



EUROPEAN COMMISSION
DIRECTORATE-GENERAL
DEVELOPMENT



**Collecte et analyse de données pour l'aménagement
durable des forêts - Joindre les efforts nationaux
et internationaux**

**Programme de partenariat CE-FAO (1998-2000)
Ligne budgétaire forêt tropicale B7-6201/97-15/VIII/FOR
PROJET GCP/INT/679/EC**

**ACTES DE L'ATELIER SOUS-REGIONAL
SUR LES STATISTIQUES FORESTIERES ET PERSPECTIVES POUR LE
SECTEUR FORESTIER DES ILES DE L'OCEAN INDIEN**

Andasibe, Madagascar, 15-18 mars 2000

Rome, avril 2000

TABLE DES MATIERES

	i
1. INTRODUCTION	1
1.1 <i>Objectifs du projet.....</i>	<i>1</i>
1.2 <i>Résultats escomptés à la fin du projet.....</i>	<i>1</i>
1.3 <i>Objectifs de l'atelier.....</i>	<i>1</i>
1. INTRODUCTION	3
1.1 <i>Project objectives.....</i>	<i>3</i>
1.2 <i>Expected results</i>	<i>3</i>
1.3 <i>Workshop objectives.....</i>	<i>3</i>
2. SYNTHESE DE L'ATELIER	5
2.1 <i>Le contexte de l'atelier.....</i>	<i>5</i>
2.2 <i>L'organisation et les participants de l'atelier.....</i>	<i>5</i>
2.3 <i>Le déroulement de l'atelier.....</i>	<i>5</i>
2.4 <i>Les conclusions et recommandations de l'atelier.....</i>	<i>6</i>
2.5 <i>Observations particulières</i>	<i>7</i>
2. SYNTHESIS OF THE WORKSHOP	9
2.1 <i>Context of the workshop.....</i>	<i>9</i>
2.2 <i>The organization of the workshop.....</i>	<i>9</i>
2.3 <i>The workshop</i>	<i>9</i>
2.4 <i>Conclusions and recommendations of the workshop.....</i>	<i>10</i>
2.5 <i>Specific observations.....</i>	<i>11</i>
ANNEXE I - LISTE DES PARTICIPANTS	13
ANNEXE II - ORDRE DU JOUR DE L'ATELIER.....	15
ANNEXE III - L'ATELIER ET SON DEROULEMENT, JOUR APRES JOUR	17
ANNEXE IV: ETUDE PROSPECTIVE DU SECTEUR FORESTIER EN AFRIQUE (FOSA)	23
ANNEXE V - ALLOCUTIONS OFFICIELLES.....	39
ANNEXE VI - RAPPORTS NATIONAUX SUR LE SECTEUR FORESTIER	47
<i>Comores</i>	<i>47</i>
<i>Madagascar.....</i>	<i>53</i>
<i>Mauritius</i>	<i>67</i>
<i>Seychelles.....</i>	<i>71</i>
ANNEXE VII - PRESENTATIONS DES ACTIVITES DES OBSERVATEURS DE L'ATELIER.....	81
<i>Conservation International Madagascar.....</i>	<i>81</i>
<i>PAGE / IRG.....</i>	<i>85</i>
<i>PACT - Madagascar</i>	<i>87</i>
<i>Office National de L'environnement</i>	<i>89</i>
ANNEXE VIII - CONTRIBUTIONS TECHNIQUES	91
ANNEXE IX - EVALUATION DE L'ATELIER	93

1. INTRODUCTION

L'atelier sous-régional pour les îles de l'Océan indien sur le thème "*Collecte et analyse des données forestières - Perspectives pour le secteur forestier en Afrique*" s'est tenu à Andasibé / Madagascar, du 15 au 18 mars 2000. Cet événement fut organisé par la FAO avec la contribution financière de la Commission Européenne (CE) dans le cadre du programme de partenariat CE-FAO (Ligne Budgétaire Forêts Tropicales B7-6201/97-15/VIII/FOR – Projet GCP/INT/679/EC). Dans ce cadre, les pays suivants ont été invités: Comores, Maurice, Seychelles et Madagascar.

Le présent rapport fournit les actes de l'atelier sus-cité, en incluant une présentation du projet, des objectifs et des conditions de la réunion de même qu'il donne les conclusions et les résultats de cet exercice.

1.1 Objectifs du projet

Ce projet de partenariat CE-FAO vise à promouvoir l'aménagement durable des arbres et des forêts dans les régions tropicales, sur la base de politiques intégrant et équilibrant les aspects économiques, environnementaux et sociaux de la foresterie. Il a pour objet de renforcer les capacités nationales de collecte et de compilation d'informations fiables et d'actualité sur la foresterie et d'analyse du secteur forestier. Ce projet permettra en particulier:

- ♦ d'améliorer la couverture, l'actualité et la qualité des données concernant la foresterie, notamment en incluant dans les données compilées des éléments disponibles dans les pays qui, quoiqu'importants pour l'aménagement durable des forêts, ne sont pas encore agrégés et immédiatement disponibles à l'échelle régionale et mondiale;
- ♦ d'élaborer un cadre pour la collecte et la diffusion à l'échelle nationale de données essentielles qui ne sont pas encore couramment accessibles; et
- ♦ de conduire des études de perspectives sur le secteur forestier à l'échelle régionale et formuler des politiques appropriées.

Activités d'exécution du projet

- ♦ Organiser des ateliers régionaux pour examiner et évaluer la disponibilité, l'exactitude et l'intégrité des statistiques actuelles;
- ♦ susciter un examen et un débat de large envergure dans chaque région, en faisant appel à des entités des secteurs public et privé, avec la participation d'organisations non gouvernementales locales et régionales;
- ♦ centrer les ateliers sur l'examen de la situation actuelle et inviter les participants aux réunions à proposer des options viables pour la collecte et l'utilisation des données;
- ♦ planifier au moins quatre ateliers pour les régions de l'IGAD, de la SADC, du Bassin du Congo et de la CEDEAO (ECOWAS); et
- ♦ associer et engager des institutions régionales pour accueillir l'atelier et participer à l'analyse.

1.2 Résultats escomptés à la fin du projet

Des évaluations régionales seront établies sur la base des rapports nationaux. Pour se faire, des ateliers seront mis en oeuvre, des informations statistiques collectées et validées, de même que sera prise en compte l'amélioration des capacités institutionnelles pour la collecte et la diffusion de l'information. Des consultants appartenant au pays et à la région contribueront aux rapports nationaux. De travail accompli, la meilleure information des secteurs public, privé et non-gouvernemental sera compilée.

1.3 Objectifs de l'atelier

Les objectifs généraux de l'atelier sont les suivants:

- ♦ encourager chaque pays à acquérir des données concernant l'aménagement durable des forêts à l'échelle nationale, pour fournir des informations pouvant également être utilisées pour la planification et l'identification des tendances à l'échelle régionale et internationale;

- ◆ examiner les données des pays et mettre au point des procédures pour les améliorer et les relier aux données internationales; fournir des informations sur les définitions normalisées à l'échelle internationale et la présentation des tableaux des données concernant le secteur forestier et assurer une formation dans ce domaine;
- ◆ renforcer les capacités des pays pour la collecte et l'utilisation efficace de données sur le secteur forestier;
- ◆ développer les possibilités d'intensifier la coopération entre les pays participants, notamment par l'établissement d'un réseau de correspondants;
- ◆ mettre au point des processus pour la préparation de rapports nationaux et régionaux sur les perspectives du secteur forestier (FOSA).

1. INTRODUCTION

The Sub-Regional Workshop for Indian Ocean Islands Countries on "Data Collection and Analysis for Sustainable Forest Management in ACP Countries - Linking National and International Efforts" and "Forestry Outlook Study for Africa - FOSA" was held in Andasibé / Madagascar, from 15 to 18 march 1999. The event was organized by FAO with the financial support of the EC through the EC-FAO Partnership Programme (Tropical Forestry Budget Line B7-6201/97-15/VIII/FOR - Project GCP/INT/679/EC). In this framework, the following countries were invited: Comoros, Madagascar, Mauritius and the Seychelles.

This report provides the proceedings of the workshop, including an overview of the Project, the workshop objectives and conditions, conclusions and lessons learnt from this.

1.1 Project objectives

This EC-FAO Partnership Project aims to promote sustainable management of trees and forests in the tropics, founded on policies that integrate and balance relevant economic, environmental and social aspects of forestry. It aims to strengthen national capacity to collect and compile reliable and up-to-date information on forestry and to analyze the forest sector. Specifically this Project shall:

- ◆ improve the coverage, timeliness and quality of data concerning forestry, including extending data compilation to include nationally available items, which are of importance for sustainable forest management, but not yet aggregated and readily available on a regional and global scale;
- ◆ develop a framework for collecting and disseminating at national level, essential data which are not yet commonly available; and
- ◆ conduct regional forestry sector outlook studies and formulate appropriate policies.

Project implementation tasks

- ◆ organize regional workshops to review and assess the availability, accuracy and completeness of current statistics;
- ◆ invite and attract a broad based review and discussion in each region drawing from the public and private sector with the explicit participation of both local and regional non-governmental organizations;
- ◆ focus the workshops on a review of the existing situation and invite the meetings to suggest viable options for the collection and use of data;
- ◆ plan for at least four regional workshops: IGAD, SADC, Congo Basin, ECOWAS, Caribbean;
- ◆ involve and engage regional institutions as the host of the workshop and partners in the analysis.

1.2 Expected results

Regional assessments drawn on national reports. These will be conducted as workshops and will validate the compiled statistics and improve the institutional capacity to collect and disseminate information. It is expected to have national and regional consultants contributing and amending country reports. As a result, the best available information from the public, private and non-governmental sectors will be compiled.

1.3 Workshop objectives

The objectives of the workshop are:

- ◆ promote data acquisition by individual countries to provide information for sustainable forest management at the national level which can also be used for planning and identification of trends regionally and internationally;
- ◆ review country data and develop procedures to strengthen country data and link it to international data; provide information and training on standardized international definitions and tabular formats for forestry sector data;

- ◆ contribute to country capacity for the collection and effective use of forestry sector data;
- ◆ develop opportunities for further cooperation between the participating countries, including establishment of a network of correspondents; and
- ◆ develop processes to prepare individual country and regional forestry outlook study reports.

2. SYNTHÈSE DE L'ATELIER

2.1 Le contexte de l'atelier

Cet atelier fait partie:

- a) des activités prévues dans le cadre du projet EC/FAO (GCP/INT/679/EC) pour l'amélioration de la collecte des données forestières dans les pays ACP; et
- b) des réunions préparatoires (planification) à l'étude FOSA (Forestry Outlook Study for Africa).

En octobre 1999, Madagascar avait été invité à participer à l'atelier organisé pour l'Afrique centrale (Lambaréné, Gabon) pour des raisons d'usage de la langue française. Cependant, il est apparu que les problèmes du développement forestier rencontrés dans les îles de l'océan indien (Comores, Madagascar, Maurice, Seychelles) méritaient d'être considérés durant un atelier spécifique.

2.2 L'organisation et les participants de l'atelier

L'atelier s'est déroulé à Andasibé à environ 120 km à l'Est d'Antananarive et s'est tenu à l'hôtel Vakona Forest Lodge dans d'excellentes conditions. La logistique était organisée par l'administration forestière avec le soutien de la FAO-Madagascar et l'appui financier du projet EC/FAO. La BAfD a participé financièrement au déplacement et l'hébergement des points focaux FOSA.

Le nouveau directeur général du Département des forêts de Madagascar – Mme Fleurette Andriantsilavo, nommée à ce poste en décembre 1999 – a présidé l'ensemble des sessions de travail. Elle était accompagnée par une forte délégation de sa direction composée des responsables des services de planification et des statistiques forestières. Le point focal FOSA de l'île Maurice était le Conservateur des forêts (Mr S. Paupiah) et pour Comores le Directeur du département des forêts (Mr A. Ben Houssen). Le point focal des Seychelles n'a pu se déplacer suite à un incident de nature personnelle. Trois organisations non gouvernementales étaient représentées: Conservation International, PACT-Madagascar et PAGE-IRG. L'Office national pour l'environnement (ONE) avait envoyé un délégué. La Banque africaine de développement (BAfD) était représentée par Charles Omoluabi. Le représentant de la FAO, Mr J. Clément, ancien directeur à FO/Rome et récemment arrivé à Madagascar, a pris part activement aux dernières sessions de l'atelier. Voir annexe I pour la liste des participants.

2.3 Le déroulement de l'atelier

L'atelier s'est déroulé selon le programme établi et comprenant une visite de terrain dans les plantations forestières de Fanalamanga (voir annexes II et III).

Après le déplacement en voiture d'Antananarivo à Andasibé, le premier jour de travail (jusque tard dans la soirée) a été consacré aux notes d'introduction à l'atelier, aux présentations des participants et aux problèmes de la collecte des données forestières dans les différents pays présents. Les thèmes sur les ressources forestières, les produits forestiers non ligneux et le bois énergie ont été également abordés. Les présentations faites par les représentants des pays participants ont été suivies avec beaucoup d'intérêts. Ainsi, bien qu'un commerce du bois important existe entre Madagascar et Maurice, les îles entretiennent peu de coopération sur les problèmes forestiers. La difficulté de collecter des données forestières fiables a été généralement reconnues et des propositions ont été discutées.

La deuxième journée a été entièrement consacrée à FOSA. Après une présentation de l'organisation générale de l'étude, les résultats attendus de l'atelier ainsi que le mandat du point focal ont été proposés. Une discussion s'est ensuite organisée sur les contraintes actuelles du développement forestier dans les îles ainsi que sur les principales leçons à retenir du développement passé du secteur forestier. Ensuite, après un exposé sur quelques principes théoriques relatifs à la prospective, les participants de l'atelier ont priorisés les «moteurs du changement» qui vont orienter le développement futur du secteur forestier.

La troisième journée a commencé par une visite de plantations de la société Fanalamanga (65 000 ha de plantations de pins réalisées avec un financement de la Banque mondiale) en compagnie de son directeur général et son directeur d'exploitation. Les problèmes que rencontre cette société ont servi d'illustration très pertinente et concrète sur les sujets de la collecte d'informations fiables et récentes.

Les travaux de l'après-midi ont porté sur la définition du scénario de prospective à l'horizon 2020 et sur les questions à poser (et réponses à y apporter) pour espérer réaliser ce scénario. La journée s'est terminée en discutant du contenu du rapport national de prospective et des conditions de temps et de moyens pour le réaliser.

Le matin de la quatrième journée a été consacré à la rédaction des recommandations et la présentation des conclusions de l'atelier ainsi qu'aux souhaits traditionnels accompagnant la fin des activités. L'atelier s'est terminé vers 10h30 avec le départ des participants pour Antananarivo.

Des comités de rédaction ont pris note des différentes interventions faites durant l'atelier. Une documentation nombreuse a été mise à disposition des participants.

2.4 Les conclusions et recommandations de l'atelier

En application de la recommandation prise par la réunion de commission de la faune sauvage et des forêts à Dakar 1998, l'atelier sous-régional sur "la collecte et l'analyse des données forestières et la planification de l'étude prospective du développement forestier pour l'Afrique, FOSA" s'est tenu à Andasibe, Madagascar du 15 au 18 mars 2000; celle-ci a regroupé 18 participants de 3 pays de la sous-région (Comores, Maurice et Madagascar) ainsi que les représentants de la BAFD, de la FAO et des partenaires de l'environnement oeuvrant à Madagascar: Conservation Internationale (CI), Private Agency Collaboration Together (PACT), Projet d'Appui à la Gestion de l'Environnement/International Resource Group (PAGE/IRG), Office National pour l'Environnement (ONE).

- ◆ Considérant l'importance vitale d'une information fiable et disponible à temps pour la planification de la gestion durable des forêts,
- ◆ conscient de nombreuses lacunes dans le domaine de la connaissance des caractéristiques essentielles du secteur forestier,
- ◆ considérant les avantages multiples qu'offre FOSA, notamment en ce qui concerne la maîtrise des données sur le secteur forestier, la fourniture d'éléments de décision et la promotion de la coopération sous-régionale et régionale,
- ◆ considérant la nécessité d'assurer l'accomplissement correct du mandat des points focaux en vue de garantir le succès de FOSA,

La Réunion recommandée:

Dans le cadre de la collecte des données et des statistiques forestières:

- Etablir un système de vérification de la fiabilité des données basé sur un catalogue d'information et sur un réseau d'échanges par internet entre les différents partenaires nationaux (Ministères, ONGs et autres organismes concernés) et sous-régionaux;
- élargir la collecte des données au secteur informel, notamment le bois de chauffe et les produits forestiers non-ligneux;
- organiser des formations adaptées pour le personnel chargé de la collecte des données forestières pour faciliter l'interprétation, l'analyse et la diffusion des statistiques forestières.

Dans le cadre de l'étude FOSA:

En application de la recommandation prise par la réunion de commission de la faune sauvage et des forêts à Dakar 1998, la réunion sous-régionale sur la planification de l'étude prospective du développement forestier pour l'Afrique (FOSA) et sur la collecte et l'analyse des données forestières s'est tenue à Andasibe, Madagascar du 15 au 18 mars 2000. La réunion a regroupé 18 participants de 3 pays de la sous-région (Comores, Maurice et Madagascar – Seychelles empêché) ainsi que les représentants de la BAD, de la FAO et des partenaires de l'environnement oeuvrant à Madagascar: Conservation Internationale (CI), Private Agency Collaboration Together (PACT), Projet d'Appui à la

Gestion de l'Environnement/International Resource Group (PAGE/IRG), Office National pour l'Environnement (ONE).

- ◆ Considérant l'importance vitale d'une information fiable et disponible à temps pour la planification de la gestion durable des forêts,
- ◆ conscient de nombreuses lacunes dans le domaine de la connaissance des caractéristiques essentielles du secteur forestier,
- ◆ considérant les avantages multiples qu'offre FOSA, notamment en ce qui concerne la maîtrise des données sur le secteur forestier, la fourniture d'éléments de décision et la promotion de la coopération sous-régionale et régionale,
- ◆ considérant la nécessité d'assurer l'accomplissement correct du mandat des points focaux en vue de garantir le succès de FOSA.

En particulier:

Aux Gouvernements:

- ◆ de confirmer le point focal dans sa fonction en tant que responsable de la préparation du document prospective national et des différentes tâches pour la mise en œuvre de FOSA, dont la participation à la deuxième réunion FOSA sous-régionale,
- ◆ de faciliter la constitution d'un groupe de travail pluridisciplinaire et intersectoriel dont les activités seront coordonnées par le point focal FOSA,
- ◆ d'apporter au point focal un soutien financier, logistique et technique dans l'exécution de son mandat. Ce soutien concerne en particulier, l'accès à l'information utile pour l'étude et la coordination avec les autres départements et organisations travaillant dans le pays.

Aux points focaux:

- ◆ de préparer un plan de travail des tâches à réaliser pour la mise en œuvre de FOSA dans chaque pays. Ce plan de travail tiendra compte des capacités financières et humaines disponibles afin de réaliser les activités nécessaires selon les dates convenues (remise du rapport national en septembre 2000). Ce plan de travail est à envoyer à la FAO dès que possible.

A la FAO:

- ◆ d'aider les pays dans leurs tâches en fournissant un appui technique régulier,
- ◆ d'appuyer les pays dans leurs efforts pour identifier des partenaires potentiels pour fournir un soutien technique et financier complémentaire à FOSA.
- ◆ d'intervenir auprès d'autres organisations pour une participation active, un élargissement de partenariat et un renforcement de la coopération sous-régionale et internationale dans l'étude FOSA.

2.5 Observations particulières

- L'atelier a représenté une occasion pour les trois directeurs en charge des forêts (et présents à l'atelier) d'établir des contacts directs pour discuter de problèmes liés à l'information et au développement du secteur au niveau national et sous régional.
- L'île de la Réunion n'a pas été invitée à l'atelier. Cette île fait cependant partie du contexte des îles de l'Océan indien et sa présence ne peut être ignorée. Il faudra informer ce partenaire potentiel des activités de FOSA. L'Office National des Forêts de France (ONF) apporte déjà un appui technique à Madagascar.
- FOSA crée certainement un intérêt chez tous les participants qui s'intéressent à la planification forestière. Malgré tous les plans environnementaux et autres plans d'action existant, une demande pour cet exercice sur le long terme est réelle mais pas vraiment bien formulée. Il est, par contre, certain que la réponse à cette demande devra être adéquate pour ne pas décevoir.
- Durant cet atelier, l'exercice de prospective a été développé beaucoup plus loin que lors des ateliers FOSA précédents. Contraintes, leçons du passé, moteurs du changement ont été non seulement expliqués mais aussi discutés en profondeur avec les participants. Les questions à se

poser pour atteindre un scénario «désirable ou probable» en l'an 2020 ont été également abordées. Il manque cependant une technique pour aider les participants à préciser et décrire ce scénario.

- ◆ Un pays comme Madagascar a développé récemment une politique forestière et des plans environnementaux. Ces exercices sont lourds et ont demandé beaucoup d'énergie. Il est indispensable de bien définir la place et l'utilité de FOSA parmi ces différents exercices et plus particulièrement les Programmes forestiers nationaux (PFN).
- FOSA devrait attirer des jeunes universitaires qui désirent s'exercer à la prospective et la planification forestière. Il serait intéressant d'explorer les possibilités de collaboration avec des universités locales pour aider les points focaux FOSA à réfléchir et rédiger le document de prospective nationale.

2. SYNTHESIS OF THE WORKSHOP

2.1 Context of the workshop

Following recommendations from the biannual meeting of the African Forestry and Wildlife Commission (AFWC) in Dakar (1998), FAO has initiated the Outlook Study for the Forestry Sector in Africa (FOSA). This initiative commenced in 1999 with a series of sub-regional workshops (Congo Basin, West Africa, North Africa, East Africa and Southern Africa). For linguistic reasons and because of the typical problems facing island states a separate and smaller sub-regional workshop was organized for the countries of the Indian Ocean. The one week workshop took place from the 15th to the 18th of March 2000 in the small town of Andasibe, Madagascar.

This workshop organized in Andasibe is part of:

- ◆ the activities planned by the EC-FAO partnership project (GCP/INT/679/EC) for the improvement of forestry data gathering and analysis in the ACP countries; and
- ◆ the series of planification meetings of FOSA (Forestry Outlook Workshop for Africa).

In October 1999, Madagascar was already invited to a launching workshop organized for the Central African countries in Lambaréné, Gabon. French was the working language of that meeting and this made it easier for Madagascar to participate outside its natural geographic area which is mainly anglophone. It appeared, however, that the issues and problems related to forestry in the countries of the Indian Ocean (Comoros, Madagascar, Mauritius, Seychelles) deserved more specific attention. Therefore it was decided to organize another workshop for the countries of that region.

2.2 The organization of the workshop

The workshop took place in the town of Andasibe, about 120 km east of Antananarivo, the capital. The facilities in the Vakona Forest Lodge Hotel, where the workshop took place, were excellent. Logistical support for the workshop was given by the Forestry Department of Madagascar and by the FAO Representation in Madagascar. The European Commission financed the event through Project GCP/INT/679/EC (Tropical forestry Budget Line). The African Development Bank (ADB) financed travel and board for the three FOSA Focal Points present at the meeting.

The plenary sessions were presided by the Director General of the Forestry Department of Madagascar (Mrs Fleurette Andriantsilavo), accompanied by a strong delegation from her Department composed of senior staff in charge of planning and forestry statistics. The FOSA Focal Point for Mauritius was the Chief Forestry Conservator (Mr. S. Paupiah), and for Comoros the Director of the Forestry Development (Mr. A. Ben Houssen). The Representative of the Seychelles was unfortunately unable to participate in the workshop due to personal circumstances. Three Egos were represented: Conservation International, PACT-Madagascar and PAGE-IRG. The Office National pour l'environnement (ONE) sent one observer. The ADB was represented by Mr Charles Omoluabi. The FAO Representative (Mr Jean Clément, former director of FAO Forest Resources Division), who recently arrived in Madagascar, actively took part in the last sessions of the workshop. The workshop was attended by 18 participants.

2.3 The workshop

The workshop followed the established agenda which included a field visit to the pine forestry plantations of FANALAMANGA (see annex II and III).

The first working day started with introductory statements and remarks, presentations of the participants, and discussions on gathering forestry information in different countries. Each country's delegation presented his country report placing emphasis on the methodology of data collection and the function of data for forest management. Topics like forest resources, non-wood forest products and woodfuels were also presented and discussed. The presentations given by participating countries were of great interest to all present. Even though there are commercial exchanges between

Madagascar and Mauritius, the islands have little cooperation regarding forestry. The difficulty of collecting reliable forestry information was generally recognized and propositions were formulated and discussed.

The second day was entirely dedicated to FOSA. After a general presentation of the organization of the study, the expected results were discussed together with the terms of reference for the FOSA Focal Points. Discussions were centred towards the current barriers to sound forest development in the respective islands and the main lessons to be retained from past forestry development activities. After an explanation on some theoretical principles related to outlook studies, the participants of the workshop prioritized the "engines of change" which will likely guide the development of the forestry sector in their countries.

The third day started with a visit to the FANALAMANGA plantations (65,000 hectares of pines financed by the World Bank). The field trip was lead by the General Director and the Exploitation Manager of FANALAMANGA. The problems encountered by this company were useful to illustrate in a very relevant and concrete way the difficulties of gathering up-to-date and reliable information needed for good management.

In the afternoon, the plenary session dealt with possible scenarios for the forestry sector with reference year 2020. The animator asked stimulating questions and the group analyzed subsequent answers. The day ended with a discussion regarding the content of the FOSA national report, conditions of the TCDC contract proposed to the Focal Points and the necessary means and time needed to finalize the exercise.

The morning of the 4th and last day were dedicated to drafting conclusions and recommendations regarding the workshop. It was followed by the traditional closing remarks. The workshop ended around 10:30 a.m.

The rapporteurs had taken note of the different interventions during the workshop and assembled their report.

The workshop has put at the disposal of the participants a large amount of interesting forestry publications and documents.

2.4 Conclusions and recommendations of the workshop

The workshop concluded that it is absolutely necessary to dispose of reliable, updated and accessible forestry information for wise and sustainable use of forest resources. The participants were aware of the following:

- ◆ existence of numerous gaps with respect to forestry data and lack of knowledge of even essential characteristics of the forestry sector in their country;
- ◆ various advantages offered by the FOSA exercise: first, mastering of the forestry data for their country; second, providing valuable and essential elements to the decision making process on forestry matters; and thirdly, promoting sub-regional and regional cooperation between forestry departments;
- ◆ need to accomplish the terms of reference of the FOSA Focal Points in order to guarantee success of the effort.

The workshop recommends the following:

With respect to the gathering of forestry information and statistics:

- ◆ the establishment of means for verifying the reliability of the data through an informative report (short contract proposed by FAO to help the country focus on their data for validation and/or completion);
- ◆ the establishment of a permanent link of communication (through the internet), between the national partners (Ministries, NGOs and other concerned institutions), the sub-regional institutions and FAO. The latter can play a role to promote the communication link and even finance it if needed;

- ♦ collecting data usually not collected but essential for sustainable forest management; the widening of data collection should include the informal sector, especially for woodfuel and non wood forest products; and
- ♦ the organization of practical training programmes for those in charge of collecting forestry information; this would facilitate the interpretation, analysis and diffusion of the statistical data.

