



STRATEGIE DE CONSERVATION ET
D'UTILISATION DURABLES DE LA
DIVERSITE BIOLOGIQUE

SEPTEMBRE 2003

TABLE DES MATIERES

<i>LISTE DES FIGURES</i>	<i>i</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i>	<i>ii</i>
<i>SIGLES ET ABREVIATIONS</i>	<i>iii</i>
<i>DEFINITIONS DE QUELQUES TERMES</i>	<i>v</i>
<i>RESUME</i>	<i>vii</i>
<i>INTRODUCTION</i>	<i>1</i>
PREMIERE PARTIE : CONTEXTE	3
1.1. LE MILIEU NATUREL	4
1.1.1. Le climat	4
1.1.2. Les sols	5
1.1.3. L'hydrographie	8
1.1.4. La végétation	8
1.1.5. La faune	11
1.2. LE CONTEXTE SOCIAL	12
1.3. LE CADRE MACRO-ECONOMIQUE	17
1.4. L'ETAT DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE	20
1.4.1. Les écosystèmes	20
1.4.2. La flore	26
1.4.3. La faune	29
1.5. LES CAUSES DE L'EROSION DE LA BIODIVERSITE	33
1.5.1. Les causes liées à la destruction des habitats et à l'exploitation de la flore et de la faune terrestres	33
1.5.2. Les causes liées à la destruction des habitats et à la surexploitation de la flore et de la faune aquatique	35
1.5.3. Autres causes de l'érosion de la biodiversité	37
1.5.4. Récapitulatif des causes de l'érosion de la diversité biologique	40
1.6. LES MESURES DE GESTION ET DE CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE	41
1.6.1. Les modes traditionnels de conservation	41
1.6.2. Les mesures techniques de conservation de la biodiversité	41
1.6.3. Le cadre juridique de conservation de la diversité biologique	42
1.6.4. Politique et programmes de gestion de l'environnement	46
1.6.5. Le cadre institutionnel de conservation de la diversité biologique	47
1.6.6. Cadre de coordination ou de concertation	49
1.7. LES ENJEUX ET LE DEFI MAJEUR	50
DEUXIEME PARTIE : STRATEGIE	53
2.1. LES FONDEMENTS	54
2.1.1. Fondements conventionnels	54
2.1.2. Fondements politiques	54
2.2. LES PRINCIPES	54
2.2.1. Le partenariat	55
2.2.2. La décentralisation	56
2.2.3. L'approche par écosystème	56

2.2.4.	L'approche intégrée et multisectorielle	57
2.3.	LES OBJECTIFS	58
2.3.1.	Objectif général	58
2.3.2.	Objectifs spécifiques	58
2.4.	LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES	58
2.4.1.	Renforcer les capacités de gestion de la diversité biologique	58
2.4.2.	Préserver des aires représentatives des différents écosystèmes pour garantir leur pérennité et conserver leurs éléments constitutifs	72
2.4.3.	Assurer l'utilisation durable et le partage équitable des rôles, des responsabilités et des bénéfices découlant de la gestion de la diversité biologique	80
TROISIEME PARTIE : PLAN D'ACTION		85
3.1.	LES PRINCIPES DU PLAN D'ACTION	87
3.1.1.	La conservation de la biodiversité <i>in situ</i>	88
3.1.2.	La conservation de la biodiversité <i>ex situ</i>	90
3.1.3.	La viabilité de l'effort de conservation	90
3.1.4.	La valorisation durable de l'effort de conservation	91
3.2.	LE CONTENU OPERATIONNEL DU PLAN D'ACTION	92
3.2.1.	Prise en compte de l'existant	92
3.2.2.	Structuration du Plan d'Action	94
3.3.	MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION	111
3.3.1.	Principes de mise en oeuvre	111
3.3.2.	Moyens à mobiliser	112
3.3.3.	Pilotage et coordination du plan d'action	113
3.3.4.	Suivi-évaluation du plan d'action	113
3.3.5.	Période d'exécution	114
3.3.6.	Actions prioritaires	114
LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES		124

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Courbes ombro-thermiques et régimes climatiques du Togo.....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 2 : Différentes classes de sols du Togo.....</i>	<i>7</i>
<i>Figure 3 : Zones écologiques du Togo et principaux cours d'eau.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 4 : Evolution de la population du Togo de 1960 à 2010.....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 5 : Population rurale/km² de terres arables disponibles.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 6 : Evolution du PIB par habitant de 1995-2001.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 7 : Localisation de quelques aires protégées au Togo.....</i>	<i>45</i>
<i>Figure 8 : Conservation et utilisation durables de la biodiversité dans la perspective d'un développement durable.....</i>	<i>51</i>
<i>Figure 9 : Répartition des principales missions de conservation de la diversité biologique.....</i>	<i>63</i>
<i>Figure 10 : Pratique itérative de la concertation et de la prise de décision dans les commissions de l'environnement et du développement durable.....</i>	<i>65</i>
<i>Figure 11 : Relations entre les objectifs de développement international et ceux de la convention sur la diversité biologique adopté par le Togo.....</i>	<i>80</i>

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Répartition des pauvres et des extrêmement pauvres.....</i>	<i>14</i>
<i>Tableau 2 : Tendances des rendements des cultures vivrières de base</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 3 : Répartition des plantations forestières par région selon l'âge et les espèces.....</i>	<i>23</i>
<i>Tableau 4 : Récapitulation de la diversité biologique végétale au Togo.....</i>	<i>27</i>
<i>Tableau 5 : Espèces rares, menacées de disparition, ou disparues au Togo.....</i>	<i>28</i>
<i>Tableau 6 : Répartition de la diversité faunique du Togo.....</i>	<i>30</i>
<i>Tableau 7 : Espèces animales extirpées ou en situation précaire au Togo.....</i>	<i>31</i>
<i>Tableau 8 : Superficies des aires protégées au Togo.....</i>	<i>44</i>

SIGLES ET ABBREVIATIONS

ANGE	:	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
ADPIC	:	Aspect des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce
AGT	:	Aménagement et Gestion des Terroirs
AVGAP	:	Association Villageoises pour la Gestion des Aires Protégées
CBD	:	Conservation de la Biodiversité
CCEDD	:	Commission Cantonale de l'Environnement et de Développement Durable
CCC	:	Communication pour un Changement de Comportement
CEDEAO	:	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CES	:	Conseil Economique et Social
CIE	:	Commission Interministérielle de l'Environnement
CITES	:	Commerce International des Espèces de faune et de flore Sauvages menacées d'extinction
CMEDD	:	Commission Municipale de l'Environnement et de Développement Durable
CMS	:	Conservation des espèces Migratrices appartenant à la faune Sauvage
CNE	:	Comité National de l'Environnement
COMET	:	Consortium des ONG et Associations en Matière d'Environnement au Togo
COM-STABEX	:	Cadre d'Obligation Mutuelle de Stabilisation des Exportations
COP VI	:	VI ^e Conférence des Parties
CPEDD	:	Commission Préfectorale de l'Environnement et de Développement Durable
CREDD	:	Commission Régionale de l'Environnement et de Développement Durable
CUS	:	Centre Urbain Secondaire
CVD	:	Comité Villageois de Développement
CVEDD	:	Commission Villageoise de l'Environnement et de Développement Durable
DCE	:	Développement des Capacités en Environnement
DFC	:	Direction de la Faune et de la Chasse
DPI	:	Droit de Propriété Intellectuelle
DPNRFC	:	Direction des Parcs Nationaux des Réserves de Faune et Chasse
EBC	:	Enquête Budget Consommation
ECOPAS	:	Ecosystèmes des Aires Protégées Sahélo-Sahariennes
EDST	:	Enquête Démographique et de Santé au Togo
EDST-II	:	Enquête Démographique et de Santé au Togo-II
FAO	:	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FASR	:	Facilité d'Ajustement Structurel Renforcé
FER	:	Fonds pour l'Entretien Routier
FIT	:	Front Inter-Tropical
FEM	:	Fonds pour l'Environnement Mondial
FNE	:	Fonds National de l'Environnement
FNUAP	:	Fonds des Nations Unies pour les Archives en matière de Population
FED	:	Fonds Européen de Développement
GEF	:	Gestion des Ecosystèmes Forestiers
GESTER	:	Gestion Espace Territoire
ICAT	:	Institut de Conseil et d'Appui Technique
IEC	:	Information, Education et Communication
INFA	:	Institut National de Formation Agricole
ISO	:	International Standard Organisation
ITRA	:	Institut Togolais de Recherche Agronomique
MDRET	:	Ministère du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme
MERF	:	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
MICS	:	Multiple Indicators Clusters Surveys
NEPAD	:	Nouveau Partenariat de Développement en Afrique

<i>OCB</i>	:	<i>Organisation Communautaire à la Base</i>
<i>ODEF</i>	:	<i>Office de Développement et d'Exploitation Forestière</i>
<i>OGM</i>	:	<i>Organisme Génétiquement Modifié</i>
<i>OMC</i>	:	<i>Organisation Mondiale du Commerce</i>
<i>OMS</i>	:	<i>Organisation Mondiale de la Santé</i>
<i>ONG</i>	:	<i>Organisation Non Gouvernementale</i>
<i>ONU</i>	:	<i>Organisation des Nations-Unies</i>
<i>OPA</i>	:	<i>Organisation Professionnelle Agricole</i>
<i>PAN</i>	:	<i>Programme d'Action National de lutte contre la désertification</i>
<i>PARE</i>	:	<i>Programme d'Ajustement et de Relance Economique</i>
<i>PAV</i>	:	<i>Plan d'Action Villageois</i>
<i>PEC</i>	:	<i>Projet de lutte contre l'Erosion Côtière</i>
<i>PIB</i>	:	<i>Produit Intérieur Brut</i>
<i>PIT</i>	:	<i>Plan d'Intégration Territoriale</i>
<i>PGIL</i>	:	<i>Projet de Gestion Intégrée du Littoral</i>
<i>PGRN</i>	:	<i>Programme de Gestion des Ressources Naturelles</i>
<i>PPTTE</i>	:	<i>Pays Pauvres Très Endettés</i>
<i>PNAE</i>	:	<i>Plan National d'Action pour l'Environnement</i>
<i>PNADE</i>	:	<i>Programme National d'Actions Décentralisées de Gestion de l'Environnement</i>
<i>PNGE</i>	:	<i>Programme National de Gestion de l'Environnement</i>
<i>PNLS</i>	:	<i>Programme National de Lutte contre le Sida</i>
<i>PNUD</i>	:	<i>Programme des Nations Unies pour le Développement</i>
<i>PRCGE</i>	:	<i>Projet de Renforcement des Capacité nationales de Gestion de l'Environnement</i>
<i>PRCJI</i>	:	<i>Projet de Renforcement des Capacités Juridiques et Institutionnelles</i>
<i>PSGL</i>	:	<i>Projet de développement des outils de Planification et de Suivi de la Gestion du Littoral</i>
<i>RAPE</i>	:	<i>Réseau d'Action pour l'Environnement</i>
<i>RIOD</i>	:	<i>Réseau International des ONG sur la Désertification</i>
<i>SCAC</i>	:	<i>Service de Coopération et d'Action Culturelle</i>
<i>SIDA</i>	:	<i>Syndrome Immuno Déficitaire Acquis</i>
<i>SIE</i>	:	<i>Système d'Information sur l'Environnement</i>
<i>SIG</i>	:	<i>Système d'Information Géographique</i>
<i>SISE</i>	:	<i>Système d'Information et de Suivi de l'Environnement</i>
<i>SISL</i>	:	<i>Système d'Information et du Suivi du Littoral</i>
<i>UA</i>	:	<i>Union Africaine</i>
<i>UAVGAP</i>	:	<i>Union des Associations Villageoises pour la Gestion des Aires Protégées</i>
<i>UEMOA</i>	:	<i>Union Economique et Monétaire Ouest - Africaine</i>
<i>UGETAP</i>	:	<i>Unité de Gestion des Teckeraies des Anciennes Plantations</i>
<i>UICN</i>	:	<i>Union Mondiale pour la Conservation de la Nature</i>
<i>UONGTO</i>	:	<i>Union des ONG du Togo</i>
<i>WAPO</i>	:	<i>Complexe écologique des Parcs de W, d'Arly, de Pendjari et de la Réserve de Faune de l'Oti-Mandouri</i>

DEFINITIONS DE QUELQUES TERMES

Conservation : gestion active des ressources biologiques pour le plus grand profit des générations présentes tout en maintenant leur potentiel de satisfaction des besoins des générations futures. Contrairement à la préservation, la conservation assure le maintien à long terme des communautés naturelles dans des conditions (par exemple dans des réserves naturelles) qui permettent à l'évolution de se poursuivre.

Conservation *ex situ* : conservation d'éléments constitutifs de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel.

Conservation *in situ* : conservation des écosystèmes et des habitats naturels et le maintien et la reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel et, dans le cas des espèces domestiques et cultivées, dans le milieu où se sont développés leurs caractères distinctifs.

Diversité biologique : variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autre, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes.

Diversité génétique : diversité des gènes des différents végétaux, des animaux et micro-organismes qui habitent la Terre. Les espèces se composent d'individus ayant des caractéristiques héritées (génétiques) différentes. Selon les théories actuelles de l'évolution, la variété des caractéristiques permet aux espèces d'évoluer progressivement et de survivre dans des environnements qui se modifient. La diversité génétique est la source ultime de diversité aux niveaux spécifique et écosystémique de la hiérarchie biologique. La diversité génétique intraspécifique comprend des variations tant au sein des populations distinctes d'une même espèce (par exemple les milliers de variétés traditionnelles de riz de l'Inde) qu'au sein d'une population (par exemple l'absence relative de variabilité génétique des populations de guépards sauvages d'Afrique).

