalona Lalao Ratovo	APN-MFD 2
Antoine	APN-MFD 1 (Marofandilia 1)
Zafimarojaona	APN-MFD 1
Randriamahefa Robert Mika	APN-MFD 1
Jerome Gulley	Peace Corps Volunteer,
Rivoarijaona Lala Albert	Collaborateur CFPPF-Volet FPC
Botovelo	Collaborateur SAF-CO
Cabalzade Grion	Head of CAP, Programme Menabe

Fianarantsoa

Hilarion Razafimandimby V.	Head, SPEF Fianarantsoa
Ramiandrisoa Joseph	Head, CIREF Fianarantsoa
Rakotoarimalala Andriantiana	Head, CIREF Manakara
Andrianarison Calixte	Coordinator Dette Nature Manakara

Farafangana

Claude	Head, Cantonnement Farafangana
Tata Berthin	APN, Farafangana
Tata Ramaroson Roger	APN, Farafangana
Andrianadison Serger	APN, Farafangana
Zafimbara Rodolphe	APN, Farafangana

Toamasina

Ralijaona	Chef SPEF
Rabemanantsoa Jean Claude	Chef CIREF Toamasina

Randriambohanginjatovo René	Chef CIREF Moramanga
Rakotonjanahary François	WWF Provincial Coordinator
Rakotoarivelo Tefiarihaja	WWF Coordinator, Toamasina CIREF
Rakotoarinivo Jean Baptiste	WWF Coordinator, Moramanga CIREF
Raveloson Florent	Head APN, Betampona
Rokotomanga Théodore	APN Betampona
Ledina Jean	APN Betampona
Randriamanantenasoa Rolland	Head APN, Moramanga/Ankaibe
Randrianirina Gaby	APN, Moramanga
Rakotondramasy Jules	APN, Moramanga
Rakotomanga Radanielina	APN, Moramanga
Andrianasolo Adolphe	APN, Moramanga
Herisolofonjatovo Miadanisina	APN, Moramanga
Randriamandimbisoa Heliarimanana	AF, Moramanga CIREF
Rabetafika Samuel	School Director, Ambodimaga
Andriamanana Mussard	Deputy Director, Project de Développement et Foresterie Intégré (PDFI)/GTZ
Rakotoarisoa Michel	Head of Manjakatombo Forestry Station, Ambatolampy
Rakotoarivony Joseph	Vice-president of FITAMA

---

## SECTION V

### GLOBAL LESSONS LEARNED APPLICABLE TO THE FORESTA EXPERIENCE

---

Before commencing this section of the midterm evaluation, which deals with broader strategic and institutional considerations, a brief discussion of recent global "lessons learned" as they apply to FORESTA is provided. These should, however, not be taken as approaches that have direct application in all instances. Rather, they provide points for reflection and comparison.

Although still relatively new, the pioneer efforts launched under FORESTA embraces the convergence between (1) conservation and development strategies and (2) public and private sector institutional strategies. Some aspects of these are now a little better understood than they were a decade ago, and a base of international experiences exists to better assess FORESTA.

#### A. The Integration of Conservation and Development

The team reviewed the book by Michael Wells and Katrina Brandon, "People and Parks," a review of 23 highly acclaimed projects. The most important conclusions from their study is that the most successful programs combine the most difficult aspects of both rural development and conservation management. However difficult this may be, without such twinning, sustainable development will not occur. They further conclude that success within this strategic context is most likely to occur when three interrelated elements are introduced: (1) protected area management, (2) buffer zone development, and (3) local social and economic development. Beyond these strategic and operational recommendations, a series of common attributes to program success were identified.

##### A1. Stage Setting Preconditions

To conserve biodiversity, larger geographic, social, and economic environments must be incorporated. Five facilitating preconditions were deemed important: (1) a serious political commitment to this effort must exist at the local and at the highest level of central government; (2) legislation and jurisdiction to permit agile management under various resource unit boundaries and land use systems must be provided; (3) project development components should be coordinated with regional development initiatives; (4) secure attention to land ownership and other resource access rights of the project's intended beneficiaries, and (5) government institutions have to reorient their staff toward a more people centered approach that embraces all resource users.

##### A2. Scale of Project Operations

Most of the projects reviewed by Wells and Brandon (1992) were operating on too small a scale to address the many immediate problems they are trying to resolve. Unless the scale of operations is substantially increased, prospects for biodiversity conservation will continue to deteriorate.

### **A3. Participating Organizations**

One of the clearest observations is that to address the enormously complex challenges cited, significant collaboration among governments, conservation groups, researchers, development agencies, and donors must be encouraged. The issues are complex and in many cases new biological processes and new operational systems are being introduced and relevant expertise must be sought.

### **A4. Local Participation**

The sustainability of project advances strongly depends on the effective participation of local people in those activities that affect changed land use practices, economic incentives, and behavioral adjustments.

### **A5. Secure Financial Support**

Long periods are needed to develop appropriate operational and technological interventions and to elicit local participation for generating long-term support. Project funding needs should be phased over time. Financial self sufficiency will not be achieved after only a few years.

## **B. Agroforestry Situation**

It is only over the last decade or so that agroforestry has become such an important topic in natural resource management and development projects. There are numerous case site research reports and some project specific reports but few broader lessons learned synthesis reports. One exception, is the World Bank's report, "The Prospects for Agroforestry in the Tropics," written by P.D.R. Nair. The executive summary of this report is included in Annex E.

