



## **Sectoral Integration in Comoros**

### **Contents**

Introduction .....	2
Efforts to integrate the conservation and sustainable use of biological diversity into relevant sectoral and inter-sectoral plans, policies and programs.....	3
1. Environmental sector .....	3
2. Agricultural sector .....	5
3. Livestock sector .....	7
4. Education sector .....	7
5. Health sector .....	9
6. Rural development sector.....	10
7. Fishing sector .....	11
8. Forestry sector .....	12
9. Mining sector .....	13
10. Tourism sector .....	13
11. Finance sector .....	14
12. Commerce sector .....	15
13. Industrial sector .....	15
Other national and subnational strategies and programmes.....	16
14. Poverty Reduction Strategy Paper .....	16
15. Millennium Development Goals .....	17

## Introduction

Comoros reported<sup>1</sup> that le présent chapitre a pour objet d'analyser les efforts menés pour intégrer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique dans les plans, programmes et politiques sectoriels et intersectoriels pertinents, comme stipulé dans l'article 6 b) de la Convention. L'intégration est abordée essentiellement en examinant le niveau de l'apport et de la participation des secteurs outre l'environnement tels que l'agriculture, l'élevage, l'éducation, la santé, le développement rural, la pêche, l'industrie minière, le tourisme, la finance et le commerce. Elle est analysée au regard des autres stratégies et programmes nationaux et sous-nationaux, y compris le document de stratégie de réduction de la pauvreté, le plan d'action national pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement.

Elle a aussi été abordée par rapport aux autres processus des conventions hormis la Convention sur la diversité biologique. Le chapitre présente :

- a) une description de la mesure d'intégration de la diversité biologique dans les stratégies et plans sectoriels et intersectoriels,
- b) une description du ou des processus ayant permis l'intégration de la diversité biologique dans ces stratégies et plans sectoriels et intersectoriels
- c) une description indiquant si une approche par écosystème a été adoptée et de quelle façon elle a été utilisée pour intégrer pleinement la diversité biologique dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels,
- d) des renseignements concernant la mesure dans laquelle la diversité biologique est prise en compte dans les évaluations de l'impact environnemental et les évaluations stratégiques environnementales entreprises à différents niveaux
- e) une analyse des résultats atteints grâce à l'application de ces mesures, notamment au regard des modifications observées de l'état et des tendances des éléments constitutifs importants de la diversité biologique, et la mesure dans laquelle ces mesures contribuent à la mise en oeuvre des stratégies et plans d'action nationaux sur la diversité biologique.

---

<sup>1</sup> Comoros (2009). Quatrième rapport national sur la diversité biologique, Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Environnement chargé de l'Energie, de l'Industrie et de l'Artisanat, Juin 2009, 104 pp.

## **Efforts to integrate the conservation and sustainable use of biological diversity into relevant sectoral and inter-sectoral plans, policies and programs**

### **1. Environmental sector**

Les initiatives nationales d'intégration de la diversité biologique dans le secteur de l'environnement ont été facilitées et soutenues par l'adoption de la Loi-cadre sur l'Environnement N°94-018 modifiée par la loi N°95-007. Cette loi-cadre sur l'environnement accorde une place prépondérante aux études d'impact et fixe le cadre législatif et réglementaire pour la protection et la valorisation de l'environnement. Elle préserve les différentes espèces végétales et animales, leurs habitats et leurs écosystèmes, et leur assure une protection appropriée.

Parmi les initiatives majeures entreprises dans le secteur de l'environnement :

- la création du Parc Marin de Mohéli (PMM) qui, à travers le Projet Conservation de la biodiversité et développement durable COI/97/G32, a permis l'adoption et le développement de mesures de conservation de la biodiversité de l'île de Mohéli avec une implication de la population concernée. Un décret de création du parc, délimitant la zone du parc et les actions prioritaires a été signé.

- Projet EAF14 « Base de données et Atlas sur les ressources de l'environnement marin et côtier » qui avait pour objectif l'amélioration des connaissances scientifiques approfondies des processus naturels régissant les écosystèmes côtier et marin de notre pays en vue de promouvoir une gestion raisonnée de notre environnement.

- EAF5 qui a eu comme objectif l'élaboration d'un profil côtier et la réalisation d'un site de démonstration en matière de gestion intégrée d'un site côtier,

- Programme de développement d'un cadre national de Biosécurité qui a permis au pays de s'engager dans un processus de préparation en vue de l'entrée en vigueur du Protocole de Cartagena sur les risques biotechnologiques. Un Centre d'Echange sur la biosécurité a été mis en place sur la prévention des risques biotechnologiques (BCH),

- Projet Autoévaluation Nationale des Capacités à Renforcer (ANCAR) pour la Gestion de l'Environnement Mondial, axé sur le renforcement des capacités des Comores à mettre en oeuvre les conventions mondiales et les initiatives nationales stratégiques liées à l'environnement, notamment sur les changements climatiques, la biodiversité et la désertification / dégradation des sols et au Développement Durable pour la croissance économique et la lutte contre la pauvreté,

Des programmes importants appuyés par le PNUD/FEM sont en cours d'exécution dans le secteur de l'environnement notamment:

- Projet Autoévaluation des besoins en capacités pour la mise en oeuvre de la stratégie nationale de la biodiversité et appui au centre d'échange dont la contribution majeure est (i) l'évaluation des besoins en capacités aux niveaux systémique, institutionnel, des ressources humaines, (ii) l'élaboration d'un programme ciblé et cohérent de renforcement des capacités pour la mise en oeuvre de la Stratégie