With respect to FOSA:

Role of Government:

- ♦ now that the Terms of Reference and the role of the FOSA Focal Point have been clarified, confirm as soon as possible the nomination for the country. That person will be responsible for preparing the national document and perform different coordination tasks for the implementation of the study. This will imply, amongst others, the participation to a second sub-regional workshop;
- ♦ to facilitate the establishment of a multi-disciplinary and inter-sectorial working group whose activities will be monitored by the FOSA Focal Point;
- ♦ to assist the Focal Point financially, logistically, and technically in his or her activities, particularly by granting access to relevant information, facilitating meetings and workshops and by stimulating coordination with other relevant departments and/or organizations working in the same country.

The role of the FOSA Focal Points:

- ♦ to prepare an outline of the workplan needed to accomplish FOSA in each country. The outline must consider the available financial and human resources in order to carry out the plan within the agreed time-frame (final date for the national report: September 2000). The proposed workplan is to be submitted to FAO as soon as possible.

Role of FAO:

- ♦ to help the countries in their tasks by providing regular technical support;
- ♦ to back up the countries in the efforts of identifying potential partners capable of providing additional technical and financial support to FOSA;
- ♦ to contact African sub-regional and international organizations to invite them to join the FOSA initiative. This will stimulate wider participation and stronger partnerships thus reinforcing sub-regional and regional cooperation.

2.5 Specific observations

- ♦ The workshop gave the opportunity for the three National Forestry Directors (Madagascar, Comoros and Mauritius) to establish direct contacts and discuss the problems of information gathering and analysis. The workshop stimulated sub-regional cooperation and contacts;
- ♦ Reunion was not invited to the workshop. Nevertheless, this island is part of the Indian Ocean Islands and should not be ignored in future activities. As a potential partner, it is necessary to at least inform Reunion of FOSA activities. L'Office National des Forêts de France (ONF) contributes to the forestry sector in Madagascar with technical support;
- ♦ those participants engaged in forest planning were particularly interested in FOSA. Despite the existing environmental plans and other action plans related to the forestry sector, there is a great need for a long-term view of the sector. It is important to precisely formulate the questions to be dealt with during FOSA in order to avoid overlap and deception;
- ♦ during this workshop, the outlook component was developed more in depth than during previous sub-regional FOSA workshops. The constraints, the lessons learnt from the past, and the engines of change were not only explained during the Andasibe workshop, but more closely analyzed by the participants. The pertinent questions which need to be asked in order to obtain a "desirable and probable" scenario for the year 2020 were also discussed. A technique to guide the participants in this new science called "outlook" is needed to help the participants describe and specify desirable scenarios;

- ◆ a country like Madagascar has recently developed a forestry policy and environmental plan. This exercise was difficult and has required a lot of energy. It is therefore indispensable to define the scope and the role of FOSA, particularly in relation to the National Forestry Programmes (NFP);
- ◆ FOSA should try to attract young university graduates who would like to be trained in forestry outlook and planning. It would be beneficial to explore a possible collaboration with local universities to help FOSA Focal Points in their work and to draft the national outlook document.

ANNEXE I - LISTE DES PARTICIPANTS

<i>Noms et prenom</i> s	<i>Position</i>	<i>Adresse</i>	<i>Tel/fax</i>	<i>E-mail</i>
POINTS FOC AUX (3)				
Abdourahaman BEN HOUSSEN	Directeur du Département Forestier - Comores	BP 41 Moroni	(269)735606 ou 744632	Kassim.fao.@snpt.km
PAUPIAH Seemadree Appanah (Hans)	Conservator of Forest Maurice	Forestry Service Curepipe - Mauritius	Tél: 230.6754966 Tél: direct: - 6754421 Fax: 230.6743449	Forest@intnet.mu
Philibert RARIVOMANANA	Directeur de la planification, Suivi Evaluation Madagascar	Ministère des Eaux et Forêts, BP 243 Nanisana Antananarivo, Madagas.	Tél:261-20-22-406.10 Fax: 261.20.22.304.88	def@dts.mg ou mefsi@dts.mg
MINISTERE DES EAUX ET FORETS, MADAGASCAR (7)				
Fleurette ANDRIANTSILAVO	Directeur Général des Eaux et Forêts, Madagascar	Ministère des Eaux et Forêts, BP 243 Nanisana Antananarivo	Tél: 261.20.22.407.48 ou 261.33.11.359.06 Fax: 261.20.22.304.88	Def@dts.mg ou mefsi@dts.mg
André RAKOTOARIVELO	Chef de Service de la Gestion des ressources	Ministère des Eaux et Forêts	Tél: 261-20-22-406.10 ou 261.30.23.814.52 Fax: 261.20.22.304.88	Def@dts.mg ou mefsi@dts.mg
Lydie RAHARIMANIRAKA	Chef de Service Valorisation Economique des Ressources forestières	Ministère des Eaux et Forêts, Nanisana Antananarivo	Tél: 261.20.22.408.11 Fax: 261.20.22.304.88 Dom: 261-20.22.344.34	Mefsi@dts.mg ou foretmin@dts.mg
Vololoniaina RANDRIAMAMPIANINA	Chef de Service Statistique	Ministère des Eaux et Forêts, BP 243 Nanisana Antananarivo	Tél: 261-20-22-407.61 Fax: 261.20.22.304.88	def@dts.mg ou mefsi@dts.mg
Angéline RABARY	Chef de Division Analyse et traitement des données Forestières	Ministère des Eaux et Forêts, BP 243 Nanisana Antananarivo	Tél: +261.20.22.407.61 Fax: 261.20.22.304.88	def@dts.mg ou mefsi@dts.mg
Andriamiseta RAMAROSON	Chef CIREF de Moramanga	Ministère des Eaux et Forêts, BP 243 Nanisana	Tél 261.20.56.621.25 Fax: 261.20.22.304.88	
Fidy ANDRIAMANANORO	Chef d'Activité SIG/UGIF	Ministère des Eaux et Forêts, BP 243 Nanisana	Tél: +261.33.11.033.36 Fax: 261.20.22.304.88	mefsi@dts.mg ou fidy1_jose@yahoo.com
OBSERVATEURS (4)				
Naivosoa RAKOTOASIMBOLA	Cadre d'Etude de Système	Office National de l'Environ-	Tél: 261.20.22.259.99	

<i>Noms et prenom</i> s	<i>Position</i>	<i>Adresse</i>	<i>Tel/fax</i>	<i>E-mail</i>
	d'Information Environnementale	nement ONE	Fax: 261.20.22.306.93	naivosoa@pnae.mg
Laurent Bernard RANDRIANARISOA	Responsable Suivi Ecologique PAGE/IRG	PAGE/IRG Projet d'Appui à la Gestion de l'Environnement Andohalo, Antananarivo	Tél: 261.20.22.615.31/ 32 Fax: 261.20.22.698.51	Laurentb@dts.mg
Joseph RAMAMONJISOA	Directeur des Programmes Pact Madagascar	PACT Madagascar BP 7519 Antanimena Antananarivo	Tél: 261.20.22.628.41 Fax:261.20.353.94 GSM:032.07.019.13	joseph@pact.mg
Bénoit DELAITE	Conseiller Technique Principal/MIRAY-ESFUM Conservation International	Conservation International BP 5178 Antananarivo	Tél:+261.20.56.822.84 privé:+261.20.22.434.60 privé: +261.31.32.434.60	Bdlaite@dts.mg
BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT (1) Charles OMOLUABI	Conseiller Forestier	01 BP 1387 Abidjan, Côte d'Ivoire		C.omoluabi@afdb.org
FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION – FAO (4) Jean CLEMENT	Représentant de la FAO	159, Route Circulaire BP 3971, Antananarivo	Tél: +261.20.22.288.31 Fax: +261.20.22.343.88	FAO-MDG@field.fao.org
Jean Louis BLANCHEZ	Responsable FOSA	Viale delle Terme di Caracalla, Rome , Italie	Tél: 0039.06.570.55712 Fax: 0039.06.570.55618	Jeanlouis.blachez@fao.org
Johan LEJEUNE	Coordinateur Projet CE-FAO Collection des Données	Viale delle Terme di Caracalla, Rome Italie	Tél: 0039.06.570.55861 Fax: 0039.06.570.55618	Johan.lejeune@fao.org
Sven WALTER	Produits Forestiers Non- Ligneux	Viale delle Terme di Caracalla, Rome Italie	Tél: 0039.06.570.53853 Fax: 0039.06.570.55618	Sven.walter@fao.org

ANNEXE II - ORDRE DU JOUR DE L'ATELIER

Petit déjeuner: 6:45 – 7:30

Session de matin: 8:00 – 12:15: pause à 10:00 (15 minutes)

Déjeuner: 12:30

Session après-midi: 14:00 – 19:00: pause à 16:30 (15 minutes)

Dîner: 19:30.

Mercredi 15 mars 2000: Données forestières

- 14:00 Ouverture de l'atelier
 - ◆ mot de bienvenue par le Directeur Général de la Direction des Eaux et Forêts;
 - ◆ mot de bienvenue par FAO et programme de l'atelier; logistique restauration;
 - ◆ mot de bienvenue par BafD.
- Présentation par le coordinateur du Projet CE-FAO
 - ◆ le rôle et des activités du Département des forêts de la FAO;
 - ◆ des objectifs du projet et de l'atelier.

Courte introduction des activités des observateurs (ONE, ANGAP, PACT, IRG)

Présentation des pays (méthodologies de collecte des données et rapports des participants sur la situation des statistiques forestières dans leur pays: rôle dans les politiques, la planification et les perspectives forestières); Comores, Maurice et Madagascar

Session sur les ressources forestières: FRA 2000

Session sur les produits forestiers (Yearbook)

Session sur les Produits Forestiers Non-Ligneux

Session sur le bois-énergie

Jeudi 16 mars 2000: Journée FOSA

- Présentation de FOSA
- 13:00: Visite du parc VAKONA (retour à 14:30)
- 14:30: reprise de la journée FOSA jusqu'à 18:25
- 18:30: Visite de terrain, découverte des lémuriens nocturnes (1 heure de visite)

Vendredi 17 mars 2000: Visite sur le terrain et FOSA

- 07:30: Visite Société Fanalamanga (et pique-nique à 12:00).
- 14:30: Continuation FOSA
- 20:30: Rédaction rapport (observations, conclusions et recommandations)

Samedi 18 mars 2000: Clôture de l'Atelier

- 8:00 – 9:30: Session de clôture
 - ◆ présentation des étapes suivantes: études-pilotes, études de perspectives de FOSA/rapports nationaux et régionaux; construction des capacités nationales;
 - ◆ Evaluation de l'atelier;
 - ◆ Conclusions et recommandations par le Président de la réunion.
- 10:00: *Départ pour Antananarivo*

ANNEXE III - L'ATELIER ET SON DEROULEMENT, JOUR APRES JOUR

JournEe du 15 mars 2000

a) Introductions et présentations

L'atelier a été présidé par Madame le Directeur Général des Eaux et Forêts.

Mot de bienvenue présenté par Madame le Directeur Général des Eaux et Forêts à l'assistance en:

- ♦ soulignant l'importance de maîtriser les informations non seulement pour la gestion forestière mais aussi pour soutenir la validité des échanges de travaux au niveau national et régional;
- ♦ remerciant la FAO, la BafD, le programme CE-FAO et les observateurs; et
- ♦ présentant de l'ordre du jour (tout en insistant sur le respect des horaires).

Mot de bienvenue présenté par la BafD en:

- ♦ insistant sur l'apport d'une assistance aux pays membres de l'ACP dans la lutte contre la pauvreté et dans la protection de l'environnement;
- ♦ rappelant les attentes et résultats de cet Atelier.

Mot de bienvenue de la CE-FAO en:

- ♦ exposant les raisons de la tenue de cet Atelier;
- ♦ présentant des trois axes principaux du projet qui sont intimement liés entre eux;
- ♦ indiquant les objectifs, les résultats attendus et les activités principales du projet.

Brève présentation des activités des quatre observateurs (ONE, PACT, CI, PAGE/IRG) et leurs intérêts à participer à cet Atelier en:

- ♦ présentant le PE II / Programme Environnemental II et les différentes composantes qui interviennent directement dans la préservation et la conservation du patrimoine forestier à Madagascar: CAPE, ESFUM, BV, EMC;
- ♦ sensibilisant sur les deux instruments de la nouvelle politique forestière: le PDFN et la législation forestière;
- ♦ élaborant sur la politique forestière et son approche participative:
 - * des Ateliers au niveau local (régions),
 - * un Atelier national,
 - * présentation au conseil de Gouvernement et conseil des Ministres,
 - * adoption au niveau de l'Assemblée Nationale,
 - * activités ESFUM et BV ont été tirées des actions du PDFM: validation officielle des quatre PDFR.

b) Un sommaire des situations nationales sur le secteur forestier

Comores:

- ♦ La structure de collecte des données n'existe pas vraiment. La seule source d'information, provenant de la Direction du Plan, demeure toutefois insuffisante;
- ♦ interdiction des coupes de bois;
- ♦ consommation dépend des importations;
- ♦ assèchement des cours d'eaux;
- ♦ exode des populations intra-îles.

Pour combattre ces maux:

- ♦ renforcement institutionnel du département forestier;

- ◆ renforcement du reboisement au niveau national.

Autres actions pour arrêter la déforestation:

- ◆ importation;
- ◆ courants commerciaux entre îles.

Maurice:

- ◆ Forêts naturelles réduites au bénéfice des plantations de canne à sucre;
- ◆ cherté de la main d'œuvre pour le reboisement. Les produits forestiers proviennent majoritairement, à 75%, de Madagascar avec des prix dérisoires;
- ◆ détaxation du gaz pour limiter la consommation des bois d'énergie;
- ◆ ecotourisme prend une grande ampleur;
- ◆ matière de réflexion: offre de collaboration, convention entre pays afin de freiner la braderie des produits forestiers.

Madagascar:

Problématique:

- ◆ fiches des rapports d'activités obsolètes;
- ◆ données non fiables et/ ou incomplètes.

Solution:

- ◆ Condition de mise en œuvre du système d'information:
 - * dotation en moyen;
 - * meilleure collaboration avec les autres fournisseurs des données;
 - * réseau avec les autres pays intéressés;
 - * motivation des gens sur l'utilisation des données;
 - * motivation des décideurs.
- ◆ Disponibilité des résultats de l'IEFN;
- ◆ cartes thématiques;
- ◆ recueil de 200 espèces botaniques;
- ◆ consommation massive de bois d'énergie: promotion des espèces à croissance rapide;
- ◆ maintien de couverture forestière par les actions de BV;
- ◆ contrôle des exportations par l'administration forestière: volonté de collaboration avec INSTAT, douanes.

c) Sessions Techniques

Session sur les ressources forestières - FRA 2000: Un bref exposé a été effectué sur le FRA 2000 et les résultats attendus.

Les avantages suivants ont été constatés:

- ◆ facilité d'échanges;
- ◆ mise à jour des données;
- ◆ collecte et utilisation des données;
- ◆ standardisation des données par le système FORIS.

Session sur le PFNL

- ◆ La définition du PFNL a été donnée, il s'agit des biens d'origine biologique et non des services;
- ◆ une distinction entre PFNL et produits agricoles a été faite;
- ◆ un format standard a été élaboré et validé. Les informations-clés ont été identifiées pour la planification et suivi-évaluation des activités forestières.

Comme points de réflexion:

- ◆ voir l'importance de l'écotourisme, sa valorisation économique;
- ◆ quelles sont les informations importantes/prioritaires; et
- ◆ que faut-il faire pour obtenir ces informations (mise en place d'une législation pour la protection, prendre en compte la potentialité de l'espèce).

Session sur le bois énergie:

- ◆ estimation basée sur le transport;
- ◆ estimation de la consommation des populations urbaines et rurales;
- ◆ enquête sur l'utilisation des bois d'énergie;
- ◆ taux de conversion du bois en bois énergie;
- ◆ exportation et importation des bois d'énergie;
- ◆ document élaboré par Monsieur AMOUS dont la validation est soumise aux pays présents à la réunion.

Conclusion

Les forestiers présents ont reconnu l'importance des informations et soulignent que l'idéal serait d'avoir un système efficace de collecte et de traitement des données. Toutefois, tous admettent qu'une seule institution ne peut se targuer d'être le seul gestionnaire de l'information. La nécessité de renforcer la collaboration d'une part entre les différentes institutions gestionnaires et d'autre part entre les pays sous-régionaux dans les échanges de données s'avère donc indispensable.

Il a été souligné également l'importance de:

- ◆ disposer des données pertinentes pour convaincre les autorités;
- ◆ diffuser les données, faciliter leur mise à disposition au près des différents utilisateurs. A cet effet, il a été suggéré l'établissement de catalogue d'information (qui dispose de quelles données? Quel est leur type?);
- ◆ avoir plusieurs sources de vérification afin de pouvoir valider les données;
- ◆ établir un réseau d'échange entre les différents partenaires;
- ◆ renforcer les capacités institutionnelles dans le traitement des données suivant la demande des utilisateurs;
- ◆ élargir la collecte des données aux PFNL qui peuvent avoir une valeur économique égale au bois.

Cependant, même dans le contexte actuel, les données incomplètes ne doivent pas être une excuse pour ne pas prendre des décisions.

Par la même occasion, les pays présents ont unanimement émis le souhait d'être dotés de moyens conséquents pour pouvoir améliorer la qualité de leurs données via:

- ◆ des formations ponctuelles relatives à l'interprétation à l'analyse et à la diffusion des données statistiques;
- ◆ l'implantation de moyens de communication électronique (Internet) entre les pays de la zone.

JournEe du 16 mars 2000

d) Présentation de FOSA et de ses implications

Voir Annexe IV.

e) Discussion sur FOSA / rappel de quelques points essentiels

- ◆ BAfD et CE sont les deux bailleurs de fonds de FOSA. Toutefois, des contacts/concertations avec d'autres bailleurs ont été déjà entrepris auparavant;
- ◆ il est reconnu qu'une manifestation d'intérêt de la part des bailleurs de fonds renforcera l'engagement des pays membres de FOSA;
- ◆ le rôle des points focaux inclut:
 - * la coordination nationale des activités FOSA avec l'appui de la FAO;
 - * le développement de réflexions sur le secteur forestier national et son devenir;
 - * la participation aux activités sous-régionales.
- ◆ L'analyse et le développement du secteur forestier passe par:
 - * l'identification des contraintes locales;
 - * la prise en compte des réalités passées;
 - * l'application du principe de précaution.

JournEe du 17 mars 2000:

g) Présentation FOSA (Suite) – le scénario

La journée a commencé par un rappel sur:

- 1- Les définitions de prospective et perspective.
- 2- Le scénario: méthode.
- 3- Le scénario désirable.

Ensuite une analyse des 3 premières étapes de la méthode proposée, à savoir les contraintes, les leçons du passé, les moteurs du changement, a été faite et différentes conclusions ont pu être identifiées dont:

- ◆ la gouvernance est un sujet repris dans les 3 étapes;
- ◆ la gestion des terres est spécifique à certaines îles et pas d'autres;
- ◆ les facteurs socio-politiques ne sont pas aussi bien maîtrisés que les facteurs techniques;
- ◆ la pauvreté en elle-même n'est pas une contrainte mais elle l'engendre;
- ◆ la tendance est de voir surgir les problèmes à l'extérieur et non pas du secteur lui-même.

Qu'est ce que le scénario désirable – comment le définir? comment y arriver?

Discussion: établie sur la définition du scénario désirable ou du scénario probable. Chaque participant a un scénario de développement différent de celui de son voisin. Il serait difficile durant la réunion de définir un scénario commun. Cependant, les moyens pour arriver à ce scénario devraient être assez semblables. Un exercice a été choisi dans ce sens sur le thème: «plantations forestières en 2020». C'est un indicateur de développement. Quelles sont les questions prioritaires que nous devons nous poser si nous voulons réaliser un scénario de développement pour des plantations forestières.

Les participants ont ainsi chacun à son tour posé les questions qui leur semblaient être prioritaires pour un développement des plantations forestières. A l'analyse de l'ensemble des questions proposées les remarques suivantes ont été invoquées:

- ◆ les questions posées sont purement techniques et c'est ce qu'on maîtrise le mieux;
- ◆ l'impact socio-économique de la région environnante est à revoir;
- ◆ la logique entre les contraintes, les leçons et les moteurs du changement avec le scénario plantation en 2020 n'est pas clairement respectée;
- ◆ la politique est un élément dynamique que l'on doit discuter en tant que support.

A rappeler que le FOSA est une étude des experts, une aide à la décision. Et pour mieux se fixer les idées, un deuxième scénario a été proposé comme exercice: «Conservation de la nature». Ce qui a suscité des questions d'ordre social, politique économique et réglementaire.

h) Présentation FOSA (suite) – le document de prospective nationale

Pourquoi un document national de perspective du secteur forestier?

- ◆ point de départ des études de FOSA;
- ◆ fournit une contribution essentielle pour la préparation des rapports de perspective sous régionaux et régional;
- ◆ articulation principale de la vision du développement futur du secteur forestier.

Discussion: dans le cas de Madagascar, une question est de savoir si l'on va refaire ce qu'on a déjà réalisé, c'est-à-dire, réunir les experts pour établir la politique forestière, le PDFN si l'on veut avoir un scénario probable. Les résultats des deux années de travail étant là, il reste la volonté politique pour dégager un scénario désirable.

L'effort à réaliser en plus mérite-t-il d'être fait alors qu'on constate déjà beaucoup de manque et d'intérêt quant à la manifestation du pouvoir et des partenaires financiers pour la mise en oeuvre de la politique de développement proposée?

La réponse donnée apportée est que FOSA ne prétend pas refaire ou entrer dans un processus de politique forestière. FOSA reste une étude d'experts sachant pertinemment l'existence de la politique forestière, les moteurs de changement. Une politique forestière est un document qui doit être accepté par les pouvoirs de décision. L'étude est un avis d'experts bien informés et compétents, un outil d'aide à la décision qui va être utilisé pour ajuster une politique si nécessaire. FOSA va aider tous les pays du continent africain à revoir ou préparer un document actualisé de prospective du développement forestier. Bref, un rapport national dynamique est sollicité de la part de chaque point focal.

Continuation de la présentation FOSA sur:

- ◆ les principes de base du document;
- ◆ les bases;
- ◆ le contenu du rapport national.

Plan du document national de prospective forestière:

- ◆ Chapitre I: Brève introduction;
- ◆ Chapitre II: Facteurs influençant le secteur forestier;
- ◆ Chapitre III: Le secteur forestier en 2020;
- ◆ Chapitre IV: Effets de la prospective.

Date d'achèvement de la première ébauche du document: 15 Août 2000 avec 30 pages maximum + annexes (support électronique).

Version finale: 30 septembre 2000.

Support FAO:

- ◆ conseil et suivi technique;
- ◆ appui institutionnel;
- ◆ assistance financière.

Discussion: des réactions vives de la part de l'assistance ont surgi vu les contraintes temps, finances, approche FOSA, rédaction mais aussi surtout la large participation d'experts pendant deux ans nécessaire à l'établissement de la politique forestière.

La réponse a été simplement que:

- ◆ chaque pays doit trouver le complément de financement à cette étude. Le point focal n'est pas un rédacteur mais un coordinateur;
- ◆ la vision est qu'il faut que ce soit un effort de l'ensemble de l'Afrique. Certains pays sont plus en avance que d'autres. Il faut savoir utiliser les informations et propositions disponibles pour mettre à jour les propositions de développement qui ont été faites précédemment.

Les écarts entre la politique forestière et les réalisations effectuées jusqu'ici doivent être mesurés. Il ne faut donc pas repartir à 0.

ANNEXE IV: ETUDE PROSPECTIVE DU SECTEUR FORESTIER EN AFRIQUE (FOSA)

A. PrEsentation gEnErale de FOSA

Qu'est-ce que l'Etude prospective du secteur forestier en Afrique?

L'Etude prospective du secteur forestier en Afrique (connue sous le sigle FOSA) est une initiative conduite par la FAO, en partenariat avec tous les pays africains, la Banque africaine de développement, la Commission européenne, des Organisations inter-gouvernementales sous-régionales et régionales, la Banque mondiale et d'autres organismes. L'Etude des perspectives du secteur forestier en Afrique a été approuvée par les pays africains à la onzième session de la Commission des forêts et de la faune sauvage pour l'Afrique (CFFA), tenue à Dakar, au Sénégal, en avril 1998. Les activités liées à FOSA ont commencé en octobre 1998 et se poursuivront jusqu'en juillet 2002.

FOSA est un processus visant à analyser dans quelle mesure le secteur forestier sera en mesure de contribuer au bien-être des Africains, par ses fonctions économiques, sociales et environnementales, dans le futur. FOSA analysera la situation, les tendances et les points forts qui caractérisent la foresterie africaine; présentera une vision régionale du secteur à l'horizon 2020; et identifiera des politiques, des programmes et des possibilités d'investissement qui aideront à faire évoluer le secteur dans les directions souhaitées.

FOSA est la plus récente d'une longue série d'études prospectives régionales concernant le secteur forestier. La FAO s'inspirera de ses précédentes expériences, en particulier de l'Etude des perspectives du secteur forestier en Asie et dans le Pacifique, qui est achevée depuis peu et dont les analyses ont été beaucoup plus exhaustives que celles des études précédentes. FOSA se distingue cependant par trois particularités: elle s'appuiera fortement sur une collaboration avec les principales institutions financières actives dans la région; elle intégrera les efforts d'amélioration des informations de base dont dépendent les analyses; et elle mettra fortement l'accent sur les groupements sous-régionaux.

Quel est l'objectif de FOSA?

Le premier objectif de FOSA est de servir les besoins du développement du secteur forestier dans les pays africains. FOSA aidera les pays à incorporer une vision à long terme dans leurs horizons de planification, à placer les informations nationales dans un contexte régional, à insérer la foresterie dans un contexte économique et social plus large, et indiquera les meilleures opportunités d'investissement dans le secteur forestier. En plus d'offrir un cadre aux pays de la région pour formuler leurs propres programmes nationaux, FOSA constituera l'élément de base pour revoir le porte-feuille des projets du secteur forestier des institutions financières, des investisseurs, des partenaires du développement et du secteur privé.

Pourquoi une dimension sous-régionale?

L'approche sous-régionale adoptée par FOSA est importante car l'Afrique est le continent des contrastes. Un petit nombre de pays possèdent des forêts parmi les plus riches du monde; d'autres sont arides, confrontés à la désertification et pratiquement dépourvus de couvert forestier; la plupart n'ont qu'une modeste superficie de forêt naturelle, principalement utilisées à des fins de subsistance. Quelques pays ont des programmes de plantation très dynamiques, alors que d'autres n'en ont pas. La situation est tout aussi contrastée pour les ressources fauniques. Il existe aussi une grande diversité d'arrangements institutionnels et d'approches politiques en matière de foresterie dans la région. Le moyen le plus réaliste d'appréhender les diversités africaines est d'effectuer des analyses

sous-régionales. L'étude couvrira tous les pays continentaux et insulaires d'Afrique, répartis en cinq groupes: Nord, Ouest, Centre, Est, et Afrique Australe¹.

Qui sont les partenaires de FOSA?

La participation active d'experts et d'institutions nationales africains est fondamentale pour la réussite de FOSA. L'étude s'appuiera au maximum sur l'expertise nationale et régionale. Tous les pays de la région ont été invités à prendre part à la définition du programme de FOSA, à participer à sa mise en oeuvre, à fournir des informations sur le secteur, et à partager ses analyses et ses résultats. Les points focaux désignés par chaque pays d'Afrique pour FOSA garantiront la participation, du secteur privé, de la société civile et des partenaires du développement, et pas seulement des gouvernements.