While the report notes that agroforestry is widespread in almost all ecological and geographical regions of the tropics, several important other conclusions emerge:

- Agroforestry systems are as many and varied as their functions, roles, and outputs.
- Ample scientific evidence indicates that the benefits derived from agroforestry should be considerably increased by appropriate scientific intervention.
- Scientific studies in agroforestry have been limited, and thus the potential of agroforestry remains vastly under-exploited.
- The current trend in agroforestry development shows an imbalance between large-scale development projects and inadequately low levels of research and educational support.

## C. Private Nonprofit Institutional Approaches

The multitude of complex activities and services related to implementing the two strategic thrusts highlighted in the introductory part of this section must be aggressively promoted in cost effective and systematic approaches. These are not activities that can be provided quickly by most public sector organizations exclusively. A series of nongovernmental, non-profit organizations have been acquiring experience to provide long-term continuity, relevant technologies, free-standing independence, agile market responsive services, and networking with a larger number of complementary service purveyors from government and nongovernment institutions. Since this form of institutional development is so new, the forms so diverse, and universal applications so difficult to prescribe, several studies were reviewed to help assess FUNDECOR's situation.

Of the various researchers reviewed, Thomas Carroll's *Intermediary NGOs—The Supporting Link in Grassroots Development* was the most relevant to the evaluation. He analyzed 30 Inter-American Foundation (IAF) "intermediary organizations" regarded by the IAF as effective and competent. The operational and organizational attributes of the stronger performers are presented. While the team recognizes the multifaceted nature of such organizations does not always produce general conclusions and FUNDECOR is not exactly in the same category, there are some observations we felt had relevance to FUNDECOR.

### C1. Organizational Strategies and Approaches

Functional specialty and a small size staff have proven to be important qualities. Organizations that implement a limited number of tightly connected projects performed better than those undertaking a series of loosely connected or unconnected series of activities.

### C2. Financial Well Being

Not surprising, a solid financial base is a basic requisite for performance; according to the study, this was usually a diversified portfolio with core costs covered. Access to a secure core funding source is a tremendous boost since most donors have project-focused investment policies.

### C3. Motivation and Leadership

Both competency and commitment from staff are needed. In isolated project areas where personal and family sacrifices are required, a higher sense of mission and common purpose are important factors. Successful organizations have creatively responded to this need. Inspired central leadership, particularly during the early years, is a definite positive factor. Leadership that exhibits a strong personality, commitment, and drive to provide focus, and which demonstrates capacity for constructively working external alliances are needed. The top organizations were able to weather serious internal strife and move on.

### C4. Organizational Dynamics

While focusing on well defined goals and strategies are important, this attribute takes time to develop. A coherent agenda can be modified over time to include new or modified

methods based on changing needs. The core programs of the better organizations were maintained instead of becoming too dispersed. Fine tuning was ever present. The best organizations responded positively to beneficiary input, usually via informal mechanisms, including day to day interaction.

### **C5. Capacity Building**

There is a constant need to ensure that the most relevant and cost effective technical and managerial skills are being provided to project employees and intermediaries, including government staff. One of the inherent problems of all intermediary organizations and, in many cases, the NGOs themselves, is the need for appropriate training and related career development activities. The provision and management of staff training to ensure that quality services are provided is an important characteristic of successful organizations.



# DESFIL REPORTS

Development Strategies for Fragile Lands

September 1994

No. 3

## A Guide to the Process of Participatory Research

### *Examining the Role of Gender in Sustainable Natural Resource Management*

A basic strategy of the United States Agency for International Development (USAID) is to promote sustainable development through the full participation, involvement, and empowerment of local peoples, both women and men. In keeping with this strategy, two projects with USAID funding, "Ecology, Community Organization and Gender" (ECOGEN) and DESFIL (see box, page 9), use participatory methods, including gender analysis, in conducting research in communities where they work.

By using participatory methodologies, researchers engage community members in the research process. Local men and women act as informants, as advisors, and as guides. They therefore both contribute to and learn from the research process. Finally, the products of the research are returned to the communities for their review and use.

This guide represents a collaboration between ECOGEN and DESFIL. It outlines some of the *steps* and *lessons learned* in participatory research in examining the role of gender in the sustainable management of fragile lands. The lessons learned are illustrated by *examples* from an ECOGEN case study conducted in Southern Honduras.<sup>1</sup> This guide is designed for those interested in participatory research as an aid in formulating research projects or as a training tool (see Training Notes, next page).

*DESFIL promotes the participation of local resources users in the sustainable management of fragile lands. The multidisciplinary team, experienced in linking natural resources management and sustainable agriculture with the social sciences, includes: Bruce Ross, senior program manager and geographer; William Fiebig, agronomist; Elizabeth Adelski, anthropologist; Ismael Ouedraogo, economist; and Mary Hill Rojas, gender specialist, who wrote this issue of DESFIL REPORTS with Anne-Marie Urban, Latin American Caribbean advisor for USAID's Office of Women in Development; formerly with the ECOGEN Project. Comments are welcome.*

#### THE RESEARCH PROCESS: PREPARATION

##### Step One: Formulating a Research Framework

*A conceptual framework and working questions guide the research.*

The central assumption for both the DESFIL and the ECOGEN conceptual frameworks is that development and the research that supports it begin with local resource users, both men and women. The ECOGEN approach, which guided the research in Southern Honduras, builds on recent research that has expanded the analysis of poverty, powerlessness, and environmental degradation to focus on gender differences in accessing and using natural resources. Its gender-focused, land-user approach emphasizes multiple uses and users of natural resources, recognition of indigenous knowledge, and treatment of rural people as research partners. The approach also includes analysis of the social, political, and economic institutions that influence the lives of the communities under study.<sup>2</sup>

Based on the ECOGEN framework and an extensive literature review, the goal of the study in Southern

64

### TRAINING NOTES

This guide to participatory research has two sections: a) *Research Preparation* and b) *Research Implementation*. When using the guide for training it is recommended that at least one session be devoted to each section. Ideally, a third session should be held to field test and practice the participatory research tools suggested under *Research Implementation, Step Two: Working in the Field*. The goal of the training sessions is for the participants to learn to draft their own research plans.