Nationale pour la Biodiversité ainsi que (iii) le développement d'un système d'information sur la biodiversité des Comores en rapport avec le Centre d'Échange et la mise à disposition des informations et des données à l'ensemble des parties prenantes concernées par la conservation de la biodiversité,

- Projet « Développement des Capacités de gestion de l'environnement et de Coordination Multisectorielle de Développement durable » avec comme objectifs principaux (i) le renforcement des capacités systémiques, institutionnelles et individuelles pour la relance des institutions en charge de la gestion de l'environnement aux Comores, (ii) la mise en place d'une structure de coordination multisectorielle des initiatives de développement, dans une perspective de durabilité économique, sociale et écologique, (iii) l'élaboration d'une stratégie nationale de développement durable (SNDD) et d'un Plan d'action,

- Programme « Développement des Capacités en Gestion Durable des Terres », tendant à assurer le développement des capacités des groupes cibles en gestion durable pour les terres agricoles et forestières par (i) la mise en place des mécanismes de coordination, de consultation, d'exécution et de suivi évaluation du MSP et des initiatives en GDT, (ii) la gestion durable des terres est intégrée dans l'élaboration et la mise en oeuvre des politiques et stratégies de développement, (iii) l'actualisation et la mise en oeuvre du Programme d'Action National (PAN), (iv) l'intégration de la GDT dans les plans d'action sectoriels ainsi que les programmes et projets de développement et (v) le développement et application des capacités pour la gestion durable des reboisements et pour le contrôle de la déforestation,

- Projet de développement des capacités des OCBs et la promotion du volontariat en tant que modèle d'implication des communautés villageoises pour la réalisation des OMDs aux Comores dont l'objectif principal est le renforcement des capacités et de l'implication volontaire des communautés villageoises dans la réalisation des OMD à travers la gestion durable de l'environnement dans des zones prioritaires de conservation de la biodiversité terrestre aux Comores,

- Programme de micro financement PNUD/FEM (SGP) qui à travers des appuis aux communautés permet la conservation et la valorisation de la diversité biologique,

- Projet PoWPA (le programme de travail sur les aires protégées de la CBD) qui vise la création de trois réserves communautaires dont une dans la forêt de Moya et deux dans la forêt du Karthala,

- Projet d'Appui au Programme Forestier National visant à inventorier le domaine forestier et à mettre en place/actualiser la politique et la législation forestières (reconstitution du domaine forestier, amélioration de la gestion intégrée des écosystèmes et renforcement des capacités de suivi et d'évaluation des institutions),

Ces différents projets et programmes sont complétés par des interventions s'inscrivant dans le cadre régional comme :

- Projet régional environnement des pays de la Commission de l'Océan Indien (PRE/COI) qui a permis d'établir le bilan écologique de la région et de disposer d'une documentation importante sur la faune et la flore (guide de la faune terrestre des Comores, manuel « pollution ») et des cartes de vulnérabilités sur les récifs de la Grande Comore,
- Programme régional de déversement des hydrocarbures qui avait comme objectif la protection des écosystèmes marins contre toute forme de pollution par les hydrocarbures,
- Le projet « récifs » qui a fait suite au PRE/COI et qui faisait le suivi de l'état des récifs,
- Le projet Wio-Lab (West Indian Ocean – Land Biodiversity/PNU) convention de Nairobi, entreprend comme activités, entre autre, le suivi de l'impact des activités terrestres sur le milieu marin,
- Le projet ASCLME (Grands écosystèmes marins d'agulhas et de Somalie) qui entreprend d'importantes activités de recherche scientifique sur les écosystèmes et la conservation des ressources naturelles et le développement durable,
- Projet suivi, contrôle et surveillance des pêches qui permet la surveillance de la pêche industrielle,
- Projet marquage des thons qui permet la gestion des ressources halieutiques en particulier le thon,
- Projet SWIOFP qui développe des activités de recherche dans le domaine de la pêche dans le Sud Ouest Océan Indien,
- Programme Régional de Gestion durable des Ressources des Zones Côtières des pays de l'Océan Indien (ProGeCo) qui contribue à la mise en place d'initiatives locales de conservation et de valorisation des ressources marines et côtières.

## **2. Agricultural sector**

La diversité biologique a été prise en compte dans l'élaboration de la stratégie agricole, en octobre 1994. Impulsée lors de la table ronde des bailleurs de fonds sur le secteur agricole tenue dans la même année à Genève, elle a été concrétisée à travers la mise en oeuvre de nombreux projets et programmes dont les principaux buts est d'améliorer la sécurité alimentaire tout en rendant plus performant le secteur d'exportation à travers l'introduction d'innovations techniques et de variétés améliorées, la structuration des acteurs du secteur, l'amélioration de la qualité de certains produits et de l'organisation des filières.