Diversité spécifique : nombre et diversité des espèces rencontrés dans une zone déterminée d'une région, où une "espèce" est généralement un groupe d'organismes qui peuvent se croiser ou dont les membres se ressemblent le plus. Une approche utile consiste à classer les espèces d'un écosystème en deux catégories sur la base de la fonction : (1) différents types fonctionnels (par exemple associations alimentaires, formes de croissance végétale); (2) taxa fonctionnellement similaires appelés « analogues fonctionnels ». Bien que « l'espèce » soit la catégorie taxinomique utilisée le plus fréquemment dans les analyses de la biodiversité, la définition standard ne peut s'appliquer aux organismes qui ne produisent pas des moyens non sexuels (par exemple les virus). Ces organismes représentent une part significative de notre planète.

Ecosystème : complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle.

Espèce disparue : Espèce dont on n'a pas constaté l'existence à l'état sauvage depuis au moins cinquante (50) ans.

Espèce en danger : Espèce qui existe sur un territoire en très petit nombre.

Espèce endémique : Espèce présente seulement dans une région ou à un lieu donné.

Espèce éteinte : Espèce qui a existé sur un territoire et qui n'existe plus ailleurs au monde.

Espèce extirpée : Espèce ayant abandonné sa région ou lieu habituels de vie en raison de conditions défavorables qui s'y sont installées.

Espèce menacée : Espèce potentiellement en danger sur un territoire donnée

Espèce vulnérable : Espèce en déclin sur un territoire dont le nombre diminue progressivement.

Habitat : lieu ou type de site dans lequel un organisme ou une population existe à l'état naturel.

Ichtyo faune : Faune des poissons.

Monographie : étude détaillée sur un sujet donné. La monographie nationale de la diversité biologique est donc l'étude détaillée de cette diversité pour une nation donnée.

Préservation : politiques et programmes assurant le maintien d'individus ou de groupes mais non leur évolution (par exemple zoos et jardins botaniques).

Ressources biologiques : ressources génétiques, les organismes ou éléments de ceux-ci, les populations, ou tout autre élément biotique des écosystèmes ayant une utilisation ou une valeur effective ou potentielle pour l'homme.

Ressources génétiques : matériel génétique ayant une valeur effective ou potentielle.

Utilisation durable : utilisation des éléments constitutifs de la diversité biologique d'une manière et à un rythme qui n'entraîne pas leur appauvrissement à long terme, et sauvegardent ainsi leur potentiel pour satisfaire les besoins et les aspirations des générations présentes et futures.

Variabilité génétique : Ensemble variable de critères d'hérédité.

Zones humides : Biotopes aquatiques marécageux ou lagunaires continentaux ou littoraux où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée.

RESUME

L'adhésion du Togo à la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique de 1992 à Rio et sa ratification en Octobre 1995 offre un nouveau cadre pour conservation et la gestion des ressources biologiques du pays.

Cette disposition permis au Togo d'élaborer d'une part, un document de monographie nationale et d'autre part, un document de stratégie de conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique comme l'a recommandé la convention à toutes les parties contractantes.

La stratégie et le plan d'actions pour la conservation de la diversité biologique ainsi élaborées a pour objectif, de garantir aux générations présentes futures, une gestion rationnelle et durable des ressources afin d'améliorer les conditions de vie des citoyens

Etat de la diversité biologique

La biodiversité, c'est l'environnement vivant qui nous entoure : les écosystèmes terrestres (forêts, les savanes, etc.), écosystèmes aquatiques (rivières, lacs, mares, mer), la flore et la faune.

Ecosystèmes

Les écosystèmes togolais, très diversifiés, comprennent aussi bien des écosystèmes terrestres qu'aquatiques qui sont malheureusement en perpétuelle dégradation suite aux nombreuses pressions anthropiques.

Les *écosystèmes terrestres* sont constitués de forêts semi-décidues, de forêts sèches et de forêts claires, de savanes guinéennes, des savanes soudaniennes, des forêts galeries et ripicoles.

Les *écosystèmes aquatiques* sont constitués d'écosystèmes fluviaux, lacustres, marins et d'un écosystème particulier (les mangroves).

Les *écosystèmes fluviaux* regroupent les bassins fluviaux dont le bassins de la Volta, le bassin du Mono, le bassin du Zio-Haho. La flore est constituée d'algues et de nymphéa et la faune est riche en diverses espèces de poissons et de crustacés.

Les *écosystèmes lacustres* comprennent les lacs, les lagunes, les mares artificielles ou naturelles, temporaires ou permanentes. La flore est constituée d'algues (mal connues), de nymphéa, mais aussi de plantes envahissantes telles que les laitues d'eau, la jacinthe d'eau et des lentilles. La faune est dominée par des poissons.

Les *écosystèmes marins* sont constitués essentiellement de sables, avec deux zones rocheuses. La flore sous-marine est très mal connue, à l'exception des algues dont quelques peuplements du beach-rock ont fait l'objet d'inventaires sommaires à des fins pédagogiques. La faune marine est riche. On rencontre aussi des espèces migratrices notamment des mammifères (Baleine, Dauphin etc.), des reptiles (tortues) et des oiseaux.

Les *mangroves* sont considérées comme des écosystèmes particuliers du Togo. Ce sont des formations édaphiques halophiles, typiquement tropicales et exclusivement littorales dont la principale caractéristique est leur composition floristique dominée par les palétuviers. Elles couvrent aujourd'hui moins de 1000 ha avec deux espèces de palétuviers : *Rhizophora racemosa* et *Avicennia germinans*, auxquelles sont associées *Drepanocarpus lunatus*, *Pterocarpus santalinoides* et *Acrostichum aureum*. Ces écosystèmes sont riches en diverses espèces halieutiques.

La diversité des espèces

La diversité des écosystèmes a favorisé une grande variété de la flore et de la faune.

La flore

La flore togolaise compte 3491 espèces terrestres et 261 espèces aquatiques représentant tous les groupes systématiques actuellement recensés sur le territoire national. Les Virus comptent 56 espèces, les Bactéries 55, les Cyanophycées 6, les Algues 295, les Champignons 190, 133 bryophytes, 114 Ptéridophytes, 13 Gymnospermes dont une seule spontanée. Les Angiospermes comptent 2990 espèces spontanées et cultivées dont les principales familles représentées sont les Poaceae, les Fabaceae, les Cyperaceae, les Rubiaceae et les Euphorbiaceae. Une seule espèce végétale, *Phyllanthus rouxii* (Euphorbiaceae) poussant sur les collines ferrugineuses au Nord de Bassar est signalée comme endémique. Plusieurs espèces sont menacées d'extinction ou sont en danger ou vulnérables.

La flore togolaise est cependant mal connue puisque plusieurs Embranchements n'ont fait l'objet d'aucune étude. Il s'agit des Lichens, des Champignons supérieurs, des Cyanophycées, des Algues etc.

La faune

L'inventaire de la faune togolaise a permis de recenser 3476 espèces dont 2312 espèces terrestres, 1146 aquatiques et 18 espèces terrestres domestiques (Mammifères, Oiseaux) ; On signale également que certaines espèces sauvages (3 Reptiles, 3 espèces de Poissons, 4 espèces de Mollusques) sont occasionnellement domestiquées.

Cette faune est constituée de Protozoaires (57 espèces), Cnidaires (17 espèces), Plathelminthes (24 espèces), Nématodes (11 espèces), Annelides (13 espèces), Crustacés (145 espèces), Insectes (1493 espèces), Myriapodes (43 espèces), Mollusques (177 espèces), Echinodermes (23 espèces), Amphibiens (39 espèces), Reptiles (156 espèces), poissons (342 espèces), Oiseaux (708 espèces), Mammifères (228 espèces).

Quatre espèces endémiques sont signalées au sein de la faune togolaise : parmi les invertébrés, Un Mollusque, l'escargot géant (*Achatina togoensis*) dans le massif de l'Adélé ; parmi les vertébrés, 3 Amphibiens : *Conraua derooi* dans les forêts semi-décidues du Kloto (Région des Plateaux), *Aubria subsubgillata* à Kovié (Région Maritime), *Bufo togoensis* dans le Massif d'Adélé (Région Centrale).

Quatre espèces de tortues marines migratrices fréquentent les côtes togolaises soit pour y pondre (*Chelonia mydas*, *Lepidochelys olivacea*, *Dermochelys coriacea*) soit pour s'alimenter (*Erethmochelys imbricata*).

Les dauphins et les baleines sont également présents dans les eaux marines togolaises et s'y reproduisent.

Dans certaines mares, des crocodiles, des hippopotames, des lamantins, espèces protégées y sont recensées.

Les causes de la perte de la biodiversité

Quatre principales causes sont à la base de la perte de la diversité biologique au Togo. Il s'agit de : les causes anthropiques, les causes juridiques, les causes institutionnelles, les causes scientifiques.

Les causes anthropiques

Les principales causes anthropiques sont la croissance démographique, les pratiques traditionnelles de l'agriculture, les feux de brousse, la surexploitation des ressources biologiques, le braconnage, la destruction des habitats etc. De ces causes anthropiques, découlent des causes naturelles telles que les changements climatiques, l'envasement des cours d'eau, etc.

Les causes juridique et réglementaire

Sur le plan juridique, les causes de la perte de la diversité biologique sont : le caractère parfois inapproprié, les incohérences, l'insuffisance et la non ou mauvaise application des textes, des lois et des réglementations relatifs à la gestion des ressources naturelles.

Les causes institutionnelles

Très peu d'agents qualifiés évoluent sur le terrain de la diversité biologique togolaise. Il est aussi regrettable de noter un manque de coordination et de synergie entre les services techniques existants dans les différents secteurs et dont les responsabilités sont mal définies.

Les causes scientifiques

Il existe des insuffisances dans la connaissance des éléments de la diversité biologique togolaise, mais aussi, une insuffisance des études d'impacts des projets de développement susceptibles d'affecter la biodiversité.

Mesures de gestion et de conservation de la diversité biologique

En dehors des modes traditionnelles de gestion de la diversité biologique (pratique de l'agroforesterie, création de forêts sacrées, de forêts villageoises, protection d'animaux vénérés, conservation des produits agricoles, etc.) la gestion et la conservation sont réalisées dans un cadre juridique et institutionnel concernant les ressources naturelles en général.

Le cadre juridique

Les mesures en vigueur sont principalement des arrêtés, des décrets et des lois nationaux ou des conventions internationales.

Les textes nationaux

Il existe des textes de portée générale dont La constitution du 14 octobre 1992 qui consacre le droit de toute personne à un environnement sain et fait obligation à l'Etat de veiller à la protection de l'environnement et des ressources naturelles. La Loi N°88-14 du 03 novembre 1988 portant code de l'Environnement, malheureusement non appliqué par manque de textes d'application.

Les textes sectoriels en matière de gestion de la flore, de la faune, sur la chasse et sur la pêche.

La législation forestière togolaise repose sur le décret du 5 février 1938 portant organisation du régime forestier du territoire togolais. C'est suite à ce texte que des aires protégées ont été créées depuis les périodes coloniales. En 1990, on peut dénombrer 83 aires protégées. Aujourd'hui, la plupart sont partiellement ou totalement envahies par les populations riveraines.

Les conventions internationales

Le Togo a signé ou ratifié plusieurs conventions, traités et accords relatifs à la protection de l'environnement. En 1992, il a signé les Conventions des Nations Unies sur Lutte contre la Désertification, les Changements Climatiques et sur la Diversité Biologique.

Le cadre institutionnel

Outre les divers Ministères qui interviennent dans le domaine, la gestion de l'environnement relève essentiellement du Ministre de l'Environnement et des Ressources Forestières. Ces services publics sont complétés par les collectivités locales.

De plus, plusieurs ONG interviennent dans l'environnement au Togo.

Des cadres de coordination et de concertation ont été institués pour une meilleure gestion de l'environnement. En dehors du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), les autres sont non fonctionnels. Il s'agit de :

- la Commission Interministérielle de l'Environnement (CIE) ;
- la Commission Nationale de l'Environnement (CNE) ;
- les Comités de protection et de gestion de l'environnement ;
- les Comités locaux de planification.

Les enjeux et le défi majeur

Enjeux

Amener des parties prenantes à :

- saisir l'importance de la biodiversité ;
- comprendre le processus complexe de dégradation de la biodiversité ;
- s'attaquer sur un plan multisectoriel aux causes de la perte de cette diversité biologique ;
- adopter et mettre en œuvre de façon consensuelle, des mécanismes appropriés de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique.

Défi

Le défi majeur c'est réduire la pauvreté sans pour autant épuiser les ressources naturelles nécessaires au développement.

Stratégie

Fondements

Fondements conventionnels

Le Togo en ratifiant la convention sur la diversité biologique s'est engagé dans une nouvelle vision de conservation de la diversité biologique.

La convention recommande aux parties contractantes d'élaborer des stratégies, plans ou programmes nationaux de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique.

Fondements politiques

Des efforts importants ont été entrepris au niveau national pour élaborer une politique nationale de l'environnement, le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), le Programme National de Lutte contre la Désertification (PAN) et la communication nationale sur les changements climatiques, le Plan National d'Action Forestier National (PAFN), la Stratégie de gestion de l'Énergie Traditionnelle (RPTS).

La politique de l'environnement et le PNAE recommandent aussi l'élaboration de la stratégie de conservation de la diversité biologique.