It is suggested that training proceed as follows: 1) The trainer presents each step of the guide, and the example illustrating it. 2) Participants, working in small groups, begin to formulate their own research plans. For example, the trainer presents *Research Preparation, Step One: Formulating a Research Framework*, by considering the conceptual framework and the research questions from Southern Honduras. Then, in small groups, the participants begin to formulate their own conceptual framework and questions based on their projected research. Or, in the section on *Research Implementation, Step One: Team Building*, the trainer reviews the importance of team building, again using the example provided. Then the small groups draft an agenda for the team building and orientation of their own research.

Honduras was to examine the links between gender, natural resource management, and sustainable development in four rural communities. The research questions were:

- 1) What are the roles, responsibilities, and rights of rural men and women with respect to natural resource management?
- 2) What strategies do rural men and women use to cope with environmental degradation and poverty, and how do these strategies affect gender relations within households and communities?
- 3) What are the policy implications of the research findings for community groups, nongovernmental organizations working in the region, the government, and the donor community?

#### Step Two: Partnerships, Place, and Personnel

*Partnerships: The choice of research partners depends on the goals and priorities of the researchers, those funding the research, and those working with the communities.*

In 1993—with the support of the USAID Office of Women in Development, the Ministry of Natural Resources of the Government of Honduras, and USAID Honduras—ECOGEN personnel designed

a study to better understand the links between gender, natural resource management, and sustainable development in Southern Honduras. The Land Use and Productivity Enhancement Project (LUPE), ECOGEN's host in Honduras and USAID's principal project under the Honduran Ministry of Natural Resources, addressed rural productivity and natural resource management activities on the hillsides of Central and Southern Honduras. With an interest in enhancing its understanding of and attention to gender issues, LUPE was a natural partner for the research effort.

An initial planning trip to Honduras by the ECOGEN director established contacts with communities, extension agents, and government personnel. Based on these contacts, a research site was selected in Southern Honduras in the municipality of Choluteca where LUPE's extension personnel had direct ties with the communities. These ties facilitated introductions of the researchers to community members and the dissemination of information about the research project.

*Place: The rationale for the choice of the research site should reflect the research goals.*

The research study was conducted in a region where the Linaca Extension Agency, one of the LUPE-supported rural agencies in the Department of Choluteca, works with several community groups. The region was chosen primarily because of the important connection between the current environ-

mental crisis in the uplands of Southern Honduras and ECOGEN's mandate to explore local efforts to manage natural resources. The region was also chosen because of its relative isolation from the capital, limited access to governmental and nongovernmental services, and the lack of attention it had received in previous research on Southern Honduras.<sup>3</sup> In addition, Linaca Agency staff recently had completed a diagnostic study of the region and were enthusiastic about the opportunity to deepen and share their knowledge of the communities in which they worked.

At the time of the study, LUPE was working with eight Linaca communities. Four of them—La Picota, Agua Caliente, El Zapote, and Cerro Verde—were chosen for the study. The primary considerations for their selection were: a) population size—each community had more than 50 households; b) geographic location—at least one community was chosen from each of the region's three agroecological zones. In addition, the communities chosen included some which were close to the city of Choluteca and others which were more isolated.

*Personnel: A multidisciplinary research team, with members both native to the area and from outside, allows for cross-disciplinary and cross-cultural insights.*

Four researchers, all women, carried out the study. The team leader was a specialist in rural development and gender analysis from the United States. The other three researchers, all from Honduras, consisted of a biologist and two social workers. All four spoke Spanish and had experience working with rural people. One researcher was from Choluteca itself and guided the rest of the team through the cultural nuances of the area. A fifth team member, a sociologist and gender specialist from the United States, helped establish the project in the field and acted as an advisor during the initial field work.

The composition of the team allowed for cross-disciplinary insights by combining the social sciences and the technical sciences. For example, the biologist identified and documented medicinal plants, while other team members worked with individuals of the community to identify the plants' local uses and availability. At other times the social workers,

trained in working with community groups, led group discussions while the other team members kept the focus of the discussion on natural resources and gender roles.

The single-sex team was considered appropriate because of the research focus on women and gender. Nevertheless, the team might have benefited from the perspective of a male team member, especially for the work with the village men, many of whom served as guides, informants, and advisors.