Parmi ces projets nombreux sont ceux qui ont intégré la diversité biologique dans leur exécution, c'est le cas notamment des projets suivants :

- Projet d'appui aux Petits Producteurs de Nioumakéle (APPN) qui consiste à améliorer les conditions de vie des producteurs par une gestion rationnelle et durables des ressources naturelles,
- Projet de développement régional de Mohéli (PDRM) qui consiste à contribuer au développement de l'île de Mohéli à travers l'élaboration de schéma de développement et d'aménagement locaux,

- Projet d'appui à la filière intrant agricole (PAFIA) dont l'objectif est de permettre une intensification des activités agricoles par l'organisation du circuit d'approvisionnement en intrants et outillages,
- Programme régional de protection des végétaux (PRPV) qui contribuait à renforcer les capacités nationales en matière de lutte contre les ennemies et maladies des plantes,
- Programme d'appui à la nouvelle stratégie agricole des Comores (PANSAC) dont l'objectif est d'appuyer l'amélioration de la production agricole à travers des activités de recherche et la vulgarisation des techniques culturales améliorées respectueuses de l'environnement,
- Projet d'élaboration d'une politique et législation foncière, de la FAO,
- Projet « promotion des cultures d'exportation de la vanille et de l'ylang ylang » par les Fonds STABEX avec un impact important sur le couvert végétal et l'amélioration des foyers alambics, la sauvegarde de l'environnement à travers le renforcement des capacités institutionnelles et la conservation et la valorisation du patrimoine naturel (8ème FED). Ce projet a mis aussi un accent particulier sur la conservation et la reconstitution du patrimoine forestier.
- Projet-pilote des Services Agricoles (BM-FIDA 2000–2003) qui a permis la construction de citernes et des captages pour les besoins en eau de l'agriculture et aussi l'intensification de la production vivrière nationale compatible avec une gestion durable des ressources naturelles
- Projet DECVAS (1996–2000 et 2001 – 2004) qui a contribué à la production des semences et à l'intensification des cultures vivrières et de la production vivrière nationale compatible avec une gestion durable des ressources naturelles et à l'augmentation du niveau nutritionnel des populations en quantité et en qualité.
- Projet PNDHD qui s'attèle à la réhabilitation de l'environnement et la gestion durable des terroirs à travers la mise en place des conditions nécessaires à l'amélioration de la productivité de l'agriculture et de l'élevage par l'utilisation des techniques appropriées destinées à protéger les ressources naturelles et à améliorer les systèmes de production en place. Il apporte un appui aux structures communautaires et villageoises dans la mise en oeuvre de leurs plans de développement locaux et de gestion des terroirs.
- Projet de Renforcement et de Diversification des Filières Agricoles aux Comores (PREDIVAC) qui dispose d'un volet désenclavement de la région de Jimilimé (Anjouan) et d'un volet opérationnel « développement local » appuyant la mise en place de périmètres irrigués, une pépinière, le reboisement et l'amélioration de l'agriculture et de l'élevage
- Projet « Gestion Durable des Terres » visant à développer les capacités des groupes cibles en gestion durable pour les terres agricoles et forestières.
- AAIDA intervient dans le domaine spécifique de l'agriculture par l'introduction et la multiplication de semences diverses à haute production, la multiplication in vitro de plants de bananes ainsi que

l'encadrement technique afin de contribuer à l'intensification de l'activité agricole nécessaire à la réduction de la pression sur les éléments de la biodiversité,

- Accord de principe donné par le gouvernement comorien pour l'adhésion au traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dont l'objectif est la conservation et l'utilisation durable des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation en harmonie avec la convention sur la diversité biologique

### **3. Livestock sector**

L'élevage est essentiellement constitué de volailles et des ruminants. Son développement est confronté à de nombreuses contraintes dont la dégradation des terres et la disparition de la jachère qui limitent par ailleurs la capacité de production fourragère. La diminution des ressources en eau réduit les possibilités d'abreuvement. L'élevage est soumis à un risque élevé d'attaques parasitaires et d'épidémies telles que la théilériose.

L'importation, depuis quelques années, d'animaux vivants sans un véritable contrôle sanitaire en provenance de Madagascar, Tanzanie et Soudan, a eu pour conséquence l'apparition de nouvelles maladies : deux vagues d'épizootie ont frappé la Grande Comore : le charbon symptomatique et des maladies comme la Babésiose, la Cowdriose et la Théilériose transmises par les tiques trouvées sur du bétail en provenance de Tanzanie en 2003. Des programmes et projets sont exécutés pour développer le secteur de l'élevage notamment :

- Le projet de renforcement des services vétérinaires et appui au développement de l'élevage,

- Le programme d'appui au développement de l'élevage aux Comores,

- La création de l'office nationale pour le contrôle sanitaires des produits alimentaires importés et les animaux vivants,

- Le projet d'appui à la lutte contre l'épizootie bovine,

- PNDHD à travers d'une part, les campagnes de vaccination et de lute contre les épizooties qu'il mène en milieu rural et d'autre part, le développement des techniques d'inséminations artificielles.

### **4. Education sector**

Depuis 1994, les Comores ont adopté une loi d'orientation sur l'éducation et un plan directeur régulièrement actualisé qui prend en compte l'amélioration de la qualité de l'enseignement, sa réorientation en faveur des filières scientifiques et la rationalisation de l'enseignement supérieur. Ce plan directeur s'intègre dans le plan national d'action – Education pour Tous (PNA-EPT), conçu jusqu'à l'horizon 2015 et inscrit dans le processus de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement. Des actions d'éducation environnementale ont été conduites aussi bien dans le secteur formel qu'informel.

Au niveau de l'éducation formelle : Que se soit au niveau du primaire ou secondaire, les programmes scolaires n'offrent que très peu d'enseignement dans le domaine de l'environnement et de la diversité biologique. En dehors des malles pédagogiques offerts à quelques classes du primaires dans le cadre de la mise en oeuvre du projet Appui Régional à la Promotion d'une Education à la Gestion de l'Environnement (ARPEGE) de la Commission de l'Océan Indien (COI), seuls des cours de zoologie ou botanique sont offerts dans les classes mais reste en deçà des besoins en informations pertinentes sur la diversité biologique.