Principes

Le partenariat

Le processus de conservation de la diversité biologique doit être participatif. Il s'agira d'impliquer les parties prenantes nationales ou internationales (organisations sous-régionales et bailleurs de fonds). Les accords de partenariat doivent être définis entre les partenaires nationaux ou internationaux que ce soit du secteur public (Etat et collectivités locales) ou du secteur privé (société civile et ONG), les pauvres, les riches, les femmes, les jeunes, etc.

Décentralisation

Afin de permettre la cogestion des ressources, les collectivités territoriales, les conseils municipaux et de préfecture, les comités villageois de développement impliqués dans le développement assurent la maîtrise d'ouvrage des actions initiées dans leurs localités.

Les approches

Approche écosystémique : il ne s'agit pas de conserver les espèces, mais un complexe d'écosystèmes.

Approche multisectorielle : il faut désormais une coordination entre les différents secteurs, c'est-à-dire, entre directions techniques intervenant dans la gestion de la biodiversité (environnement, agriculture, hydraulique, énergie, etc.).

Les objectifs

Objectif général

L'objectif majeur de la stratégie est de conserver et d'exploiter rationnellement la biodiversité en vue d'améliorer les conditions et le cadre de vie des populations et garantir aux générations

futures, des ressources naturelles suffisantes dans la perspective d'un développement durable du pays.

Les orientations stratégiques de conservation de la diversité biologique

I- Renforcer les capacités de tous les acteurs impliqués dans la gestion de la diversité biologique.

Ce renforcement des capacités sera réalisé sur les plans juridique, technique et institutionnel.

II- Préserver de façon participative des aires représentatives des différents écosystèmes pour garantir leur pérennité et conserver leurs éléments constitutifs.

Ceci se fera par :

- le développement d'une politique de gestion participative et concertée des aires protégées domaniales,
- la conservation des écosystèmes sensibles regorgeant d'espèces rares, menacées, endémiques ou commercialisées,
- la conservation ex situ des ressources génétiques constitutives et caractéristiques des écosystèmes dont ils regorgent,

III- Assurer l'utilisation rationnelle et durable des ressources et le partage équitable des rôles, des responsabilités et des bénéfices découlant de la gestion de la diversité biologique.

Il sera possible grâce :

- au développement des pratiques visant à atténuer l'impact des politiques, programmes, projets et activités de production sur la diversité biologique ;
- à la promotion des mesures d'incitation pour améliorer la gestion de la diversité biologique.

Plan d'actions

Le plan d'actions s'articule sur quatre programmes prioritaires :

- Programme de renforcement des capacités qui comporte trois volets :

Volet A : Renforcement des capacités juridiques de conservation et d'utilisation durables de la biodiversité.

Volet B : Renforcement des capacités institutionnelles et techniques des parties prenantes.

Volet C : Renforcement des capacités nationales de caractérisation et de suivi de la diversité biologique.

- Programme de sécurisation du dispositif national de conservation avec cinq volets :

Volet A : Consolidation de la conservation des aires protégées prioritaires au sein du système national d'aires protégées.

Volet B : Accroissement de la représentation des écosystèmes afromontagnards du Togo au sein du système national d'aires protégées.

Volet C : Accroissement de la représentation des écosystèmes de zones humides du Togo.

Volet D : Développement des initiatives de conservation en milieux rural et urbain au travers d'un réseau de micro-réerves.

Volet E : Aménagement durable des formations forestières et savaniques naturelles affectées à des objectifs de production et/ou de protection.

- Programme d'appui à la conservation ex situ.
- Programme d'appui à l'utilisation durable et au partage équitable des revenus issus des ressources biologiques.

Ces programmes ne peuvent être exécutés isolément et doivent s'appuyer sur l'existant à savoir :

- le Programme National d'Action Décentralisée de gestion de l'Environnement (PNADE) ;
- le projet de réhabilitation des aires protégées ;
- le projet régional du parc W/ECOPAS.

La mise en œuvre du plan d'actions

Principes

La mise en œuvre du plan d'action repose sur l'ensemble des catégories d'acteurs nationaux (Etat, services techniques), non gouvernementaux (ONG), de la société civile (organisations paysannes, corporations socioprofessionnelles, élus locaux, populations locales), et internationaux (partenaires de coopération, organisations internationales, ONG internationales).

Elle sera structurée sur cinq niveaux d'intervention : un niveau sous-régional, quatre niveaux nationaux (national, régional, préfectoral et local).

Les moyens à mobiliser

La mise en œuvre du plan d'action nécessitera la mobilisation :

- des ressources humaines qualifiées ;
- des ressources financières internes et externes ;
- des instruments juridiques adaptés.

Pilotage et Coordination

Les directions techniques centrales ou déconcentrées, les collectivités locales, les ONG, les structures privées et autonomes, les structures de projets et autres seront requises pour agir comme agence d'exécution des différentes actions multisectorielles et multiacteurs.

La coordination opérationnelle de la mise en œuvre du Plan d'Action sera effectuée par l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement lorsque celle-ci sera mise en place. En attendant sa création, cette mission sera assurée par la Cellule de Coordination du Plan National d'Action pour l'Environnement sur laquelle repose la coordination du PNGE. La coordination du Plan d'Action devra impérativement impliquer activement les acteurs des autres départements directement ou indirectement concernés par la mise en œuvre.

Le contrôle, les appuis, les conseils et le suivi évaluation au niveau global seront assurés par le Secrétariat Général du Ministère de l'Environnement et ses directions techniques.

Période d'exécution

Le plan d'action a une durée de 15 ans comme le PNGE, et est fractionné en 3 phases quinquennales opérationnelles. A l'issue de chacune de ces phases, l'exécution devra être évaluée, et l'ordre des priorités devra être actualisé.

Actions prioritaires

Il est admis que l'ordre des priorités dans l'exécution du Plan d'Action peut être amené à évoluer. Dans l'immédiat, **l'opérationnalisation** du Plan se fera au travers de l'identification d'un programme d'actions prioritaires de conservation de la biodiversité. Cette instruction sera réalisée grâce à l'appui des fonds PDF, une requête de financement d'un PDF A ayant été élaborée conjointement au plan d'action.

Suivi du plan d'action

La mise en œuvre du Plan d'Action sera suivie et examinée annuellement par la Commission Nationale de l'Environnement et de Développement Durable.

INTRODUCTION

Depuis les périodes coloniales, le Togo, conscient des conséquences néfastes résultant des pressions sur la diversité biologique, a pris certaines mesures pour protéger et conserver son patrimoine naturel. Cette prise de conscience s'est traduite par l'adoption de textes juridiques et réglementaires, la création à travers tout le territoire d'aires protégées dont certaines ont été érigées en parcs nationaux et en réserves, l'exécution de programmes de reboisement, la création du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, la mise en place d'un Programme d'Action forestier National et d'un processus de Plan National d'Action pour l'Environnement.

Sur le plan international, le Togo a signé ou ratifié plusieurs conventions, traités et accords relatifs à la protection de l'environnement. L'adhésion du Togo à la Convention sur la Diversité Biologique de 1992, et sa ratification le 04 octobre 1995 viennent activer la conscience des pouvoirs publics en matière de conservation de la diversité biologique.

Il existe également des technologies endogènes de conservation de la diversité biologique parmi lesquelles, la pratique de l'agroforesterie, la création par les populations de forêts sacrées et des forêts villageoises, la protection d'animaux ou de plantes sacrés, les méthodes de conservation des produits agricoles, etc.

Malgré ces mesures, l'exploitation irrationnelle des ressources se poursuit, entraînant bien des dommages souvent irréversibles. C'est en vue de remédier à l'insuffisance de ces mesures que le Togo a initié un projet avec l'appui financier du Fonds pour l'Environnement Mondial pour élaborer le présent document de Stratégie de conservation de la biodiversité, afin d'asseoir une base pour assurer une gestion durable et harmonieuse de la diversité biologique par toutes les couches sociales du pays.

L'objectif global de cette stratégie est de favoriser la préservation et l'amélioration continues des conditions écologiques du Togo, la réduction de l'érosion du patrimoine génétique et un éveil de la conscience collective sur les causes et les conséquences de la perte de la diversité biologique.

Le processus initié par le Ministère de l'environnement et des Ressources Forestières a été supervisé par la Cellule de Coordination du Plan National d'Action pour l'Environnement. Il a été conduit par un Coordonnateur National assisté d'un Coordonnateur Technique, appuyés par des consultants nationaux et des comités scientifique et de pilotage. Il a fait l'objet, sur le terrain, de larges concertations nationales et régionales, qui ont vu la participation des représentants de toutes les catégories d'acteurs et d'utilisateurs de la diversité biologique, notamment ceux des départements ministériels, des Associations et Organisations Non Gouvernementales, des autorités coutumières, des communautés et collectivités locales, des opérateurs privés, des chercheurs et des communicateurs, des groupements de femmes et de jeunes.

Ce processus a conduit à l'élaboration d'un document de monographie nationale sur la diversité biologique et à la préparation du présent document qui a fait l'objet d'évaluations en atelier technique par les comités scientifique et de pilotage et en ateliers régionaux avant d'être validé en atelier national.

Ce document comprend trois grandes parties :

- le contexte qui traite du milieu naturel, du contexte social et économique, de l'état de la diversité biologique du Togo, des causes de l'érosion et des mesures de conservation de la diversité biologique ;
- la stratégie de conservation de la diversité biologique qui comportent les orientations stratégiques ;
- le plan d'actions de conservation de la diversité biologique qui comportent les actions prioritaires relatives à sa conservation et sa gestion durable.

PREMIERE PARTIE : CONTEXTE

Situé sur la côte du golfe de Guinée en Afrique de l'ouest, le Togo couvre une superficie de 56.600 km². Il est limité au sud par l'Océan Atlantique, au nord par le Burkina Faso, à l'est par le Bénin et à l'ouest par le Ghana. Localisé entre le 6° et le 11° parallèles nord et entre 0 et 2 degrés de longitude est, le pays s'étend du nord au sud sur 660 km et de l'est à l'ouest sur 50 kms au niveau de la côte. Sa largeur est de 120 kms entre 7e et le 8° parallèles nord. Son relief est peu accidenté, excepté la chaîne de l'Atakora qui traverse en écharpe le pays du sud-ouest au nord-est, avec des sommets parfois de plus de 900 m dans la partie méridionale de la chaîne. Des pénéplaines d'altitude variant entre 100 et 400 mètres se distinguent au nord, au centre et au sud du pays.

La population togolaise a été estimée à 4.629.000 habitants en l'an 2000, et le revenu moyen par tête est d'environ 310 \$. L'agriculture représente 42% du PIB et emploie environ 70% de la population active.

Selon la loi N° 98-006 du 11 février 1998 portant décentralisation, le pays est subdivisé en cinq régions économiques. Le Togo compte au total 30 préfectures et 4 sous préfectures. Chaque préfecture est composée de plusieurs communes urbaines ou rurales. Ce sont des collectivités décentralisées dotées de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Le Togo est membre de plusieurs organisations internationales, régionales et sous-régionales, notamment : l'Organisation des Nations Unies (ONU), l'Union Africaine (UA), la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et le Conseil de l'Entente.

1.1. LE MILIEU NATUREL

1.1.1. Le climat

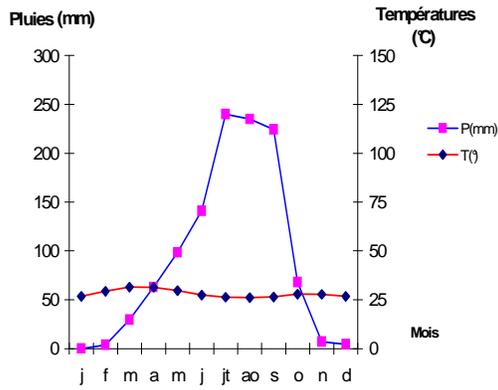
Le Togo est influencé par deux types de vent :

- les Alizés du Nord-Est secs et chauds appelés l'Harmattan ;
- les Alizés du Sud-Ouest humides et chauds appelés la Mousson.

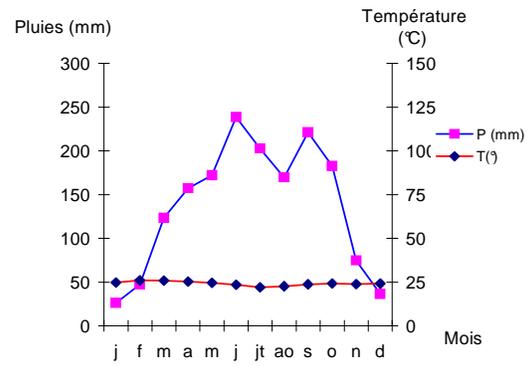
La rencontre de ces deux types de vent détermine le Front Intertropical (FIT). La variation de la position du FIT au cours de l'année fait jouir au Togo de deux grands régimes climatiques :

- le régime tropical au nord avec une saison pluvieuse et une saison sèche (figure 1a).
- le régime guinéen caractérisé au sud par deux saisons des pluies et deux saisons sèches toutes inégales (figure 1c).

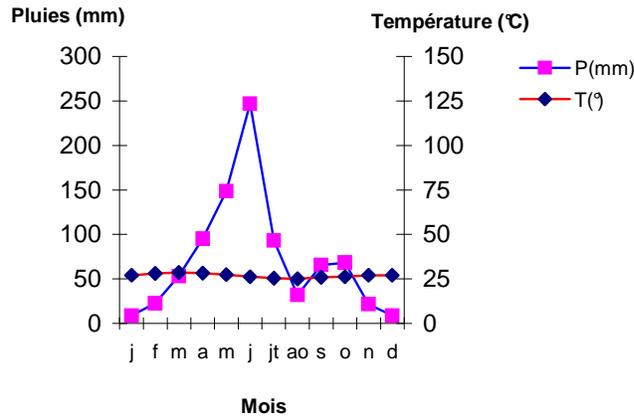
Entre les deux régimes, on trouve une zone de transition dont la courbe ombro-thermique présente une seule saison pluvieuse avec une simple diminution de la pluviométrie en août ou septembre (figure 1b).