Pour la mise en oeuvre de FOSA, la FAO cherche un partenariat élargi avec des organisations internationales, régionales et sous-régionales. D'ores et déjà, la Banque africaine de développement, la Communauté européenne et la Banque mondiale sont des partenaires actifs. Des liens seront aussi établis avec l'Organisation africaine du bois (OAB), la Commission économique pour l'Afrique (CEA), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et d'autres organisations régionales et internationales dont les mandats sont liés à la foresterie. Une coopération étroite avec des organisations sous-régionales ayant des mandats plus généraux (ex: CEDEAO, CILSS et SADC²) est souhaitée. Ces organisations contribueront à donner un cadre et une orientation aux pays participants. Des partenariats avec des ONG et des organismes du secteur privé seront aussi recherchés.

Quels seront les principaux produits de FOSA?

FOSA produira six grands rapports finaux: un rapport donnant une vue d'ensemble de la région et cinq rapports des perspectives sous-régionales. Ces rapports décriront la situation du secteur forestier aujourd'hui, analyseront les effets des facteurs déterminant les changements dans le secteur, indiqueront des politiques et des programmes possibles pour orienter la foresterie, permettront de visualiser le secteur en l'an 2020, et analyseront les possibilités d'investissement.

FOSA produira aussi des documents complémentaires, dont des documents de base, un document national de perspective du secteur forestier pour chaque pays d'Afrique, plusieurs documents thématiques sur des aspects clés de la foresterie (avec des analyses régionales, mais en présentant les informations par sous-région, le cas échéant), et un grand étude sur le cadre institutionnel du secteur forestier en Afrique.

Qu'est-ce que le processus de FOSA?

FOSA est un processus intégré qui consiste à synthétiser et à regrouper les apports des différentes sources. Des études de base sur a) les caractéristiques économiques et sociales de l'Afrique et b) le couvert forestier et l'utilisation des terres en Afrique forment le point de départ, en donnant une vue d'ensemble de la situation et en fournissant une base statistique essentielle utilisable aux niveaux national, sous-régional et régional. Les documents nationaux de prospective sont un apport crucial. Ces documents, qui sont préparés en consultation avec tous les principaux secteurs et intéressés au niveau national, indiqueront l'orientation future des changements et permettront de visualiser le secteur forestier en l'an 2020. En outre, plusieurs documents thématiques sur des thèmes spécifiques, dont une portant sur les institutions forestières en Afrique, réalisée par la Banque mondiale, feront le point sur des questions clés, aux niveaux régional et sous-régional. Les documents nationaux de prospective et les documents thématiques seront synthétisés et incorporés dans les rapports sous-régionaux FOSA, qui serviront de point de départ pour le rapport régional FOSA.

¹ Les groupes de pays sont joints. Il s'agit des groupes utilisés par la Banque Africaine de Développement, qui sont différents des groupes régionaux de la FAO.

² CEDEAO – Communauté économique des Etats d'Afrique de l'Ouest; CILSS – Conseil permanent Inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel; SADC – Communauté pour le développement en Afrique australe.

Que fera FOSA et quand?

Les activités spécifiques de FOSA sont programmées comme suit:

oct. 1998 - mai 2000:	Améliorer la disponibilité de données forestières au niveau national
sept 1999 – mars 2000:	Préparer deux documents de base: caractéristiques économiques et sociales en Afrique; et foresterie et utilisation des terres en Afrique
sept 1999 – avr. 2000:	Organiser des réunions de planification pour FOSA: une par sous-région
sept 1999 – juin 2000:	Préparer un document sur le cadre institutionnel de la foresterie en Afrique
janvier – nov. 2000:	Préparer des documents nationaux de prospective: une pour chaque pays africain
mars – nov. 2000:	Préparer des documents thématiques
oct. 2000 – sept. 2001:	Préparer les cinq rapports sous-régionaux FOSA
sept. 2001 – déc. 2002:	Préparer le rapport régional FOSA
janv – avril 2002:	Examen approfondi et révision des rapports sous-régionaux et régional FOSA
avril – juillet 2002:	Soumettre les documents à la Commission des forêts et de la faune sauvage pour l'Afrique et à la Commission des forêts pour le Proche-Orient, pour approbation.

Quels sont les systèmes d'organisation et de coordination?

La FAO assure la direction technique de FOSA et est responsable du contenu final de l'étude, qui bénéficie d'un important appui financier et technique de la Banque africaine de développement. Les organes d'appui sont les suivants:

- ♦ Groupes de travail sur FOSA au niveau de la FAO et de la BAfD. Ces groupes de travail ont été constitués à la fois pour l'appui technique et logistique au programme. Le groupe de travail de la FAO comprendra un large éventail d'experts du Siège, ainsi que des fonctionnaires forestiers des bureaux régionaux et sous-régionaux pour l'Afrique et le Moyen Orient (Afrique du Nord). Les deux points focaux seront Mme Susan Braatz (FAO, Rome) et M. Peter Lowe (Bureau Régional de la FAO pour l'Afrique). Au niveau de la BAfD, le point focal pour FOSA est M. Frank S. Kufakwandi.
- ♦ Point focaux nationaux pour FOSA. Chaque pays désignera un point focal pour l'étude. Ces points focaux devront identifier deux autres partenaires (points de contact) dans chaque pays pour couvrir les perspectives du secteur privé et de la société civile non gouvernementale. Les points focaux nationaux seront invités aux réunions sous-régionales de planification (et à d'autres, si besoin est) et seront chargés de produire l'étude des perspectives nationales et d'appuyer par d'autres moyens la mise en oeuvre de FOSA, dans le pays.
- ♦ Groupe de Conseillers. Ce groupe sera constitué de 10 experts forestiers de la région qui fourniront des avis techniques pour l'étude. Ce groupe se réunira pour planifier l'étude et pour discuter et examiner les rapports finaux de FOSA.

Points focaux pour FOSA		
<p>Susan Braatz Département des Forêts Siège de la FAO Rome, Italie Tél: + 39-06-570.53902 Fax: +39-06-570.55137 e-mail: <susan.braatz@fao.org></p>	<p>Peter Lowe Fonctionnaire forestier régional Groupe forêt (RAFO) Bureau Régional de la FAO pour l'Afrique Accra, Ghana Tél: +233-21-244051 x 3404 Fax: +233-21-668427 e-mail: <peter.lowe@fao.org></p>	<p>Frank Kufakwandi Fonctionnaire forestier principal Banque Africaine de Développement Abidjan Côte d'Ivoire Tél: +225-20.20.54.86 Fax: +225-20.20.59.91 e-mail: <skufakwandi@afdb.org></p>

Etude prospective du secteur forestier pour l'Afrique - Groupes sous-régionaux	
Afrique du Nord (7 pays)	Algérie, Egypte, Libye, Mauritanie, Maroc, Soudan, Tunisie.
<u>Afrique de l'Ouest</u> (15 pays)	Bénin, Burkina Faso, Cape Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal, Sierra Léone, Togo.
<u>Afrique de l'Est</u> (11 pays)	Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Somalie, Tanzanie, Ouganda. <u>Iles Océan Indien:</u> Madagascar, Ile Maurice, Seychelles, Comores.
<u>Afrique Centrale</u> (10 pays)	Burundi, Cameroun, République Centrafricaine, Tchad, République Démocratique du Congo, République du Congo, Gabon, Guinée-Equatorial, Rwanda, Saô Tômé et Príncipe.
<u>Afrique Australe</u> (10 pays)	Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Afrique du Sud, Swaziland, Zambie, Zimbabwe.

Remarque: Cette note d'information sur FOSA a été présentée à Andsibé sous forme powerpoint. Cette présentation powerpoint est disponible sur demande auprès de l'équipe FOSA au bureau régional de Accra ou au Département des Forêts à Rome.

B. Le point focal FOSA – Mandat et bEnEfices

Afin de faciliter la participation de tous les pays africains à l'étude FOSA, la FAO a invité le Ministre en charge des forêts de chaque pays à nommer un correspondant FOSA et à l'aider à trouver un point de contact dans le pays issu à la fois de la société civile et du secteur privé. Le point focal est chargé de coordonner les apports et la participation du pays, par l'intermédiaire de ses contacts gouvernementaux et non gouvernementaux, pendant la durée de l'étude FOSA.

Le mandat du point focal

Le point focal FOSA sera spécifiquement chargé des fonctions suivantes:

- ♦ participer à la réunion de planification sous régionale de FOSA;
- ♦ préparer ou superviser la préparation d'un document national de prospective du secteur forestier du pays, en facilitant la discussion et l'examen du document dans le pays, en associant toutes les institutions, les départements et les organisations importantes ainsi que les points de contact du secteur privé et de la société civile;
- ♦ assurer la liaison technique entre le ministère et les départements responsables de la forêt et de la faune sauvage dans le pays et les équipes d'action de la FAO et de la BAD; il servira également de point de contact pour les missions et les consultants FOSA qui pourront visiter le pays;
- ♦ veiller à ce que les directeurs responsables des forêts et de la faune sauvage soient tenus informés des progrès de FOSA et à rechercher leur agrément pour toute décision importante;
- ♦ conseiller, appuyer et assister les autres études FOSA (ex: les études thématiques);
- ♦ participer à la réunion sous régionale qui sera convoquée en 2001 pour examiner le rapport de perspective sous régionale;
- ♦ promouvoir et faire mieux connaître FOSA dans le pays par des moyens tant formels qu'informels (contacts officiels, documents écrits, exposés, etc.)

Durée: Le point focal FOSA remplira ses fonctions depuis la fin de l'année 1999 jusqu'au milieu de l'année 2002.

Bénéfices et avantages

La position de point focal ne comporte pas que des devoirs. Les avantages de la charge de point focal ont été présentés durant la session plénière. On peut citer:

- ♦ une participation active à la formulation de la vision du développement forestier national;
- ♦ une compétence accrue dans la science prospective et en analyse de politique tant nationale que sous régionale;

- ◆ la création et le maintien de liaisons de type informel ou horizontal avec des responsables des autres secteurs ayant un impact sur le développement forestier;
- ◆ une opportunité pour accéder à de nombreuses informations au travers de réseaux existants;
- ◆ le bénéfice de coordonner une activité sous régionale et de promouvoir une coopération avec des organisation de développement;
- ◆ et bien d'autres que chaque point focal pourra identifier au cours de son mandat.

C. La prospective du dEveloppement forestier

La présentation sur la prospective du développement forestier s'est faite en plusieurs étapes:

- ◆ un exercice de définition des priorités du développement et des leçons du passé;
- ◆ une définition et une introduction sur la prospective;
- ◆ recherche des moteurs du changement du développement;
- ◆ quelles questions pour la formulation d'un scénario du développement?

Note: les résultats des exercices ne représentent évidemment que les vues des participants présents et non pas celles de la sous région. En effet, la présence de participants de Madagascar était fortement majoritaire.

Identification et priorisation des contraintes du développement (recherche des thèmes)

Les participants ont été invités à identifier et prioriser les 5 principales contraintes du développement forestier actuel dans leur propre pays et conditions. Les contraintes suivantes ont été citées:

- ◆ pauvreté XX;
- ◆ gouvernance xxxx;
- ◆ forêt non reconnue comme priorité eco/socio par paysans et politique x;
- ◆ manque de moyen logistique/personnel/financier/crédit XXX;
- ◆ faible capacité des institutions / cloisonnement du secteur XXXX;
- ◆ démotivation / manque coordination entre ministères / institutions xxx;
- ◆ population – taux de croissance x;
- ◆ influence des politiques globales / mondiales;
- ◆ les fortes traditions agricoles / agropastorales xx;
- ◆ la faiblesse de l'administration / polit./ lois / suivi XX;
- ◆ la politique de gestion des terres (compétition) xx;
- ◆ le développement des infrastructures;
- ◆ problèmes prix des bois / commercialisation / utilisation / industrie xx;
- ◆ manque de techniques / recherches / spécialistes x.

Note: les X et les x donnent une évaluation de l'importance relative accordée à chacune des contraintes par les participants.

Les leçons du passé

Les participants ont été ensuite invités a identifier et prioriser trois leçons qu'ils tirent de leur expérience personnelle du développement forestier durant les 10 dernières années. Les principales leçons citées sont les suivantes:

- ◆ adapter les techniques importées x;
- ◆ éviter la déforestation à tout prix;
- ◆ il faut planter à tout prix;
- ◆ une approche participative est nécessaire XXX;
- ◆ le développement de la filière produits non ligneux;
- ◆ la stabilité politique (institutions);
- ◆ amélioration des flux d'information;
- ◆ éduquer et sensibiliser les jeunes et la population xx;
- ◆ meilleure planification XX;
- ◆ gouvernance nécessaire;

- ◆ amélioration liens intersectoriels;
- ◆ renforcer l'administration et les lois X;
- ◆ favoriser les acquis et les expériences;
- ◆ nécessité d'avoir une indépendance dans les décisions (conservation nature);
- ◆ nécessité d'avoir une politique commerciale;
- ◆ mieux gérer les politiques;
- ◆ conservation nature.

Note et commentaires: les X et x évaluent les importances relatives accordées. Les leçons que chacun tire du passé sont relativement éclatées. Mis à part l'approche participative, on ne peut pas dire que les participants soient arrivés à tirer les principales leçons du développement passé. La réflexion à ce sujet n'est peut être pas suffisante et nécessite plus de temps et de discussion préalable.

Introduction à la prospective

Quelles sont les principales qualités pour s'intéresser à l'avenir? Intérêt, compétence, clairvoyance, optimisme, ambition, jeunesse... beaucoup de choses ont été citées mais la CURIOSITÉ est certainement nécessaire.

Qui posent le plus de questions? les enfants – il faudrait donc être curieux comme un enfant. Cependant, il faut pouvoir poser dans notre cas, les bonnes questions car nous sommes responsables du secteur forestier qui nous occupent. Il faut donc se préparer, s'organiser et ainsi construire une compétence en prospective. (Voir la page suivante de présentation).

Les moteurs du changement

Suite à l'introduction sur la prospective, les participants ont été invités à identifier et prioriser 4 «moteurs du changement» pour le développement du secteur forestier. Les moteurs identifiés sont les suivants:

- ◆ utilisation effective des financements;
- ◆ disponibilité des moyens humains / logistiques / équipements X;
- ◆ libéralisation économique / prix / mondialisation / pression internationale XX;
- ◆ évolution technologique et industrielle xx;
- ◆ responsabilisation et prise de conscience (déforestation) XXXX;
- ◆ développement social (pauvreté);
- ◆ volonté (cadre politique) sociale X;
- ◆ cadre juridique favorable aux investissements / développement (comme la protection des droits intellectuels) xx;
- ◆ formation / éducation / recherche / collecte et diffusion information x;
- ◆ urbanisation / migration;
- ◆ développement secteur agricole / rural - gestion financière xx;
- ◆ démographie (explosion);
- ◆ démocratisation , décentralisation;
- ◆ demandes nouvelles de produits / écotourisme / loisirs / social x;
- ◆ infrastructures de base (route, communication);
- ◆ croissance économique;
- ◆ politique forestière globale / chgts climatiques / co2 / prise de conscience;
- ◆ stabilité politique.

Note et commentaire: les X et x évoluent relativement l'importance accordée aux différents éléments cités. Les moteurs proposés peuvent se regrouper en: disponibilité de moyens, la volonté sociale, le cadre institutionnel, les problèmes sociaux (population), les développements politiques.

Présentation de la prospective



Définition:

Prospective: science ayant pour objet l'étude des causes techniques, scientifiques, économiques et sociales qui accélèrent l'évolution du monde moderne, et prévision des situations qui pourraient découler de leurs influences conjuguées.

Perspective: a) espérance (ou crainte) d'évènements considérés comme probables quoique éloignés; b) manière de voir les choses..



Pourquoi?

La prospective est un outil efficace de la gestion durable des ressources naturelles

Avenir = espace de liberté si:

- anticipé (principe de précaution)
- non hypothéqué

Notre siècle lègue des problèmes non traités!



Qu'est ce que c'est?

Pas une prédiction du futur!

mais

un travail intellectuel

en vue de diminuer les incertitudes de choix et de décisions qui concernent le futur



Le secteur forestier est en évolution rapide

- **Gestion complexe**
- **Fonctions changent ou évoluent**
- **Accélération des échanges - interdépendance**
- **Responsabilité collective des espaces forestiers**

Aide à la décision est nécessaire!!



Outil d'experts

- Environnement et prospective = intérêts communs
 - analyses de systèmes - enviro/écol/pop. = systèmes lents
 - souci du long terme
 - préoccupation du bien commun
- Evaluer les incertitudes et les risques des actions ou décisions qui engagent le futur
- Renforcer le principe de précaution



Le principe de précaution

- Référence normative - reconnu par le droit international - qui permet de refuser un produit ou une activité si il existe un risque pour la santé ou l'environnement.
- Ne réduit pas le risque mais suscite le débat
- Acteurs sociaux face aux risques:
 - recours à l'expertise
 - débats publics



Expérience de la FAO

- **1946** - La forêts et les produits forestiers - la situation mondiale
- **1976** - Développement et ressources forestières en Asie et l'extrême Orient 1961 - 1991
- **1981** - Agriculture towards 2000
- **1986** - European Timber trends and prospects to the year 2000 and beyond
- **1998** - Asia-Pacific Forestry towards 2010 - report of the Asia Pacific Forestry Sector Outlook Study



Qui peut faire de la prospective?

au départ

toute personne douée de bon sens et capable d'organiser un voyage pour sa famille.....

..... et d'appliquer les mêmes principes au secteur forestier.



Méthodes

- Par extrapolation des tendances: ex: bois de chauffage
- Construction de scénarios
- Analogie historique
- Opinions collectives ou méthode Delphi



Prospective du secteur forêt en France

- **Deux axes directeurs:**
 - Intérêt marqué pour la forêt
 - Notion de filière bois
- **4 scénarios principaux**
 - Forêt = ressource bois d'oeuvre
 - Industrie et multi fonctionnalité
 - Tout territorial
 - Séparation des espaces et des fonctions



Approche

- Oeuvre collective de longue haleine basée sur des principes méthodologiques
- Demande rigueur et imagination
 - éviter le idées reçues
 - trouver des idées originales et pertinentes
- Rôle important de l'animation = coordination



La prospective

Méthode proposée: réflexion organisée empreinte de bons sens

1ère étape: identifier les facteurs de changement

2ème étape: perspective d'évolution si changements sont « normaux »

3ème étape: décrire une situation optimiste et une situation pessimiste

4ème étape: enfin le scénario désirable

Le scénario désirable

Dans les propositions techniques du document de prospective, il est proposé de décrire un scénario désirable du secteur forestier à l'horizon 2020. Ce scénario désirable doit évidemment être discuté parmi les experts du groupe de travail. Est ce que le scénario doit il être désirable ou probable? Il faudra en tout cas prendre celui qui sera le plus réaliste en fonction des conditions reconnues actuellement (contraintes et leçons du passé) et des forces qui agissent sur le changement du secteur forestier. A défaut de pouvoir établir un scénario – car de toute évidence – il est difficile de prévoir l'avenir, par contre l'expert peut en tous cas formuler des questions qui portent à réfléchir sur l'avenir.

Comme il n'était pas impossible d'établir un scénario de développement forestier durant la session de l'atelier, les participants ont été invités à imaginer chacun pour soi leur propre scénario désirable et à formuler les questions prioritaires qui doivent être posées pour réaliser leur scénario désirable. En effet, si on peut supposer que tous les scénarii soient différents par contre les voies et moyens pour y arriver peuvent être similaires.

Un développement forestier peut être évalué selon des indicateurs tels que les surfaces sous aménagements forestiers et leur qualité, les plantations forestières, les surfaces à protéger, la demande de bois et autres produits, etc.

Le premier indicateur choisi est: plantations forestières.

La question posée est: quelles sont les questions prioritaires que vous devez vous poser maintenant pour atteindre le scénario du développement des plantations forestières à l'horizon 2020?

Le questions proposées par les participants sont:

- ◆ A quoi vont servir ces plantations? débouché économique? marché?
- ◆ Comment conscientiser les populations pour éviter les feux?
- ◆ Importation du bois ou production locale?
- ◆ Quelle gestion?
- ◆ Quelle couverture forestière en 2020?
- ◆ Quelles technique pour éviter la dégradation forestière?
- ◆ Superficie à couvrir en plantations?
- ◆ Quelle sécurisation foncière? (conflits potentiels, tourisme) – disponibilité en terre?
- ◆ Quel sera le rendement des plantations?
- ◆ Quelle liaison avec la problématique de la diminution de la pression sur le forêt naturelle?
- ◆ Est ce que l'objectif de plantation sera respecté?
- ◆ Quel pourcentage en plantation et en forêt naturelle?
- ◆ Plantations mono spécifique ou polyculture?
- ◆ Quel sera le coût? qui paie?
- ◆ Qui va planter?
- ◆ Quid avec les conventions internationales?
- ◆ Quelle politique? quelle stratégie? Incitation disponible?
- ◆ Quels profits pour la population riveraine??

La même question est posée ensuite pour le critère conservation de la nature. les questions proposées par les participants sont:

- ◆ Qu'est ce que l'on veut conserver?
- ◆ Quelle sensibilisation des acteurs? comment les convaincre de l'importance de conserver?
- ◆ Quelle superficie?
- ◆ Quels bénéfices? Qui paie la conservation - les touristes?
- ◆ Quels financement?
- ◆ Quels études d'impacts environnementaux?
- ◆ Quelle politique pour limiter les gaspillage des produits forestiers?
- ◆ A-t-on les règlements appropriés et la législation adéquate?
- ◆ Quel rôle accorder à la décentralisation? partage des responsabilité?

- ◆ Comment inciter les investissements dans la conservation?
- ◆ Est ce prioritaire?
- ◆ Quelle retombée socio-économique sur les populations?
- ◆ Comment respecter les conventions internationales déjà prises?
- ◆ A-t-on les moyens de notre ambition?
- ◆ Quelles sont les incitations ou autres subsides?

Commentaires: les questions posées proviennent de l'ensemble des participants qui ne sont pas tous des professionnels de la planification. Cependant, l'analyse des questions montrent que la plupart des participants sont plus inquiets de la phase d'investissement (comment va-t-on payer?) que des effets mêmes du scénario qu'ils veulent développer dans les 20 ans qui viennent. La préoccupation va sur le problème actuel. Si cette position est très valable au niveau projet, elle est trop étroite pour une prospective. Très peu de questions sur la formation (par contre beaucoup d'importance sur la sensibilisation), le suivi des activités, l'évolution de la population et de ses besoins, la nécessité d'un mécanisme de financement continu ou de mise à jour de la stratégie générale de la conservation de la bio-diversité.

D. Le document de prospective nationale

La préparation d'un document national de prospective du développement du secteur forestier est l'une des étapes initiales les plus critiques et les plus importantes de l'élaboration des rapports sur les perspectives forestières sous-régionales et régionales. Le principal objectif du document national de prospective est d'examiner la situation future du secteur forestier dans le pays. A partir de la situation actuelle, l'étude tentera de visualiser l'évolution la plus probable des forêts, des industries forestières et des institutions durant les 20 années à venir et d'évaluer les conséquences probables – économiques, sociales et environnementales – des faits nouveaux intéressant le secteur dans le pays. A cette fin, le document identifiera les principaux facteurs du changement (moteurs du changement), en fera une analyse critique pour prévoir leur influence probable sur le secteur. Le document précisera les hypothèses qui ont été formulées en ce qui concerne les changements politiques, institutionnels et technologiques. Il tiendra compte particulièrement des liaisons intersectorielles.

Délai d'exécution

Le document national de prospective du secteur forestier sera remis à la FAO le 30 septembre 2000 au plus tard.

Longueur du document

30 à 40 pages sans les annexes.

Table des matières du document - schéma

Le schéma ci-après est indicatif et doit être ajusté aux besoins spécifiques de chaque pays. Il a pour objet de donner une indication des questions qui peuvent être prises en considération pour visualiser le futur. Certains points proposés ci-dessous peuvent être d'aucune relevance pour certains pays et pourront alors être ignorés.

Introduction et contexte forestier national

- ◆ Objectifs du rapport;

- ◆ Contexte (quelques pages sur l'état actuel du secteur forestier, accompagnées d'informations détaillées, présentées en annexe sous forme de tableaux)³.

Les moteurs du changement et leurs implications sur le secteur forestier:

Compte tenu de la situation actuelle, identifier les facteurs susceptibles de provoquer des changements dans le secteur forestier durant les deux prochaines décennies (jusqu'en 2020):

- ◆ changements socio-économiques (population, distribution urbaine-rurale de la population, variation du revenu par habitant, distribution du revenu, indicateurs du développement social, pauvreté etc.);
- ◆ performances économiques globales, changements attendus dans le rôle relatif des différents secteurs, impact des politiques de libéralisation économique, etc.);
- ◆ changements politiques et institutionnels (efforts actuellement en cours pour modifier les systèmes de propriété et de gestion des ressources et changements escomptés; changements probables des arrangements politiques et institutionnels déterminant la gestion des forêts et des arbres);
- ◆ faits nouveaux intéressant le secteur agricole et conséquences pour le secteur forestier (ex: conversion des forêts, augmentation de la dépendance des agriculteurs marginaux et des paysans sans terres à l'égard des forêts); changements probables dans la dépendance à l'égard des terres pour l'emploi et le revenu; degré d'autosuffisance alimentaire;
- ◆ le développement industriel et ses effets indirects sur la foresterie (notamment demande de matière première, déplacement de la main d'oeuvre au détriment des activités basées sur la terre. Le développement industriel permettra-t-il d'absorber l'augmentation de la population active?);
- ◆ faits nouveaux dans le domaine des services et dans les autres secteurs (ex: tourisme) et effets potentiels;
- ◆ changements dans la consommation d'énergie et conséquences pour les forêts, notamment changements potentiels dans l'utilisation de sources d'énergie non ligneuses qui altéreront le degré de dépendance à l'égard des ressources en énergie de la biomasse;
- ◆ faits nouveaux dans les infrastructures et les communications;
- ◆ libéralisation du commerce;
- ◆ changements des politiques forestières;
- ◆ progrès technologiques dans le secteur des forêts et les secteurs connexes;
- ◆ les tendances de l'investissement dans le secteur des forêts (augmentation ou diminution et source et type de l'investissement);
- ◆ autres facteurs pouvant contribuer aux changements (positifs et négatifs) dans le secteur forestier.

Le secteur forestier en 2020

Visualiser l'évolution la plus probable du secteur forestier au cours des deux prochaines décennies. Déterminer en particulier la situation en ce qui concerne les aspects suivants **en l'an 2020, compte tenu de l'impact des moteurs du changement décrits dans la section 2.**

Etat des forêts et des plantations

- ◆ Surface sous forêts, couvert forestier, volume sur pied
- ◆ forêts naturelles (y compris surface sous eménagement durable, degré d'application des critères et indicateurs de l'ADF, contribution des forêts naturelles à la production de bois, etc);
- ◆ forêts plantées – surface et productivité, contribution, en pourcentage, des plantations à la production de bois, degré de durabilité de la gestion des plantations;
- ◆ arbres hors forêts – surface et rôle dans la production de produits ligneux et non ligneux;
- ◆ produits forestiers non ligneux – changements dans la nature des produits et contribution au revenu et à l'emploi;
- ◆ conservation de la diversité biologique et fonctions de protection des forêts (prévisions en ce qui concerne: la superficie située dans des parcs et des réseaux de zones protégées; la superficie de

³ Les données démographiques et économiques pourront provenir des études de références qui ont été effectuées dans le cadre de FOSA. En outre de nombreuses informations sont disponibles également dans les études spécifiques menées dans le cadre du projet EC/FAO sur la collecte des données et statistiques forestières.

forêts soumises à un aménagement systématique pour leurs fonctions de protection; modifications des pratiques d'aménagement dans les forêts à vocation de production, en vue d'assurer la conservation de la diversité biologique);

- ◆ gestion des parcs et éco-tourisme (indiquer les changements les plus probables).