L'Université des Comores (UDC) créée septembre 2003, offre, à travers la composante Faculté des Sciences et Techniques (FST), des formations en environnement comprenant des modules d'enseignements sur la diversité biologique. L'IFERE dont la principale mission est la formation des Enseignants, la Recherche sur les Programmes Scolaires et les méthodes d'enseignement, a initié depuis 2002 des programmes d'enseignement comprenant un module d'éducation environnementale. Le CNDRS, à travers ses expositions muséologiques et ses activités de recherches fournit une information de qualité sur la diversité biologique nationale. Son musée est essentiellement fréquenté par des étudiants, et des élèves des écoles primaires, lycées et collèges.

Quelques autres supports pédagogiques existent et contribuent à fournir une information pertinente aux jeunes scolaires et étudiants sur la diversité biologique. Il s'agit de :

- La revue « Mwanja wa Nyamba », bulletin éducatif destiné aux jeunes scolaires du collège, produit en série par le projet conservation de la biodiversité et développement durable aux Comores -PNUD/GEF CO/97/G32/A/1G/99.
- Le journal « les nouvelles de l'environnement (Habari za ulanga) » de l'ONG « Ulanga Ngazidja ». Créé depuis 1993, ce journal diffuse des articles sur l'importance de bien gérer les ressources naturelles du pays et sur les moyens et les impératifs de préservation et de valorisation.
- La revue scientifique « Yamkobe du CNDRS », publie régulièrement des articles relatifs à la protection de la diversité biologique.

Au niveau de l'éducation informelle : De nombreuses initiatives et actions d'éducation environnementales sont développées notamment :

- Organisation de concours scolaires sur la Gestion Intégrée de la Zone Côtière (GIZC) par ProGeCo,
- Développement de campagnes d'éducation environnementale pour la gestion durable des ressources marines et côtières (Ulanga Ngazidja/PROGECO),
- l'introduction de formation en Education relative à l'environnement à l'IFERE,
- Actions de communication développées par les associations de défense de l'environnement et les médias,
- Instauration des mercredis du CNDRS (débat et conférences),



- Projet conservation de la biodiversité et développement durable aux Comores- PNUD/GEF CO / 97 /G32/A/1G/99, a eu à organiser des formations à des agents de la police des frontières et de la gendarmerie sur les notions d'écologie et nouvelles réglementation en matière de protection de la diversité biologique,

- Centres de Lectures et de Documentation (CLAC), disséminés en zone rurale sont dépositaires d'une information, de sensibilisation pour la protection de l'environnement. L'éducation environnementale est également relayée par le réseau d'associations et de sections « ulanga » des villages et des quartiers couvrant l'ensemble du pays et accessible à toute personne. Ce réseau associatif joue un rôle prépondérant dans la sensibilisation du public. Malgré, l'importance de plus en plus grande que prend l'éducation environnementale dans le pays, elle reste cependant en deçà des besoins énormes en communication notamment en ce qui concerne la préservation des écosystèmes et les habitats sensibles abritant des espèces menacées, endémiques et d'importance nationale, sous-régionale et/ou mondiale ou la protection et la restauration des écosystèmes. Cette carence peut ralentir voire même empêcher à long terme, le développement d'une prise de conscience populaire quant aux enjeux de protection, de conservation et de valorisation des ressources naturelles.

## **5. Health sector**

En matière de santé, la stratégie du gouvernement est définie dans le « Plan National de Développement Sanitaire, perspective an 2010 », élaboré en 1994 et dans la politique nationale de santé (PNS) adoptée en 2007. Ces deux documents prennent en compte les problèmes d'environnement en général notamment dans sa composante hygiène et assainissement du milieu, nutrition et alimentation et éducation pour la santé.

Hygiène et assainissement du milieu : L'accroissement rapide de la population urbaine et la présence des quartiers périphériques spontanés ont généré de nouveaux problèmes de santé liés à la dégradation de l'environnement immédiat. Les écosystèmes avoisinant les agglomérations, sont dégradés ou détruits pour laisser la place à des habitations précaires. A ces problèmes d'environnement s'ajoutent le développement des affections courantes étroitement liées au manque d'hygiène et d'assainissement. Ces derniers temps les maladies d'origine hydrique comme la typhoïde et les diarrhées ont atteint des fortes prévalences. La grave épidémie de choléra qui a frappé le pays tire ses racines dans le développement de l'insalubrité dans les villes et villages ; les ordures ménagères sont jetées un peu partout dans la nature. Cette situation ajoutée au manque d'eau potable expose dangereusement les populations aux maladies liées à l'eau.

En novembre 2001, le ministère de l'éducation nationale de Comores en partenariat avec le ministère de la santé publique et de la condition féminine et avec l'appui de l'UNICEF, du Croissant rouge comorien et de la Croix rouge française ont élaboré un guide pédagogique à l'attention des enseignants du primaire. L'objectif principal de l'élaboration de ce guide, c'est de pousser et encourager les enseignants à apprendre aux enfants à adopter des comportements en faveur de leur santé pour pouvoir améliorer leur hygiène corporelle et vestimentaire, leur hygiène alimentaire et leur hygiène environnementale.