Courbe ombro-thermique de Mango
(1961-1990) 1114,72 mm
a) **Régime tropical**



Courbe ombro-thermique de Kouma-Konda
(1961-1998) 1650,94 mm
b) **Régime subéquatorial de transition**



Courbe ombro-thermique de Lomé
(1961-1990) 864,16 mm
c) **Régime subéquatorial**

Figure 1 : Courbes ombro-thermiques et régimes climatiques du Togo

La température moyenne est généralement élevée : jusqu'à 28°C dans les zones septentrionales, 27°C dans la zone côtière, entre 24 et 26°C dans les autres localités. L'humidité relative moyenne est élevée dans les zones méridionales (73 à 90%) mais faible dans les régions septentrionales (53 à 67%). La vitesse moyenne du vent est de 1,93 m/s et la durée moyenne de l'insolation est de 6,62 heures par jour. L'évapotranspiration moyenne est de 1540 mm/an.

1.1.2. Les sols

Les études effectuées par Levêque en 1981 signalent cinq grandes classes de sols (Figure 2) :

- les sols ferrugineux tropicaux ; ils sont lessivés soit sur faible profondeur, soit sur grande profondeur. Ils sont de plus indurés ou hydromorphes ;
- les sols peu évolués sont soit d'apport, soit d'érosion. De tels sols sont utilisés pour de maigres cultures vivrières qui finissent par les dégrader ;
- les vertisols sont riches en argile gonflante et en éléments minéraux. Ils sont bien représentés dans la dépression de la Lama, dans les secteurs d'Anié, de Kara, etc. Les propriétés physiques de ces sols limitent leurs potentialités agricoles.
- les sols ferallitiques caractérisés par la persistance du fer et de l'aluminium et le lessivage des autres cations, sont les meilleurs sols du pays. En dehors du caféier, du cacaoyer et des agrumes qui y sont cultivés, ces sols donnent également de bons rendements pour les cultures vivrières.
- les sols hydromorphes à gley très argileux et mal drainés se rencontrent en bordure des embouchures des cours d'eau et dans certaines dépressions. Ils sont difficiles à travailler, leur excès d'eau n'offrant pas toujours de conditions favorables à certaines cultures.

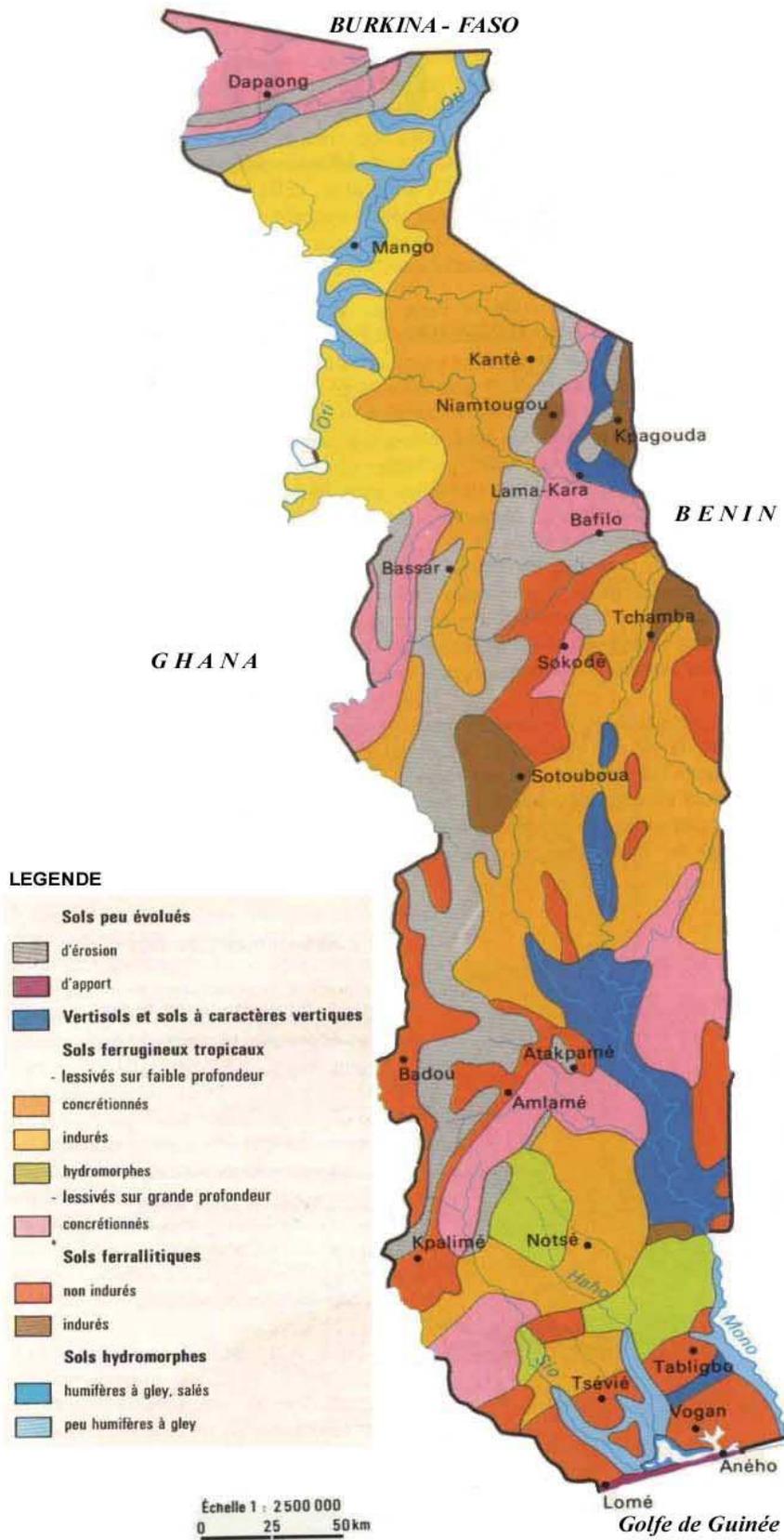


Figure 2 : Différentes classes de sols du Togo

1.1.3. L'hydrographie

Le réseau hydrographique togolais se compose de plusieurs cours d'eau (cf. Figure 3) dont les principaux sont les suivants :

- L'Oti et ses principaux affluents (Kéran, Koumongou, Kara, etc.) drainent près de 25.000 km². Il s'agit en moyenne d'un bassin à pente douce dominé dans sa partie nord et sud-ouest par une immense plaine tandis que la partie nord-est comporte quelques escarpements montagneux où ces affluents ont un débit élevé.
- Le Mono qui prend sa source en zone de montagne dans les Monts Alédjo, a une longueur de 560 km, un bassin versant de 21 300 km² et une seule saison de hautes eaux centrée sur le mois de septembre. C'est un fleuve de plaine à pente très faible et à vastes zones de débordement. Ses principaux affluents sont : l'Anié, l'Ogou, l'Amou, le Kra.
- Le Zio, avec une longueur de 176 km et un bassin versant de 2800 km², est essentiellement caractérisé par l'importance relative de son débit et la permanence de son écoulement.
- Le Haho d'une longueur de 140 km, développe une petite plaine d'inondation non loin de son embouchure dans le lac Togo. Il prend sa source dans une région plus sèche et est par conséquent caractérisé par l'intermittence saisonnière de son écoulement. La durée de la période sans écoulement varie de 30 jours à près de 130 jours.

1.1.4. La végétation

A part quelques rares travaux consacrés effectivement à la répartition des formations végétales de l'ensemble du Togo¹, la plupart des études réalisées sur les écosystèmes du Togo sont spatialement très localisées, limitées à un type de végétation - forêts sacrées du Sud-Togo, mangroves..., ou à un faciès phytogéographique, ou encore à un type particulier de milieu (lac Togo, barrage de Nangbéto).

Selon les travaux de Ern (1979), on peut retenir que le Togo présente cinq principaux domaines phytogéographiques dénommés zones écologiques (Figure 3) qui sont :

Zone I : zone des plaines du nord

La Zone I ou Zone des plaines du nord s'étend sur la péninsule au nord de Dapaong jusqu'à la limite sud du Bassin de la Volta, presque suivant l'axe Bandjeli-Kpessidè. Les principales formations végétales de cette zone sont des savanes soudanaises dominées par des Légumineuses Mimosoidae (*Acacia* spp.), ou des Combretaceae (*Terminalia* spp., *Combretum* spp.), des forêts sèches à *Anogeissus*, des forêts galeries et par endroits, des prairies autour des mares temporaires ou permanentes qui contiennent *Nymphaea lotus*, *Nymphaea guineensis*, *Hygrophila* spp., *Oryza longistaminata* etc.

Dans plusieurs localités, il existe de vastes domaines agroforestiers sous forme de parcs à *Vitellaria paradoxa* (karité) ou à *Parkia biglobosa* (nééré), à *Adansonia digitata* (baobab) ou à *Borassus aethiopum* (rônier).

¹ Ern, 1979 ; FAO/PNUE, 1980 ; Brunel *et al.*, 1984

Zone II : zone des montagnes du nord

Elle englobe la chaîne des montagnes du Nord, qui s'étend grossièrement de la latitude de Sokodé à celle de Défalé-Kanté sous climat soudanien à deux saisons. C'est le domaine par excellence de la forêt dense sèche à *Anogeissus leiocarpus* ou à *Monotes kertingii* et *Uapaca togoensis* et des forêts claires à *Isobertinia doka* et *Isobertinia tomentosa*.

On y distingue des savanes à Combretaceae mais aussi des parcs agroforestiers comme précédemment. Les forêts galeries y sont bien représentées.

Zone III : zone des plaines du centre

Zone sous climat guinéen de plaine, elle occupe la plaine bénino-togolaise à l'est de la chaîne d'Atakora. La végétation dominante de cette zone est la savane parcourues par de vastes étendues de forêts sèches à *Anogeissus leiocarpus*. Ces savanes guinéennes ont une flore relativement variée, dominée par des Combretaceae et des Andropogonae. On note également des îlots de forêts semi-décidues disséminées çà et là ainsi que des galeries forestières dont les principales espèces sont : *Cynometra megalophylla*, *Parinari congensis*, *Pterocarpus santalinoides*. Les savanes de la zone ont une flore relativement variée, dominée par des Combretaceae et des Andropogonae.

Zone IV : zone méridionale des Monts Togo

Cette zone correspond à la partie méridionale des Monts du Togo. Le climat qui y règne est un climat subéquatorial à une saison de pluie. C'est un climat guinéen de montagne. Elle constitue le domaine actuel de véritables forêts denses semi-décidues. Les principales espèces de ces forêts sont *Milicia excelsa*, *Khaya grandifoliola*, *Erythrophleum suaveolens*, *Antiaris africana*, *Terminalia superba*, *Parinari glabra*. Ces forêts sont entrecoupées de savanes guinéennes dans lesquelles se rencontrent les ligneux suivants : *Lophira lanceolata*, *Terminalia glaucescens*, *Pterocarpus erinaceus*, *Hymenocardia acida*, *Crossopteryx febrifuga*, *Faurea speciosa*, *Vitex doniana*, etc..

Zone V : zone côtière du sud

La zone V qui correspond au littoral présente des formations végétales très dégradées. Il s'agit d'une mosaïque d'îlots forestiers disparates, avec comme espèces, *Milicia excelsa*, *Antiaris africana*, de reliques de forêts galeries à *Cynometra megalophylla*, *Pterocarpus santalinoides*, *Cola gigantea*, etc., de savanes très anthropisées, de fourrés littoraux, de prairies halophiles ou marécageuses, de mangroves, de jachères et de cultures.