Etat des industries forestières

- ◆ Etat probable des industries forestières, par comparaison avec la situation actuelle (indiquer le type d'industries, les principaux produits, l'état des technologies, les marchés desservis par les industries etc.); Parmi les industries existant actuellement, quelles sont celles qui devraient survivre et prospérer et celles qui devraient disparaître?
- ◆ compétitivité et avantages comparatifs des industries forestières.

Situation de l'offre et de la demande de bois

- ◆ Ampleur prévue du déficit/excédent des différents produits:
 - * bois ronds industriels et autres produits;
 - * bois de feu et autres sources d'énergie extraites de la biomasse;
- ◆ degré de dépendance à l'égard des importations pour couvrir la demande.

Implications sociales et économiques

- ◆ Contribution du secteur forestier au revenu et à l'emploi et rôle comparatif du secteur forestier par rapport aux autres secteurs;
- ◆ autres fonctions sociales, y compris sécurité alimentaire (changements prévus par rapport à aujourd'hui).

Les forêts et l'environnement

- Conservation de la biodiversité; (la diversité biologique des forêts sera-t-elle mieux conservée et comment?)
- Autres fonctions de protection des forêts (rôle futur des forêts du point de vue de la protection des bassins versants, de la protection contre la dégradation des terres, de la lutte contre la désertification, du stockage du carbone, etc., par comparaison avec la situation actuelle. Ces fonctions seront-elles mieux remplies et comment?)

Cadre institutionnel du secteur forestier

- La structure et les fonctions des administrations en charge des forêts et de la faune sauvage;
- le rôle du secteur privé et des communautés locales dans la gestion forestière;
- nouveaux accords pour l'éducation et la recherche.

Faciliter le changement: que faut-il faire?

- Facteurs cruciaux pour améliorer la situation ou éviter des résultats préjudiciables;
- type de changements requis: à l'intérieur et à l'extérieur du secteur forestier:
 - * changements politiques et institutionnels;
 - * renforcement de l'investissement dans le secteur forestier;
 - * progrès technologiques.
- Les changements sont-ils réalisables? Comment renforcer les facteurs positifs et atténuer les effets négatifs?
- Rôles et responsabilités des divers organismes (gouvernements, secteur privé, ONG, société civile, institutions donatrices etc.)

Résumé et conclusions

- Principales conclusions de l'étude des perspectives nationales.

Annexes du rapport

- 1- Liste des rapports/études portant sur d'autres secteurs, utiles pour l'élaboration des perspectives du secteur forestier.
- 2- Liste des principales études/rapports sur les forêts et sur des domaines connexes, publiées depuis dix ans;
- 3- Tableaux statistiques concernant les forêts, les industries forestières et la production, la consommation et le commerce des produits forestiers (prendre pour référence l'Annuaire des produits forestiers de la FAO, indiquer les différences, le cas échéant);
- 4- Investissements réalisés dans le secteur forestier depuis cinq ans (gouvernement, secteur privé et APD);
- 5- Indicateurs socio-économiques nationaux (extraits de l'étude socio-économique de référence).

Préparation du document national de prospective



INTRODUCTION

Pourquoi un document national de prospective du secteur forestier ?

- Point de départ des études FOSA
- Fournit une contribution essentielle pour la préparation des rapports de perspective sous régionaux et régional
- Articulation principale de la vision du développement futur du secteur forestier



LES PRINCIPES DE BASE

- *Approche intersectorielle*
- *Participation large de tous les acteurs*
- *Géré par le pays*
- *Importance sur les processus*



- Installation d'une équipe de travail
- Préparation d'un plan de travail
- Identification des problèmes clé
- Discussions
- Préparation d'une table des matières
- Revue de l'information disponible



- Discussion avec les autres secteurs clé et collecte de données spécifiques complémentaires
- Synthèses and analyses
- Préparation d'une ébauche du document
- Discussion sur l'ébauche par le groupe de travail
- Revue et finalisation



Structure indicative du document de prospective

- **Chapitre 1 - Brève introduction**
 - * Objectifs
 - * Contexte général
- **Chapitre 2 - Facteurs influençant le secteur forestier (ou les moteurs du changement)**
 - * Facteurs externes
 - * Facteurs internes



➤ **Chapitre 3 - Le secteur forestier en 2020**

- * Situation des ressources forestières
- * Situation des industries forestières
- * Situation de la demande et de l'approvisionnement
- * Implications sociales et économiques
- * Valeurs environnementales
- * Cadre institutionnel



➤ **Chapitre 5 - Dessiner la vision**

Faciliter les changements? Que faut-il faire?

- * à l'intérieur du secteur
- * à l'extérieur du secteur
- * Qui va faire quoi?

➤ **Chapitre 6 - Effets de la prospective - les conclusions**

➤ **Annexes**



Portée du document national de prospective

- **La table des matières proposée cherche à répondre à toutes situations possibles**
- **Certaines sections ne sont pas applicables à tous les pays**
- **C'est au point focal et son groupe de travail d'identifier ce qui est nécessaire de considérer.**



DATE D'ACHÈVEMENT

- **Première ébauche du document**
 - 15 août 2000
- **Version finale**
 - 30 septembre 2000



SUPPORT FAO

- **Conseil et suivi technique**
- **Appui institutionnel**
- **Assistance financière - 1000 U\$ par pays (contrat TCDC)**



Plan de travail

Suggestions

- Réunion d'information au ministère et départements concernés
- Identifier individus ou organisations intéressées dans secteur privé et civil
- Formation du groupe de travail
- Discussion sur les objectifs et méthodes de prospective



Plan de travail

Autres suggestions

- Répartition des charges de travail
- Identification des études et analyses existantes et autres nouvelles indispensables
- Calendrier d'actions / financement
- Utilisation ou activation de réseaux nationaux et sous régionaux pour échange d'information



Plan de travail

Autres suggestions

- Comité de rédaction du document
- Revue et analyse critique du document
- Echanges sous régionaux.

4



Réunion de planification FOSA
Afrique de l'Ouest
Yamoussoukro, 13 au 17 novembre 1999

Résultats attendus de la réunion de planification

- **Réactions et commentaires sur le processus et les objectifs FOSA** : êtes vous à l'aise avec ce programme
- **Compréhension de quelques principes de base de prospective**



Résultats attendus de la réunion de planification

- **Discussion et identification des moteurs du changement et du développement dans le secteur forestier pour les 20 prochaines années?**
 - dans le secteur forestier
 - dans les autres secteurs externes à fort impact
- **Analyse et commentaires sur les études thématiques**
 - Liste des études thématique complète?
 - Collaboration et partenaires?
 - Analyses et études récentes disponibles?



Résultats attendus de la réunion de planification

- **Remarques et propositions sur le document national de prospective**
 - Table des matières
 - Plan de travail pour réaliser ce document
- **Propositions sur:**
 - **La formation de l'équipe de travail:** nature, faisabilité, conditions.
 - **Un calendrier réaliste** pour la collecte des données, la réalisation des études et la lecture du document de prospective.



Résultats attendus de la réunion de planification

- **Informations précises sur:**
 - **La logistique:** et les moyens à mettre en oeuvre
 - par la FAO
 - par l'administration du pays
 - par les autres organisations concernées
 - **Coordination** avec la FAO et son assistance technique.
 - **Coopération** entre pays - possibilité d'utilisation de réseaux existants.

4

ANNEXE V - ALLOCUTIONS OFFICIELLES

par

Madame le Directeur Générale de la Direction des Eaux et Forêts de Madagascar

Mesdames et Messieurs,

C'est pour moi un réel plaisir et un insigne honneur de prendre la parole à l'occasion de l'ouverture de cette réunion de planification FOSA, un atelier d'échanges sur "la collecte et l'analyse des données - les perspectives pour le secteur forestier des îles de l'Océan indien", qui va se tenir à Andasibe du 15 au 18 mars 2000.

C'est un plaisir car je m'adresse à une petite assemblée de connaissance, des partenaires nationaux, régionaux, internationaux oeuvrant pour une cause commune «la gestion durable de la biodiversité, en particulier du patrimoine forestier».

C'est un honneur, non seulement pour moi mais pour Madagascar, d'abriter cette réunion inter-îles visant à joindre efforts nationaux, régionaux, internationaux pour l'amélioration des données forestières et pour une évaluation des développements prévisibles du secteur forestier en Afrique.

Qu'il me soit permis ici de vous présenter à vous tous ici présents mes salutations de bienvenue, mes souhaits de travail fructueux dans ce cadre charmant, mes remerciements anticipés pour l'effort intellectuel que vous allez déployer durant cette vision.

Je voudrais remercier les bailleurs de fonds, Food and Agriculture Organization (FAO), Communauté Européenne (CE), Banque Africaine de Développement (BAfD), qui ont été les premiers artisans de cet atelier. Sans leur soutien, cet atelier n'aurait pas eu lieu.

Qu'il me soit autorisé de remercier particulièrement les collègues forestiers points focaux venant des îles voisines, les experts de la FAO, qui n'ont pas hésité à quitter leurs occupations journalières, leurs familles, pour apporter leur contribution dans cette vision «développement du secteur forestier en l'an 2020» en Afrique.

Et je voudrais dire un grand merci aux observateurs, institutions nationales, ONGs, partenaires dans la préservation et la valorisation de la biodiversité malagasy, qui ont accepté de bon cœur de participer à cet atelier de réflexion pour la gestion durable des forêts.

En ce qui concerne Madagascar, de nombreux efforts ont été déjà consacrés dans le cadre de projets arrivés à terme ou projets nouveaux, à l'établissement d'inventaires des listes d'espèces et d'écosystèmes, importants ou menacés, à la collecte d'une multitude données. Malheureusement, ces données brutes dans la mesure où elles étaient disponibles pour les gestionnaires des ressources naturelles n'ont été transformé en outil de gestion, de planification, de décisions que dans de cas rares.

Les forestiers malagasy sont convaincus actuellement que l'exploitation des ressources forestières à Madagascar ne peut plus se réaliser durablement que si elle ne s'appuie sur la connaissance de la potentialité existant actuellement de la capacité de régénération de ces ressources, de l'évolution dirigée vers le type de produits forestiers que nous voulons que nos forêts produisent.

Toutes ces données devront déboucher sur l'élaboration de documents de planification, sur le développement d'outils de gestion pour une «gestion durable des ressources forestières», essence même de la nouvelle politique forestière malagasy.

Et j'espère que cet atelier FOSA soit pour nous tous une occasion d'informations mutuelles et enrichissantes pour permettre aux îles de l'Océan Indien de renforcer leur capacité de gérer, valoriser, améliorer la qualité de leurs données aux fins de mieux évaluer le développement du secteur forestier.

Et pour terminer, je souhaite à tous excellent travail, agréable séjour.

Merci.

ANNEXE V - ALLOCUTIONS OFFICIELLES (Cont.)

par

Monsieur le Représentant de la FAO à Madagascar, Maurice, Seychelles et Comores

Messieurs les Représentants,
Chers Collègues,

C'est un privilège et un grand plaisir pour moi, de vous apporter les salutations de M. Hosny El-Lakany et de M. Bamidele Dada, respectivement Sous-Directeur Général du Département des Forêts, Représentant Régional pour l'Afrique, qui placent beaucoup d'espoirs sur les résultats de votre atelier qui constitue une étape importante dans le dispositif que la FAO et plusieurs de ses partenaires sont en train de mettre en place pour aider les pays d'Afrique à améliorer et à renforcer les outils de gestion durable de leurs ressources forestières.

Dans un contexte général, l'Afrique avec 520 millions d'hectares de forêts dispose de ressources qui pourraient soutenir un développement économique et social significatif. Mais un certain nombre d'indicateurs montrent que le Continent n'a marqué jusqu'à présent qu'un progrès modeste dans le développement durable de ses ressources forestières dont dépendent directement, pour leur survie, plusieurs millions de ses habitants et plus particulièrement les populations rurales.

Les contraintes au développement du secteur forestier sont nombreuses et on peut citer la faiblesse des institutions, l'insuffisance des investissements, des cadres politiques juridiques inadéquats et des ressources humaines limitées pour gérer les forêts. Les instabilités politiques générales ne favorisent pas la mise en place de projets et programmes.

Dans un contexte plus particulier, la situation des forêts dans les îles est également préoccupante. Les petits états insulaires sont particuliers sont vulnérables car très sensibles aux mouvements de populations, aux variations économiques (comme le transport) et aux changements climatiques. Le 12 mars une conférence ministérielle spéciale s'est réunie à Rome pour discuter sur l'environnement et les ressources naturelles dans les petits états insulaires et un plan d'action pour l'agriculture incluant les pêches et les forêts a été proposé lors de la 13^{ème} session du conseil de la FAO en juin 1999.

La FAO n'a jamais ménagé ses efforts pour soutenir les pays africains dans la gestion de leurs ressources naturelles et plus particulièrement forestières. Il y a déjà presque 15 ans la FAO avait lancé les PAFT. Ce concept a fort évolué depuis lors et il est devenu le Programme Forestier National que la plupart d'entre vous connaissent .

Je souligne ici que la FAO travaille en parfaite harmonie avec les diverses recommandations du Forum Inter-gouvernemental sur les Forêts (FIF), qui soulignent le besoin urgent «d'intensifier la coopération internationale pour la mise en oeuvre des recommandations du GIF sur l'aménagement, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts, y compris la fourniture des ressources financières, le renforcement des capacités, la recherche et le transfert de la technologie».

Un fait reconnu est que la plupart des pays africains ne disposent actuellement pas des données minimum sur leurs ressources forestières pour les aider à prendre des décisions bien fondées en ce qui concerne la gestion des forêts. Les forêts continuent d'être «aménagées» sans tenir compte de données importantes telles que les niveaux de prélèvements possibles de ressources forestières incluant les produits forestiers non ligneux mais aussi sans tenir assez compte des nouvelles pressions sociales, économiques et environnementales qui apparaissent en permanence. Les lacunes au niveau des statistiques forestières freinent sérieusement la planification et la mise en oeuvre des Programmes Forestiers de ces pays. On sait en outre que les pays africains sont en retard en ce qui concerne l'adoption de technologies et de méthodes modernes de collecte, d'analyse et de gestion des données requises pour la gestion durable des forêts.

Le fait que l'Afrique n'ait pas bénéficié d'un appui financier consistant et rationalisé sur le plan régional de la part des pays développés est significatif. L'appui bilatéral traditionnel est resté éparpillé avec peu d'impact. Les mécanismes de l'APD n'ont pas encouragé l'action collective des pays de la région et

pourtant ces derniers ont sérieusement besoin de travailler en réseau pour échanger les informations et partager les expériences.

Considérant cette situation, la FAO, grâce à son programme de partenariat avec l'Union Européenne a lancé le projet de renforcement des capacités dans le domaine de la collecte et de l'analyse des données sur le secteur forestier dont le coordinateur Johan Lejeune assisté de Sven Walter vous fourniront de plus amples détails au cours des sessions qui suivent.

Egalement, les lacunes dans la collecte et l'utilisation des statistiques forestières ont reçu une attention prioritaire de la part de la Commission des Forêts et de la Faune Sauvage pour l'Afrique (CFFA). La CFFA a vivement recommandé que les pays prennent les dispositions immédiates pour élaborer leurs propres bases de données minimum pour appuyer leurs Programmes Forestiers Nationaux. La Commission a en outre, recommandé que les bases de données nationales soient élaborées à partir de cadres communs à toutes les régions afin de faciliter les échanges et les analyses. Eu égard aux avantages comparatifs que présentent ces actifs dans ces domaines sur les plans régional et mondial mais également suite au succès d'une étude prospective du secteur forestier menée en Asie et Pacifique, la FAO a été appelée à lancer une initiative spéciale pour l'Afrique.

Cette initiative a pris la forme d'une Etude Prospective du Secteur Forestier (FOSA) susceptible de collecter, de réviser et d'interpréter dans une perspective régionale, les informations déjà disponibles et celles qui seront spécialement demandées sur la situation et les tendances des principaux éléments du secteur forestier et des facteurs qui l'influencent. Diverses options seront proposées pour l'orientation future du développement du secteur forestier jusqu'à l'an 2020. L'adoption des diverses options politiques pour l'avenir du secteur demeurera évidemment le privilège des décideurs, et des gouvernements concernés.

Cet atelier fait partie d'un ensemble d'activités préparatoires qui ont déjà bien démarrés. En effet des ateliers de planification ont déjà eu lieu en Afrique centrale, de l'Ouest et du Nord. D'autres auront bientôt lieu en Afrique de l'Est à Addis Abeba et en Afrique Australe à Lusaka. Il est apparu cependant que les problèmes des îles étaient par trop spécifiques pour être traités en même temps que les pays du continent.

Messieurs les Représentants, Chers Collègues

Vous comprenez maintenant mieux toute l'importance que la FAO - et votre présence ici me permet d'ajouter également vos gouvernements - place dans les résultats de cet atelier. Le nombre des participants est peut être réduit mais les conclusions auront un impact certain sur les relations entre les services en charge des forêts dans vos pays respectifs mais aussi en terme de coopération pour le développement.

Cet atelier durera à peine trois jours pour traiter un ensemble de sujets qui traiteront essentiellement de la collecte des données forestières et la planification à long terme du secteur dans les îles orientales du continent africain.

Cet atelier sera articulé autour de trois axes principaux:

- ◆ la comparaison des méthodes de collecte des données forestières entre vos pays et les problèmes rencontrés. Après les présentations de chaque pays, une discussion devrait parvenir à identifier quelques solutions aux problèmes et à promouvoir une collaboration;
- ◆ l'analyse de nouveaux domaines d'investigations statistiques que sont les produits forestiers non ligneux, les activités du secteur informel, les arbres hors forêts. Nous vous demanderons de valider ou de commenter certains résultats synthétiques déjà disponibles. L'évaluation des ressources forestières que la FAO mène actuellement sera abordée;
- ◆ le lancement de l'étude FOSA. En plus de la compréhension des objectifs et de l'organisation de cette étude, les discussions devront vous permettre d'identifier ensemble les principaux moteurs d'évolution du secteur et de dessiner les premiers traits de la vision sous régionale du développement forestier dans la région.

Chacun de ces trois sujets sera traité lors de sessions différentes mais il est clair ces trois sujets sont intimement liés. Ils mélangent étroitement les aspects techniques et les aspects politiques et de planification. Cet atelier devrait contribuer à ouvrir de nouvelles voies et visions pour le développement du secteur forestier dans la région.

Cet atelier sera animé par des experts de la FAO mais ce qui sortira de cet atelier comme idées nouvelles, analyses prospectives, propositions de développement et qui formeront les conclusions de cet atelier viendront de vous essentiellement. Il ne faut pas oublier l'appui des experts et observateurs qui ont répondu à l'invitation de participer aux discussions.

Je voudrais saisir cette occasion qui m'est donnée pour remercier le Gouvernement de la République Malgache pour avoir si généreusement offert son hospitalité et mis en place toutes les conditions nécessaires pour la réussite de cet atelier surtout dans les conditions difficiles actuelles. La FAO est également reconnaissante aux partenaires financiers comme la Banque Africaine de Développement et l'Union Européenne pour cette collaboration exemplaire qui permet la mise en place de ces activités de développement.

Je vous souhaite donc un bon travail et j'espère que les conclusions que vous atteindrez seront constructives, précises et immédiatement utilisables.

ANNEXE V - ALLOCUTIONS OFFICIELLES (Cont.)

Par

Monsieur le Représentant de la Banque Africaine de Développement - BAfD

Honorable Ministre,
Chers Collègues,
Participants distingués,
Mesdames et Messieurs,

La Banque Africaine de Développement est heureux de prendre part à l'Etude des Perspectives Forestières en faveur de l'initiative africaine. Notre croyance est sans faille que le résultat apportera un cadre plus bénéfique aux interventions futures dans le secteur forestier des pays membres de la région. Comme vous devez le savoir, le mandat de la Banque est de «contribuer au développement économique et au progrès social des pays membres de la région tant individuellement que collectivement».

Ainsi la mission de la Banque est d'apporter une assistance aux pays membres afin de freiner le cycle vicieux actuel de la pauvreté dans la plupart de ceux-ci. La Banque est entièrement consciente de l'importance de la ressource forestière dans la région, des menaces à cette ressource et, du besoin de la soutenir à travers des interventions en direction de la protection de la ressource, et de la gestion renforcée. La Banque est également consciente qu'il y a des facteurs extérieurs au secteur qui souvent constituent fortement un frein à la réponse du secteur quant à l'intervention au développement. Le résultat de cette connaissance c'est que au-delà du projet forestier traditionnel, la Banque a des projets de développement ruraux financés visant à promouvoir l'embauche, la stabilité sociale, la gestion des terres cultivables (agricoles) améliorées et la bonne gouvernance. Ceci pour réduire les conflits avec pour corollaire le mouvement massif des personnes et l'occupation et la destruction de la forêt par les réfugiés.

Dans le domaine du développement forestier, la Banque continue et continuera d'apporter son soutien aux efforts qui aboutiront à l'utilisation durable de la ressource. A ce jour, la Banque a apporté son soutien à 18 projets forestiers dans seize pays pour un coût global d'environ 400 millions de dollars américains. Parmi les projets financés, l'on peut citer la conservation et la réhabilitation des forêts indigènes dégradées, la création de plantations de bois de combustion et de bois industriel, la transformation du bois, la conservation de la ressource naturelle et le renforcement des capacités nationales pour la gestion forestière. Dans sa dernière déclaration de la vision, les problèmes environnementaux ont fait l'objet d'une attention particulière dans l'ordre du jour de la Banque. La vision fait aussi état du mandat de la Banque pour la recherche de collaboration avec d'autres banques partenaires pour endiguer le niveau de déforestation et de dégradation environnementale dans la région africaine.

La politique forestière de la Banque met l'accent sur la nécessité d'une gestion durable des ressources forestières africaines pour assurer la protection de l'environnement, la provision de bois et le flux régulier des produits hors-bois. La politique offre un cadre de développement qui permet à la Banque de jouer un rôle plus efficace dans la protection, la conservation, la gestion et l'utilisation des forêts dans ses pays membres de la région.

Dans la mise en œuvre de sa politique forestière, la Banque suit des stratégies qui sont en phase avec la pratique de gestion multiple et durable de l'utilisation des terres et la promotion de la participation des communautés locales, les ONGs et le secteur privé dans le domaine des programmes de développement forestier au niveau national. En cas de nécessité, les projets multinationaux sont utilisés pour soutenir la coopération entre les pays dans la protection et la gestion d'écosystèmes fragiles tels les bassins fluviaux.

Partant du fait que la Banque est consciente de l'importance de la ressource forestière et des données d'utilisation des terres dans le domaine de la planification, elle a accordé des subventions pour l'amélioration de l'information de l'utilisation des terres pour la planification de développement rural et de la forêt. Le faible rang qu'occupe actuellement le secteur forestier est dû, entre autres raisons, au manque de données complètes et d'informations relatives à la contribution de la ressource

au développement et aux comptes nationaux. C'est aussi à cause de ce fossé que l'Afrique n'a pas été en mesure de répondre favorablement à un certain nombre d'initiatives globales environnementales. Nous espérons que l'Etude des Perspectives Forestières en Afrique et ses initiatives de suivi viendront au bout de contraintes liées aux données dans le secteur forestier.

La Banque est heureuse de s'être impliquée dans ce forum de renforcement des capacités nationales comme indiqué dans l'ordre du jour de l'atelier. L'objectif final est pour ces pays de mettre en place des compétences dans la collecte et l'analyse des données. Les compétences locales devraient être aussi disponibles dans l'identification du secteur moteur et la projection et l'analyse des tendances de la ressource. Ces compétences demeurent importantes dans la conception de politiques nationales et aussi impératives dans l'amélioration de la sélection des options d'investissement. La Banque attend de l'Etude des Perspectives Forestières en Afrique qu'elle contribue beaucoup plus au renforcement des capacités dans les Pays Membres à travers une participation active des points focaux nationaux dans les activités de l'EPFA.

Je voudrais réitérer que la Banque s'est engagée dans cette initiative et attend impatiemment le résultat de cette étude. Le résultat de cette étude permettra à la Banque de fournir davantage de soutien stratégique aux pays membres de la région à travers le financement des programmes qui répondent aux défis de l'heure.

Nous saisissons cette occasion pour exprimer nos remerciements à la FAO, l'Union Européenne, la Banque Mondiale et les autres donateurs pour leur soutien et leur engagement à cette cause. Notre souhait et notre croyance sont que le même engagement ira au-delà de l'EPFA, des challenges et opportunités d'investissement qui en ressortiront.

Nous vous remercions de votre attention.

ANNEXE VI - RAPPORTS NATIONAUX SUR LE SECTEUR FORESTIER

COMORES

par
M. Abdourahman Ben Houssen

La méthodologie de collecte des données forestières

En République fédérale islamique des Comores, contrairement aux années 70 où le service forestier fonctionnait plus ou moins convenablement, la Direction actuelle du département forestier, de création récente, peine à s'installer car la structure administrative centrale comme celle communautaire de base ne sont pas encore mises en place pour mener à bien leurs missions. Une telle situation est due à un manque de moyens; de fait une seule personne au niveau de la Direction n'est pas en mesure d'assumer les tâches devant revenir à au moins une dizaine de personnes.

Les services de l'Etat ne disposent pas d'une véritable structure de collecte des données; en fait la Direction du plan dispose d'informations mais ces dernières se limitent aux indications rassemblées à partir des importations douanières tandis que la production intérieure est très mal connue. Pourtant dans les années antérieures à 1980, des estimations moyennes pouvaient être données comme le chiffre annuel du bois scié qui était de 1 500 m³. Depuis il est difficile de suivre les évolutions engagées alors que les scieurs de long, malgré l'interdit qui leur est fait, sont très actifs.

Le contexte économique du secteur forestier au Comores

Ce secteur joue un rôle important dans l'économie nationale comorienne. C'est de la forêt que provient l'essentiel des ressources énergétiques (utilisées dans environ 65% des foyers) avec le bois de chauffe ou le charbon de bois, malgré quelques timides innovations de part l'usage du pétrole et gaz. Face à cette réalité et répondre aux besoins des consommateurs nationaux, il est important dans la politique économique d'augmenter les surfaces boisées aussi bien en milieu rural qu'en milieu péri-urbain tandis qu'il faut rationaliser les coupes et leurs fréquences dans les périmètres boisés.

Situation sociale

La population comorienne est de l'ordre de 500 000 habitants, avec:

- ♦ une densité moyenne nationale de 240 hab/km²;
- ♦ un taux de croissance démographique de 2,7%;
- ♦ une répartition comme suit:
 - * urbain: 28,5%;
 - * rural: 71,5%;
- ♦ un taux d'urbanisation de 5,1% de la population par an;
- ♦ un taux de natalité de 4,3% hab.;
- ♦ un taux de mortalité de 1,5%.

Contexte social du secteur forestier

Le secteur forestier reste la principale source énergétique du pays car le bois couvre à lui seul 78% des besoins. Par ailleurs, il fait vivre beaucoup de personnes notamment celles qui sont riveraines des espaces forestières. Mais, dans l'état actuel, il faut constater que l'exploitation forestière reste anarchique et destructive.

Ressources forestières

En général les zones forestières sont des propriétés domaniales. Pourtant l'Etat n'a pas à même de marquer sa présence et les terres deviennent convoitées et passent sous l'emprise de personnes privées. Faute d'une politique nationale opérationnelle en matière de foresterie, le domaine boisé est exploité irrationnellement par les villageois. D'une année après l'autre, l'érosion devient un phénomène de plus en plus actif, en affectant la fertilité des sols.