## THE RESEARCH PROCESS: IMPLEMENTATION

### Step One: Team Building

*Continual team building among the researchers is a priority.*

The five researchers met in Tegucigalpa for three days of orientation and training. The objectives of this initial team building were to: a) get to know one another; b) plan research strategies; c) train in participatory research methodologies and gender analysis. Getting to know one another included sharing professional and personal information and spending time together outside work. Research planning centered on designing the household interview guide. This focus helped the team discuss the substance of the research, incorporate the ideas of all the members, and assure that the whole team felt ownership of the project. During the training the researchers used a case study to consider the concept of gender and to understand gender analysis. They also practiced field research methods by carrying out focus group discussions, field-testing the interview schedule, and conducting transect tours to develop community profiles.<sup>4</sup>

Team building continued in the field. Virtual strangers before the project, the researchers lived and worked together in Honduras, sleeping in hammocks in the villages and sharing hotel rooms in town. Living and working together provided them the opportunity to learn from each other and to incorporate their suggestions and criticisms into the research structure. Though it might have been useful for the team to have developed a formal system for conflict resolution during the orientation, an informal system initiated by the team leader in the field created a

collaborative environment that encouraged dialogue and conflict resolution. One conflict, for example, concerned the scope of work. The intense requirements of the research often demanded extraordinarily long hours. Job expectations should have been more carefully discussed at the team orientation.

### Step Two: Working in the Field

*Keeping gender at the center of the research agenda requires constant vigilance.*

The orientation had emphasized gender and gender analysis, thereby establishing common definitions and language for the team. It also focused the research on socially defined gender roles and data disaggregated by sex. Nevertheless, the team had to be constantly vigilant in keeping the gender lens on the issues under study, whether it was on specific natural resource management techniques or issues of community organizational development. It was all too easy to slip away from gender, especially in discussions about natural resources. The lack of water in the village, for example, often became the focal point rather than the strategies used by men and women to cope with the drought.

*A participatory research process requires tools that invite community participation.*

Participatory research values local knowledge and the active participation of the community. This study therefore relied on meetings and research methodologies specifically designed to engage the community members in the research process.

*Introductory Meetings:* The Linaca extension staff organized the first meetings to introduce the research team to community leaders, both men and women, and to hold community-wide, introductory meetings and preliminary planning sessions with the community. At these meetings, the team members addressed questions and concerns about the research, solicited the support and participation of community members, and found hosts and guides as research aids. Particular attention was paid to soliciting the ideas and help of women as well as men.

The level of attendance and communication achieved at these meetings influenced the reception and accep-

tance of the research team on subsequent community stays. In one community, few community members attended the introductory meeting because of insufficient notice. Subsequently, the researchers spent a good amount of time during the first extended stays finding guides, hosts, and advisors and establishing credibility and trust.

*Extended Community Stays:* During the first extended stays of four days in each of the communities, the team members lived with local families, establishing rapport and exchanging information and insights on life and work. With the continual assistance and insights of the men, women, boys, and girls living in the communities, the team members gathered spatial, time-related, and social data.<sup>5</sup>

### *Spatial Data*

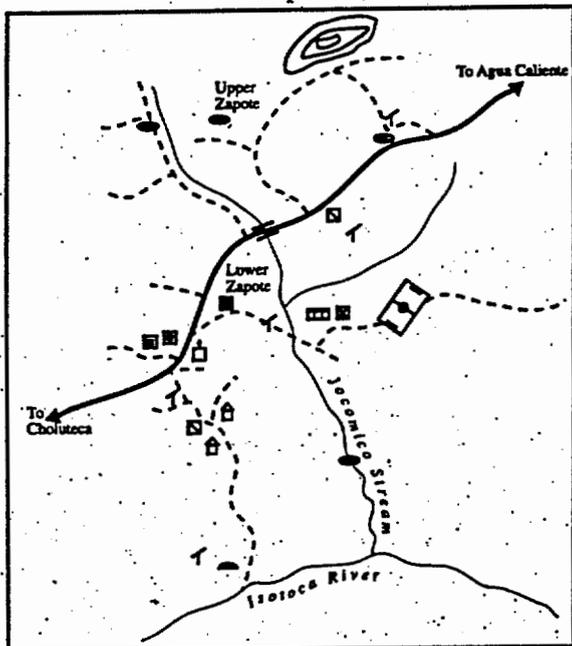
The research team supplemented the available community maps with on-site surveying to develop current *sketch maps* of each community (see Figure 1). With the addition of the households, these maps enabled the team to draw a geographically stratified random sample for interviews.

To capture the diverse landscapes and resources of the communities and their people, the team collected more detailed spatial information at both the community and household levels. On a carefully planned walking tour transecting each community, the researchers and community guides noted the location and variety of cropping patterns, vegetation, water sources, socioeconomic status indicators such as housing types and domestic animals, and examples of natural resource management techniques. These *transects* resulted in the systematic development of profiles of each community's natural resources and their users, disaggregated by sex.

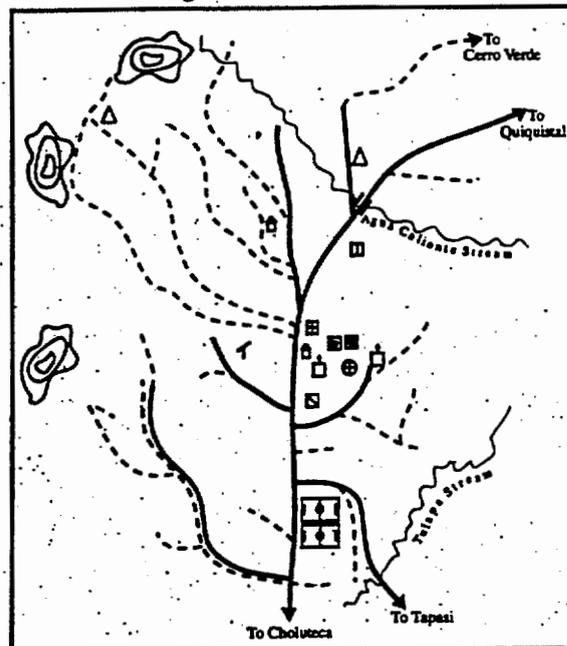
Each researcher, in collaboration with the men, women, and children of the communities, drew *farm and home sketches* of households from different socioeconomic backgrounds. The sketches indicated the variety of natural resource management strategies that were used by the households. The home sketches included the "solar," the area surrounding the house which is the primary domain of the woman and which often features a diverse collection of food and medicinal plants and tree species (see Figure 2).