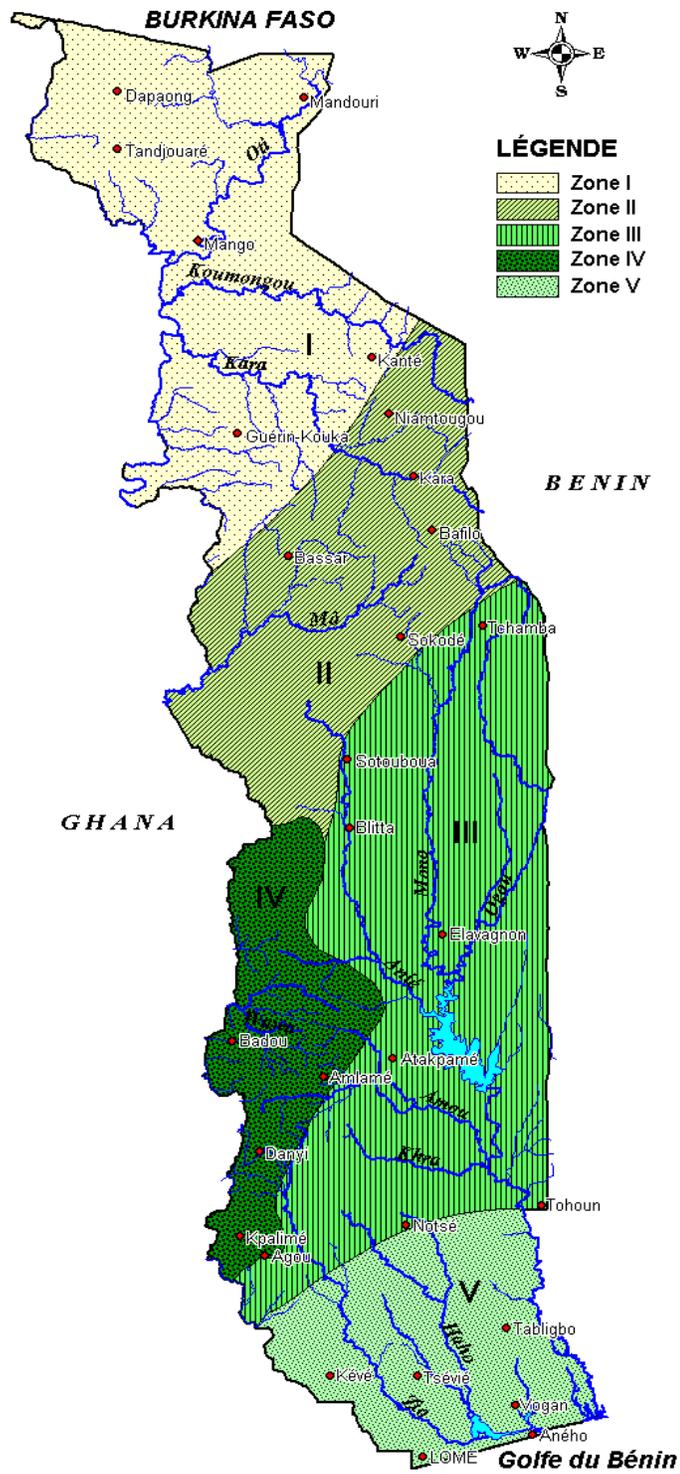


Figure 3 : Zones écologiques du Togo et principaux cours d'eau

I : Zone des plaines du nord
 III : Zone des plaines du centre
 V : Zone côtière du sud

II : Zone des montagnes du nord
 IV : Zone méridionale des Monts Togo

1.1.5. La faune

La grande variété de la faune du Togo est liée à la diversité des habitats aussi bien aquatiques que terrestres qui les hébergent.

Trois grands habitats abritent la faune terrestre du Togo. Il s'agit des zones de savanes guinéennes, soudaniennes et la zone de forêt semi-décidue.

Dans les milieux aquatiques et les zones humides constitués de cours d'eau, de Lagunes, de Lacs, de marécages et des eaux maritimes, se rencontrent aussi bien les Invertébrés que les Vertébrés.

1.1.5.1. La faune des savanes guinéennes et soudaniennes

La faune des savanes regroupe de nombreuses espèces de Mammifères caractéristiques telles que : l'hippotrague (*Hyppotragus equinus*), les cobs (*Kobus ellipsiprymnus*, *Kobus kob*, *Redunca redunca*), l'éléphant de savane (*Loxodonta africana*), le buffle d'Afrique (*Syncerus caffer*), le bubale (*Alcelaphus busephalus*), le céphalophe de grimm (*Sylvicapra grimmia*), l'oryctérope (*Orycteropus afer*), le phacochère (*Phacochoerus africanus*), le singe rouge ou patas (*Erythrocebus patas*), le babouin Doguéra (*Papio anubis*), l'hyène tachetée (*Crocuta crocuta*), les genettes (*Genetta* spp.), l'aulacode (*Thryonomys swinderianus*) et l'écureuil fouisseur (*Xerus erythropus*).

La faune herpétologique de savane est constituée de lézards (*Agama agama* et *Agama boueti*), des geckos, des caméléons (*Chamaeleo gracilis*, *Chamaeleo senegalensis*), des tortues (*Kinixys belliana*), des varans (*Varanus exanthematicus*, etc.), des serpents dont les plus représentés sont : *Naja nigricollis*, *Bitis arietans*, *Echis ocellatus*, *Causus maculatus*, *Python* spp.

L'avifaune savanicole constitue parmi les Vertébrés, le groupe systématique le plus diversifié. Plusieurs espèces de rapaces tels que *Lophaelagus occipitalis*, *Stephanoaetus coronatus*, *Hieraetus* spp., *Circaetus gallicus*..., de passereaux et d'autres oiseaux comme *Euplectes macroura*, *Pycnonotus barbatus*, *Turtur afer*, *Centropus senegalensis*, *Crinifer piscator*, etc. y sont recensées.

Parmi les insectes, on distingue ceux des formations herbeuses soudaniennes et guinéennes dominés par les Acridiens (Orthoptères), les Coléoptères, les Dictyoptères, les Odonates et les Lépidoptères. Les Orthoptères sont très abondants et variés à tel point qu'il serait difficile d'identifier les espèces caractéristiques. Parmi les nombreuses espèces de termites rencontrées dans les savanes togolaises, on peut citer les espèces telles que *Macrotermes bellicosus* (termitière en cathédrale), *Cubitermes* sp. (termitières sous-forme d'une superposition de plusieurs chapeaux), *Trinervitermes togoensis*, *T. geminatus*... Les Hétéroptères sont aussi abondants avec les genres *Coptosoma*, *Aspavia*, *Nezara*...

Les vers de terre sont représentés par les genres tels que *Agastrodrilus*, *Millsonia* et *Dichogaster*, *Chuniodrilus* et *Sruhlmannia* qui peuplent les sols humides riches en humus.

1.1.5.2. La faune des forêts

La faune des forêts du Togo, à l'instar de celles des zones tropicales humides, est très riche en espèces mais pauvre en individus. Parmi les espèces mammaliennes les plus caractéristiques, nous citons le bongo (*Tragelaphus eurycerus*) aujourd'hui probablement extirpé, les céphalophes (*Cephalophus sylvicultor*, *Cephalophus niger*), etc.

Les oiseaux sont représentés par les Bucerotidae dont *Tockus albocristatus*, *T. fasciatus*, *Ceratogymna fistulator* et *C. elata*, les Musophagidae avec *Corythaeola cristata*, *Touraco persea*,

les Cuculidae telles que *Centropus leucogaster*, les Phasianidae dont *Guttera pucherani*, *Francolinus lathamii* et *F. achantensis*, les Psittacidae représentés par *Poicephalus robustus*, les Accipitridae avec *Accipiter erythropus*, *Urotriorchis macrourus*, quelques Estrildidae telles que *Pholidornis rufiae*, *Nigrita bicolor*, *N. luteifrons* ; *N. canicapilla*, *Mandingoa nitidula*...

Les insectes sont représentés par les Lépidoptères somptueux : *Graphium* spp. et *Papilio* spp. de la famille des Papilionidae, *Bunaea alcinoe*, et *Lobobunaea* spp. de la famille des Saturnidae, *Euchloron megaera* de la famille des Sphingidae, *Charaxes* spp. appartenant aux Nymphalidae... Parmi les Coléoptères on y trouve les Lycidae avec *Lycus* spp., les Scarabaeidae, etc.

1.1.5.3. La faune des milieux aquatiques et des zones humides

Les milieux aquatiques et les zones humides que constituent les cours d'eau, les Lagunes, les Lacs, les marécages et les eaux maritimes, apportent à la biodiversité togolaise une importante quantité d'espèces. En effet, plus de la moitié des taxons répertoriés sont marins. On rencontre dans ce milieu, une vingtaine de phylums d'Invertébrés qui comprennent les Protozoaires, les Spongiaires, les Cnidaires, les Annelides, les Echinodermes, les Mollusques, les Arthropodes ainsi qu'un grand nombre d'espèces non identifiées.

Les eaux marines togolaises, en dépit de l'étroitesse de la côte (48 km), sont très riches en ichtyofaune avec 302 espèces décrites. Les principales espèces de poissons démersaux appartiennent aux familles des Sparidae (*Sparus* spp., *Pagellus* sp.), des Carangidae (*Caranx* spp.), des Serranidae (*Epinephelus* spp.), des Lutjanidae (*Lutjanus* spp.). Les pélagiques sont constitués, pour l'essentiel, par les Scombridae (*Scomber* sp. ; *Orcynopsis* sp., *Thunnus* sp., *Euthynnus* sp.), les Clupeidae (*Sardinella* spp.) et les Engraulidae (*Engraulis* sp.).

La plus grande richesse spécifique de poissons dulçaquicoles et d'eaux saumâtres a été retrouvée dans la zone de mangroves (32 espèces) suivie par le lac de retenue de Nangbeto. Les espèces caractéristiques pêchées dans les mangroves sont : *Periophthalmus papilio*, *Ctenopoma kingsleyae*, *Clarias* spp, *Tilapia* spp, *Hemichromis fasciatus*, *Pelmatochromis guntheri*, *Oreochromis niloticus*, *Parophiocephalus obscurus*, *Chrysichthys nigrodigitatus*, *C. auratus*, *C. walkeri*... Dans le lac de Nangbeto, les principales espèces débarquées au cours des pêches expérimentales sont : *Alestes macrolepidotus*, *A. imberi*, *Labeo senegalensis*, *Chrysichthys auratus*, *C. nigrodigitatus* *Schilbe mystus*, *S. niloticus*, *Clarias gariepinus* *C. anguillaris*, *Synodontis obesus*, *S. schall*, *Lates niloticus* et *Sarotherodon galilaeus*.

La diversité faunique des lagunes togolaises varie énormément en fonction de l'ouverture du cordon littoral. En situation d'isolement du système lagunaire, le potentiel halieutique est constitué pour 50% de tilapias (*Sarotherodon melanotheron*) et 14% de poissons chats (*Chrysichthys maurus*). Après l'ouverture, les espèces couramment capturées sont les mullets (*Liza falcipinnis*) (34,5%), les canrangues (*Caranx hippos*) (21,2%), les tilapias (*Sarotherodon melanotheron*) (9,1%), les poissons chats (*Chrysichthys maurus*) (8,6%) et l'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata*).

Dans les eaux côtières, on recense 2 espèces de baleines (*Megaptera* spp.) et 4 espèces de tortues marines qui viennent pondre ou s'alimenter sur la côte togolaise.

1.2. LE CONTEXTE SOCIAL

La population togolaise, à l'instar de celle de la plupart des pays du tiers monde, porte en elle une dynamique considérable. D'après les données des trois recensements réalisés dans le pays, elle est passée de 1.443.000 habitants en 1960 à 1.950.000 habitants en 1970, pour atteindre l'effectif de 2.719.670 habitants en 1981. Selon les estimations faites par la Direction de la Statistique à partir

du pré dénombrement réalisé en 1997 et du recensement agricole de 1996 la population totale du pays aurait atteint 4.269.500 habitants en 1997, 4.506.000 en 1999 et 4.629.000 en 2000.

En 2000, la population totale du Togo aurait donc pratiquement quadruplé en quarante ans. Cette croissance qu'on peut qualifier de galopante est la résultante de l'évolution des indicateurs démographiques du pays au cours de la période. Le taux d'accroissement naturel a donc évolué de 2,6% par an entre 1960 et 1970 à 2,9% entre 1970 et 1981 et à 3% entre 1981 et 1990. Selon les données recueillies par la deuxième enquête démographique et de santé (EDST-II) de 1998, le taux d'accroissement naturel a baissé jusqu'à 2,4% par an entre 1990 et 1998. Le taux brut de natalité est estimé à 37⁰/₀₀ et le taux brut de mortalité à 13⁰/₀₀. Sur la base de ces taux, la population totale atteindra environ 5.337.000 habitants en 2006 et 6.850.000 habitants en 2010 (Figure 4).

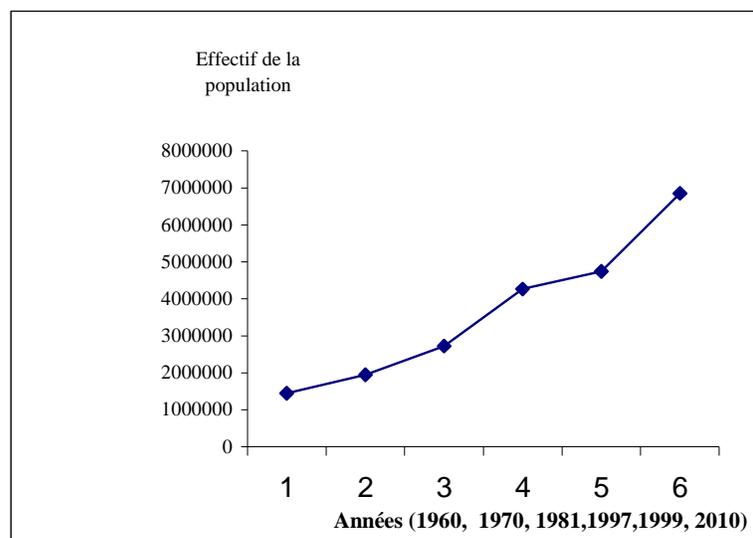


Figure 4 : Evolution de la population du Togo de 1960 à 2010

Source : D'après les données du document intérimaire de la Stratégie de réduction de la Pauvreté 2002.

Selon la Direction de la Statistique, la densité de la population se situe en l'an 2000, à 82 hbts/km². La Région Maritime possède la plus forte concentration de population (312 hbts/km²), celle des autres régions se situant entre 35 et 67 hbts/km².

La structure par âge révèle une forte proportion de jeunes dont les moins de 15 ans représentent près de la moitié de la population totale. Les personnes âgées de plus de 65 ans représentent 5,5% et celles appartenant à la catégorie des personnes actives constituent 44,5%.