Que ce soit dans les forêts naturelles ou artificielles (reboisement) l'exploitation rationnelle n'existe plus et les activités clandestines prédominent maintenant avec leurs multiples conséquences aussi bien sur les bois que sur les terres. Par exemple les domaines forestiers sont exploités pour laisser place à des bananiers sous couvert sans aucune considération des conditions écologiques ou environnementales.

Ressources naturelles forestières

Superficie: 47 750 ha soit 47% de la surface totale en 1973

Volume: non disponible

Changement de surface en cours du temps: 32 062 ha soit 32% en 1983

La variation de surface est de: 15 688 ha soit - 16%

Des données scientifiques fiables et récentes sur les forêts, comme celles d'Anjouan ou du Karthala, sont rares. Toutefois on estime que si le taux actuel de perte de la forêt naturelle se poursuit, les forêts auront complètement disparu d'ici quinze ans⁴.

Et, avec l'exploitation anarchique des ressources forestières, on constate une rapide détérioration des zones agricoles et forestières dans les trois îles et plus spécialement au niveau d'Anjouan et de Mohéli.

Ressources forestières plantées

Superficie:

Grande Comore

Maouéni: 500 ha en 1950

Haboho : 200 ha en 1980

Anjouan

Jimilimé: 420 ha en 1952/1953

Bougouéni: 68 ha en 1953

Sima: 27 ha en 1953

Mohéli: 50 ha en 1980

Actuellement nous disposons d'environ 700 ha de reboisement avec un taux moyen d'accroissement de l'ordre de 11,3 m³/an/ha.

Production, commerce et consommation des produits forestiers (volume, importation, 1998)

	<i>Production</i> m ³ /an	<i>Commerce</i> m ³ /an	<i>Consommation</i> m ³ /an
1. Bois rond	ND	ND	88,62
2. Bois rond d'industrie	ND	ND	
3. Sciage	ND	ND	835,70
4. Panneaux dérivés de bois	ND	ND	160,91
5. Pâte	ND	ND	
6. Papiers et cartons	ND	ND	293,60

⁴ University of East Anglia 1998.

Le bois-énergie

De la forêt provient l'essentiel du bois-énergie. Dans le temps, le bois de feu était surtout récolté à partir des sous-bois (par exemple le *Psidium goyava*, considéré comme envahissante), des arbres comme le *Nuxia pseudodentata* (appelé Muanga) et de bois mort. Mais actuellement, les prélèvements se font directement sur les branches des arbres plantés (Eucalyptus en général) à moins que les troncs ne soient jetés à terre. Les matériaux obtenus servent aussi à la carbonisation. Il est à noter que, dans la situation actuelle, les statistiques n'existent pas sur les activités de la filière.

Le bois récolté provient des zones forestières du haut et part vers les zones basses où se trouve l'essentiel des agglomérations urbaines. Ce flux prend une allure exponentielle avec la croissance démographique et l'exode rural.

Produits forestiers non ligneux (PFNL) (voir liste)

Plantes à épices

1. Le girofle (clou de girofle):	<i>Eugenia caryophyllus</i>
2. La cannelle:	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>
3. Cardamome:	<i>Elettoria cardomomum</i>
4. Gingembre:	<i>Zingiber officinale</i>
5. Muscade (le noix de muscade):	<i>Myristica fragrans</i>
6. Poivre:	<i>Piper nigrum</i>
7. Vanille:	<i>Vanilla sp.</i>
8. Piment:	<i>Capsicum frutescens</i>

Plantes à fruits

1. Agrume:	<i>Citrus sp.</i>
2. Anacarde (le noix d'anacarde):	<i>Anacardium occidentale</i>
3. Corosolles:	<i>Annona sp.</i>
4. Avocat:	<i>Persea americana</i>
5. Banane:	<i>Musa sp.</i>
6. Litchi:	<i>Litchi chinensis</i>
7. Mangue:	<i>Mangifera sp.</i>
8. Papaye:	<i>Carica papaya</i>
9. Datte:	<i>Phoenix dactylifera</i>
10. Arec:	<i>Areca catechu</i>
11. Coco (le noix de coco):	<i>Cocos nucifera</i>
12. Sagou:	<i>Cycas officinalis</i>
13. Fruit à pin:	<i>Pseudocarpus</i>
14. Jacque:	
15. Goyave:	<i>Psidium goyava</i>
16. Goyave:	

Plantes stimulantes

1. Cacao:	<i>Theobroma cacao</i>
2. Café:	<i>Coffea</i>
3. Cola:	<i>Cola acuminata</i>
4. Tabac:	<i>Nicotiana</i>

Plantes à parfum

1. Citronnelle:	<i>Cymbopogon nardus</i>
2. Eucalyptus:	<i>Eucalyptus citriodora</i>
3. Vetives:	<i>Vetiveria zizanioides</i>
4. Geranium:	<i>Pelargonium capitatum</i>
5. Ylang-ylang:	<i>Cananga odorata</i>

Plantes textiles

1. Kopoke:	<i>Ceiba pentandra</i>
2. Sisal:	Agave / Sisala sisala.

N.B.: Compte tenu de la définition qu'on pourrait attribuer au terme «PFNL», l'on peut allonger ou réduire la liste ci-dessus.

RECrEation et tourisme

Les aires de récréation et touristique existent un peu partout à travers les îles; qu'elles soient dans les zones forestières, périste forestières, hors-forestières ou carrément sur le littoral. Dans ce cadre, le gouvernement comorien est à la recherche d'un bailleur capable de l'aider à l'élaboration d'un projet forestier englobant les aspects suivants:

- ♦ délimitation de la zone forestière dans laquelle seront précisés les différents types d'activités qui devront y être exercés (parcs nationaux, zones exploitables et zones à enrichir); en particulier pour la forêt de Karthala en Grande Comore. Quant aux reliques forestières d'Anjouan, l'étude porterait sur l'aménagement de la zone afin de conserver les quelques rares espèces de chauves souris géantes (*Petropus livingstonii*) présentes dans l'île;
- ♦ par contre à Mohéli, conformément aux dispositions de l'article 46 de la loi-cadre relative à l'environnement, «le Parc marin de Mohéli» est en voie de création. Notons que ce parc marin englobe certains espaces forestières.

Recyclage et rUtilisation des fibres

Aux Comores, il n'existe pas d'unités de recyclage et de réutilisation des fibres ligneuses. Toutefois, pour certain PFNL tels que le cocotier, l'agave, plusieurs utilisations peuvent être envisagées. Ainsi les bourres de coco traitées sont à même d'être employées pour la fabrication de cordes.

Politiques, IEgislation et institutions forestiEres

Situation présente

Dans le domaine forestier, l'exploitation forestière demeure anarchique et incontrôlée; cela d'autant plus que aucune structure nationale est opérationnel pour réprimer fraudes et délits.

Actuellement le secteur forestier comorien se caractérise par l'arrêt de toute activité en matière de gestion technique des forêts (naturelles et artificielles) et de leur protection. Les délits ne sont plus ni jugés ni même constatés. Les bûcherons continuent d'approvisionner les menuiseries en bois d'oeuvre, de chauffe et de charbon malgré les interdictions de 1987.

Avec l'appui des experts internationaux de la FAO, comme le projet TCP/COI/4452 et la contribution des cadres nationaux, les Comores ont pu élaborer un projet de réforme de la législation forestière et avancer une nouvelle politique d'aménagement forestier en octobre 1995.

Actuellement, ces documents sont en cours d'étude au niveau gouvernementale avant de prendre valeur de loi. Il est à espérer que ce travail de réforme de la législation et de la politique forestière aboutissent à un programme de relance des activités dont le contenu serait en concordance avec le PAE (Plan d'Action Environnementale). Bien que les priorités restent à définir, des mesures et des activités apparaissent déjà indispensable comme préalable pour le développement forestier:

- ♦ inventaire et cartographie des peuplements existants ainsi que des terres à prédominance ligneuse;
- ♦ délimitation des secteurs affectés, d'une part à l'agriculture-élevage et d'autre part à la sylviculture;
- ♦ mise en réserve de zones suivant les dispositions du PAE;
- ♦ préparation du plan d'aménagement des reliques des forêts denses humides;
- ♦ organisation rationnelle de l'exploitation forestière en forêts naturelles et dans les plantations artificielles;
- ♦ soutien aux boisements privés;
- ♦ encouragement et développement de l'aménagement sylvo-pastoral, en s'appuyant sur les principes et méthodes de l'agroforesterie;
- ♦ formation des professionnels de la filière bois et des agents de la direction du département forestier;
- ♦ renforcement des moyens d'action de la direction département forestier. (Il s'agit de l'équiper en moyens adéquats et en personnel qualifié qui sont actuellement fortement insuffisants).

En complément, à la dernière mesure, il semble nécessaire de mettre en place un fonds forestier. Enfin une politique d'investissement reste à mettre en oeuvre plus particulièrement pour les produits forestiers (il est à noter que, dans les années 80, le projet «Services ruraux» financé par la Banque mondiale fut aussi bénéfique pour le secteur forestier).

Quant au secteur privé, aucun effort n'a été fait pour l'aménagement des forêts.

Sujets environnementaux

A l'échelle mondiale, les Comores sont premiers sur la liste des 20 îles ou archipels caractérisées par un endémisme spécifique car il est reconnu que le pays héberge certaines espèces de faune et de flore parmi les moins étudiées et les plus menacées de l'Océan Indien. Ainsi les îles comoriennes constituent un centre de diversité et d'endémisme végétal hautement prioritaire dans le cadre de la conservation de la biodiversité mondiale. La majorité des espèces endémiques terrestres est observée dans les milieux non anthropisés, principalement dans les zones forestières, c'est-à-dire, i) le massif ceinturant le Karthala sur la Grande Comore, ii) le bloc forestier de Mohéli, et iii) les forêts reliques d'Anjouan. A titre d'exemple, on estime que 20% de l'avifaune (oiseaux) se retrouve uniquement dans les massifs forestiers.

Pour favoriser la conservation de la biodiversité, la Direction Générale de l'Environnement, avec le concours financier du PNUD et du GEF et de la coopération technique de l'IUCN exécute un projet dont l'objectif global est le renforcement des capacités, l'établissement du cadre légal, financier, institutionnel et opérationnel pour la gestion participative de la biodiversité et le développement des compétences techniques nécessaires à la gestion durable des ressources naturelles.

Faut-il encore souligner qu'à son rôle de production, la forêt comorienne est nécessaire pour la protection des sols et contribue à la régulation des cycles hydrologiques. Par ailleurs, les pressions (défrichage, surexploitation sélective de certaines espèces ou braconnage) que subit le domaine forestier mettent à mal la préservation de la nature. En extrapolant quelques données existantes sur la déforestation dans le cadre de l'île de Mohéli, on estime que 85% de la flore ptéridologique forestière serait vouée à disparaître avec l'anéantissement du massif forestier.

Selon les experts de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN) qui ont affecté un diagnostic environnemental des Comores, la mise en place d'un réseau d'aires protégées intégrant les principaux écosystèmes comoriens est l'une des mesures importantes pouvant arrêter le processus de dégradation en cours.

Aménagement durable des forêts

Pour comprendre la situation du potentiel ligneux des Comores et être en situation de répondre aux besoins de sa population, il est indispensable d'avoir une connaissance chiffrée de la réalité forestière nationale. Et un aménagement durable des forêts passe obligatoirement par une opération d'inventaire systématique (qualitatif et quantitatif) pour acquérir les informations suivantes:

- ◆ le nombre de formations végétales composant les forêts,
- ◆ les caractéristiques de ces formations végétales,
- ◆ la structure de ces formations végétales, et
- ◆ formuler une proposition de gestion en établissant des orientations pour la: conservation, production, protection et récréation.

Par ailleurs, l'aménagement durable des forêts demande aussi l'implication des collectivités locales pour gérer au mieux les ressources. Ainsi il est apparu important de:

- proposer une technologie appropriée et la mise en place d'une scierie mobile pour une éventuelle exploitation des anciennes plantations domaniales (Maouéni - Haboho);
- proposer une technique et un modèle approprié de système de carbonisation afin de valoriser les bois de carbonisation et les résidus de l'exploitation.

En outre, sur la base des expériences réalisées dans l'île d'Anjouan et d'autres études en cours, il faudrait envisager la valorisation des terres au moyen des systèmes agroforestiers, comme pour les padzas qui couvrent des surfaces importantes en Grande Comore.

Perspectives pour les ressources forestières (sur les 5 A 10 prochaines années)

Dans le contexte actuel, les analyses à moyen et long terme laissent prévoir un déficit croissant des besoins pour la consommation des bois de feu et d'oeuvre.

Sans statistiques fiables, seules des estimations générales peuvent être proposées en tenant compte de l'accroissement de la population (2,7% annuellement). Ainsi, dans les 5 prochaines années, il peut être envisagé une demande en bois de feu progressant de 129 000 à 169 000 m³/an. Alors répondre aux besoins en bois-énergie implique que les ressources forestières puissent être non seulement mobilisées mais aussi que de nouveau peuplement soit installés. De fait les calculs montrent qu'il faudrait planter 220 ha/an tandis que la vulgarisation doit être conduite pour l'usage de foyers améliorés et l'emploi d'énergie de substitution.

Conclusion

En R.F.I. des Comores, la situation forestière s'avère difficile et il est important de pouvoir intervenir afin de favoriser le secteur forestier et de tracer les grandes lignes des actions à mener. Maintenant il dépend de tous d'inverser la situation forestière qui prévaut.

ANNEXE VI - RAPPORTS NATIONAUX SUR LE SECTEUR FORESTIER (Cont.)

MADAGASCAR

par
Randriama Ampianina V.
 et
Razafiharison A.

RESUME

Madagascar est souvent considéré comme un ensemble unique d'écosystème du fait des niveaux élevés de diversité et d'endémisme de ses ressources naturelles. Malheureusement, ces ressources sont maintenant en voie de dégradation. Ceci est dû essentiellement:

- ◆ à la pression démographique et à la pauvreté;
- ◆ à l'exploitation irrationnelle et illicite des ressources forestières;
- ◆ à la pratique traditionnelle de la culture sur brûlis;
- ◆ aux feux de végétation.

Face à ces problèmes, une large prise de conscience s'est opérée au sein des institutions nationales et internationales. C'est dans cette optique que la Charte de l'Environnement fut adoptée en 1990 et le Plan d'Action Environnementale (PAE) élaboré. D'autre part, la mise en œuvre du PAE a été largement soutenue par le financement de la communauté internationale.

De tout ce qui précède, la redéfinition de la Politique Forestière a été considérée comme une priorité. C'est ainsi que les documents «Politique Forestière», «P3FN» et «Révision de la législation forestière» ont été élaborés.

Le principe stratégique de la politique forestière consiste à transférer la gestion des ressources forestières vers les communautés de base, les opérateurs privés et les entités ayant acquis la compétence et la capacité technique. Ceci en vue de la gestion durable et de la valorisation économique de ces ressources.

Enfin, même si l'on dispose aujourd'hui des résultats de l'IEFN, concernant la couverture forestière, les données et informations relatives aux ressources forestières sont incomplètes ou peu fiables.

CONTEXTE

Economie et politique économique

Comme la plupart des pays du Tiers-Monde, Madagascar s'est appauvri durant les deux dernières décennies, surtout en milieu rural. Près de 75% de la population vivent sous le seuil de pauvreté. Le taux d'investissement n'atteint en moyenne que 11% du PIB et l'épargne intérieure à moins de 5% selon le Document Cadre de Politique Economique (DCPE 1996 - 1999).

Par contre, Madagascar possède des ressources naturelles considérables, entre autres la mine et la forêt. Ces ressources sont maintenant en voie de disparition due à l'exploitation irrationnelle et à la pression de la population.

De ce fait, l'Etat se fonde sur la liberté des prix et de change. Il s'est retiré des activités commerciales des biens et services pour se consacrer à un environnement favorable à la macro-économie. La production est donc destinée au secteur privé, partenaire de l'Etat dans la lutte contre la pauvreté. Les dépenses publiques sont orientées sur l'éducation primaire, la santé de base et la sécurité publique.

Situation sociale

La faible valeur du taux d'investissement a engendré une détérioration des infrastructures et des services sociaux de base. La population devient de plus en plus pauvre. Les taux de chômage et d'analphabétisation augmentent, l'insécurité règne, malgré les efforts déployés par l'Etat.

Contexte social du secteur forestier

Le taux de couverture forestière à Madagascar aurait été de 80%, il y a une cinquantaine d'années. Cet environnement s'est traduit par un ensemble unique d'écosystème, un endémisme qui atteint 80% pour la faune et 90% pour la flore.

Actuellement, Madagascar est confronté à un phénomène global de dégradation de ses ressources forestières dû à :

- ◆ La pression démographique accentuée et à la pauvreté;
- ◆ la pratique traditionnelle de la culture sur brûlis (tavy);
- ◆ l'exploitation irrationnelle et illicite des ressources forestières;
- ◆ les feux de végétation (feux de brousse ou de forêt);
- ◆ l'autorité malgache, sensible à la grave situation de son milieu naturel, a adopté la charte de l'Environnement malgache en 1990 concrétisée par le Plan d'Action Environnemental (PAE);
- ◆ a reformulé la Politique Forestière;
- ◆ a révisé la Législation Forestière.

RESSOURCES FORESTIERES

Propriété des terres

Les ressources forestières de Madagascar comprennent les forêts et les produits issus de ces forêts. Les forêts sont composées de Réserves Naturelles Intégrales (RNI), de Réserves Spéciales (RS), de Parcs Nationaux (PN), de Stations Forestières (SF), de Forêts Classées (FC), de Réserves Forestières (RF), de Périmètres de Reboisement et de Restauration (PRR) et de Mangroves. Tous produits ligneux ou non-ligneux d'origine végétale fournis par la forêt notamment les bois, le charbon, les écorces, les fibres, les bambous, les résines, le miel, la flore dont les plantes médicinales et les plantes fourragères sont qualifiés de produits de la forêt.

Les Réserves Naturelles Intégrales (RNI) ont été destinées à protéger des écosystèmes représentatifs. Tous les animaux et toutes les plantes des RNI sont totalement protégés, sauf s'ils font l'objet de recherches scientifiques autorisées.

Dans les Parcs Nationaux (PN), terrestres ou aquatiques, la protection est totale mais certaines activités humaines sont soumises à autorisation. Ses objectifs principaux sont: la protection, la conservation, l'éducation et la récréation du public (visites, écotourisme).

Les Réserves Spéciales (RS) sont destinées à protéger et à propager des espèces animales ou végétales particulièrement menacées ainsi que des habitats indispensables à leur survie. Elles bénéficient également d'une protection totale mais quelques activités y sont soumises à autorisation. Un de leurs objectifs est de servir à l'éducation, à la recherche et à l'appréciation du grand public.

Les Stations Forestières (SF) ont peu de forêts naturelles. Elles sont formées par des plantations pour la conservation, la recherche, et la récréation. Elles ont un rôle d'arboretum.

Les mangroves sont des types de formation végétale composées d'essences particulières, halophiles (ou palétuviers) installés sur les marais maritimes: au niveau des estuaires, des deltas, des lagunes, des baies. En tout, il y a:

- ◆ 23 RS ayant une superficie totale de 380 311 ha;
- ◆ 11 RNI possédant 569 542 ha de superficie;
- ◆ 5 PN à 175 341 ha de superficie;

- ♦ 23 Stations Forestières ayant une superficie totale de 6.759.747 ha;
- ♦ 55 PRR possédant 778 352 ha de superficie.

Utilisation des terres

En général, l'utilisation des terres forestières est destinée à la foresterie, à l'agroforesterie et à l'agrosylvopastorale, mais la population les utilise aussi pour les cultures sur brûlis.

Superficie ressources naturelles

Les formations forestières couvrent au total 13 260 000 ha du territoire national correspondant à un taux de boisement de 22,6%. Le tableau ci-après donne l'étendue forestière malgache.

Tableau 1: Type de forêts

Type de forêt	Superficie	
	%	ha
Forêts denses humides sempervirentes (Est, Sambirano et Centre)	43	5 721 000
Forêts sclérophylles des pentes occidentales (Centre)	2	260 000
Forêts et fourrés sclérophylles de montagne (Centre)	1	81 000
Forêts denses sèches décidues de l'Ouest	30	3 987 000
Forêts denses sèches décidues du Sud	8	1 003 000
Forêts xérophiles du Sud	11	1 444 000
Mangroves	2	327 000
Forêt ripicole et/ou alluvions	1	121 000
Peuplements forestiers artificiels	2	316 000
Total formation forestière	100	13 260 000

Source: IEFN 1996

Tableau 2: Répartition du couvert végétal

Type de forêts	Superficie	
	%	ha
Formations forestières	22,6	13 260 000
Végétation	76,9	45 091 000
Autres occupations du sol	0,5	370 000
Madagascar	100,0	58 658 000

Source: IEFN 1996.

Les formations forestières, comprenant les forêts denses humides sempervirentes de l'Est, du Sambirano et du Centre; les forêts denses sèches décidues de l'Ouest et du Sud; les forêts et fourrés sclérophylles du Centre; les fourrés xérophiles du Sud; les mangroves; les forêts ripicoles et/ou des alluvions ainsi que les peuplements forestiers, couvrent au total quelques 13 260 000 ha. Ceci correspond à un taux de boisement d'environ 22,6% dont: 10 301 000 ha de formations naturelles non ou peu modifiées; 2 643 000 ha de formations naturelles dégradées et/ou secondaires; ainsi que 316 000 ha de peuplements forestiers naturels. Près des deux tiers du territoire malgache sont recouverts de formations graminéennes avec, souvent la présence d'éléments ligneux.

L'essentiel des formations forestières (43%) est constitué de forêts denses humides sempervirentes (5 721 000 ha, soit 13% des forêts dégradées et/ou secondaires), dont 55% de forêts de moyenne altitude faisant partie du domaine du Centre dans le massif de Tsaratanana ainsi que tout au long de la falaise orientale; et 45% de forêts de basse altitude appartenant aux domaines de l'Est et du Sambirano.

Deuxième en importance, il y a les forêts denses sèches décidues de l'Ouest (3 987 000 ha, soit 24% de forêts dégradées et/ou secondaires) qui représentent 30% des formations forestières, réparties dans le domaine de l'Ouest (Antsohihy, Mandritsara, Ambato-Boëni) et de proximité de la côte entre Manambolo et l'Onilahy.

Viennent ensuite les forêts denses sèches décidues et les fourrés xérophiles du Sud (respectivement 1 003 000 ha et 1 444 000 ha soit 23% et 32% à l'état dégradé et/ou secondaire) qui représentent en tout 18% des formations forestières. Puis, il y a les mangroves (327 000 ha soit 2,5% des formations forestières), localisées tout au long de la côte occidentale. Les peuplements artificiels représentent 316 000 ha dont 50% environ d'Eucalyptus, 40% de Pins et 10% d'Anacardiés (Anjozorobe, Maujakandriana, Haut-Mangoro, et Haute Mateiatra).

Enfin, les forêts claires sclérophylles de moyenne altitude des pentes occidentales du domaine du Centre (forêts de "Tapia") représentent 261 000 ha, soit 2%. Quant aux forêts ripicoles et/ou des alluvions, elles constituent 121 000 ha disséminés. Par ailleurs, dans la zone Centre, les forêts et des fourrés sclérophylles de montagne correspondent à 81 000 ha (Massif du Tsaratanana et de l'Ankaratra).

Volume

- ◆ Les forêts denses humides sempervirentes de basse altitude de l'Est et du Sambirano présentent en moyenne quelque 1 400 tiges par ha, correspondant à un volume de 310 m³/ha, toutes espèces confondues.
- ◆ Les forêts denses humides sempervirentes de moyenne altitude et de montagne du Centre présentent environ 1 400 tiges/ha ayant 270 m³ de volume.
- ◆ Les forêts denses sèches décidues de l'Ouest présentent en moyenne quelque 900 tiges/ha correspondant à un volume moyen de 80 m³/ha.
- ◆ Les forêts denses sèches décidues et fourrés xérophiles du Sud présentent environ 850 tiges par ha, à un volume moyen de 29 m³/ha.

Tableau 3: Volume par type de forêts

Type de forêts	Superficie ha	Volume m ³ /ha	Volume m ³
Forêts denses humides sempervirentes de basse altitude de l'Est et du Sambirano	2 574 450	310	798 079 500
Forêts denses humides sempervirentes de moyenne altitude et de montagne du Centre	3 146 550	270	849 568 500
Forêts denses sèches décidues de l'Ouest	3 987 000	80	318 960 000
Forêts denses sèches décidues et fourrés Xérophiles du Sud	2 447 000	29	70 963 000
TOTAL	12 155 000	—	2 037 571 000

Source: IEFN 1996

Changement de superficie et de volume au cours du temps

L'état de dégradation par type de forêts est comme suit:

- ◆ 24% dans les forêts denses sèches et décidues de l'Ouest;
- ◆ 23% dans les forêts denses sèches et décidues du Sud;
- ◆ 32% dans les forêts xérophiles du Sud.

Tableau 4: Etat de dégradation

Type des forêts	Superficie (ha)	Taux de dégradation (%)	Superficie (ha)	Volume (m ³)
Forêts denses sèches et décidues de l'Ouest	3 987 000	24	956 880	76 550 400
Forêts denses sèches et décidues du Sud	1 003 000	23	230 690	6 690 010
Forêts xérophiles du Sud	1 444 000	32	462 080	13 400 320
TOTAL			1 649 650	96 640 730

Source: IEFN 1996

Tableau 5: Changement de superficie et de volume

Type de forêts	Superficie en ha			Volume en m ³		
	Initiale	Détruite	Restante	Initial	Perdu	Restant
Forêts denses sèches et Décidues de l'Ouest	3 987 000	956 880	3 030 120	318 960 000	76 550 400	242 409 600
Forêts denses sèches et décidues du Sud	1 003 000	230 690	772 310	29 087 000	6 690 010	22 396 990
Forêts xérophiles du Sud	1 444 000	462 080	981 920	41 876 000	13 400 320	28 475 680
TOTAL	6 434 000	1 649 650	4 784 350	389 923 000	96 640 730	293 282 270

Source: IEFN 1996

Ressources forestières plantées

Conformément à une des orientations de la politique forestière: "Augmenter la superficie et le potentiel forestiers", et pour faire face à la satisfaction des besoins en produits forestiers en croissance permanente, l'Etat a appliqué une nouvelle stratégie en matière de reboisement. Les objectifs de cette stratégie consistent à:

- ◆ instaurer un environnement favorable aux initiatives en matière de reboisement;
- ◆ assurer la sécurité foncière aux reboisements;
- ◆ orienter les reboisements en fonction des besoins régionaux et locaux;
- ◆ intensifier les actions liées à l'aménagement des bassins versants.

Tableau 6: Nombre de plants mis en terre et superficies correspondantes

Campagne	Objectifs	Pépinières	Plants Produits	Plants mis en terre	Plants mis en terre		Surface reboisée (ha)
					Particulier	Etat	
1996/97	1 399 000	89	4 723 744	4 472 234	4 333 271	138 963	2 236
1997/98	5 000 000	116	5 047 000	4 525 665	4 292 555	234 110	2 263
Ecart	3 601 000	27	323 256	+ 53 431	- 41 716	+ 95 147	+ 27

Source: Service Central du MEF Reboisement

Selon le tableau 6, la superficie reboisée durant la campagne 97/98 accuse une hausse de 27 000 ha par rapport à celle de 96/97. Cette timide augmentation est due à la forte participation des privés comme: les ONG, les Sociétés et Associations, les Ecoles et Armée entre autres.

Pour la Société FANALAMANGA, la superficie reboisée est d'environ: 79 152 ha de Pins, et 848 ha d'Eucalyptus. Pour la Haute Matsiatra, elle est de 30 000 ha. Le tableau 7 ci-dessous donne l'estimation du volume des plants mis en terre.