Nutrition et alimentation : Le PNDS et la PNS mettent l'accent sur l'effort particulier à effectuer en faveur de la promotion de l'hygiène alimentaire et de la nutrition. La situation nutritionnelle dans le pays se caractérise par une disponibilité alimentaire insuffisante due à une raréfaction ou aux coûts élevés des aliments de base comme les féculents, les légumes et les fruits. Cette situation est aggravée par les problèmes de déforestation et des destructions des sols cultivables. La population exerce en effet une pression énorme sur les ressources naturelles à travers le défrichement de la forêt, l'utilisation de techniques destructrices des ressources halieutiques telles l'utilisation du tephrosia pour les petits poissons, l'utilisation d'insecticide (Decis) pour la capture des crevettes dans les cours d'eau... La consommation alimentaire est insuffisante au point de vue énergétique et inadéquate au point de vue qualitatif. Des taux élevés de malnutrition sont constatés dans certaines régions. Les principaux groupes à risque sont les enfants en bas âge, les femmes enceintes, les personnes âgées, les handicapés... On note également des retards de croissance dus à des problèmes de malnutrition protéino-énergétique, des carences en vitamine A, de l'anémie par carence en fer.... OGM (abordé comme problème) PNAN et projet PSAM (FAO)

Des actions ont été entrepris en vue d'améliorer la situation nutritionnelle et alimentaire du pays notamment (i) l'évaluation de la situation d'insécurité alimentaire et la vulnérabilité du pays à travers le projet SICIAV qui a débouché sur l'élaboration du Plan d'Action Nation sur la Nutrition (PNAN), (ii) le projet de sécurité alimentaire des ménages (PSAM).

Dans le cadre de la pharmacopée traditionnelle, des études ethnobotaniques réalisées dans le pays ont mis en évidence l'existence de plantes d'intérêt médical en nombre appréciable. Cette diversité biologique a été inventoriée et une partie étudiée dans le cadre du projet régional PLARM.

En ce qui concerne la gestion des déchets et des eaux usées, la carence en système efficace de ramassage et d'évacuation des déchets et des eaux usées dans les centres urbains entraîne souvent une accumulation de dépôt sauvages d'ordures et une défiguration des zones littorales. Le développement de l'insalubrité généralisée et l'absence de mesures d'hygiène et d'assainissement de base a pour conséquence le développement de maladies de grande ampleur (Chikungunya, dengue, choléra, typhoïde...). Toute fois, des actions en faveur de gestion des eaux usées et des déchets ont été initiés entre autre : (i) l'élaboration d'un projet de gestion des déchets au niveau des capitales, (ii) la mise en oeuvre du plan d'urgence des déchets dans la capitale fédérale, (iii) l'élaboration de projets de traitement et de recyclage des déchets hospitaliers et ménagers, (iii) l'organisation des formations en matière de gestion des eaux usées.

## **6. Rural development sector**

Le secteur de développement rural a connu un regain d'intérêt ces dernières années auprès des pouvoirs publics et de la société civile comorienne. L'accélération de la déforestation, les changements dans la pluviosité, l'apparition de nouveaux ennemis des cultures et les changements dans les aires de distribution géographiques d'un certain nombre d'espèces végétales (*Psidium cattleianum*, *Clidemia hirta*...), la multiplication des cyclones ont en effet provoqués des bouleversements dans les systèmes de production. La forte pression sur les terres a entraîné une dégradation de la végétation naturelle, le

déboisement des forêts, une perte de productivité et l'érosion des sols. La dégradation des sols et l'érosion ont résulté de la pratique de cultures vivrières sur des terrains en pente sans terrassement adéquat. Les taux de déforestation sont élevés parce que les terres sont défrichées pour des cultures commerciales et l'agriculture sur brûlis. L'instabilité foncière ne favorise pas l'investissement prolongé pour l'application des techniques de protection des sols. L'érosion des sols provoquée par la disparition de la couverture forestière retentit sur l'environnement.

D'autres conséquences aussi importantes et graves sont la baisse de la fertilité des sols, le tarissement des cours d'eau, la santé, la sécurité alimentaire et la dégradation des écosystèmes littoraux (envasement des coraux) notamment à Anjouan et à Mohéli.

Des projets et programmes de développement rural qui prennent en compte la protection et la valorisation de la biodiversité ont été initiés. Il s'agit notamment des :

- Projet FADC finançait la formation de pépiniéristes et la mise en place de pépinières pour la multiplication de plants nécessaires au reboisement,
- Projet d'appui au secteur privé (CASP), dans son volet agricole, finançait des activités d'intensification durable de l'agriculture en développant l'esprit entrepreneurial,
- Projet d'appui aux initiatives économiques de base (AIEB) dans son volet financement rural, appuyait les agriculteurs à intensifier leurs activités.

## **7. Fishing sector**

Le secteur pêche fait partie des secteurs prioritaires. Des programmes ont été mis en place par le Gouvernement avec l'appui des partenaires au développement (Fonds européen de développement, Japon), et ont permis de promouvoir une pêcherie artisanale professionnalisée et un degré de motorisation important (30% sur un parc de 5000 embarcations). Les appuis dont elle a bénéficié ont induit un accroissement de la production nationale qui est passée de 6 000 tonnes en 1985 à 16 200 tonnes en 2004, entraînant l'arrêt des importations de poissons de consommation courante. Parmi ces programmes ont pu être notés :

- Programme de développement de la pêche artisanale,
- Projet thonier pour l'amélioration de la gestion des ressources halieutiques (thodés), programme de suivi, de contrôle et de surveillance des grands pélagiques migrants,
- Projet de « refonte du cadre juridique et définition d'une stratégie de gestion des pêcheries » financé par la FAO dont l'objectif est de formuler une stratégie opérationnelle de développement et d'aménagement des pêcheries et de doter le pays d'un cadre législatif et réglementaire répondant aux besoins du secteur de la pêche et compatible avec les normes internationales en vigueur,

- Plan d'investissement du ministère en charge de la pêche qui a mis en place au profit des communautés des pêcheurs des infrastructures (poissonneries, chambre froides, machines à glace, ...) visant à améliorer la conservation et la commercialisation des produits de pêche,

- Projet de surveillance de la pêche industrielle qui a pour objectif de mettre en oeuvre les accords de pêche avec l'Union Européenne par le contrôle et la surveillance de la pêche au niveau des eaux territoriales nationales.