La croissance démographique est accompagnée d'un phénomène d'urbanisation accélérée dû à l'exode rural. Le taux moyen annuel d'accroissement de la population urbaine se chiffre à 4,4%, Lomé ayant drainé plus de la moitié de la population urbaine avec un taux de 6,1% par an. Le taux d'urbanisation est passé de 25,2% en 1981 à 34,3% en 1998.

Les quatre millions et demi de Togolais se répartissent entre une quarantaine d'ethnies regroupées par similitudes de populations socio-culturelles ou linguistiques en cinq principaux fonds de peuplement que sont :

Adja-Ewé	44% de la population résidente ;
Kabyè-Kotocoli	26,7% ;
Para – Gourma (Bassar, Moba, Tchokossi, Tchamba, Losso-Lamba, Konkomba et Akan)	16,1% ;
Akposso-Akébou	4% ;
Ana-Ifé	3,3% ;
Autres	5,9%.

Estimée à 30% à la fin des années 80, l'incidence de la pauvreté s'est accrue au cours des années 90. Elle touche en moyenne 72,6% de la population et est inégalement répartie dans le pays. C'est en milieu rural que le niveau de pauvreté et son intensité sont les plus marqués (tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des pauvres et des extrêmement pauvres

Désignation	ZONES								Ensemble milieu rural	Ensemble TOGO
	Lomé	Grandes villes	CUS	Milieu rural						
				Région Maritime	Région Plateaux	Région Centrale	Région Kara	Région savanes		
Extrêmement pauvres des pauvres (%)	32,7	60,1	54,9	68,0	62,9	63,9	60,8	73,2	65,5	57,4
Pauvres (%)	50,0	76,2	74,8	80	73,5	82,2	79,8	85,9	78,6	72,6
Non pauvres (%)	50,0	23,8	25,2	20	26,5	18,0	20,2	14,1	21,4	27,4

Source : PNUD, « Stratégie Nationale de Lutte contre la Pauvreté », 1995.

L'analyse des déterminants de la morosité économique et de la paupérisation de la population montre que la pauvreté a des causes profondes relevant des facteurs environnementaux, économiques et sociaux qui se renforcent mutuellement et qui ont pour conséquences principales entre autres la dégradation des ressources naturelles dont l'érosion de la biodiversité.

Faute d'une croissance économique conséquente, la croissance démographique du Togo devient aujourd'hui une préoccupation majeure avec plus de 70% de la population qui vit de l'agriculture sans une réelle valeur ajoutée.

Malgré d'importants efforts d'investissements, le secteur agricole est caractérisé par une faible productivité due à une agriculture en état de subsistance avec des techniques et technologies d'exploitation inappropriées. L'apport du secteur primaire au PIB (42%) par rapport à la population active dans le secteur (70%) montre la précarité de ce secteur. Malheureusement, cette faible productivité est doublée d'une tendance négative des rendements de certaines principales cultures comme le café, le manioc, l'igname, le sorgho, le mil etc. (tableau 2).

Tableau 2 : Tendances des rendements des cultures vivrières de base

Type de culture	Régions	Variation des rendements (1972/74-1988/90) en %
Manioc	Maritime	-72,5
	Plateaux	-54,1
Igname	Maritime	10,4
	Plateaux	-19,7
Sorgho et mil	Savanes	-17,8
	Centrale	-38,4

***N.B.** : Les produits sont des cultures de base pour les régions concernées.*

Source: DESA. Banque Mondiale

La baisse des rendements a poussé les paysans à l'élargissement continu des espaces cultivés en détruisant les ressources biologiques. Dans la même période, une course pour les terres arables s'est engagée entre les exploitants conduisant ainsi à une destruction systématique de la biodiversité et à une pression accrue sur les terres (Figure 5). Alors que près d'un tiers de la population active est exclue d'un revenu provenant d'un emploi². L'accès au crédit pour développer des activités agricoles, commerciales ou de service est un véritable parcours de combattant pour la minorité chanceuse qui à la fin arrive à en profiter.

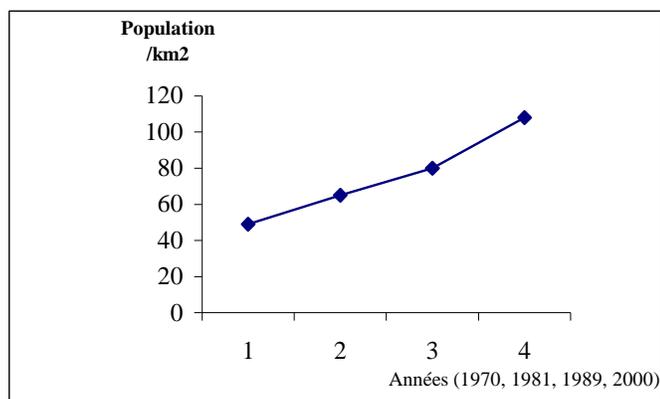


Figure 5 : Population rurale/km² de terres arables disponibles

Source : D'après les données du document de stratégie environnementale- Banque Mondiale 1995.

Le marché local est très exigu et une véritable politique de conquête des marchés extérieurs n'est pas promue. Les produits d'exportation limités en nombre et en production conduisent souvent à une détérioration des termes de l'échange source de l'expansion de la pauvreté.

D'après les données de MICS2 réalisées en 2000, 57% des enfants âgés de 5 à 11 ans fréquentent un établissement scolaire, 53% de la population âgée de 15 ans et plus savent lire et écrire. Alors que le taux net de scolarisation pour les garçons âgés de 5 à 11 ans s'élève à 61%, celui des filles est de 53%. La proportion des hommes alphabétisés est nettement plus importante (69%) que celle des femmes (38%). Cette suprématie des garçons s'observe dans toutes les régions et est exacerbée dans le milieu rural. Dans la plupart des cas au Togo, les femmes sont responsables de l'exploitation des ressources végétales, or cette couche sociale connaît une sous scolarisation et une sous alphabétisation.

² Le taux de chômage est estimé à 32%

En ce qui concerne la santé, même si en général, les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile décroissent de façon régulière, il faut noter que des efforts importants restent à faire.

La deuxième Enquête Démographique et de Santé au Togo (EDST-II 1998) montre que la malnutrition des enfants de moins de trois ans reste un problème fondamental au Togo. En effet, le quart (25%) des enfants souffrent d'insuffisance pondérale modérée et 7% sous une forme sévère.

Selon les données de MICS2, quand on prend l'ensemble des vaccins, il ressort que 41% des enfants âgés de 12 à 23 mois sont complètement vaccinés contre les six maladies³ les plus meurtrières de l'enfance tandis que 8% des enfants n'ont reçu aucun vaccin. Ce niveau moyen de la couverture vaccinale cache de disparités relativement importantes selon certaines caractéristiques.

Ainsi, dans le milieu urbain, la couverture vaccinale s'élève à 55% alors que dans le milieu rural elle chute à 35%. De même la proportion d'enfants qui n'ont reçu aucun vaccin se situe à 2% en milieu urbain contre 11% en milieu rural.

On constate sur le plan national que 68% des enfants n'ont jamais reçu de supplément de vitamine A, alors que la carence en vitamine A affaiblit les systèmes immunitaires des enfants, accroît les risques de maladies mortelles chez l'enfant, peut conduire à la cécité et constitue une menace pour la femme enceinte.

Malgré le fait que presque tous les individus ont entendu parler du phénomène⁴ du SIDA et en dépit des actions menées dans le cadre du Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS), la pandémie touche un nombre toujours plus élevé des personnes car peu de gens (moins de 15%), ont une connaissance suffisante de la pandémie. Le nombre de cas déclarés est passé de 06 en 1987 à plus de 13.000 en 2000 et selon le Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS), le taux de prévalence se situe à 6%, ce qui porte à près de 300.000 personnes le nombre total de personnes infectées par le VIH dans le pays. La proportion des hommes victimes décroît dans le temps alors que celle des femmes augmente. Ainsi entre 1995 et 1999 la proportion des hommes malades est passée de 55% à 44% alors que celle des femmes a connu une évolution régulière passant de 45% à 56%. Le taux de séroprévalence des femmes enceintes est de 6,5%. Les données disponibles en 1996 montrent que la tranche d'âge la plus touchée par l'infection du VIH est celle de 15-49 ans (85%) c'est-à-dire la plus active suivie des personnes âgées de 50 ans et plus (8%) et des enfants de 0-4 ans (7%).

Les conséquences économiques de la pandémie sont énormes car les ménages sont paralysés par la perte de main d'œuvre due à l'épidémie VIH/SIDA. En effet la mort des adultes plonge des ménages dans un cercle vicieux de pauvreté qui aboutit souvent à la déscolarisation, à la délinquance de nombreux orphelins et à l'exploitation irrationnelle des ressources biologiques. L'expansion de l'épidémie en milieu rural menace la sécurité alimentaire déjà précaire dans le pays de même que la productivité et aura des répercussions à plus ou moins long terme sur l'économie.

³ La diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la rougeole, la poliomyélite et la tuberculose.

⁴ Les données de l'enquête EDST-II montre qu'au Togo 96% des femmes et 98% des hommes ont entendu parler du VIH/SIDA au moins une fois dans leur vie quel que soit leur milieu de résidence (urbain ou rural) et leur niveau d'instruction.

1.3. LE CADRE MACRO-ECONOMIQUE

A partir de 1966, le TOGO a adopté, comme outil d'orientation et de gestion de l'économie nationale, une stratégie de développement duo-décennale, basée sur une planification indicative, subdivisée en quatre plans quinquennaux. La mise en œuvre de cette stratégie a permis au gouvernement d'entreprendre un vigoureux effort d'investissements publics dans les domaines d'infrastructures de base, des transports, du tourisme et de l'industrie. Toutefois, seuls les trois premiers plans quinquennaux,⁵ ont été exécutés ; le quatrième, couvrant la période de 1980-1985 n'a pu l'être, du fait des difficultés structurelles et conjoncturelles que rencontrait le pays depuis la fin des années 70⁶. Cette situation a entraîné un endettement élevé et disproportionné par rapport au PIB, des déficits importants de la balance de paiement, de la balance commerciale et des finances publiques. C'est dans ce contexte que le pays, sous l'impulsion des institutions de Breton Wood, s'est engagé à partir de 1983, dans un processus d'ajustement destiné à rétablir la viabilité financière de l'Etat et permettre une reprise de la croissance, à travers la mise en œuvre des accords au titre de facilité d'ajustement structurel renforcée (FASR) et à celui de Programme d'Ajustement et de Relance Economique (PARE).

Les performances relativement satisfaisantes atteintes au plan des équilibres macro-économiques, grâce aux efforts d'ajustement, ont malheureusement été fortement perturbées et mises en mal à partir du dernier trimestre de 1990, suite aux troubles socio-politiques qui ont accompagné le processus de démocratisation. La crise socio-politique a culminé en 1993 avec une grève générale qui a duré plus de 9 mois dans certaines branches d'activités et le PIB réel a diminué de 16,5%. Au cours de cette année, la baisse a particulièrement affecté les secteurs secondaires et tertiaires dont les unités de production sont installées, pour la plupart, à Lomé et dans ses environs. Seul le secteur primaire a connu une croissance de 6,5%, due essentiellement à l'évolution des productions vivrières de 25,8%, s'expliquant en partie par les afflux de la main-d'œuvre constituée par des populations urbaines qui se sont déplacées vers la campagne durant la période de la grève.

C'est dans ce contexte peu favorable qu'a été opéré le 12 janvier 1994 la dévaluation du franc CFA par rapport au franc français. En 1994, pour renforcer les effets bénéfiques de la dévaluation, le Gouvernement a entrepris, avec l'appui des partenaires traditionnels, un vaste programme de redressement économique et financier visant à ramener le pays sur la voie d'une croissance durable et diversifiée et assurer une position extérieure viable. La mise en œuvre de ce programme au cours de la période 1994-1998 a permis au Gouvernement de réaliser des progrès sensibles, notamment aux plans de la restructuration des entreprises publiques et de l'amélioration des finances publiques et du cadre réglementaire.

En dépit de l'amélioration de la situation économique d'ensemble observée au cours de la période 1994-1998, l'économie togolaise souffre d'une vulnérabilité structurelle caractérisée par un taux de croissance économique très variable, un chômage et un sous-emploi de plus en plus préoccupant. Par ailleurs, la base d'exportation est étroite, le phosphate et le coton représentant les 2/3 des recettes d'exportations.

Au cours de la période 1997-2001, l'économie togolaise a évolué dans un contexte international marqué notamment par la mise en place de l'Union Douanière de l'UEMOA, la croissance continue de l'économie américaine, l'avènement de la monnaie unique européenne en 1999 et une crise économique en Asie qui a déstabilisé les pays émergents et le Japon.

⁵ Il s'agit des plans quinquennaux de 1966-1970, 1971-1975, 1976-1980.

⁶ Il s'agit, entre autres, de la chute des cours des principaux produits de rente et de la non ou faible rentabilité des dépenses publiques d'investissement réalisées dans les secteurs du tourisme et de l'industrie notamment.

Sur le plan interne, les effets de la crise socio-politique sont toujours présents avec la suspension de la coopération avec l'Union Européenne et les principaux bailleurs de fonds bilatéraux. En outre, les années de sécheresse ont marqué la période et ont eu un impact négatif sur la flore, la faune, la production agricole et énergétique. L'évolution des agrégats économiques au cours de la période montre donc une certaine morosité qui ne peut que détériorer la situation des populations déjà pauvres.