Figure 1: Sketch Map of Agua Caliente and El Zapote

El Zapote



Agua Caliente de Linaca



- "Natural Well"
- ▤ Lavenderos (concrete washboards and sinks)
- ⊕ Soccer Field
- ⊠ Schools
- ▒ Production of Tiles/Bricks
- ⊕ Water Pump
- ⊠ Church
- ⊠ Water Tank

- ⊠ Motorized Corn Grinder
- △ Wells
- ⊠ Public Health Center
- ⊠ Pulperias
- ⊠ Feeding Center
- ~~~~~ River/Stream
- - - Footpath
- Road
- ⊕ Semi-Private Health Clinic
- ⊠ Production of Small Clay Utensils

Source: ECOGEN Field Data, 1992

Included with the sketch was a list of all the plants in each solar and their uses as the family identified them. *Gender mapping techniques*, or labeling the landscape in terms of men's and women's labor and their access to and control over resources, were incorporated into several sketches to visually represent the gendered space in each community.<sup>6</sup>

**Time-Related Data**

*Community time-lines* documented information about the unique historical development of each community. Two focus groups in each community, one with senior men and another with senior women, discussed community histories, emphasizing changes in the natural resource base and key community development initiatives. Men and women tended to emphasize different events in their community's natural

and social history. These accounts were supplemented and broadened by subsequent interviews with a sample of community households.

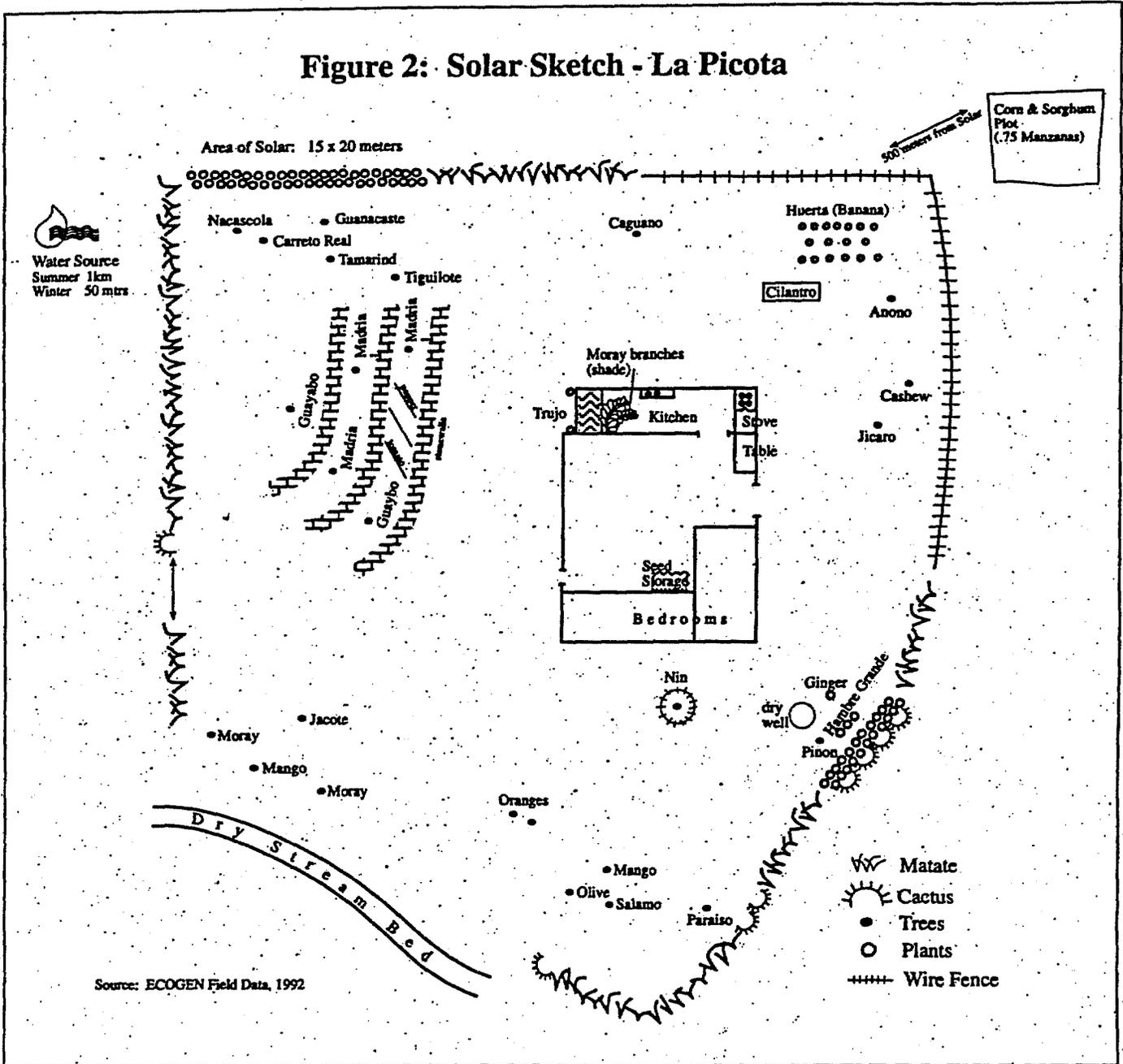
Other time-related data included gender disaggregated *seasonal activities calendars* (see Figure 3), noting the activities of men and women at different times during the year, and *schedules of a typical day* for both men and women. Both these tools helped clarify the roles, rights, and responsibilities of men and women with regard to natural resources.

**Social Data**

The team conducted *in-depth household interviews* with community members, using rapid rural appraisal techniques to identify key trends, concerns, and other issues related to natural resource manage-

68

Figure 2: Solar Sketch - La Picota



ment.<sup>7</sup> The household interview guide developed during the team orientation provided an informal framework. Interview questions touched on diverse issues related to the systems of both production and social reproduction within the households and the communities. Key themes, disaggregated by sex, included daily activities, uses of, access to, and control over natural resources; elaboration of products both for sale and for home consumption made from natural resources; and involvement in community organizations. Care was taken to interview men and women separately whenever possible.<sup>8</sup> Addi-

tional social and historical data about the community and the management of natural resources were gathered through:

- *Key informant interviews*: conversations with both men and women leaders such as teachers, health workers, and traditional healers.
- *Focus group discussions*, organized separately for women and men, which yielded gender-disaggregated seasonal activities calendars, an analysis of each community's institutional structure, and a

deeper understanding of the functions and procedures of local organizations.

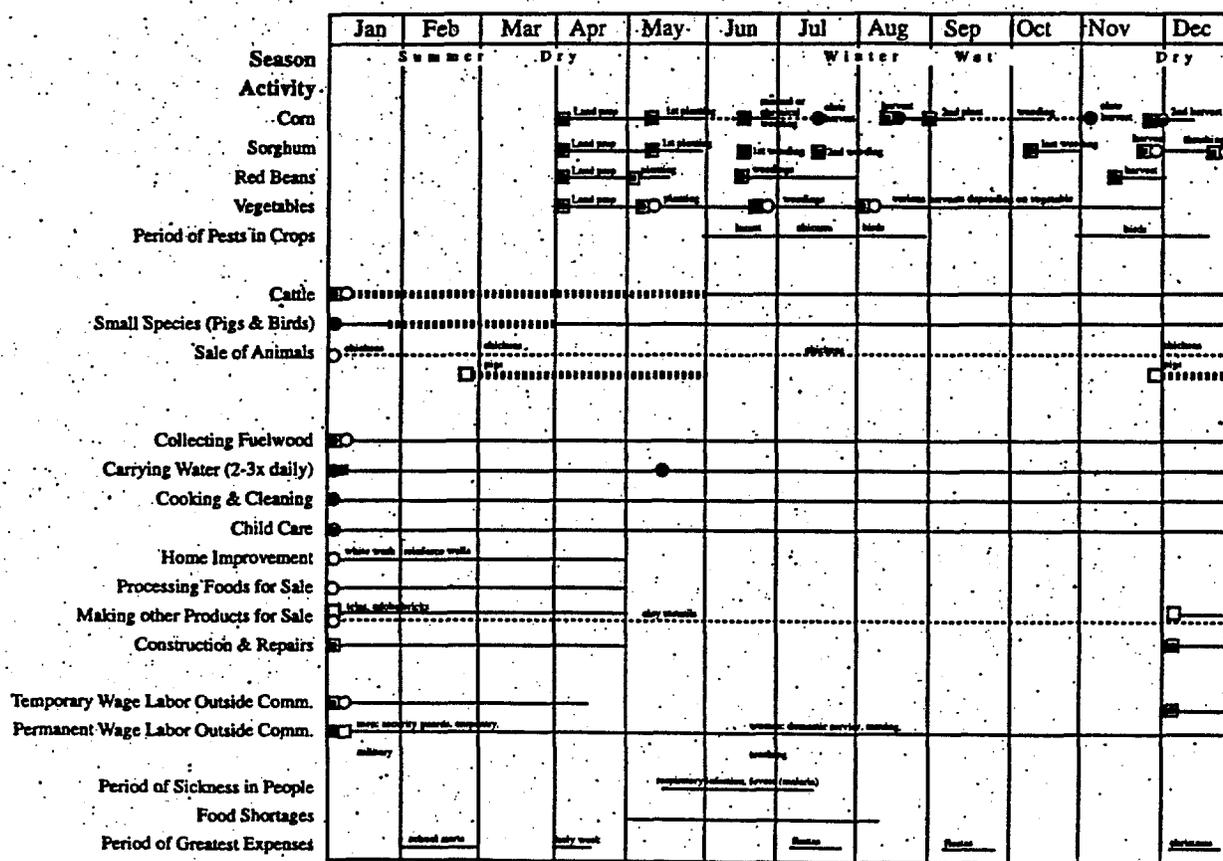
- *Participant observation*, which increased the understanding of the work loads and management skills of women (who often downplay their public and household roles and responsibilities).

Participant observation, for example, helped the team clarify and expand its definition of the farming system. A narrow definition, from planting to harvesting, emphasizes male activities, resulting in many agricultural projects that are directed toward men. However, through observation it was clear to the team that men, women, and children—separately and together—were involved in agricultural activities. The men and boys were responsible for preparing the land, planting, weeding, and harvesting. The women and girls also participated in these activities,