Tableau 7: Volume des plants mis en terre

Régions	Superficie reboisée en ha		m ³ /ha	Volume en m ³	
	1996	1997		1996	1997
Haute Terre	1 770,95	1 588,3	270	478 157	428 841
Nord Est	261,08	241,3	310	80 935	74 803
Ouest	148,74	224	80	11 199	17 920
Sud	55,33	209,23	29	1 605	6 068
TOTAL	2.236	2.263		572 596	527 632

Source: Service MEF

PRODUCTION, COMMERCE ET CONSOMMATION DES PRODUITS FORESTIERS**Production**

Le tableau 8 ci-après donne l'évolution de la production des produits forestiers durant 1996 et 1997.

Tableau 8: Evolution de la production des produits forestiers de 1996 - 1997

Produits	Unité	1996	1997
Grumes de sciages et de placage	m ³	41 806	34 187
Bois rond industriel	nb	5 456 333	1 298 226
Pâte en bois	t	982	443
Bois de chaudières	t	8 474	10 561
Papiers et cartons	t	1 560	1 844

Source: Services MEF et PAPMAD

Commerce

Le tableau 9 ci-dessous montre la contribution des produits forestiers dans le commerce pendant 1996-1997.

Tableau 9: Contribution des produits forestiers dans le commerce 1996 - 1997: Importation - Export

Produits	Unité	1996	1997	1996	1997
Bois rond(y compris industriel)	t	nd	nd	1 157	14 779
Bois sciés	t	163	1	41 555	45 814
Feuilles de placage	t	23	12	26	126
Pâte de bois	t	14	5	nd	nd
Papiers et cartons	t	3 832	nd	nd	nd
Panneaux déviés du bois	t	76	106	35	nd

Source: Services MEF, INSTAT et PAPMAD

Bois de feu et bois d'énergie

Le tableau 10 ci-après donne l'évolution de la production des bois d'énergie et du charbon de bois pendant 1996 - 1997.

Tableau 10: Evolution des bois d'énergie et du charbon du bois

Produits	Unité	1996	1997
- Bois d'énergie	st	5 576 429	3 787 020
- Charbon de bois	t	819 470	614 600

Source: Service MEF

La baisse de la production est expliquée par l'application du nouveau principe de redevance. Auparavant, les exploitants ne payaient la redevance qu'après avoir vendu leur production. Actuellement, ils doivent les payer par unité de surface exploitée trimestriellement, même s'il n'y a pas eu de production. Cette situation a conduit nombre de petits exploitants à abandonner leur travail.

Produits forestiers non-ligneux

Pour la plupart, les produits forestiers non-ligneux sont destinés à l'exportation. Le tableau 11 ci-dessous donne l'évolution de l'exportation des produits forestiers non-ligneux.

Tableau 11: Evolution de l'exportation des produits forestiers non ligneux 1996-1997

Produits	Unité	1996	1997
Raphia	t	nd	2
Bambou	nb	74 900	2 200
Plantes médicinales	t	368	32
Plantes vivantes (aquatiques, ornementales)	nb	127 354	127 258

Source: Services du MEF

Approvisionnement en bois des zones non forestières

Les zones non forestières se trouvent dans les grandes villes. Leur approvisionnement en bois provient des régions périphériques sauf pour la capitale (Antananarivo). Outre les régions périphériques, l'approvisionnement en bois de la capitale est assuré par les autres régions (Toamasina, Mahajanga, Fianarantsoa et Toliara).

Recréation et tourisme

A Madagascar, l'écotourisme prend une place de plus en plus importante au sein de l'industrie touristique. Cette dernière occupe actuellement le premier rang des secteurs générateurs de devises. Les voyages vers des sites à valeur écologique tels que "Destination Madagascar", constituent aujourd'hui une part importante du tourisme international. Ainsi, le réceptif hôtelier va sûrement augmenter ce qui permettrait de créer de nouveaux emplois.

Les caractéristiques de l'écotourisme à Madagascar apparaissent les suivantes:

- ◆ les écotouristes non résidents sont de plus en plus nombreux mais le tourisme d'affaires progresse encore plus rapidement;
- ◆ de ce fait, la part de l'écotourisme des non résidents dans l'ensemble du tourisme des étrangers diminue progressivement vers 16%, mais elle se situe toujours nettement au dessus de la moyenne mondiale qui est de 10%;
- ◆ l'écotourisme au niveau des nationaux progresse très rapidement et prouve un intérêt grandissant des malgaches pour leur environnement naturel;
- ◆ tourisme et écotourisme progressent plus vite à Madagascar qu'au niveau mondial. Le marché malgache, bien qu'encore très secondaire, occupe une part de plus en plus importante dans le tourisme mondial.

Pour amortir le rythme du processus de dégradation forestière, l'administration a transformé quelques unes de ses ressources forestières à vocation écotouristique en lieu de récréation et de tourisme. Tel est le cas de 4 sites: Ambositra Ambohitombo, Station Forestière Ambila Lemaitso, Sainte-Marie, Sept Lacs Antanimeva.

POLITIQUES, LEGISLATION ET INSTITUTIONS FORESTIERES

Conformément à la nouvelle politique forestière l'administration a pour mission d'assurer la gestion durable des ressources forestières en vue de les revaloriser économiquement. Elle est également appelée à mettre en œuvre cette politique forestière sur l'étendue du territoire national à travers les structures centrales et régionales.

Cette politique forestière s'articule autour de 4 grandes orientations:

- ◆ Enrayer le processus de dégradation qui constitue une menace pour la pérennité du patrimoine forestier;
- ◆ Mieux gérer les ressources forestières en favorisant un développement durable;

- ◆ Augmenter la superficie et le potentiel forestiers pour que la forêt puisse mieux remplir à long terme ses fonctions économiques, écologique et sociale;
- ◆ Accroître les performances économiques du secteur forestier, pour qu'il contribue davantage au développement économique du pays.

Le Plan Directeur Forestier National (PDFN) est la traduction de la politique forestière et touche tous les domaines concernés par la mise en œuvre de cette politique. Le PDFN s'appuie par la suite sur les Plans Directeurs Forestiers Régionaux (PDFR) qui jouent au niveau régional le même rôle que le PDFN au niveau national. Quatre régions à savoir Tana, Diego, Toamasina, Mahajanga ont déjà élaboré leur PDFR.

La mise en œuvre de cette politique a nécessité la révision de la législation forestière. La loi N° 97 017 relative à cette révision fut adoptée en juillet 1997.

Lois et politiques d'aménagement des forêts

Les lois et politiques d'aménagement des forêts reposent essentiellement sur le décret N° 97 1200 et la loi GELOSE. Le décret N° 97 1200 du 02 octobre 1997 portant l'adoption de la politique forestière décrit les 6 principes fondamentaux de la gestion des ressources forestières:

1. Conformité avec la politique de développement national: La politique forestière nationale malgache doit s'articuler de la manière la plus étroite possible avec les orientations globales du pays, à savoir la décentralisation; le désengagement de l'Etat du secteur productif; et la libéralisation économique.
2. Conservation des ressources forestières par une gestion durable appropriée: Les ressources forestières sont renouvelables mais pas intarissables. Des modes de gestion durable et appropriée devront permettre la conciliation des besoins économiques et sociaux avec la préservation d'un équilibre global de la ressource.
3. Limitation des risques écologiques: Le couvert forestier joue un rôle important dans la préservation de certains équilibres. Ainsi la prévention contre l'apparition des problèmes écologiques doit guider l'action des autorités publiques.
4. Contribution du secteur forestier au développement économique: L'importance des produits de la forêt contribue à répondre aux besoins domestiques des ménages et à approvisionner les marchés en produits forestiers. Afin d'accroître sa contribution au développement économique national, il faudrait apporter des améliorations tant au niveau de l'exploitation que celui de la transformation et de la commercialisation. La mise en valeur des ressources forestières doit être conduite afin d'assurer le maintien du capital que constitue la forêt.
5. Responsabilisation des acteurs locaux à la gestion des ressources forestières: La stratégie forestière nationale s'attache à associer les acteurs locaux concernés à la gestion des ressources forestières en leur conférant les responsabilités dans la gestion.
6. Adaptation des actions forestières aux réalités du pays: La priorisation des actions à mener dépend de différentes régions écologiques; capacité technique, écologique et organisationnelle des acteurs concernés; et les moyens financiers et humains disponibles.

Par ailleurs, la loi GELOSE N° 96-025 sur la gestion communautaire locale des ressources renouvelables promulguée en octobre 1996 définit le cadre général du transfert contractuel de la gestion locale des ressources renouvelables de l'Etat vers les communautés rurales de base. L'objectif des contrats GELOSE est de permettre la valorisation des ressources renouvelables et l'exploitation rationnelle et durable de ces ressources par la communauté rurale de base à son profit et à celui de la commune. Les contrats GELOSE sont basés sur des objectifs à long terme définis en commun entre la communauté rurale de base, la commune et l'Etat.

Secteur privé

Face à la gravité du problème posé par la dégradation de l'environnement à Madagascar, une large prise de conscience s'est opérée au sein des institutions nationales. C'est ainsi que la "Charte de l'Environnement malgache" fut adoptée par l'Assemblée en 1990.

Le Plan d'Action Environnemental (PAE) est la concrétisation de la Charte de l'Environnement. C'est un plan à long terme exécutable sur au moins 15 ans et divisés en trois phases (PEI, PEII, PEIII). Par ailleurs, la mise en œuvre des grandes orientations de cette Charte à travers le PAE a été largement soutenue par le financement de la communauté internationale.

L'administration forestière à elle seule, ne peut prétendre répondre à ce problème. C'est ainsi que l'ouverture du département à différentes sortes de partenariat et aussi aux collaborations effectives avec les autres institutions publiques ou privées œuvrant dans le même domaine et ayant les mêmes visions de développement durables de l'environnement sont de mise.

Concernant les exploitants forestiers malgaches ils n'intègrent aucun souci de gestion à long terme des ressources forestières dans les méthodes d'exploitation qu'ils pratiquent. Face à ce problème, le professionnalisme forestier est institué.

Secteur public

Selon le DCPE, l'administration doit se désengager du secteur productif. Sa nouvelle contribution consiste donc à concevoir et orienter puis à inciter, coordonner et enfin à contrôler et évaluer les actions forestières.

La fonction de conception et d'orientation se rapporte notamment à la politique forestière, à la législation et à la réglementation aux planifications nationales et régionales, à la normalisation et à la classification des produits, à la politique des prix, à l'inventaire national, aux plans d'aménagement et aux contrats de gestion.

La fonction d'incitation concerne l'apport d'appui - conseil et la gestion du système de taxation par l'encouragement aux initiatives économiques du secteur privé et à la prise de responsabilité des collectivités locales dans la gestion durable des ressources et par la création d'un environnement favorable aux activités forestières en général.

La fonction de coordination porte sur l'action des structures opérationnelles et celles des autres administrations, ainsi que sur le financement par les organismes extérieurs.

La fonction de contrôle porte sur l'application de la législation forestière et de ses réglementations et des normes techniques.

La fonction de suivi-évaluation concerne les activités menées par les différents acteurs dans le cadre de la mise en œuvre de la politique forestière et, d'une manière générale, l'impact de celle-ci sur la situation des ressources et le développement économique.

Investissement dans le secteur forestier et produits forestiers

Financement Interne: L'Etat contribue au financement des activités forestières dans le cadre du Programme d'Investissement Public (PIP). En plus, il dispose du Fonds Forestiers National (FFN) qui constitue un instrument privilégié pour le financement des actions dans le cadre du secteur forestier.

Financement Externe: La coopération peut être bilatérale ou multilatérale.

En ce qui concerne l'appui bilatéral:

- ◆ l'Allemagne, la Suisse, participent à la mise en œuvre de la politique forestière;
- ◆ L'USAID, la Hollande apportent leurs contributions dans des activités relatives à l'aménagement des écosystèmes forestiers et du Système d'Information dans le cadre de l'ESFUM;

- ◆ la coopération suisse contribue à la gestion participative des forêts, la planification régionale, la législation, le suivi-évaluation et l'émergence des bureaux privés;
- ◆ de son côté, le Japon intervient dans les activités de promotion de reboisement (reboisement péri-urbain), de l'aménagement et de protection des bassins versants.

Dans le cadre de la coopération multilatérale, la Banque mondiale finance le PEII/ Forêts qui comprend deux composantes: l'ESFUM et le Bassin Versant.

RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL ET ACCROISSEMENT DES CAPACITES NATIONALES

Le désengagement de l'Etat constitue la nouvelle politique du gouvernement mais qui ne signifie pas désintéressement de l'Etat. Il s'engage même à mettre en place une réforme institutionnelle tant dans son organisation territoriale que dans ses structures centrales. Cette réforme doit être accompagnée par la décentralisation budgétaire effective tout en tenant compte des dispositions des différentes lois sur les collectivités territoriales décentralisées.

Le désengagement de l'Etat concerne seulement la gestion opérationnelle et l'exécution des travaux en régie à savoir le secteur productif. Par conséquent, le principe stratégique de la politique forestière consiste à transférer la gestion des ressources vers les communautés de base, les opérateurs privés et les entités ayant acquis la compétence et la capacité technique.

Des formations, des recyclages sont dispensés aux différents acteurs dans le cadre de la gestion durable des ressources forestières. A cela s'ajoute l'émergence des bureaux privés (ONG, Associations privées) qui contribuent également aux transferts de compétence aux opérateurs locaux.

SUJETS ENVIRONNEMENTAUX

Madagascar est connu pour l'ampleur de la dégradation de son environnement. La couverture forestière pourrait disparaître en 25 ans si la tendance actuelle persiste. Cette dégradation menace non seulement la diversité biologique mais également les Bassins Versants et la stabilité des sols nécessaires à l'agriculture.

Face à la situation inquiétante de l'état de l'environnement, le gouvernement a adopté des politiques et actions visant une meilleure protection voire une amélioration de l'état de l'environnement pour un développement durable à travers le Plan d'Action Environnemental (PAE).

La première phase (PEI) de 5 ans a été destinée à mettre en place la politique nécessaire et le cadre légal et institutionnel (clôturé en 1997). La deuxième phase (PEII) consolide les programmes initiés lors du PEI (1997-2002) et une troisième phase dont l'objectif sera de pouvoir inclure l'environnement dans le programme de gestion macro-économique et sectoriel.

Nous sommes actuellement dans la phase PEII et le programme possède trois parties:

- i) Les activités de terrain comprenant:
 - ◆ la gestion conservatoire des eaux et des sols;
 - ◆ la gestion des écosystèmes forestiers à usage multiple;
 - ◆ les parcs nationaux et écotourismes;
 - ◆ l'environnement marin et côtier;
 - ◆ l'environnement urbain;
 - ◆ l'appui à la gestion de l'environnement à travers des instruments régionalisés, à savoir l'appui à la gestion locale des ressources naturelles et sécurisation foncière (GELOSE), l'appui à la gestion régionale et à l'approche spatiale (AGERAS) et le Fonds Régional d'Appui à la Gestion de l'Environnement (FORAGE).
- ii) Les activités stratégiques: la formulation et le transfert des politiques stratégiques et instruments environnementaux;
- iii) Les activités d'appui:
 - ◆ la recherche, la communication - éducation – formation;
 - ◆ les instruments géographiques;
 - ◆ les systèmes d'informations environnementales le suivi-évaluation, coordination du programme.

AMENAGEMENT DURABLE DES FORETS

Jusqu'à récemment, la notion d'aménagement forestier était pratiquement inconnue à Madagascar. Ainsi, l'objectif est de définir et de tester quelques modèles pilotes d'aménagement forestier dans des zones écologiques différentes afin de pouvoir définir des stratégies et des méthodologies de gestion pour l'ensemble de la zone de production forestière. Ces modèles pilotes permettront de se doter d'outils de planification dans le but d'arriver à une meilleure gestion des ressources forestières. Les outils seront, d'une part, l'élaboration des normes et guides d'intervention technique pour l'aménagement des forêts mais aussi un cadre juridique et législatif adapté qui prévoit le transfert des responsabilités de la gestion aux opérateurs concernés (associations villageoises, opérateurs économiques, communautés riveraines).

Tableau 12: Situation relative à l'élaboration du plan d'aménagement

<i>Domaines</i>	<i>Localisation</i>	<i>Superficie e ha</i>	<i>Responsable</i>
Forêts classées	Ankenibeny	260 560	PROJET COEFOR
	Andavakoera (Ambilobe - Antsiranana)	13 833	
	Bongolava (Port-Bergé - Mahajanga)	50 300	
	Fiberenana	63 790	
	Tolongoina		
Forêts villageoises	Tsitongabarika	210	PROJET Dette Nature/CAF
	Andravory	90	
	Antsiraka	130	
Massifs forestiers	Andilamena	7 500	CFPF Morondava
Stations forestières	Ampijoroa		ANGAP/Forêt
	Manakara *		Forêt
	Antetezana '	90	Université de Tamatave

BIODIVERSITE ET DURABILITE DES ECOSYSTEMES

En 1995, un atelier sur la définition des grands domaines biologiques s'est tenu à Madagascar dont l'objectif était de déterminer les zones à haut potentiel de conservation et les zones à haut potentiel de recherche. En janvier 1998, la campagne mondiale de la "Planète Vivante 2000" du WWF a identifié plus de 200 écorégions exceptionnelles dans le monde. Le programme WWF/Afrique a choisi les forêts tropicales et les forêts d'épineux de l'Ouest et du Sud de Madagascar pour y faire des investissements en matière de conservation; ces forêts sont citées parmi les forêts sèches les plus riches du monde. Pour des raisons pratiques, ces deux écoregions ont été amalgamées en une seule " l'écorégion de forêt sèche de Madagascar".

Des approches à la conservation régionale sont déjà développées et seront bientôt appuyées par le programme AGERAS et par l'USAID du PEII. En fait, l'Appui à la Gestion Régionalisée et à l'Approche Spatiale (AGERAS) est un partenaire-clé du WWF, car il présente une approche concertée au développement durable au niveau régional.

Le développement de partenariats constituera l'aspect le plus important du présent programme. Ces partenariats seront nécessaires pour élaborer et mettre en œuvre des politiques et programmes visant à réduire les pressions sur les principaux habitats et écosystèmes de la région. La mise en place d'un consensus avec les intervenants régionaux sera nécessaire pour obtenir leur engagement et leur participation à ces programmes.

Le processus de conservations écorégionales commence par une phase de collecte d'information et comprend des informations biologiques, sociales, politiques et économiques de base. Cette phase contribue au développement d'un plan de conservation écorégionale. Ce plan met en relation les objectifs de conservation et les mesures nécessaires. Pour maintenir la conservation de la biodiversité dans la partie Sud de l'écoregion de forêt sèche de Madagascar.

CONSERVATION DES SOLS ET DES EAUX

Le couvert forestier joue un rôle crucial dans la protection des terres arables contre l'érosion et dans la régulation des cours d'eau. Ainsi les stratégies forestières devront accorder une place importante au reboisement de protection effectué dans le cadre de l'aménagement des bassins versants. Ces reboisements contribuent au système de défense et de restauration des sols. Dans les régions les plus affectées par le phénomène des lavaka, les zones sensibles à l'érosion ainsi que les terrains à moyennes et fortes pentes, ils prendront une importance particulière. Ces actions de reboisement devront s'intégrer dans le dispositif d'aménagement des bassins versants qui comporte d'autres volets tels que le système anti-érosif, l'amélioration des systèmes des cultures sur tanety et des pâturages suivant les courbes de niveau. Outre la production de l'eau, les bassins versants sont le cadre où se situent des activités liées à l'agriculture, l'élevage, la foresterie, la pêche, la chasse et le tourisme. De fait, leur rôle socio-économique s'avère très important à Madagascar.

De nombreux organismes et institutions opèrent et appuient sur le terrain des travaux et activités de développement ayant de fortes liaisons avec la conservation des sols et des eaux.

TAXATIONS

Le FFN est actuellement pour l'administration forestière la source pérenne de financement national, un instrument privilégié pour le financement de ses activités. Les recettes forestières sont constituées par: (I) les redevances provenant des permis d'exploitation, des droits d'entrée dans les parcs nationaux, les réserves spéciales, les stations forestières, et autorisation d'exportations des produits forestiers; (II) les taxes diverses provenant des transactions; et (III) les diverses amendes consécutives aux délits forestiers.

PERSPECTIVE POUR LES RESSOURCES FORESTIERES

Pour que le secteur forestier contribue davantage au développement du pays, il est nécessaire d'améliorer:

- ◆ d'une part, sa performance économique dans une perspective à moyen et long terme;
- ◆ d'autre part, son système d'information économique.

De ce fait, les objectifs consistent à:

- ◆ mieux valoriser les produits de la forêt;
- ◆ consolider les structures de transformation;
- ◆ améliorer le fonctionnement des circuits de commercialisation;
- ◆ développer l'écotourisme.

Les résultats attendus sont respectivement:

- ◆ la prise de mesures d'incitation à la valorisation des produits adaptés aux situations régionales;
- ◆ la révision de la classification des produits forestiers selon leurs valeurs économiques;
- ◆ l'établissement et l'application de la normalisation des produits forestiers;
- ◆ l'amélioration des techniques de transformation;
- ◆ l'instauration d'un environnement juridique adapté;
- ◆ le professionnalisme effectif dans le secteur de la transformation;
- ◆ l'accroissement de la valeur ajoutée dans les produits forestiers;
- ◆ la satisfaction de la demande des produits forestiers;
- ◆ l'élaboration d'un système de prix de produits forestiers;
- ◆ l'élaboration d'une planification sur l'écotourisme;
- ◆ la privatisation de la gestion des infrastructures touristiques dans les sites naturels;
- ◆ la mise en place d'un système de répartition équilibrée des recettes sur l'écotourisme;
- ◆ la contribution de l'écotourisme à la création d'emplois au niveau local.

CONCLUSIONS

Le présent rapport synthétise la situation des ressources forestières à Madagascar. Des points forts ont été soulevés tels que: la mise à la disposition du Ministère des Eaux et Forêts des documents de

POLFOR, PDFN, PDFR et de la révision législation forestière; et les résultats de PIEFN ainsi que certaines données et informations sont disponibles.

Mais beaucoup reste à faire; actuellement nous sommes en train de reconstruire et redynamiser notre système d'information avec l'appui du consortium DFS/Mamokatra. Cet appui, financé par la Banque mondiale dans le cadre du PEII/ Forêts, a pour objectif de définir le cadre global du Système d'Informations forestières en vue d'obtenir des données et informations fiables et au moment opportun.

La mise en œuvre de ce système amène le Ministère à s'ouvrir à toutes sortes de partenariat et de collaboration étroite avec les autres institutions publiques ou privées.

BIBLIOGRAPHIE

Bulletin Statistique Environnement, Office National pour l'environnement, Edition 1977.

Charte de l'Environnement, Ministère de l'économie et du Plan, décembre 1990.

Développement des initiatives de conservation pour l'écorégion de forêt sèche de Madagascar, WWF 1998.

Développement de l'écotourisme dans la région d'Antsiranana, LDI 1999.

Document Cadre de Politique Economique, Primature 18.09.96.

Document sur GELOSE, ONE 1997.

Inventaire Ecologique Forestier National, Direction des Eaux et Forêts/DFS/FTM.

Législation Forestière, Ministère des Eaux et Forêts.

Plan d'Aménagement et de Gestion forêt d'Andavakoera, Projet KEPEM Direction des Eaux et Forêts 1996.

Plan de Développement Forestier National, Ministère de l'Agriculture et du Développement rural 1995.

Politique forestière, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural/Direction des Eaux et Forêts 1995.

ANNEXE VI - RAPPORTS NATIONAUX SUR LE SECTEUR FORESTIER (Cont.)

Mauritius

by
Paupiah Seemadree Appanah (Hans)

Introduction

The Republic of Mauritius consists of the main island of Mauritius and a group of small islands scattered in the South West Indian Ocean namely: Rodrigues, the Cargados carajos (St. Brandon), Agalega, Tromelin and the Chagos Archipelagos (Diego Garcia). The total land area is 2 040 km² and the population is around 1.2 million.

Colonized successively by the Dutch, French and British, the island of Mauritius had known three centuries of deforestation. The native forests, which originally covered the island, have almost disappeared with the exception of a few inaccessible areas which have been mostly declared as nature reserves and national parks. The upland degraded native forests have been reafforested with fast-growing species and form the bulk of the forest plantation in Mauritius.

To date there is only about 57 059 hectares of forest lands, of which 21 867 hectares is state-owned and the rest (more than 50%) is privately owned. However, due to proper management, there is considerably more growing stock in state forests than in private forests. The private forest owners are not keen to invest in forest plantations as the returns takes a long time and the capital is exposed to a lot of risks (e.g. cyclones, fire, theft), and there is little hope for this situation to improve in the foreseeable future.

Table 1. The forest land of Mauritius may be classified as follows:

	<i>(i) State Forest Land (area in ha)</i>
(a) Plantations	12 672
(b) National parks	6 574
(c) nature reserves	
* On mainland	200
* On islets	599
(d) unplanted, protective or to be planted	1 822
total	21 867
	<i>Pas Géométriques</i>
(a) Plantations	224
(b) Leased for grazing and tree planting	230
(d) unplantable, protected or to be planted	198
total	652
Grand total	22 519
	<i>(ii) Privately owned Forest lands</i>
(a) reserves protected by law	
* Mountain reserves	3 800
* River reserves	2 740
* Nature reserve	13
total	6 553
(b) forest lands, including scrub and grazing lands	
Figures not available but estimated at ...	27 987
Overall total	57 059

Forest functions

Protective & environmental

By virtue of their strategic location, the upland forests play a vital role in soil and water conservation. They help to maintain hydrological cycles, regulating and stabilizing runoff, and acting as a buffer against extreme events such as flood and drought. Deforestation results in siltation of catchment waterways and reservoirs, loss of water yield and quality, and degradation of aquatic habitat, among other things.

The native forests of Mauritius are the habitat of a host of indigenous flora and fauna with a high level of endemism. The conservation of biological diversity is regarded as one of the most important environmental roles played by forests in small islands.

Coastal forests act as buffers against cyclones and strong winds, which are common in Mauritius. In addition, mangroves serve as feeding, breeding and nursery grounds for numerous commercial fish and shellfish, including shrimps. These coastal forests act as a sediment trap for upland runoff, thereby reducing water turbidity and protecting sea grass beds and near-shore coral reefs from siltation. By maintaining the coral reefs, which, in turn protect beaches from sand erosion, it can be said that coastal forests play an indirect role in the tourism industry in Mauritius.

Productive

Wood Products: Forests provide timber, poles and fuelwood for industrial agricultural and domestic consumption. However, due to its small size, there is limited timber production on the island. Only about 30% of the local demand are met by local production. Consequently, Mauritius is a net importer of timber. Forest plantations consist mainly of fast growing exotics. The following tables give distribution of the plantations by types and annual production of wood.

Species	Area (hectares)	%
<i>Pinus elliottii</i>	8 232	65
<i>Cryptomeria japonica</i> & <i>Araucaria cunninghamii</i>	1 601	13
Eucalyptus & Casuarina	2 039	16
Other hardwood	800	6
TOTAL	12 672	100

Local Production (1998)

State Forest Lands	Volume (m3)
timber	7 491
poles	2 232
fuelwood	7 512

Non wood products: The non-wood products of the forests in Mauritius consist mainly of venison, feral monkeys, fruits, honey, fodder, fibre and medicinal plants. These products are valued, and they illustrate the multiple use of forests.