Le taux de croissance du PIB réel en moyenne sur la période 1997-2001 est de 1,1%. Cette période a été marquée par une baisse de 2,2% en 1997 et de 0,9% en 2000, baisse imputable en partie aux conséquences d'une mauvaise pluviométrie et d'une productivité faible au niveau du secteur primaire. Le PIB réel par habitant a donc reculé de façon constante (Figure 6) de 1,5% en moyenne sur la période 1997-2001.

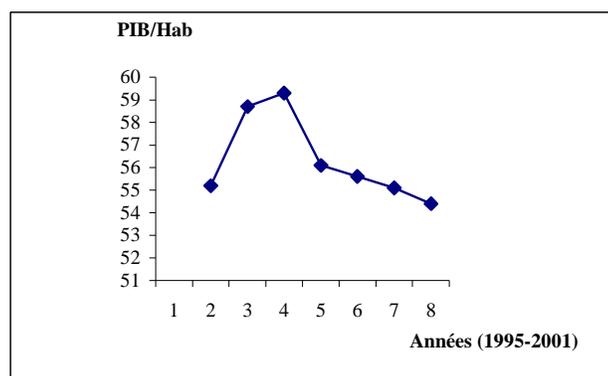


Figure 6 : Evolution du PIB par habitant de 1995-2001

Source : D'après les données du document intérimaire de stratégie de réduction de la pauvreté.

Les contraintes qui pèsent sur le secteur économique intègrent la suspension de la coopération financière avec l'Union Européenne depuis 1993 et l'absence de programme formel avec le Fonds Monétaire International (FMI), depuis juillet 1998. Il en est de même de la faiblesse des investissements publics et de l'instabilité et la faiblesse de l'offre des produits vivriers qui pourraient contrarier le maintien du taux d'inflation dans les normes communautaires fixées par l'UEMOA. Ces contraintes apparaissent également sur le plan sectoriel, en l'absence toutefois de l'évaluation des potentialités de croissance et de l'identification des secteurs porteurs de croissance et des facteurs de blocage.

Afin de juguler cette vulnérabilité, le Gouvernement a élaboré une nouvelle politique économique pour la période 1999-2003, avec comme axe fondamental, la mise en œuvre des réformes structurelles et sectorielles et la promotion de la croissance dans l'équité. Les orientations stratégiques qui en découlent sont :

- d'une part, réduire les déséquilibres macro-économiques et financiers, par :
 - le redressement des finances publiques avec une réorientation des dépenses en faveur des secteurs sociaux⁷ et le renforcement des capacités de gestion de l'Administration ;
 - la promotion de la compétitivité extérieure du pays, à travers l'amélioration du cadre institutionnel, la réduction du poids du secteur public, l'appui aux activités d'exportation et la revitalisation du secteur des banques et des assurances ;

⁷ Santé, éducation, formation, infrastructures socio-économique de base.

- une croissance économique élevée et durable à travers : la mise en place d'une base économique nationale compétitive, animée par un secteur économique dynamique intervenant de préférence dans les secteurs porteurs de croissance, tels que l'agriculture, l'industrie légère, le tourisme et le commerce, et la prise en compte des aspects écologiques dans les programmes et projets de développement ;
- la création d'emplois productifs, prioritairement dans le secteur privé.
- d'autre part, promouvoir un développement humain durable par :
 - la prise en compte de la dimension sociale dans les politiques sectorielles et régionales de développement ;
 - l'accès des populations aux services sociaux de base dans le cadre d'une stratégie nationale d'élimination progressive de la pauvreté et de l'attention à porter aux populations les plus vulnérables, les femmes notamment et à celles des localités les plus éprouvées ;
 - le renforcement des capacités de production et de gestion des collectivités locales et des populations à la base,
 - la répartition équitable des fruits de la croissance économique attendue, de manière à atteindre les couches les plus défavorisées de la société.

Vu la faible performance de l'économie avec le PIB par habitant qui va en décroissant au cours des années et l'accroissement de l'indice de la pauvreté dans le pays, le Gouvernement a décidé de repenser sa stratégie de développement en la focalisant sur une approche globale de réduction de la pauvreté. Bien que cette approche tire son origine de l'expérience passée en matière de développement, elle s'inscrit également dans un contexte international marqué par une prise de conscience accrue relative à la progression inquiétante de la pauvreté et à une coalition mondiale pour l'enrayer. C'est à cet effet qu'une stratégie de réduction de la pauvreté est en cours de préparation. Cette stratégie intègre entre autres les recommandations de l'initiative PPTE⁸ et les objectifs de développement du millénaire issus du Sommet du Millénaire de septembre 2002.

⁸ Pays pauvre très endetté.

1.4. L'ÉTAT DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

1.4.1. Les écosystèmes

Les formations végétales constituent l'essentiel des écosystèmes togolais. En effet, on y distingue, au centre ouest, des forêts denses semi décidues aujourd'hui très dégradées, parcourues par des savanes guinéennes qui dominent toute la moitié Sud du pays. Dans la moitié Nord, les écosystèmes sont dominés par des savanes soudanaises entrecoupées de forêts sèches ou de forêts claires selon les localités. Les forêts galeries et ripicoles parcourent tout le pays.

Il existe aussi des écosystèmes aquatiques constitués de bassins de l'Oti, du Mono et du Zio-Haho, d'un système marin, des mares et des lacs artificiels ou naturels, temporaires ou permanents. Sur le littoral, se rencontrent des forêts particulières, les mangroves soumises à des pressions humaines très sévères.

1.4.1.1. Les écosystèmes terrestres

Les forêts semi décidues

Elles se localisent dans la zone écologique IV, section méridionale des monts du Togo et comprennent :

- des forêts à Meliaceae et Sapotaceae dans la partie septentrionale de la zone, plus précisément dans l'Adélé ; elles sont caractérisées par les espèces suivantes : *Sterculia tragacantha*, *Cola gigantea*, *Manilkara obovata*, *M. multinervis*, *Aningeria altissima* ;
- des forêts à *Celtis* et des forêts à *Terminalia superba*, sur les pentes occidentales de la partie méridionale de la zone ;
- des forêts à Meliaceae et Moraceae et des forêts à *Parinari excelsa*, *P. glabra* et *Polyscias fulva*, sur les pentes orientales de la zone.

Le sous-bois de toutes ces forêts est aujourd'hui occupé presque totalement par des cultures de rente (caféiers et cacaoyers) qui contribuent à la dégradation de ces écosystèmes. Dans les îlots reliques, le sous-bois est dominé par *Piper umbellatum*, *Dicranolepis grandiflora*, *Lea guineensis*, *Rothmania longiflora*, *Phaulopsis* spp., *Pteris togoensis* etc.

Sous la forte pression anthropique, ces forêts se transforment en formations graminéennes continues plus exposées aux feux de brousse.

Dans les autres localités du pays, on distingue quelques vestiges de forêts semi-décidues. Ainsi, dans la région maritime (zone V), sur d'anciennes dunes marines se localisent des forêts à *Drypetes floribunda* et *Dichapetalum pallidum* ; sur les bourrelets fluviaux du système lagunaire, on distingue des forêts à *Diospyros abyssinica* ; sur la terre de barre, les forêts à *Griffonia simplicifolia* et *Trichilia prieuriana*, sur le socle granito-gneissique, des forêts à *Microdesmis puberula*, *Rothmania urcelliformis* et *Dennettia tripetala* sont présentes.

Enfin, des îlots forestiers semi-décidus à *Milicia excelsa* et/ou à *Antiaris africana*, espèces souvent vénérées et formant l'essentiel des forêts sacrées, parfois avec *Ceiba pentandra* sont rencontrés sur le territoire togolais.

Les forêts galeries, ripicoles et marécageuses

Le pays est parcouru par des forêts galeries et des forêts ripicoles qui sont des formations forestières dont la présence, la composition floristique et la dynamique sont étroitement liées à la présence d'un cours d'eau. Les forêts galeries sont des bandes de formations végétales le long des cours d'eau et traversant les savanes, les forêts ripicoles étant les mêmes types de formations en pleine forêt. Le cortège floristique de ces forêts comprend *Berlinia grandiflora*, *Uapaca* spp., *Pentadesma butyracea*, *Erythrophleum suaveolens*, *Cannarium scheinfurthii*, etc. On distingue aussi des forêts marécageuses caractérisées par *Symphonia globulifera*, *Mitragyna stipulosa*, *Raphia hookeri*, *R. sudanica* etc.

Les forêts claires

Ce sont des formations forestières dont le sous-bois est occupé par une strate graminéenne continue, consommée chaque année par les feux de brousse. Ces forêts sont généralement installées sur les flancs des collines dans les zones écologiques I, II, III et IV. Elles se caractérisent par des peuplements denses à *Isoberlinia doka* et/ou *I. tomentosa*, ou à *Anogeissus leiocarpus* ou à *Uapaca togoensis*.

Les forêts denses sèches

On les trouve dans les zones écologiques I, II et III. Les formations les plus remarquables se caractérisent par des peuplements purs et denses à *Anogeissus leiocarpus* dans les forêts classées d'Abdoulaye, de Kpessi et dans le parc national de la Kéran, ou à *Monotes kerstingii* dans la réserve de Fazao.

Les savanes de la zone guinéenne de montagne

Ce sont des savanes sommitales caractérisées par *Lophira lanceolata*. En effet, au sommet des collines, aux sols minéraux bruts, les ligneux sont rabougris surpassant parfois à peine les graminées dont la plus représentée est *Loudetia simplex*, constituant ainsi des savanes arbustives. Sur les pentes de ces collines, ces ligneux sont bien développés et éparpillés dans un tapis graminéen dense à *Hyparrhenia* spp., *Elymandra androphila* et *Schizachyrium* spp. formant par endroits des savanes arborées, parfois boisées. En bas de pente où les sols sont relativement profonds, se localisent des savanes à *Chasmopodium afzelii*, parfois avec *Andropogon macrophyllus*. Les arbres tels que *Daniellia oliveri*, *Terminalia glaucesens*, *Pterocarpus erinaceus*, *Lannea kerstingii*, *Vitex doniana*, etc. se retrouvent dans ces savanes. Sur des sols plats ferrallitiques très profonds, se développent des formations à *Hyparrhenia diplandra*.

La végétation des rochers découverts est constituée de savanes à *Loudetiospsis chrysotryx* ou *Loudetia simplex* avec parfois comme ligneux, *Cochlospermum planchonii* sur gneiss et *Syzygium guineense* sur quartzite.

La dynamique de ces savanes est remarquable : mises en défens ou en jachères, elles évoluent progressivement en boisements denses, puis plus tard en formations forestières.

Les savanes de la zone guinéenne de la plaine centrale et du littoral

Ces savanes qui s'étendent du littoral jusqu'à la latitude de Tchamba sont des savanes arbustives, localement arborées à boisées. Le cortège floristique très riche est dominé par *Daniellia oliveri*, *Terminalia macroptera*, *Combretum* spp, *Pterocarpus erinaceus*, *Parkia biglobosa*, *Vitellaria paradoxa*. Le tapis graminéen est dominé par *Hyparrhenia* spp., *Andropogon* spp.

Sur le littoral, les Combretaceae sont rares, mais *Hymenocardia acida*, *Pterocarpus erinaceus*, *Vitellaria paradoxa*, *Acacia campylacantha*, etc. constituent les ligneux les plus fréquents. On y distingue de vastes étendues de savanes à *Borassus* ou à *Adansonia digitata* fortement perturbées.

Les savanes soudanaises

Elles se retrouvent dans les régions septentrionales du pays, notamment dans les zones I et II. Ce sont des savanes généralement arbustives dominées parfois par *Terminalia macroptera*, *Combretum* spp., mais aussi, par des épineux comme *Acacia gourmaensis*, *A. dudgeonii*, *Balanites aegyptiaca*, composée de *Aristida adscensionis*, *Loudetia simplex*, *Loudetia togoensis*, *Andropogon* spp., *Pennisetum pedicelatum* etc. C'est dans ces zones que se retrouvent les parcs agroforestiers les plus spectaculaires, à savoir, les parcs à *Parkia*, à *Vitellaria* et à *Adansonia* résultat de la préservation de ces essences dans les paysages agraires de ces localités.

Autres formations

Aux alentours des collines de Glito, sur sol argilo-sableux gravillonnaire, se développe une savane particulière, la savane à *Encephalartos barteri*, la seule espèce spontanée de Gymnosperme au Togo. Malheureusement, ces formations n'ont fait jusqu'à ce jour l'objet d'aucune étude.

En bordure de mer ou à proximité des plages, se rencontrent des formations herbacées très basses appelées pelouses maritimes. Le cortège floristique est composé essentiellement de *Sporobolus virginicus*, *Remirea maritima*, *Schizachyrium pulchellum*, *Canavalia rosea*, *Ipomoea brasiliensis*, *Cyperus maritimus*.

On distingue aussi des prairies généralement peu étendues à *Imperata cylindrica* et *Sporobolus pyramidalis* sur des sols dégradés et à *Cyperus articulatus*, *Paspalum distichum*, *Leptochloa caerulescens*, *Eleocharis mutata* et *Eleocharis dulcis* dans des dépressions inondables. Dans les zones à inondation permanente, se développe *Typha australis*, *Echinochloa pyramidalis*, *Oryza longistaminata*, etc.

Les aires protégées

Considérées comme écosystèmes particuliers, le Togo disposait théoriquement de 83 aires protégées comprenant des parcs nationaux, des réserves de faune et de flore et des forêts classées. Aujourd'hui, avec la croissance de la population qui souffre d'espaces pour l'agriculture, jointe aux troubles socio-politiques de 1990, la plupart de ces aires sont partiellement ou totalement envahies.