especially the weeding and harvesting, and were responsible for storage, shelling, grinding, and production of flour, tortillas, and other foods. The definition was expanded to describe the farming process from planting to tortilla, and in so doing included women and men, boys and girls.

*Subsequent Community Stays:* From the knowledge shared by community members in the first extended community stays, the research team constructed a *formal confirmation survey*, serving as the quantitative component of the research. The team returned to the communities for a second stay of four days with local females. Selecting a random sample of households from the community sketch maps, the team used the formal survey to validate previously observed phenomena about natural resources and their management, clarify inconsistent findings, and provide solid demographic data disaggregated by sex.

Figure 3: Gender Disaggregated Activities Calendar



Source: ECOGEN Field Data, 1992.

- Adult female
- Female youth/child
- Adult male
- Male youth/child
- continuous activity
- ..... sporadic activity
- heaviest activity

At the same time, the team conducted additional focus group interviews to verify the seasonal activities calendars and to create institutional diagrams. Men and women were asked to rank the importance of community institutions as represented by various sizes of circles of paper and to show the relationships among them. The resulting diagram (see Figure 4) indicates that men and women ranked the relevance of institutions differently, often depending on gender-influenced priorities and involvements. Men, for example, gave the "patronato," the village council, a central role, while women emphasized the school and church-affiliated organizations.

### Step Three: Data Analysis

*Participatory research generates qualitative data that need to begin to be analyzed in the field.*

Time should be scheduled during the orientation to train the research team in field data analysis. Although this was not done in the Honduras study, a system was established in the field to organize and begin to analyze the voluminous data gathered through qualitative, participatory research. After each village stay, the team members spent several days together organizing their data: listing medicinal plants, their uses and users; finalizing drawings of household gardens and fields with their gendered spaces; and developing natural resource maps of the communities and gender disaggregated seasonal activities.

Notes taken during interviews and focus groups were analyzed within the conceptual framework of the research project using *content analysis*. The researchers reviewed their notes for emergent themes and examples of them. These were written up, shared and discussed with the other members of the team, and synthesized by the team leader.

*Participatory research can inform the more traditional research components of the project.*

The research in Southern Honduras consisted of two parts: the participatory research in the four communities and more formal interviews outside the communities. One part informed the other. During the field work, men and women identified the key institutions that influenced the communities or that em-

ployed migrant workers. These institutions, headquartered outside the communities and including nongovernmental organizations, governmental organizations, and corporations such as melon and sugar plantations, linked the communities to broader regional, national, and international systems. The team spent more than two weeks interviewing personnel from these organizations. Building on the results of the participatory research in the communities in this way was critical to more formally analyzing "interactions" between resource use and social dynamics at a local level and the responses and influences of political-economic processes at the macro level."<sup>9</sup>