Par ailleurs, le pays a signé des accords de pêche avec l'Union Européenne et des particuliers dont les teneurs ont pris en compte la gestion durable des ressources halieutiques.

Il a obtenu aussi d'importants appuis de la coopération japonaise, de la Banque Africaine de développement et de la FAO. Dans le cadre des accords de pêche avec l'Union européenne, le secteur a fait l'objet de programmes d'appui aux pêcheurs pour l'accroissement de la production, la construction de poissonnerie et de chambres froides pour la conservation ainsi que le renforcement des capacités à tous les niveaux du secteur.

## **8. Forestry sector**

Des écosystèmes de type forêt existent et sont localisés dans les zones hautes. Ces forêts se caractérisent par la présence des grands arbres et sont retrouvés sur l'ensemble des îles : forêt de la Grille et du Karthala de Grande Comore, forêt humide de la crête de Mohéli, les sommets forestiers à Anjouan du Mont N'tingui, Trindini et Moya, la forêt du Mont Mtsapéré à Mayotte. Ce type d'écosystème est particulièrement menacé par l'utilisation intensive du bois pour la distillation d'ylang ylang, le charbon de bois, le bois d'oeuvre. Il est aussi fragilisé par les occupations plus ou moins illégales des terres qui se traduisent par une destruction croissante des ressources forestières indispensables à l'équilibre écologique, par le défrichage, les feux de brousse et la culture des zones péri-forestières. L'érosion des sols provoquée par la disparition de la couverture forestière retentit ainsi sur l'environnement terrestre et marin.

La loi cadre sur l'environnement accorde une place de choix à la protection, la conservation et la restauration de la forêt. Elle propose des actions fortes de protection de ces écosystèmes sensibles qui abritent des espèces menacées, endémiques et d'importance nationale, sous-régionale et/ou mondiale. Elle prévoit la restauration des écosystèmes dans le domaine terrestre sur les forêts rélictuelles et dans le domaine marin pour les mangroves. La mise en place de réserves naturelles, de parcs nationaux et de jardins botaniques, est prévue pour aider à la préservation de la faune et de la flore.

Des programmes d'appui à la protection de la diversité biologique dans le secteur forestier sont mise en oeuvre. Il s'agit de :

- Programme PANSAC qui développait des programmes de sylviculture

- Projet « Connaître pour conserver : le patrimoine caché des Comores », parrainé par l'Université des Comores, le Centre de documentation et de recherche scientifique des Comores (CNDRS), le Muséum

National d'Histoire Naturelle de Paris et l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Il contribue au développement des études et de recherche sur des sites représentatifs de la biodiversité des Comores. Ces études permettront de focaliser, dans le cas de la forêt du Karthala, les actions et les priorités de conservation des espèces dans un maximum d'efficacité dans le temps et dans l'espace.

- Projet « Appui au programme forestier national », financé par la FAO qui s'occupe des aspects de la législation forestière (loi forestière) et de la politique forestière, des inventaires forestiers nationaux en vue de reconstituer le domaine forestier et améliorer la gestion intégrée des écosystèmes.

- Programme de Micro financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (PMF/PNUD/ FEM) qui est un mécanisme financier permettant l'appui et la promotion d'initiatives et actions communautaires visant à faire face aux grands problèmes d'environnement etc. Il cherche à promouvoir les activités économiques des communautés qui protègent la base de la vie par une démarche rationnelle et soutenable indispensable à un développement durable tout en garantissant l'atteinte d'avantages mondiaux par la conservation de la biodiversité, l'atténuation des changements climatiques,

- Projet de « Gestion durable des terres» financé par le Programme des Nations Unies pour le Développement. Il a pour but de « contribuer à la réalisation de l'objectif du programme de maintien d'un sol fertile, de la restauration des sols dégradés et de la gestion durable des ressources forestières.

- Projet « OCB/OMD » dont l'objectif global est le « renforcement des capacités et de l'implication volontaire des communautés villageoises dans la réalisation des OMD à travers la gestion durable de l'environnement dans des zones prioritaires de conservation

- Programme d'appui à la sécurisation foncière qui a pour objectif de proposer des schémas et d'approches pour la résolution de la question foncière

## **9. Mining sector**

L'industrie minière n'est pas développée aux Comores. Elle est seulement représentée par l'industrie de concassage qui assure l'exploitation des carrières. Néanmoins, un décret N°06/019/PR du 21/02/2006 relatif à l'exploitation des carrières régleme la gestion et l'exploitation des carrières.

## **10. Tourism sector**

La stratégie touristique élaborée en 2006 considère le tourisme comme une activité économique importante à développer pour contribuer au développement économique du pays. L'inventaire exhaustif des potentiels touristiques et des investissements à réaliser a pris en compte la protection et la valorisation de la diversité biologique. L'alternative que représente le développement de l'écotourisme permettrait de compléter les activités touristiques classiques par des activités de randonnées et d'exploration de la flore et de la faune remarquable du pays.