Recreational

Forests provide recreation, and it is a fact that forest recreation is on the rise in Mauritius. The aesthetic qualities of the native forests with their high level of biodiversity and spectacular breathtaking panoramic views attract many. People value such areas for a variety of recreational pursuits: photography, hiking, sightseeing, camping, fishing, hunting, scientific and ecological study, gathering forest fruits such as goyave de chine etc. The ecotourism potential of these forests is already being exploited by the private sector.

Role of Forestry Sector in the National Economy

Today, although the forest areas are limited in size, most of them are strategically located in the uplands. By virtue of their location, they play a vital role in soil and water conservation. This protective function is of great relevance and significance to the national economy as most of the sugarcane plantations are located at mid altitude and lowland. Another significant contribution is the protective role played by coastal forests against coral reefs deterioration and sand beach erosion which are so important in the tourism industry.

Moreover, the forests of Mauritius provide direct and indirect employment to about 9 000 people in the various forestry sub sectors e.g. creation and maintenance of forest resources, logging, sawmilling, deer ranching, wildlife export, secondary wood processing etc. The contribution of the forest sector to GDP is estimated to be around 1%. However, the protective and environmental roles of forests are not taken into consideration in this evaluation - which would substantially increase this figure.

The different stakeholders in the forestry sector have a wide range of interests and activities. The activities of the private sector are profit-driven while those of the public institutions are not necessarily motivated by profit. Government invests in the protection of existing state-owned forests and in the creation of new forest plantations. The private forests are mostly owned by the Sugar Estates, and the main activities thereon are deer ranching, ecotourism and very limited timber production. The management of private forests is more geared towards deer ranching rather than timber production. It is a fact that private forests are more vulnerable for conversion than State forests.

Factors that may affect (or influence) the Forestry Sector of Mauritius in the next 2 decades

1. Socio-economic changes

- ◆ population = 1.2 million - growing at a rate of 1.3%;
- ◆ already overpopulated;
- ◆ pressure on forest resources will be intense;
- ◆ inevitable conversion of some forest areas for agriculture, infrastructural and housing developments;
- ◆ G.D.P. (1999): Rs 90,435 m, expected to triple in 2020;
- ◆ agriculture more or less saturated - Industrialization will continue (Growth in industry and service sectors);
- ◆ demand for forest recreation will keep on rising with some possible negative impacts (littering, trampling, soil deterioration).

2. Demand of forest products

- ◆ very limited timber production;
- ◆ will always be a net importer of timber;
- ◆ demand for furniture timber will rise significantly - Expansion of furniture and ship-model industry (export oriented);
- ◆ ecolabelling (certification of timber): expected significant rise in the prices of forest products with consequent impact on the local wood based industry;
- ◆ increase in the value of non-wood forest products.

3. Agricultural development

- ◆ considerable expansion of agriculture over forest lands since colonization Threat of forest conversion still exist;
- ◆ sugar quota (500 000 & 85 000 tons);
- ◆ some privately-owned forest lands will be coveted and possibly converted to sugar cane plantations;
- ◆ threat from pasture development (livestock).

4. Consumption of fuelwood

- ◆ keep on declining since the end of 1980s;
- ◆ more and more people shift to gas-energy for cooking and heating purposes. Pressure on forests for fuelwood has been reduced considerably;
- ◆ new trend in the use of firewood - converted into chips and shavings for use mainly in the poultry industry. Consequently demand is expected to remain stable.

5. Ecotourism development

- ◆ high potential (rich biodiversity - high level of endemism/spectacular panoramic views);
- ◆ investment in ecotourism is expected to rise significantly (complements the primary attractions: sand, sea and sun);
- ◆ positive impact in the Forestry Sector;
- ◆ contributes in the conservation of biodiversity (owners of native forests are keen to protect and rehabilitate their forests);
- ◆ other benefits: employment, foreign currency and infrastructural development.

6. Policy

- ◆ forest policy is being revised - SFM, conservation of biological diversity and environmental function of forests will have great importance;
- ◆ future trend: more priority on native forests and conservation works;
- ◆ extension of the network of national parks and nature reserves;
- ◆ privately owned forest lands will be given due attention;
- ◆ incentives - free seedlings with good timber characteristics to restock their forests and tax rebate.

7. Capacity building

- ◆ shortage of professional technical staff and labour force;
- ◆ lack of trained staff & equipment;
- ◆ since 1997, 60 Officers completed a certificate course in Forestry. 60 more will complete the course by 2001;
- ◆ some 20 Officers followed short courses abroad under SADC sponsorship;
- ◆ greenhouse and Tree Seed Centre built;
- ◆ urgent need to train Officers in specific fields like biodiversity, tissue culture, tree seed centre management, etc.;
- ◆ new equipment and facilities required for more efficiency and productivity;
- ◆ the trend is to empower the Government Forestry Institutions to meet the challenges of this new century.

ANNEXE VI - RAPPORTS NATIONAUX SUR LE SECTEUR FORESTIER (Cont.)

SEYCHELLES

by
Mr. Michel de Ker Sauzon Vielle

EXECUTIVE SUMMARY

The Republic of Seychelles comprises a group of 115 islands in the Western Indian Ocean. 41 Islands are granitic and of continental origin with long evolutionary history. Consequently, a high share of the plants and animal species are endemic. The rest of the islands are coralline.

The total land area is 45 500 ha. The main islands are Mahé, Praslin and La Digue. The climate is equatorial with an average rainfall of 2 200 mm. The population is 74 331 (1994). The GNP per capita is US\$ 5 100 (1991). The most important sector of the economy is tourism.

THE OVERALL FORESTRY SITUATION

The forestry sector is generally perceived as marginal. The GDP contribution including wood industries, is no more than 0.4%. However, the indirect economic and environmental benefits of the sector are considerable. The amenity provided by the forests is extremely important for the tourism industry. The vulnerable water supply is highly dependent on the vegetation cover provided by forests. It is estimated that the forest area is 40 600 ha, i.e. 90% of the land area.

About 90% of the forests are natural. Plantations, including Casuarina forests, cover about 4 800 ha. More than 45% of the forests are within national parks or other conservation areas. The growing stock is estimated at 3.1 mil m³. Due to the large conservation areas and poor accessibility, only 0.7 mil m³ is accessible from the main islands. The respective annual allowable cut is estimated to be 13 700 m³. The demand, particularly for sawlogs, is estimated to grow rapidly. The sustainable supply potential of timber to meet the growing demand will be endangered if no investments in more intensive forest management are made.

The main forest management problems include housing encroachment due to land pressure, invasive exotic plant species competing with endemic and indigenous species for the habitat, and prevention and control of forest fires which have had disastrous effects on soil and water conservation particularly in Praslin. The main utilization problems are difficult access to the forests, low productivity of both harvesting and processing, and consequently high extraction costs.

MAIN FORESTRY RELATED ACTIVITIES AND TRENDS

Maintenance and improvement of forest resources, including their contribution to global carbon cycles

Management planning for production zones

Objectives: The development objective is to reduce the timber deficit and negative balance of payments effects of timber imports by obtaining maximum timber yield from the areas allocated purely for production forestry.

The immediate objectives include:

- ◆ Production Zones under proper Forest Management Plans which maximize the timber yields from the areas; and
- ◆ Forest Sector staff trained in preparing and implementing Forest Management Plans.

Justification: There will be a growing deficiency in logs suitable for sawnwood production in The Seychelles. The growing economy requires construction timber and secondary products made of timber, like furniture. Presently most of the timber is imported which causes a negative impact on the

balance of payment and the scarce foreign exchange reserves. Local production, if efficiently managed, and if financially competitive, could substitute some of the imports. Local production would also provide employment opportunities, both in forestry and in processing industries.

The Production Zones where the main objective is purely timber production stretches over a fairly small area. Their extent is limited by the accessibility, e.g. remoteness from the roads and steep and difficult terrain. However, they are potentially important for the raw material supply of the Seychellois saw milling industry. In the future, the production zones may be expanded, e.g. on abandoned agricultural or tree crop plantation areas owned by the Government (parastatals) if found appropriate. Depending on future road construction, some less important areas of Catchment Zones which are now produced as a secondary objective could be re-defined under the real Production Zone later on.

The importance of adequate forest roads (access roads) can not be over emphasized in the case of Production Zones. Adequate road net work should be constructed and maintained to allow efficient and cost effective silvicultural and harvesting operations in production forests. The Forestry Section (FS) earlier experienced a problem of housing encroachment in some areas where forest roads had been constructed. Consequently, it is of utmost importance that the Production Zones be recognized by the highest authorities of the Government. This would allow long term planning and operations required.

Forest preservation

Integrated management of Morne Seychellois National Park

Objectives: The development objective is to conserve the largest and most important biodiversity and catchment forest in The Seychelles.

The immediate objectives are:

- ◆ improved management of Morne Seychellois National park;
- ◆ improve biological condition of the biodiversity zone in the park;
- ◆ increased populations of endangered plants;
- ◆ further encroachment into the park stopped; and
- ◆ increased capability for natural forest management.

Justification: Morne Seychellois National Park is probably the most important forest in the Seychelles, because of its catchment and biodiversity values. The forest has a mixture of indigenous and exotic species. The latter are spreading rapidly. Some land has been allocated for construction near the roads. The forest has no gazetted regulation, nor management plan and consequently, the objectives of current management are not clearly defined. The main obstacle to better conservation is shortage of human resources. The forestry section has a station in the park with ongoing plantation activities. The best way to conserve Morne Seychellois is to develop and implement a management plan for the park. Other organizations and people could be involved on a contract or voluntary basis on particular aspects.

If proper action is not taken, the Park will be encroached further, and the valuable biodiversity will be lost due to invasive by exotic species.

Forest conservation in La Reserve/Brulée, Mt. Sébert, Bernica, Mt. Cauvin and Mangroves of Mahé

Objectives: The development objective is to conserve selected areas with unusually high biodiversity values.

The immediate objectives include:

- ◆ La Reserve/Brulée, Mt. Sébert, Bernica, Mt. Cauvin and the mangroves of Mahé, and conservation of highly valuable endemic species; and
- ◆ Increased security of conservation of the highly endangered endemic species (e.g. *Medusagne oppositifolia*, *vateria sechellarum*, etc.) by conserving more than one habitat.

Justification: The long-term security of existence of the flora and fauna depends on the maintenance of several different conservation areas throughout the island. Furthermore, there is undoubtedly much genetic variation between sub-populations. Conservation of biodiversity requires continuous monitoring and intervention, e.g. to control exotic species and prevent fire. Because of human resource limitations, the Division of Environment (DOE) should seek out local landowners, NGOs, companies, etc. who can assist in conserving these areas. It is proposed that DOE could delegate or contract out the work itself, but retain the monitoring and supervisory roles. By supporting and institutionalizing such arrangements, the proposed activities can contribute to the development of the most promising mechanism for long-term forest conservation, outside the major parks, in the Seychelles. Without the proposed action, the high biodiversity values of the areas will be depleted by encroachment of exotic species, and by conversion to other land uses.

Management of Praslin National Park, Fond Ferdinand and Curieuse National Park

Objectives: The development objective is to conserve the areas with high, internationally important biodiversity values.

The immediate objectives include:

- ◆ improved management and effective protection of the three areas;
- ◆ management plan and gazetted regulations for Praslin National Park;
- ◆ Fond Ferdinand conserved with legal status, and a management plan for the area;
- ◆ management plan for Curieuse National Park.

Justification: The Praslin National Park which includes Vallee de Mai World Heritage Site is managed by FS (areas outside Vallee de Mai) and by SIF (Vallee de Mai). The National Park does not have an overall management plan to ensure the long-term security of existence of its flora and fauna. The National Park has legal status, but no gazetted regulations which would stipulate rules for the park.

Fond Ferdinand is an area of important biodiversity values without any protection. It is the second most important site for "coco de mer". Recently, a fire incidence destroyed part of Fond Ferdinand. That could happen also for Vallee de Mai. It is therefore advisable to have at least two different stands for endangered plant species. Fond Ferdinand would be a kind of reserve gene bank for "coco de mer". It is important to secure its protection.

Curieuse National Park is a third important conservation area located close to Praslin. The park does not have a valid management plan which would be required for operational planning of effective management operations.

Propagation and ex situ conservation of endemic trees

Objectives: The development objective is to reduce the risk of extinction of the Seychelles' indigenous flora and re-establish valuable timber trees unique to the Seychelles.

The immediate objectives include:

- ◆ nursery facilities for propagation of endemic and indigenous trees; and
- ◆ seed bank for ex situ conservation of endemic trees.

Justification: The Division of Environment (DOE) intends to mobilize people to participate in conservation of endemic tree species. The first practical step will be their involvement in growing indigenous trees. Over half of the native plants of the Seychelles are endemic, including some very valuable timber trees. These trees were plundered almost to extinction by early settlers. Today, the remnant populations are still threatened, mainly by fire and the spread of invasive exotic species. Many Seychellois are aware of their unique flora and are willing to help nature by restoring it through raising the trees on their land. At the same time, the Forestry Section intends to start planting indigenous species in its afforestation work. There is an urgent need to produce seedlings for use in the forestry programmes and by the people. However, the techniques for propagation are well known for only a few species. Also the nursery facilities are limited. It will take 3-5 years to build up production to the levels that can be achieved with familiar exotic species.

Maintenance of forest ecosystem, health, vitality and integrity

The results of this Chapter are as follows:

- ◆ gain for conservation by the legal states, which hamper other land use, the dynamic management of endemic sub-population and limitation of aggressive exotic development;
- ◆ gain for the scientific knowledge by integrating several different biotopes I a protection research network;
- ◆ best control against forest fire, erosion in upper land and best protection of limited water resources; and
- ◆ gain for local development and tourism economy with the development of an ecotourism network.

The development objective is to conserve the area with high, internationally important biodiversity values.

The immediate objectives include:

- ◆ improved management and effective protection of all the areas mentioned; and
- ◆ management plan and gazetted regulations for the parks and their extension.

The priority of actions will evolve around:

- ◆ limitation and control of exotic plants;
- ◆ prevention and fight against forest fires;
- ◆ strengthening of endemic populations through replanting schemes;
- ◆ global protection of the biodiversity with the aim of improving the natural quality, the beauty of landscape for tourism activities, the protection of water resources and soil; and
- ◆ the development of ecotourism activities.

Erosion Control: Several sites have been earmarked for this project. The main causes of erosion are forest fires, heavy rains and deforestation. Action to be undertaken included: the modification of the topographical structure of the slope by buildings of dry stone walls along the contour lines, and the implementation of a nursery to produce seedlings to be planted on the stored contour lines. In other parts, reinforcement of the regulations against lighting of fire during the dry season is an important action, otherwise all efforts could be wiped out in a short time.

Integrated action for the control of creepers: The development and invasion of creepers in the Seychelles is a fairly recent phenomenon, probably less than 12 years, but it manifests itself rapidly on the littoral bands and in the urban zones. The impact of creepers on the natural ecosystem can be phenomenal.

The project to control the extension and spread of creepers is divided into 2 phases:

- 1- inventory of the extension of creepers and the trials of techniques for its eradication; and
- 2- the implication for other agencies, notably NGO's and other environment groups in the large scale eradication.

Virtually all indigenous forest is mixed with introduced plant species. There are 600-700 species of introduced plants in the Seychelles, but not all are capable of spreading naturally through habitat and are out-competed with the indigenous plants. There are 2 main species posing serious threats, *Cinnamom zeylanicum* and *Albizia paraserianthe*.

An aggressive campaign has been launched recently for the control on the spread of creepers. Support is being given to a local entrepreneur engaged in cropping of cinnamon bark and leaves. This will in itself help to reduce the threats posed by cinnamon to natural forest.

As regards *Albizia paraserianthe*, it is easy to be killed by ring-barking and this can be done at low cost. The FS has embarked on an aggressive programme to ring-bark *Albizia* starting from the high altitudes forest and in altitudes where indigenous and endemic plants thrive best.

Water catchments

Integrated management of water catchments in Mahé

Objectives: The development objective is to conserve the water retention capacity and soils of the water catchments of Mahé, thus securing water availability for the population of the island.

The immediate objectives include:

- ◆ management plans prepared for all the Catchment Zones; and
- ◆ rehabilitation of degraded areas.

Justification: Water availability is a crucial issue in the Seychelles where water catchments are relatively small and thus the water retention capacity is limited. Both quantity and quality of water is threatened by erosion and subsequent siltation of rivers. Conservation of the main water catchments is of utmost importance.

There are no valid management plans for the Catchment Zones. For efficient management of the areas an adequate 10-year plan would be advisable. As the Catchment Zones will be divided in two sub-zones, two different types of management plans need to be prepared: the first type for conserving the water, soil resources and the biodiversity, while the second type aims at sustainable production of timber and non-wood forest products.

The production aim requires a low-intensity forest inventory to be carried out in the Catchment/Production Zones. Inventory is not required for the biodiversity sub-zones which would instead require various ecological studies.

For water and soil conservation purposes, any tree-felling in the Catchment Zone will be selective with sensitive techniques applied. There are few degraded areas in the Catchment Zones which need rehabilitation to re-introduce their water retention capacity. Rehabilitation of degraded areas in Catchment Zones may use indigenous or non-invasive exotic species, depending which will best protect soil and water.

Mapping and protection of river reserves

Objectives: The development objectives is to conserve water quality and availability for the population of the islands.

The immediate objectives include:

- ◆ the rivers and the River Reserves of Mahé, Praslin and La Digue surveyed, delineated on maps, and demarcated in the field;
- ◆ increased knowledge on the biology and ecology of the riverine forests, and on their hydrology; and
- ◆ State Land and River Reserve Ordinance (Cap 150) reinforced.

Justification: Water availability is a crucial issue in the Seychelles, where the water catchments are relatively small and thus the water retention capacity limited. Both the quantity and quality of water is threatened by erosion and subsequent siltation of rivers. Protection of the main rivers with water intake, are of utmost importance. All the other rivers deserve also conservation in the special circumstances of the Seychelles.

The State Land and River Reserves Ordinance (Cap 150) stipulates that all river banks be maintained untouched under permanent tree and brush cover. The ordinance is justified in the special situation of the country but it has not been properly enforced. The enforcement requires not so much control and punishment in the case of violation, but substantial training and extension targeted to the land owners who possess land along the rivers.

Maintenance and enhancement of productive functions of forests and other wooded lands

Plantation establishment requires a series of silvicultural operations. Soil identification required in areas selected for planting. Correct selection of species depends on soil fertility and the altitude of the stand. In catchment and production zones, land clearing is avoided and endemic or indigenous species are selected for planting. The plantations are thinned regularly to produce high quality saw logs. The thinning process is on the basis of competition between trees instead of a rigid schedule according to the age of trees. It should be noted that the average plantation size is rather small in the Seychelles (0.25 to 540 ha).

Methods for improved management

The rotation period depends on the growth rate of a stand. An average rotation of 30 years has been used for mahogany and sandoricum, the 2 most commonly used species. The rotations were defined by P.T. Henry in 1976 based on rough estimates. It has been proposed to establish permanent sample plots (PSP) to establish optimum thinning schedules and rotation periods. It is recommended that the PSP be located and re-measured and new plots with varying site conditions be established including some in natural plantations. It has also been recommended that in case of plantation forests, a more accurate site classification should be applied.

Fire Prevention

- ◆ involves the maintenance of 11 500 linear metres wide of firebreaks around the Natural reserves of Praslin including Vallee de Mai;
- ◆ identification of sites for the installation of 2 fire look out posts on Praslin and to start their installation; and
- ◆ completion of the maintenance of fire breaks on Mahé.

Maintenance and enhancement of protective functions in forest management

The most common form of protection is the establishment of firebreaks to form fuel-less zones where a fire cannot burn. For rapid detection, 2 fire-towers are being erected as well as a radio communication network set-up.

There is a legal requirement for fire permits during certain seasons. Public awareness campaign should be a continuous process. Certain NGO's are also involved in public awareness campaigns.

The use of fire retardant species as a belt around fire breaks is encouraged. During the dry seasons, forestry has half of its labourers on standby for fire control activities. In cases when there is an outbreak, mobilization of other government employees can be done.

As regards to fire fighting equipment and transport, the FS has benefited from donations from Countries like Australia, Germany and South Korea. The French and Finnish Government have organized training for staff members.

Lately a Forest Fire Contingency Plan has been prepared to provide efficient co-ordination of resources during an outbreak.

Forest fire prevention and control

Objectives: The development objective is to prevent the destruction of important forests through fires.

The immediate objectives include:

- ◆ fighting forest fires by forestry staff, police, army and other government staff; and
- ◆ increasing public awareness and knowledge on forest fire prevention.

Justification: Fire can destroy in hours what has taken decades to produce. In term of biological diversity a large-scale fire can destroy what has taken millennia to produce. Burnt areas are usually colonized by opportunistic exotic species. The soils of the Seychelles are so poor that, in some cases, no vegetation regenerates and chronic soil erosion sets in. Fire has been a severe problem in Praslin, because it is drier and because fire was used in the past as a symbol of political protest. Prevention

depends on fire-breaks and on local residents being careful. The extension programme proposed in FOR1 will be crucial in this regard. Rapid control needs a combination of local participation and the availability of a trained team, mobility and equipment. Forestry Section has some fire control equipment on Praslin and Mahé, but it is insufficient. The Police, and perhaps the Army, have expressed willingness to make personnel available but they will need training.

Maintenance and enhancement of socio-economic benefits

The scenic beauty and amenities provided by the forest is the main, even if indirect, economic benefit of the forest of the Seychelles. Without the forests and the wildlife which the forests provide, tourism would likely not be there. Another aspects, not less important from the tourism's point of view, is the biodiversity of the forests: it is not only the beauty of the green tropical islands that lure the tourists, but also the fame of the unique ecology and rare species of both flora and fauna of the country. Ecotourism is likely to be a rapidly expanding non-price sensitive industry, and the Seychelles is in an excellent position to tap it.

For the past three years the number of visitors to the Seychelles has been nearly 100 000 per year, with the average length of stay being 10 nights. In addition, there is an increasing number of cruise visitors, about 8 700 in 1992.

Vallee de Mai is a major attraction, with about 50 000 visitors per year, including a high proportion of cruise passengers. The entry fee is U\$ 10 per person, so the total revenue generated for SIF is SR1.25 million.

The number of tourists using nature trails in the forests on Mahé is not known, but is probably small. Specialist groups of botanists or ornithologists are very few, probably less than 1% of the total market. Residents, especially expatriates, make use of the forests for recreation.

The total number of visitors can be expected to go up, particularly in Praslin where additional accommodation is being provided.

The Tourism Department plans to launch a new marketing image for the Seychelles, with a stronger ecotourism element added to the sun, sea and sand. This can be expected to stimulate demand for the easily accessible forest areas, with good services e.g. Vallee de Mai, Curieuse Island, La Veuve Reserve. On Mahé it would be possible to improve visitor services and increase numbers at La Reserve/Brulee. Silhouette has potential as a rugged and demanding day trip attraction, but services should be set up.

Adequacy of legal, institutional and policy frameworks for sustainable forest management

The forest policy statement is based on the broader environmental policy of the Government which is expressed in the environmental management plan of the Seychelles. The Forest policy takes into account the National Land Use Plan. The forest policy evolves also from the various relevant international conventions and documents, particularly those adopted in the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) in Rio de Janeiro in 1992.

The forest policy statement aims at establishing the basic principles, broad objectives, main forest functions and priorities and strategies for forestry in the Seychelles.

Forest Policies of the Seychelles are based on:

- 1- The sustainable principle: the sustainable use and adequate conservation of the forest resources and ecosystems enabling to meet the needs of the present generation without preventing future generations to meet their needs.
- 2- The efficiency principle: the forms and techniques of sustainable utilization and conservation of forest resources which are most efficient in producing the desired objectives (environmental, social and economic) shall be used.
- 3- The precautionary principle: introduction of appropriate procedures to avoid or minimize potentially adverse impact of activities on conservation and sustainable use of forest resources and ecosystems.

- 4- The principle of restoration and creation: where possible biological diversity should be restored and /or (re) created or the original state re-established where practicable, and thereby adopting measures for the recovery and rehabilitation of threatened species and for their reintroduction into their habitat under appropriate conditions.
- 5- The principles of public participation and public access to information: creating sufficient and active public support for measures regarding conservation and sustainable use of the forest resources and ecosystems by involving public and private landowners, the scientific community, and other individuals and civic groups in the decision making process, through media and the inclusion of these topics in education programmes.

The forestry sector will aim at:

- ◆ Environmental objectives:
 1. conservation of biodiversity and ecosystems;
 2. provision of habitat for endemic flora and fauna;
 3. prevent any further extinction of the unique flora and fauna;
 4. maintain or improve forest cover in catchment areas of the inner islands; thereby protecting the potable water resources, as well as the coastal areas against erosion and siltation;
 5. in defined zones of Mahé, Praslin, Silhouette and Curieuse, increase gradually the proportion of indigenous species until the forest becomes predominantly indigenous;
 6. maintain the beauty of the forested landscape of the Seychelles;
 7. increase the commitment and capability of the local people to conserve their environment.
- ◆ Social objectives:
 1. employment creation by providing employment opportunities, particularly for youths; and
 2. social stability by creating employment opportunities, especially in rural areas.
- ◆ Economic objectives:
 1. import substitution for wood and NWFP and services whenever economically feasible, producing sustainably high quality raw material for local wood-based industry, particularly sawmilling, furniture production, and construction as well as the artisanal sector;
 2. generation of export revenues from high quality timber and timber products from the existing plantations of the exotic tree species, as well as non-timber forest products from semi-natural forests, whenever feasible;
 3. enhancement of the amenity and conservation of biodiversity and the environment, thus improving the comparative advantage of the tourist industry;
 4. sustainability of the productive potential of land by providing adequate tree cover and the protection of land from erosion;
 5. sustainability of water supply by improving the retention capacity of soil, controlling erosion, and protecting rivers, waterways, dams and coastal areas.

The main forest functions in the Seychelles are the following, in the order of priority:

- ◆ biodiversity conservation;
- ◆ soil and water conservation;
- ◆ production of wood and non-wood forest products.

Strategy Initiatives that are being carried out:

- ◆ management plans prepared and implemented for the Morne Seychellois, National Park and Praslin National park (including Vallee de Mai);
- ◆ expansion of the quantity and diversity of indigenous, particularly endemic, tree seedlings produced in nurseries;
- ◆ conservation of the most endangered or valuable plant species;
- ◆ effective prevention of forest fires, particularly in Praslin;
- ◆ adequate reforestation of deforested areas; and
- ◆ effective protection of all the main rivers and their catchment areas.