*A blend of qualitative and quantitative analysis confirms and validates the research findings.*

The formal confirmation survey developed from the qualitative field data helped confirm the validity of the themes that had emerged through the content analysis done in the field. The research team administered one hundred quantitative surveys, fifty-six to women and forty-four to men. Variables and coding categories for analysis of the survey data were established from the participatory field research data and secondary sources of similar research in Honduras and other parts of Latin America.

Analysis of the confirmation survey data involved the compilation of frequencies for each variable; bivariate analysis (i.e., key variables by community, gender, age, education level, household headship), and selected multivariate analysis (i.e., size of landholding or use of a specific conservation technique by community and by gender; membership in community group by gender and by age).

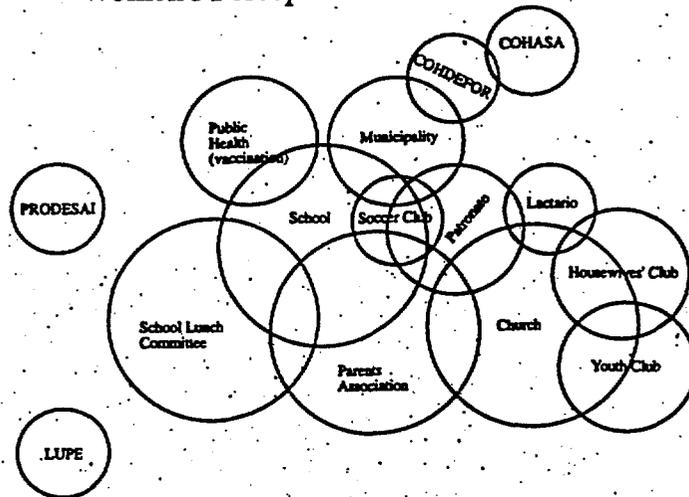
After the completion of the research, the team leader authored the final report and case study. The case study contains a combination of the quantitative data and the historical, descriptive, and anecdotal information from all the stages of the research process.

### Step Four: Returning the Research to the Communities

*Participatory research includes returning the research to the participating communities for their verification, critique, and use.*

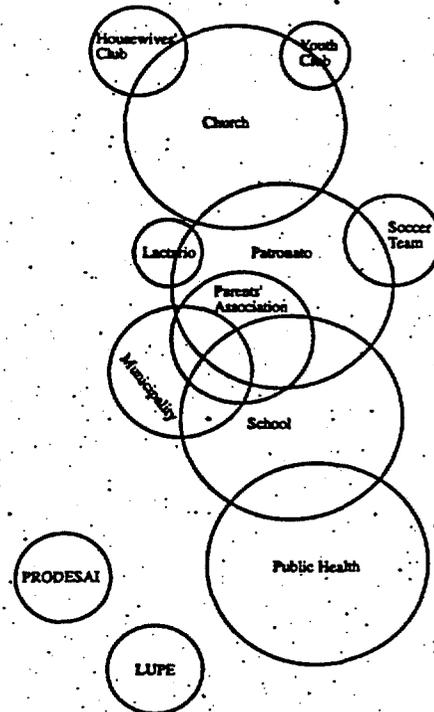
Figure 4: Institutional Networks in el Zapote

## Women's Perceptions



Source: ECOGEN Field Data, 1992

## Men's Perceptions



At the end of the field research process, the team prepared a portfolio of information, including maps and diagrams, for use by local schools and nongovernmental agencies in the region. At a final meeting in each community, local participants received a packet of materials including a sketch map, community history time-line, natural resource profile, a list of trees and medicinal plants and their local uses, and a list of active community organizations. They also received educational posters based on the research findings, including a calendar of gender disaggregated seasonal activities, the typical days of a man and a woman, a history of changes in natural resources, and examples of community conservation techniques.

Final meetings in each of the four communities provided the Honduras team and community members with a forum to clarify remaining questions. Male and female participants had the opportunity to voice their opinions and discuss the materials presented. The discussions served as an immediate means to

return to the communities for their use and critique some of the information the research team had gathered, analyzed, and interpreted. It also served as a means for the researchers to verify their preliminary findings.

### About ECOGEN and DESFIL

ECOGEN is a sub-project of the Social and Institutional Aspects of Regional Resource Systems Project (SARSA II) funded by USAID. It was established at Clark University with Virginia Polytechnic Institute and State University to research how attention to gender may increase the equity and effectiveness of natural resource management programs. DESFIL promotes the participation of local resources users, both men and women, in the sustainable management of fragile lands. Both projects are supported by the USAID Office of Women in Development.

### Summary of Lessons Learned

1. A conceptual framework and working questions guide the research.
2. The choice of research partners depends on the goals and priorities of the researchers, of those funding the research, and of those working with the communities.