La stratégie touristique préconise la préservation et la mise en valeur des sites d'écotourisme côtier et marin riches en biodiversité et ayant une haute qualité de paysage. La beauté des paysages, le caractère relativement « vierge » des milieux naturels, la diversité des écosystèmes et la présence d'espèces

exceptionnelles et uniques de faune et de flore, les plages de sable corallien sont tous des atouts précieux dont la valorisation pourrait engendrer d'importants bénéfices pour le pays. Une offre d'activités actuelles et potentielles a ainsi été identifiée et permettra l'observation de la faune et de la flore marine et côtière (baleines à bosse, dauphins, oiseaux marins, tortues, concombres de mer...), l'organisation de randonnées pédestres à travers des sentiers littoraux et sentiers littoral-montagne aménagés et balisés, le développement des activités de mer avec des ballades en pirogues, des visites de mangroves... La stratégie touristique encourage la création de centre d'animation scientifique qui mettrait en valeur les ressources marines et côtières remarquables telle la maison du coelacanthe en cours de construction à la grande Comore et celle de l'écotourisme à Mohéli. Le but affiché est de préserver les sites de diversité biologique de grande valeur, menacés actuellement de destruction par la pression sur leurs ressources naturelles (sable, corail, couvert végétal...) et de susciter une interaction entre la sauvegarde et la valorisation du patrimoine naturel.

## **11. Finance sector**

Le système financier comorien est constitué, pour le secteur public, par le Trésor Public et la Banque Centrale des Comores et pour le secteur privé ou parapublic par la Banque pour l'Industrie et le Commerce-Comores (BIC), Exim Bank, les MECKs et Sanduk, la Banque de Développement des Comores (BDC), la Banque Fédérale des Comores (BFC), la Société Nationale des Postes et Services Financiers (SNPSF), et des intermédiaires financiers comme Comores express, Money Gram et Western Union. Il n'y a pas de sociétés d'investissement et de capital-risque, ni de compagnies nationales d'assurances.

L'intégration de la diversité biologique dans le secteur de la finance est prise en compte aux Comores. Toutefois l'existence de deux documents de stratégie agricole et de stratégie de l'environnement constitue une base pour toute négociation de mobilisation de fonds en faveur de la biodiversité. L'offre de produits bancaire reste relativement restreinte, tant en matière d'épargne que de crédits. Les opérateurs économiques rencontrent beaucoup de difficultés d'accès au crédit, principalement en raison des garanties exigées. Toute fois, des mécanismes de financement pour le développement d'actions ciblées ont été mise en place. Il s'agit de :

- Fonds national de garantie financé par l'Union Européenne et qui sert à cautionner toutes les activités de développement économique entre autre le développement agricole,
- Fonds de garantie pêche qui a pour objet de développer le pêche artisanale à travers l'accès aux crédits,
- Fonds de développement des cultures vivrières,
- Micro financement FEM (SGP),
- Mutuelles d'Epargnes et de Crédits (MECKs),
- Mécanismes d'intervention de l'AAIDA qui offre les possibilités de financer des projets de développement dans le secteur agricole et pêche soit directement ou sous forme de capital risque.

## **12. Commerce sector**

Dans le secteur du commerce, l'Union des Comores a procédé en 2007 à une Etude Diagnostique pour l'Intégration du Commerce (EDIC). L'étude effectuée a mis en exergue le fait que les cultures de rente constituent une source importante de revenus monétaires pour les populations pauvres. Elle a montré que le pays reste premier producteur de l'ylang ylang et occupe une place prépondérante également pour le girofle et la vanille, des diversités biologiques végétales qui ont toujours fait la renommée des Comores. L'EDIC préconise entre autre la labellisation de la qualité Bourbon de la vanille des Comores et l'introduction des normes internationales de qualité, tant au niveau des processus de gestion que de la production, comme ISO 9000 et GMC et son positionnement sur des niches comme la vanille bio et le commerce équitable. Toujours dans le cadre de la valorisation commerciale de la biodiversité des Comores, l'EDIC indique la nécessité de mieux connaître la ressource halieutique et d'apporter un soutien à l'organisation des circuits de commercialisation à l'intérieur de l'archipel et de rechercher des partenariats pour développer une petite industrie de transformation et de conditionnement des produits.

La validation de l'EDIC et de sa matrice des actions prioritaires en décembre 2007 a permis d'identifier une série de projets prioritaires que le gouvernement a inscrits dans le Cadre Intégré en cours de validation. Parmi ces projets prioritaires identifiés, il est prévu de développer des actions fortes en faveur de la promotion des produits d'exportation non traditionnels (épices, litchis) et de soutenir les efforts de pénétration de nouveaux marchés ou encore de renforcer les mécanismes de gestion du secteur de l'essence d'Ylang ylang. Le panier de produits issus de la diversité biologique locale destinés à l'exportation sera amélioré et plus varié, grâce à un enrichissement et un renforcement des compétences des paysans, et un appui à la production et multiplication des semences par les paysans. L'EDIC énonce bien que le pays doit tirer avantage de la protection naturelle que confèrent la distance et l'insularité pour développer des productions qui donnaient lieu jusqu'ici à des importations ; le cas de productions maraîchères et fruitières montre bien que l'offre de la production locale est loin de croître au rythme de la demande interne.