Table 1: Forest area (ha)

<i>Island names</i>	<i>Total area (ha)</i>	<i>Forest area (ha)</i>
Mahé	15 470	9 820

Praslin	3 760	2 250
Curieuse	290	290
La Digue	1 010	560
Silhouette	2 000	1 520
Others	23 010	21 000
TOTAL	45 540	35 440

Table 2: Forest area by vegetation type (ha)

Islands	Vegetation type (ha)							
	Albizia	Mixed	Plantation	Coconut	Bush	Deforested	Others	Total
Mahé	950	3 690	380	2 290	4 370	40	3 750	15 470
Praslin	40	1 180	60	70	1 260	300	840	3 750
Curieuse	0	110	10	10	90	60	10	290
La Digue	10	330	0	100	230	0	340	1 010
Silhouette	410	400	0	430	600	0	160	2 000
Others	0	18 600	4 400	0	0	0	2 020	23 020
Total	1 410	24 070	4 850	2 900	6 550	400	5 110	45 540

Table 3: Forest area by management zone (ha)

Islands	Management zone (ha)					
	Biodiversity	Catchment Biodiversity	Catchment Production	Production	Non -Forest	Total
Mahé	870	4 190	4 440	180	5 790	15 470
Praslin	330	1 040	1 080	0	1 310	3 760
Curieuse	290	0	0	0	0	290
La Digue	20	330	170	0	490	1 010
Silhouette	480	1 380	0	0	140	2 000
Total	1 990	6 940	5 690	180	7 730	22 530

Table 4: Biodiversity zones

Island names	Site names	Total (ha)
Mahé	Congo Rouge/Mt. Seychellois Peak/Mt. Cotton/Mt. Jasmin	630
	La Reserve/Brulee	110
	Mt. Sebert	80
	Mt. Cauvin, Mt. Palmiste 10	40
	total	870
Praslin	Praslin National Park; Fond Ferdinand (10 ha)	330
Curieuse	Curieuse Island, including mangroves	290
La Digue	Veuve	20
Silhouette	Silhouette highlands	290
	Silhouette lowlands, All mangrove swamps	190
	total	480
Total		1 990

Table 5: Catchment zones (ha)

<i>Name of places</i>	<i>Biodiversity area</i>	<i>Production area</i>	<i>Total area</i>
All of Mahé	4 190	4 440	8 270
Northern Mahé 270	770		1 040
Morne Seychellois National Park	2 370	840	3 210
Mt. Sebert Mt. Planeau	900	1 020	1 920
Southern Mahé	650	1 810	2 460
Praslin, Curieuse and La Digue	990	1 250	2 240
Silhouette	1 380	0	1 380
Total	6 560	5 690	12 250

Table 6: Timber volumes by vegetation types (m³)

<i>Island names</i>	<i>Vegetation type (m³)</i>						
	<i>Albizia</i>	<i>Mixed</i>	<i>Plantation</i>	<i>Coconut dominant</i>	<i>Bush</i>	<i>Other</i>	<i>Total</i>
Mahé	90 250	276 750	380 000	1 374 000	152 950	112 500	807 850
Praslin	3 800	88 500	6 000	4 200	44 100	25 200	171 800
Curieuse	0	8 250	1 000	600	3 150	300	13 300
La Digue	950	24 750	0	6 000	8 050	10 200	49 950
Silhouette	38 950	30 000	0	25 800	21 000	4 800	120 550
Others	0	139 500	440 000	0	0	300	1835 300
All Islands	133 950	1 823 250	485 000	174 000	229 250	153 300	2 998 750

Table 7: Timber volumes by management zones (m³)

<i>Island names</i>	<i>Management zone (m³)</i>					
	<i>Biodiversity</i>	<i>Catchment Biodiversity</i>	<i>Catchment Production</i>	<i>Production</i>	<i>Non-Forest</i>	<i>Total</i>
Mahé	43 550	233 730	260 860	13 430	253 290	807 850
Praslin	39 930	33 330	45 330	0	53 220	171 800
Curieuse	13 300	0	0	0	0	13 300
La Digue	1 410	17 100	12 180	0	19 530	49 950
Silhouette	288 200	87 620	0	0	4 110	120 550
Total	129 740	371 780	318 370	13 430	330 150	1 163 450

ANNEXE VII - PRESENTATIONS DES ACTIVITES DES OBSERVATEURS DE L'ATELIER

Conservation International Madagascar

par
ir Benoît Delaite
Ingénieur des Eaux et Forêts, CTP Miray-ESFUM

Conservation International (CI) travaille depuis 10 ans à Madagascar, identifié comme un pays de première importance au plan de la conservation de la biodiversité (un des 3 pays les plus «hots»: richesse en espèces, richesse en espèces endémiques, menace sur les espèces).

Les programmes d'action de CI-MAD

- ◆ PCDI (Projets de Conservation et de Développement intégrés) dans 2 grandes aires protégées: Ankarafantsika et Zahamena, en collaboration avec l'ANGAP.
- ◆ Appui au PE2: CI collabore avec PACT, WWF et USAID, dans le cadre de l'équipe MIRAY, à la mise en œuvre du Plan Environnemental 2 et plus spécifiquement avec
 - * AGERAS (Appui à la Gestion Environnementale Régionalisée et à l'Approche Spatiale) avec ONE (Office National de l'Environnement);
 - * CAPE (Composante des Aires Protégées et Ecotourisme) avec ANGAP (Association des Aires Protégées);
 - * ESFUM (Ecosystèmes Forestiers à Usages Multiples) avec la DGEF (Direction Générale des Eaux et Forêts);
 - * SIE (Système d'Information Ecologique) avec l'ONE.
- ◆ Programmes scientifiques: Inventaires biologiques rapides (à Ankarafantsika, dans le corridor Moramanga-Zahamena, dans les îlots résiduels forestiers de forêt sempervirente de basse altitude); études scientifiques et socio-économiques préalables à l'élaboration de plan de gestion d'AP; étude de changement climatique; priorisation biologique.

La composante «ESFUM» du PE2

Le cœur de la composante ESFUM est la gestion durable et participative des ressources forestières. Dans le cadre de Miray, en partenariat avec PACT, CI appuie la DGEF dans la mise en place un système de gestion de l'information en vue de:

- ◆ meilleur contrôle des ressources forestières,
- ◆ aménagement durable des forêts naturelles,
- ◆ pérennisation financière (suivi des recettes du Fonds Forestier);
- ◆ appui aux prises de décision.

Etude Economique du secteur forestier

Malgré les efforts actuels, CI constate une implacable dégradation des forêts primaires malagasy. CI est convaincu qu'un effort énorme doit être entrepris pour enrayer ce processus. Les financements, bilatéraux et multilatéraux, généralement révisés à la baisse, ne suffiront pas à cette tâche. Face à ce défi, CI est associé à WWF et à l'USAID pour lancer en mars 2000 une analyse de la situation économique du secteur forestier (voir «Termes de référence» en annexe). CI souhaite proposer un rapport en juin 2000 pour qu'il contribue à l'exercice d'évaluation mi-parcours du PE2. Cette étude sera le fondement d'un programme d'actions pour lequel les ONG souhaitent mobiliser des financements privés.

L'étude économique proposée par CI est un exercice de prospective du secteur forestier centré sur les rôles écologiques de la forêt naturelle pour les 10 prochaines années. Bien que le champ d'investigation de cette étude est plus étroit, elle pourra certainement contribuer à FOSA.

Termes de rEfErence pour l'Etude sur la politique de conservation des ressources forestiEres A Madagascar

(Participation de la DGEF, de CI et de WWF)

Contexte

Un très large débat a lieu actuellement dans le monde de la conservation de la biodiversité et dans les instances en charge de l'orientation et de l'appui aux politiques de gestion des ressources naturelles mondiales. Il concerne l'impact réel de l'aménagement durable des forêts naturelles.

Ainsi, un consensus se dessine sur la plupart des sujets discutés: l'exploitation durable est économiquement moins viable que l'exploitation traditionnelle, la protection doit être une haute priorité dans les "hotspots". En outre, l'approche économique de la protection des forêts est maintenant plus favorable, notamment grâce au mécénat du secteur privé. Par ailleurs, les expériences concrètes de gestion durable des forêts naturelles sont encore peu nombreuses et limitées dans quelques pays particuliers.

De par la richesse de sa biodiversité et des menaces qui pèsent sur elle, Madagascar constitue certainement un des pays de première priorité pour examiner ces problèmes à la lumière à la fois des intérêts internationaux et des réalités locales. La plupart des acteurs impliqués à Madagascar soutiennent l'idée que les forêts naturelles y sont menacées de disparition rapide si aucune mesure efficace ne peut être immédiatement engagée pour les soustraire aux activités commerciales extractives. Par ailleurs, il est certain que les besoins en produits forestiers de tous types doivent pouvoir être satisfaits aux différents niveaux: local, régional et national, si l'on veut que les forêts soient effectivement respectées.

Une étude des différents rôles économiques joués par le secteur forestier à moyen et long terme à Madagascar doit clarifier ce débat et permettre aux différents partenaires impliqués dans cette problématique de s'associer pour faire aboutir les mesures les plus appropriées. La phase d'évaluation à mi-parcours du PE2 est un moment opportun pour mener un tel travail.

Introduction

Il est proposé de constituer une petite équipe multidisciplinaire pour réunir l'information afin de défendre les futures orientations à donner pour la conservation de la biodiversité à Madagascar. Les aspects clés à prendre en compte dans cette étude sont la définition des rôles attribués à la biodiversité, à la sylviculture des plantations et à la foresterie communautaire, dans le cadre global d'une foresterie durable.

Ces rôles une fois établis, l'étude devra proposer les nouvelles fonctions et aider à définir la structure la mieux adaptée pour le Ministère des Eaux et Forêts. En effet plusieurs bailleurs de fonds proposent leur appui pour réformer le service forestier, mais ils attendent une vision claire de la direction que prendra ce service. Un second but pour l'étude sera donc d'aider les responsables des services forestiers à développer une vision et une stratégie autour desquelles un appui institutionnel pourra prendre place. Ceci rejoint les préoccupations actuelles quant à la création éventuelle d'un Office des Forêts, pour lequel le Ministre a déjà donné son accord de principe.

Par ailleurs, la vision à développer doit s'intégrer dans la politique nationale forestière édictée en 1997 et dans les plans directeurs forestiers qui en découlent.

Proposition d'intervention

Comité de pilotage pour désigner des personnes ressources, orienter les recherches, appuyer les analyses, agréer le rapport final. Participation de la DGEF, de CI et de WWF.

Equipe de mise en oeuvre, dirigée par un forestier économiste international et avec l'appui d'un forestier conservacionniste en poste à Madagascar. L'équipe sera en charge d'établir les TdR, recruter des consultants, recueillir les contributions des personnes-ressources, rédiger les rapports de synthèse et le rapport final.

Etapes de l'étude:

- ◆ **Février:** Constitution de l'équipe de préparation. Elaboration et finalisation des TdR de l'étude, proposition de budget, protocole d'accord entre les partenaires.
- ◆ **Mars:** Constitution du Comité de pilotage, revue bibliographique, ébauche de la structure de l'étude, élaboration des TdR pour les consultants.
- ◆ **Avril:** Recrutement des consultants, études.
- ◆ **Mai:** Premier draft du document final.
- ◆ **Juin:** Edition et diffusion du document final.

Aspects A Etudier (base des Termes de referencee)

A. Les bases économiques. Quelle est la dynamique d'utilisation des terres qui contribue à la déforestation?

1. Quels sont les impacts économiques à long terme des causes majeures de disparition des forêts naturelles à Madagascar? Tavy, exploitation forestière, production de bois énergie, exploitation minière?
2. Globalement quelle est l'importance de la biodiversité des forêts naturelles malgaches? Quelle est sa valeur, comment risque-t-elle d'évoluer sur les 10 prochaines années?
3. Globalement quelle est l'importance de la production ligneuse (la possibilité) des forêts et des plantations malgaches? Quelle est sa valeur, comment risque-t-elle d'évoluer sur les 10 prochaines années?
4. Quels sont les besoins en bois actuels et futurs du pays? Quelle en est l'impact vis-à-vis de la valeur globale de la biodiversité et de celle de la production ligneuse?
5. Quel est le coût d'opportunité de la protection de la forêt?

B. Les critères écologiques. Quelles sont les forêts de plus haute priorité pour la conservation de la biodiversité par le MEF?

1. Quelles sont les régions prioritaires (corridors, écorégions) pour la conservation de la biodiversité par le MEF?
2. Quelles sont les types de forêt de plus haute priorité (forêts littorales, forêts sempervirentes de basse altitude) pour la conservation de la biodiversité par le MEF?
3. Quelles sont les sites pilotes à envisager pour la protection de la biodiversité par le MEF et comment organiser leur protection (selon quel critère: corridor, écorégion, type de forêt)?

C. Adaptation de la politique forestière. Quelle stratégie adopter par le Ministère des Eaux et Forêts pour accroître ou maintenir la valeur globale des ressources forestières?

1. La stratégie actuelle prend-elle en compte d'une façon adéquate les problématiques? Quel est son impact sur la disparition des forêts?
2. Une politique de "Déforestation nulle" peut-elle être promue, qui résulterait à moyen terme à:
 - ◆ aucune exploitation ligneuse commerciale ne sera plus autorisée en forêt naturelle?
 - ◆ aucun défrichement ne sera plus admis en forêt naturelle?
 - ◆ toute exploitation ligneuse par les communautés locales devra obéir à un plan d'aménagement conservatoire?
 - ◆ un programme concerté de gestion des plantations existantes et de nouvelles plantations sera mis sur pied pour répondre aux besoins commerciaux et traditionnels de produits forestiers?
 - ◆ un programme concerté d'appuis aux méthodes de production agricole non destructives sera instauré partout où le tavy est pratiqué?
3. Quel serait le rôle du gouvernement, des autorités décentralisées, des communautés, du secteur privé et des ONG dans la stratégie de mise en oeuvre de la politique "Déforestation nulle"?
4. Dans cette stratégie, quel est le rôle
 - ◆ des aires protégées intégralement?
 - ◆ des forêts naturelles sous statut ancien (forêts classées, réserves forestières) ou nouveau (forêts aménagées, stations forestières, "réseau de forêts protégées") ?
 - ◆ des plantations?
 - ◆ de la foresterie communautaire?
 - ◆ des exploitations commerciales?
 - ◆ La classification actuelle des forêts répond-elle à ces rôles?

D. Renforcement institutionnel. De quelle capacité institutionnelle faut-il disposer pour appliquer la nouvelle stratégie?

1. Quelles sont les capacités actuelles du MEF pour répondre aux besoins de mise en oeuvre de la politique "Déforestation nulle"?
2. Partant des capacités adéquates existantes, quelle est la structure du MEF qui correspondrait le plus efficacement à la nouvelle stratégie (ressources humaines, compétences, style de management) ?
3. Quels éléments doivent être ajoutés ou réformés pour compléter la nouvelle structure?
4. Quels sont les coûts minima pour construire puis entretenir la nouvelle structure du MEF?
5. Quelles sont les forces qui contribuent à la politique forestière actuelle et comment peuvent-elles s'intégrer à la politique «Déforestation nulle», que se soit en les réorientant ou en les renforçant?

E. Mécanismes de financement. Quelles ressources financières peuvent garantir durablement la nouvelle stratégie forestière sur le long terme?

1. Quelle est la situation actuelle du Fonds Forestier National et son évolution possible?
2. Peut-on s'appuyer sur les redevances issues des forêts naturelles sans courir le risque de mettre ces dernières en danger face aux besoins financiers du MEF?
3. Dans quelle mesure le MEF pourra-t-il s'autofinancer à partir des plantations et des autres ressources forestières tirées de la biodiversité? Quelle évolution peut-on envisager pour cet autofinancement?
4. Quel rôle doit-on attendre de la part des bailleurs de fonds étrangers (publics et privés) pour garantir la pérennité du nouveau service forestier. Quels mécanismes envisager (trust fund, projets "Joint Implementation" et "Carbon Storage Trust", etc.) pour compenser un éventuel déséquilibre dans les ressources tirées des fonctions de production et de protection qui incombent au Service forestier?

F. Législation. Madagascar dispose-t-il des outils légaux adéquats pour implanter la nouvelle stratégie?

1. Quelle part de la nouvelle stratégie peut être mise en oeuvre sous les lois et règlements en vigueur?
2. Quelle part de la nouvelle stratégie réclamerait des changements dans les textes réglementaires actuels?

ANNEXE VII - PRESENTATIONS DES ACTIVITES DES OBSERVATEURS DE L'ATELIER (Cont.)

PAGE / IRG

Par
Bernard L. Randrianarisoa
Délégué de PAGE / IRG

Quel est l'intérêt de PAGE dans cet atelier

PAGE, de son nom «Projet d'Appui à la Gestion de l'Environnement», a le devoir de participer à la mise en œuvre des activités relatives à la gestion de l'environnement dont la forêt. PAGE a été créée au niveau de l'USAID afin d'appuyer les acteurs du PE II à bien atteindre les indicateurs définis au préalable dans leur plan stratégique.

L'organisme a pour objectifs de renforcer:

- ◆ la capacité des AGEX (Agence d'exécution du PE II) pour la mise en place de base de données biologique et la formation des responsables en suivi participatif;
- ◆ la communauté à l'élaboration et la mise en œuvre du plan de développement en faveur de la conservation;
- ◆ la valorisation des ressources naturelles afin que la communauté puisse en avoir des retombés économiques;
- ◆ l'étude économique de la biodiversité.

Les organismes cibles en sont ceux qui reçoivent les aides de l'USAID et les AGEX de PE II:

- ◆ Ministère des Eaux et Forêts (MEF),
- ◆ Office National de l'environnement (ONE),
- ◆ MIRAY (PACT, WWF, CI),
- ◆ Association National de Gestion des Aires Protégées (ANGAP),
- ◆ Ministère de l'Environnement (ME).

Les zones prioritaires pour les activités de PAGE sont:

- ◆ Diégo,
- ◆ Corridor Zahamena Mantadia,
- ◆ Corridor Ranomafana Andringitra,
- ◆ Fort-Dauphin.

ANNEXE VII - PRESENTATIONS DES ACTIVITES DES OBSERVATEURS DE L'ATELIER (Cont.)

PACT - Madagascar

**par
Joseph Ramamonjisoa**

Pact est une organisation internationale intervenant dans plusieurs pays du monde. Madagascar est le premier pays parlant français où Pact intervient. Initialement Pact était un collectif d'ONG américaines d'où son nom de Pact (Private Agencies Colaborating Together). Avec le temps il ne restait plus qu'une organisation mais elle a gardé le nom originel. Pact intervient à Madagascar depuis 1992 et met actuellement en œuvre 4 programmes plus un 5ème réalisé conjointement avec CONSERVATION INTERNATIONALE (CI) et le WWF. Ces programmes sont:

- ◆ un programme de subventions pour financer des activités mises en œuvre par des ONG nationales et internationales dans les domaines de l'environnement, du développement, de la santé, du journalisme et du plaidoyer;
- ◆ un programme de renforcement des capacités, c'est d'ailleurs là le domaine d'excellence de Pact dans le monde; renforcement des capacités des ONG nationales et locales pour le développement organisationnel, ou dans des domaines spécifiques comme la gestion, la planification, l'élaboration de projet etc. pour que ces ONG deviennent des acteurs performants du développement;
- ◆ un programme d'appui à l'instauration de la démocratie et de la bonne gouvernance pour appuyer et faciliter le dialogue, la communication entre les détenteurs de pouvoir et les organisations de la société civile de manière à amener les prises de décision politique en réponse aux besoins effectifs de la population, surtout des couches les plus défavorisées;
- ◆ un programme d'appui au développement du système d'information pour faciliter la collecte, le traitement, l'analyse et surtout le partage des informations comme un outil d'aide à la prise de décision; plus particulièrement Pact appuie la mise en place et le fonctionnement de réseau de système d'information régional;
- ◆ le cinquième programme est entrepris conjointement avec CONSERVATION INTERNATIONALE et le WWF. Ce programme comprend trois composantes: une composante appui au développement d'un processus régional de concertation, de négociation, de planification, de partage d'information entre les acteurs. Cette composante est de la responsabilité de Pact. Dans cette composante Pact appui également l'installation d'une unité de gestion de l'information au sein de la direction générale des Eaux et Forêts. Les 2 autres composantes sont respectivement de la responsabilité de CI et du WWF.

Pact est ainsi intéressé par les objectifs de l'atelier en raison de leurs liens étroits avec son programme d'appui au développement du système d'information en général et de l'appui à la Direction Générale des Eaux et Forêts en particulier dans ce domaine.

Les interventions actuelles de Pact à Madagascar s'inscrivent dans le cadre des appuis de l'USAID à la mise en œuvre des programmes du Gouvernement.

ANNEXE VII - PRESENTATIONS DES ACTIVITES DES OBSERVATEURS DE L'ATELIER (Cont.)

OFFICE NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT

O.N.E.

L'Office Nationale De l'Environnement (ONE) est l'institution qui coordonne la gestion du programme environnemental à Madagascar. A ce titre, il est responsable de la coordination et de suivi des activités environnementales à Madagascar.

Actuellement Madagascar est en plein milieu du 2^{ème} programme environnemental qui dure cinq ans (1997-2002).

L'intérêt pour l'ONE de participer à cet atelier est surtout d'améliorer sa méthodologie quant à la collecte et à l'analyse des données environnementales y compris les données forestières.

Pour illustrer, l'ONE est actuellement en train d'initier un Tableau de Bord Environnemental (T.B.E.), auquel la DGEF est partie prenante, qui va essayer de fournir des informations aux décideurs et aux gestionnaires en tant qu'outil d'aide à la décision et outil de gestion.

Mais un des problèmes majeures rencontré est l'inexistence des données fiables et pertinents pour être intégré dans ce T.B.E.

Aussi, l'ONE remercie les Organismes de l'avoir invité à cet atelier.

ANNEXE VIII - CONTRIBUTIONS TECHNIQUES

La collecte et l'analyse des données statistiques des Produits Forestiers Non-Ligneux à Madagascar

Definition

Les produits forestiers non-ligneux (PFNL) incluent tous les biens d'origine biologique autres que le bois, dérivés de la forêt, des autres terres boisées et des arbres hors de la forêt.

Objectif

L'élaboration et le teste des méthodologies pour une meilleure collecte et analyse des données statistiques sur les produits forestiers non-ligneux.

Généralités

L'étude pilote sera exécutée à Madagascar, afin d'améliorer la disponibilité des informations quantitatives sur les PFNL par l'élaboration et le test des méthodes pour la collecte, l'entretien et l'analyses des données statistiques. Ces méthodes-ci devraient:

- ◆ fournir des estimations vraisemblables de la production, la consommation et le commerce des PFNL;
- ◆ être pertinentes et applicables aux autres pays de la région;
- ◆ être non-couteuses, adaptables et faisables en prenant en compte les ressources humaines et financières limitées.

Le cadre de l'étude

1. Réviser et évaluer toutes les **informations accessibles** (eg statistiques, publications, rapports) liées aux PFNL à Madagascar;
2. Identifier les **PFNL principaux** (nationaux comme régionaux) et décrire leur couverture par les **statistiques nationales** (couverts ou non-couverts);
3. Evaluer la **situation actuelle** de la collecte des données statistiques quant aux PFNL (Qui poursuit quelle collecte et avec quel but?);
4. Réviser et évaluer les informations accessibles existantes concernant les **méthodes** de collecte des données ainsi que des analyses;
5. Identifier les **étapes nécessaires** pour améliorer la collecte des données statistiques sur les PFNL;
6. Elaborer et tester une **méthode appropriée** pour la collecte, l'entretien et l'analyse de l'utilisation des PFNL sélectionnés;
7. Formuler des **recommandations** concernant l'application de la méthode proposée.

Le cadre de l'étude

1. Informations disponibles à Madagascar

1.1 Quelles informations quantitatives et qualitatives sont déjà disponibles sur les PFNL à Madagascar?

1.1.1 Les aspects socio-économiques

- ◆ valeur économique;
- ◆ consommation;
- ◆ commercialisation aux marchés locaux, nationaux et internationaux;
- ◆ accès aux ressources et droits de propriété;
- ◆ contribution à la revenue et à l'emploi;
- ◆ tendances récentes de l'utilisation (descendante, stable, augmentant).

1.1.2 Aspects écologiques

- production;
- offre durable potentiel;
- habitat (forêt, autres terres boisées, arbres hors de la forêt);
- la base de ressource (sauvage, cultivé);
- méthodes de récolte (durable, détruisant)

1.2 Quelles sont les PFNL les plus importants?

2. Le status des statistiques des PFNL

- 2.1 Quelles sont les PFNL couverts par les statistiques nationales et régionales?
- 2.2 Quelle sorte de donnée est disponible (données économiques, sociales, écologiques)?
- 2.3 Quel sont les institutions et organisations gouvernementales et non- gouvernementales qui sont impliquées à la collecte et à l'analyse des données statistiques?

3. Les méthodes existantes de la collecte et l'analyse des données

- 3.1 Quels sont les méthodes documentées?
- 3.2 Quels sont les méthodes actuellement utilisées dans la collecte des données statistiques?

4. Les pas nécessaires pour améliorer l'accessibilité des données statistiques sur les PFNL

- 4.1 Quels sont les PFNL qui devraient être couverts par les statistiques nationales?
 - 4.2 Quelle est la sorte de données qui devrait être collectée?
 - 4.3 Qui (quelle organisation) collectera et analysera les données?
- Comment lier les niveaux locaux, régionaux et nationaux quant à la collecte ainsi que l'analyse des données?
- Quelles sont les méthodes proposées de la collecte et de l'analyse?

5. Les activités de suivi

- 5.1 Quelles activités de suivi sont proposées pour assurer l'utilisation de la méthodologie proposée?

ANNEXE IX - EVALUATION DE L'ATELIER

Nombre de réponses: 12

Critères d'évaluation:

- ◆ Logistique et Organisation
- ◆ Discussions techniques
- ◆ Objectif de l'atelier
- ◆ Utilité de l'atelier pour votre travail
- ◆ Points à améliorer
- ◆ Commentaires et remarques

a. Logistique et Organisation:

<i>Excellent</i>	<i>Bon</i>	<i>Moyen</i>	<i>Médiocre</i>
3	7	2	0

b: Discussions techniques:

Collecte de données:

<i>Excellent</i>	<i>Bon</i>	<i>Moyen</i>	<i>Médiocre</i>
4	5	3	0

FOSA

<i>Excellent</i>	<i>Bon</i>	<i>Moyen</i>	<i>Médiocre</i>
4	5	3	0

c. Objectifs de l'atelier:

<i>Excellent</i>	<i>Bon</i>	<i>Moyen</i>	<i>Médiocre</i>
4	7	1	0

d. Utilité de l'atelier pour le travail:

- ◆ contacts, réflexions;
- ◆ permet de développer;
- ◆ excellent exercice de planification;
- ◆ permet de développer le Partenariat, enrichit les connaissances, et la vision;
- ◆ échange d'informations, d'expériences: élargir les connaissances;
- ◆ apporte une amélioration dans les expériences;
- ◆ aide à une bonne organisation de travail.

e. Points à améliorer:

- ◆ la contribution financière de FOSA devrait être conséquente au travail demandé aux points focaux;
- ◆ temps trop court: durée à élargir pour ne pas travailler trop tard;
- ◆ proposer une démarche méthodologique pour la conduite de l'Atelier: à discuter et à valider le premier jour;
- ◆ méthodologie et tenue de l'atelier à améliorer. La forme de présentation des résultats ou d'opinions ne sont pas du tout pédagogiques;
- ◆ rigueur dans le respect de l'horaire, technique d'animation à améliorer: dialogue, polémique, monologue, travail de groupe;
- ◆ sur la collecte de données: définir un contexte uniforme pour système de collecte afin de faciliter l'exploitation et l'analyse.

f. Commentaires et remarques:

- ◆ FAO doit corriger le peu d'implication dans le secteur forestier de la sous-région (produits forestiers ligneux et non-ligneux, coopération régionale, statistiques forestières);
- ◆ le renforcement des relations inter-îles est beaucoup plus effectif à travers de tel atelier;
- ◆ pour des conférences, il faut éviter les endroits trop éloignés des villes (manque de communication téléphonique);
- ◆ FOSA devrait être réaliste face aux contraintes des pays d'Afrique;
- ◆ prospective: très utile mais à bien différencier de planification ou mise en œuvre du projet. 1000 US\$ sera-t-il suffisant pour une étude d'une telle importance?
- ◆ Pour les autres participants sous-régionaux, il a été plus enrichissant s'ils ont communiqué leurs données afin d'avoir une vue de la situation générale;
- ◆ atelier très bien organisé, bonne ambiance. Les facilitateurs de la FAO ont très bien provoqué les débats et les contributions de participants étaient d'un très bon niveau.