3. The rationale for the choice of the research site should reflect the research goals.
4. A multidisciplinary team, with team members both native to the area and from outside the area, allows for cross-disciplinary and cross-cultural insights.
5. Continual team building among the researchers is a priority.
6. Keeping gender at the center of the research agenda requires constant vigilance.
7. A participatory research process requires tools that invite community participation.
8. Participatory research generates qualitative data that need to begin to be analyzed in the field.
9. A blend of qualitative and quantitative analysis confirms and validates the research findings.
10. Participatory research can inform more traditional research components of the project.
11. Participatory research includes returning the research to the participating communities for their critique, verification, and use.

<sup>1</sup> Urban, Anne-Marie and Mary Hill Rojas. "Shifting Boundaries: Gender, Migration and Community Resources in the Foothills of Choluteca, Honduras." Worcester, Massachusetts: ECOGEN, Clark University, 1994.

<sup>2</sup> For complete framework see Thomas-Slayter, Barbara, Diane Rochleau, et al. "Introducing the ECOGEN Approach to Gender, Natural Resources Management, and Sustainable Development." Clark University: Worcester, Massachusetts, 1992.

<sup>3</sup> Thus minimizing "rural development tourism"- See Chambers, Robert. "Shortcut and Participatory Methods for Gaining Social Information for Projects." In Cernea, Michael (ed.) *Putting People First: Sociological Variables in Rural Development*, Second Edition, World Bank: Washington, D.C. 1991.

<sup>4</sup> See Thomas-Slayter, Barbara, et al. "Tools of Gender Analysis: A Guide to Field Methods for Bringing Gender into Sustainable Resource Management." Clark University: Worcester, Massachusetts, 1993.

<sup>5</sup> See also the National Environment Secretariat, World Resources Institute, Egerton University, Clark University. "Participatory Rural Appraisal Handbook: Conducting PRAs in Kenya." Washington, D.C.: World Resources Institute, 1990.

<sup>6</sup> See Rochleau, Diane. "The User Perspective and the Agroforestry Research and Action Agenda." In Gholz H.L. (ed.) *Agroforestry: Realities, Possibilities, and Potentials*. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1987.

<sup>7</sup> See, for example, Feldstein, Hilary Sims and Jiggins, J. (ed.), *Tools for the Field: Methodologies Handbook for Gender Analysis in Agriculture*. West Hartford, Connecticut: Kumarian Press, 1989; Cernea, Michael M. (ed.), *Putting People First: Sociological Variables in Rural Development*, Second Edition. Washington, D.C.: World Bank, 1991; and Vonway, Gordon R., "Rapid Appraisal Techniques for Sustainable Development." International Institute for Environment and Development: London, 1988.

<sup>8</sup> Class, gender and ethnicity often interact. For example, gender roles and responsibilities and use of natural resources may vary along lines of class and ethnicity. A wealth ranking exercise can ensure that the interviews and group discussions include men and women from all socioeconomic groups as defined by the community. See, for example, Thomas-Slayter, Barbara, et al., "Tools of Gender Analysis: A Guide to Field Methods for Bringing Gender into Sustainable Resource Management." Clark University: Worcester, Massachusetts, 1993.

<sup>9</sup> Thrupp, Lori Ann. "Political Ecology of Sustainable Rural Development: Dynamics of Social and Natural Resource Degradation." *Food for the Future: Conditions and Contradictions of Sustainability*. Allen, Patricia, ed. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1993.

For further information or technical assistance contact: The Development for Fragile Lands Project (DESFIL), Chemanics International, 2000 M Street, N.W., Suite 200, Washington, D.C. 20036. Tel: (202) 331-1860; Fax (202) 331-1871.