Dans ce même ordre d'idées des arrêtés et notes circulaires interdisant le commerce illicites d'espèces végétales et animales de la diversité biologique comorienne ont été signées.

Leur application reste sujette à de nombreux laxisme. C'est bien le cas des holothuries, de certains familles de lézards ou d'oiseaux.

## **13. Industrial sector**

Les Comores est un pays faiblement industrialisé. L'industrie est encore naissante et se limite à quelques fabriques familiales de produits de consommation courante. Mais la majorité de l'activité productive reste au stade artisanal sans véritable organisation ni réseau de distribution. Les industries sont représentées essentiellement par de petites unités de transformation des produits locaux telle que la fabrication de jus de fruit, de concentré de confiture, de yaourts etc.

Il n'existe pas encore d'orientation stratégique en matière de développement industriel. Toute fois, certaines actions isolées ont été initiées par des projets notamment le projet GIE maisons des épices qui a développé des essais de substitution du bois de chauffe utilisé pour la préparation des essences d'ylang par le gaz. Par ailleurs, l'installation de l'unité de production d'eau minérale dans une zone de la Grande Comore a fait l'objet d'une étude d'impact d'un plan d'aménagement.

Il faut cependant noter que le développement de cette petite industrie produit une pollution qui a des conséquences néfastes sur diversité biologique. Les déchets générés par ces industries sont insuffisamment ou pas du tout traités. Les déchets domestiques sont irrégulièrement enlevés et le pays ne dispose pas encore de sites de décharges officielles correctement aménagés. Plusieurs décharges sauvages sont créées en bord de mer et nuisent à la diversité biologique marine et côtière. A l'intérieur des terres, les déchets aussi sont jetés dans les terrains vagues ou les espaces naturels environnant les villes et les villages. De ce fait, les zones urbaines et les zones rurales sont fortement polluées par les déchets de toute sorte et des émanations des gaz générées par le trafic automobile : 90% des véhicules à moteur qui circulent aux Comores sont des occasions ne disposant pas souvent de pot catalytique ni d'autres dispositifs d'épuration de gaz. Par ailleurs, l'insuffisance des services de ramassage des ordures ménagères contraint certains citoyens à procéder par l'élimination de leurs déchets solides par l'incinération. Ces différentes pollutions ont un impact certain sur la flore et la faune marine et côtiers, en particulier.

## **Other national and subnational strategies and programmes**

### **14. Poverty Reduction Strategy Paper**

L'Union des Comores dispose d'un Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Ce document stratégique analyse les performances et des contraintes du secteur de l'environnement en montrant la forte pression anthropique exercée sur les ressources naturelles notamment en raison du contexte économique et social difficile, de l'accroissement rapide de la population, du fort taux d'échec scolaire et des pratiques culturelles inadaptées. Il prend en compte la dimension environnementale dans les principaux secteurs de développement et promotion des activités pro-environnement dont le reboisement, l'intégration de la forêt et de l'agriculture, la réduction du déficit en bois de feu, l'amélioration de la fertilité des sols agricoles.

Il a été présenté aux partenaires internationaux des Comores à la Conférence des bailleurs de fonds qui s'est tenu en décembre 2005 à l'île Maurice. Le Plan d'Action 2006– 2009 de cette Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté propose des programmes prioritaires essentiels pour la préservation et la valorisation de la diversité biologique. Il s'agit de :

Programmes prioritaires de Axe stratégique 2 Sous secteur agricole

- Programme prioritaire 2: Appui à la création d'un environnement favorable au développement du secteur agricole Sous-secteur Pêche



- Programme prioritaire 1: Création d'un environnement favorable au développement harmonieux du secteur

- Programme prioritaire 2: Développement de la pêche

- Programme prioritaire 3: Amélioration du système de conservation de transformation et de commercialisation des produits halieutiques

Programmes prioritaires de l'axe stratégique 6 : Promouvoir un environnement sain et garantir la durabilité du développement

- Programme prioritaire 1 : Conservation des ressources naturelles et développement des activités stimulées par la richesse de la faune et de la flore des Comores

- Programme prioritaire 2 : Maintien d'un sol fertile, restauration des sols dégradés et gestion durable des ressources forestières

- Programme prioritaire 3 : Mise en place d'un mécanisme de financement durable pour l'environnement

- Programme prioritaire 4 : Mise en application d'une politique de gestion intégrée des zones côtières

- Programme prioritaire 5 : Assainissement des zones urbaines

- Programme prioritaire 6 : Accroissement du taux de couverture en eau, et assurer la préservation et la gestion durable de la ressource

### **15. Millennium Development Goals**

Dans le cadre des OMD, l'Union des Comores a eu à entreprendre de nombreuses actions pour intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales de développement et pour inverser la tendance actuelle à la déperdition des ressources environnementales. Deux rapports nationaux ont été élaborés et publiés. Parmi les actions en cours, on peut citer :

- la création d'une commission Nationale de Développement durable et des commissions insulaires,

- le programme « Appui au programme forestier national » qui s'occupe des aspects de la législation forestière (loi forestière) et de la politique, des inventaires forestiers nationaux en vue de reconstituer le domaine forestier et améliorer la gestion intégrée des écosystèmes,

- la préparation des communications nationales sur les changements climatiques

- le PANA

- l'élaboration du projet « Ile millénaire de Mohéli ».

- le développement des capacités des OCBs et la promotion du volontariat en tant que modèle d'implication des communautés villageoises pour la réalisation des OMDs aux Comores.