Forêts sacrées

Les forêts sacrées constituent dans les zones à forte densité agricole, de véritables refuges pour la conservation de la biodiversité. Plusieurs forêts sacrées, de taille parfois extrêmement réduite mais d'une richesse considérable sont entretenues dans et autour des villages du Togo par les populations locales. La richesse biologique des forêts sacrées témoigne de l'importance à accorder à ces écosystèmes.

Les forêts sacrées du littoral par exemple sont spécifiquement riches. Une étude réalisée dans ces écosystèmes a permis de recenser 220 espèces végétales, 5 espèces de Reptiles, 12 espèces de Mammifères et 46 espèces d'oiseaux (Kokou *et al.*, 1999). Ces refuges de la biodiversité sont malheureusement menacés par le changement des mentalités (rejet des tabous et des interdits traditionnels) et par la crise de l'espace liée à la démographie galopante, etc.

Les plantations forestières

Depuis la colonisation allemande, des plantations et des reboisements ont été entrepris au Togo sur une grande échelle. Plus de 200 espèces aussi bien exotiques que locales (*Tectona grandis*, *Erythrophleum suaveolens*, *Khaya grandifoliola*, *K. senegalensis* etc. et plus tard, *Eucalyptus* spp.,

Terminalia superba, etc.) ont été essayées avec l'aide des organismes internationaux. Aujourd'hui seules quelques-unes de ces essences ont pu résister et leurs plantations maintenues, en particulier le teck (Tableau 3).

Tableau 3 : Répartition des plantations forestières par région selon l'âge et les espèces

REGIONS	Moins de 10 ans			11 à 25 ans			26 à 50 ans		Plus de 50 ans	TOTAL (ha)
	E (ha)	T (ha)	A (ha)	E (ha)	T (ha)	A (ha)	E (ha)	T (ha)	T (ha)	
MARITIME	3631	1428	1324	4381	411	616	315	554	23	12683
PLATEAUX	1754	735	1052	613	1543	833		399	690	7519
CENTRALE	1062	503	906	397	660	238		1520	299	5585
KARA	2053	932	1178	692	307	1073		157	355	6747
SAVANES	702	281	420	379	151	228	1	35	3	2200
TOGO	9202	3879	4880	6462	3072	2988	316	2665	1370	34734

Source : ODEF-UGETAP, données d'inventaires 1989 actualisées jusqu'en 1997 à partir de rapports techniques
E : *Eucalyptus* spp., T : *Tectona grandis* ; A : autres essences (*Cassia siamea*, *Albizia* sp., *Khaya senegalensis*, *Azadirachta indica*, *Gmelina arborea*, etc.).

1.4.1.2. Les écosystèmes aquatiques

Ils regroupent d'une part, tous les milieux aquatiques continentaux naturels ou artificiels, lenticques ou lotiques que sont les rivières, les fleuves, les retenues d'eau, les mares, les étangs, les lagunes et les lacs, d'autre part, le milieu marin et les mangroves.

Les milieux lotiques et lenticques

Les eaux continentales du Togo occupent une superficie totale estimée à 255.000 hectares et se partagent le territoire en trois principaux réseaux : l'Oti et ses affluents, le Mono et ses affluents, le Zio et le Haho et leurs affluents.

Les milieux lenticques continentaux sont constitués de lac, lagunes et mares. On distingue le Lac Togo dans lequel les espèces de poissons les plus fréquemment pêchés sont *Chrysichtys* spp. et *Sarotherodon melanotheron*. Les poissons pêchés dans la lagune de Lomé sont : *Hemichromis fasciatus*, *Oreochromis niloticus*, *Sarotherodon galilaeus*, *Sarotherodon melanotheron*, *Tilapia guineensis*, *Tilapia louka*, *Tilapia zillii* et *Clarias anguillaris*. La lagune de Lomé est l'un des cas de pollution aquatique le plus préoccupant.

S'agissant des mares, peu d'inventaires ont été réalisés au Togo. Néanmoins, dans la réserve de la Kéran, le fleuve Oti et la rivière Koumongou, localement appelé Kéran de même que leurs affluents développent dans le bassin de l'Oti, de vastes zones de débordement avec de nombreux bras-morts. Les dépressions fermées sont souvent transformées en mares temporaires, surtout en saison pluvieuse. Quelques mares relativement étendues sont permanentes. Il s'agit de :

- la mare de Kankangbé, creusée dans une ancienne dépression où a été prélevée de la terre pour la construction de piste ;
- la mare de Famboungou, avec plus d'1 km de long sur 40 m de large et 1 à 2,5 m de profondeur, alimentée directement par les débordements de l'Oti ;
- la mare aux lions, située dans la zone centrale du Parc National de la Kéran ;
- la mare aux crocodiles qui est une ancienne dépression entre Tanguenou et Takpamba. Elle couvre une superficie de 400 m² et atteint par endroit une profondeur de 2 mètres.

De nombreuses autres mares moins importantes et anonymes sont disséminées à travers toute la plaine de l'Oti.

La présence de ces mares permanentes ou temporaires dans ces zones où la saison sèche peut durer 6 mois constitue un facteur déterminant dans la répartition spatiale de la macrofaune de cette région, surtout en saison sèche. Ces mares constituent également les biotopes de choix pour la pratique de la pêche artisanale de subsistance.

Sur le littoral, les principales mares sont celles du sud-est de la réserve de faune de Togodo qui recèlent d'importantes potentialités halieutiques.

Dans tous les cas, la plupart de ces mares aussi bien septentrionales que littorales regorgent d'importante population soit d'hippopotames (*Hippopotamus amphibius*), de crocodiles du Nil (*Crocodylus niloticus*) ou d'importantes populations de canards (*Dendrocygna viduata*), d'anhinga (*Anhinga rufa*), différentes espèces de hérons (*Ardea* spp.), des martins pêcheurs et chasseurs (*Halcyon senegalensis*), etc., une importante diversité ichtyologique (une vingtaine d'espèces de poissons) avec la présence d'une espèce piscicole très appréciée *Gymnarchus monarchus*. Une espèce de tortue rare (*Trionyx triangulus*) est rencontrée dans les mares du Sud.

Crocodylus niloticus, *Ciconia episcopus* et *Egretta* spp. Recensées dans les mares togolaises figurent sur la liste des espèces menacées de l'UICN.

Le lac artificiel de Nangbéto situé à 35 km à l'Est d'Atakpamé, dans la zone écologique III, est créé à la suite de la construction du barrage de Nangbéto. La mise en eau de ce barrage et la formation du lac artificiel ont d'abord provoqué de nombreux bouleversements écologiques. Les forêts galeries à *Cynometra megalophylla*, *Ceiba pentandra*, *Milicia excelsa*, *Cola gigantea*, et la savane à *Andropogon gayanus* y ont été englouties. Avec le dépérissement dans l'eau des arbres tués par les crues dues au barrage, la décomposition de cette biomasse végétale et l'enrichissement organique du lac qu'il engendre a provoqué la prolifération des ressources halieutiques, essentiellement des poissons. La création de ce nouveau milieu a favorisé l'arrivée de nombreux oiseaux migrateurs et le déplacement des Hippopotames. Un nouvel écosystème dont la stabilisation est prévue pour une période de 25 ans se met en place. La création du lac artificiel s'est révélée favorable à certaines espèces de poissons, notamment *Sarotherodon galilaeus*, *Lates niloticus* et *Clarias gariepinus*. Par contre, certains poissons semblent avoir disparu. Il s'agit de *Brycinus longipinnis*, *Chromidotilapia guntheri*, *Hemichromis fasciatus*.

Les écosystèmes marins

Les fonds marins togolais sont constitués essentiellement de sables, avec deux zones rocheuses. Le plateau continental fait 12 à 13 miles et sa chute se situe entre 85 et 110 mètres et est très rapide. Sa limite correspond pratiquement à l'isobathe 100 mètres. Six grands types de fonds océaniques se distinguent, et sont tous chalutables.

Cet écosystème, floristiquement riche est très mal connu, à l'exception des algues dont quelques peuplements du beach-rock ont fait l'objet d'inventaires sommaires. Il ressort de ces travaux que :

- très peu d'algues colonisent le supralittoral. On y trouve des Cyanophycées et des Diatomées ;
- au niveau de l'infralittoral supérieur s'observent *Sargassum vulgare*, *Sargassum ramifolium* et *Chnoospora minima* ;
- dans le médiolittoral supérieur s'observent essentiellement *Chladophora albida*, *Chladophora vagabunda*, *Chaetomorpha linum*, *Ulva lactuca*, *Ulva fasciata*, *Ulva rigida*, *Codium* sp., *Enteromorpha flexuosa*, *Enteromorpha clathrata* et *Raflesia* sp. ;

- le médiolittoral inférieur est dominé par les Mélobésiées (*Chnoospora minima*, *Caulerpa* sp., *Bryopsis plumosa*, *Bryopsis pennata*, *Ceramium* sp., *Jania rubens*, et *Corallina mediterranea*).

La faune marine est très riche : les Spongiaires et les Cnidaires sont représentés par les Anthozoaires appartenant aux genres *Actina*, *Gorgonia*, *Eunicella*... et les Hydrozoaires du genre *Obelia*. Les Echinodermes comprennent les étoiles de mer avec *Asterina marginata*, *A. gibbosa*, *Astropecten irregularis*, *A. menchaelseni* ; les Ophiurides comptent les genres *Ophiolepis*, *Amphioplus*, *Ophiactis*, *Amphiodia*. Les oursins recensés appartiennent à trois ordres : *Cidariida*, *Rotulina* et *Spangoïda* dont les espèces les plus caractéristiques sont *Echinometra lucunter* et *Radiorotula orbicularis*.

Les Bryozoaires constituent de nombreuses colonies qui vivent sur les roches et les algues marines. Mais les formes togolaises n'ont pas été déterminées.

La faune malacologique des milieux marins comportent des espèces appartenant aux genres de la côte sableuse (*Cassis*, *Nassa*, *Natica*, *Strombus*, *Turritella*, *Cymbium*, *Donax*, *Pinna*, *Tellina*, *Venus* etc.), de la côte rocheuse (*Littorina*, *Fissurella*, *Patella*, *Siphonaria Mytilus*, *Murex varius*) et de haute mer (*Turritella*., *Oliva*, ...). Les taxons caractéristiques de la côte togolaise sont les espèces *Arca senelis*, *Cardium costatum*, *Donax rugosus* et *Tivela bicolor*.

Les Céphalopodes marins sont surtout représentés par la seiche (*Sepia officinalis*) et la pieuvre (*Octopus vulgaris*).

Les Tuniciers rencontrés (*Leptoclinides*, *Cystodytes* et *Polycitor*) forment des colonies encroûtantes ; une forme particulière, *Polycitor angolanus togoensis* a été décrite au Togo.

Parmi les Vertébrés, on signale au Togo, des poissons tels que Poissons osseux (Téléostéens), Requins, Raies et Batroïdes.

Les reptiles sont essentiellement des tortues migratrices telles que *Chelonia mydas*, *Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys olivacea*.

Les mammifères aquatiques sont représentés par trois taxa dulcicoles (*Trichechus senegalensis*, *Hypopotamus amphibius* et *Hyemoschus aquaticus*) et 28 espèces marines qui se répartissent dans deux sous-ordres et 5 familles : Balaenopteridae, Delphinidae, Phocoeniidae, Physeteridae et Ziphiidae.

Les deux principaux problèmes du milieu marin sont : l'érosion côtière et la pollution industrielle.

Les mangroves

Les mangroves sont des formations édaphiques halophiles, typiquement tropicales et exclusivement littorales dont la principale caractéristique est leur composition floristique dominée par les palétuviers. Les mangroves togolaises sont localisées dans l'extrême sud-est du pays autour du chenal de Gbaga et ses rivières affluentes. Elles couvrent aujourd'hui moins de 1.000 ha avec deux espèces de palétuviers : *Rhizophora racemosa* et *Avicennia germinans*, auxquelles sont associées *Drepanocarpus lunatus*, *Pterocarpus santalinoides* et *Acrostichum aureum*. Les mangroves togolaises sont aujourd'hui réduites alors qu'elles ont occupé dans le passé, tout le pourtour du système lagunaire côtier.

La construction du barrage de Nangbéto a profondément perturbé le fonctionnement hydrologique des mangroves réduites à des reliques en voie de disparition.

1.4.2. La flore

La flore togolaise compte 3.491 espèces terrestres et 261 espèces aquatiques représentant tous les groupes systématiques reconnus sur le territoire national comme l'indique le tableau 4.

L'analyse de ce tableau montre une prédominance des Spermaphytes Angiospermes qui comprennent numériquement le plus grand nombre d'espèces. C'est d'ailleurs ce groupe de végétaux qui est le plus étudié. Les végétaux inférieurs sont peu connus ; les lichens, les champignons supérieurs etc. n'ont fait l'objet d'aucune étude jusqu'à ce jour. Ce faible effectif de la flore aquatique recensée témoigne des recherches très limitées dans le domaine.

Plusieurs espèces de cette flore sont très rares et/ou menacées. *Doryopteris concolor* var. *nickelsii* Tard, est reconnue disparue (Tableau 5).

A ce jour, une seule espèce est signalée comme endémique pour la flore togolaise. Il s'agit de *Phyllanthus rouxii* Brunel (Euphorbiaceae) un sous-arbrisseau à racines tubéreuses qui se développe sur des collines ferrugineuses au Nord de Bassar.

Tableau 4 : Récapitulation de la diversité biologique végétale au Togo⁹

Embranchements	Nombre de Familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces	Espèces menacées, rares ou disparues	Espèces endémiques	Observations
Virus Sur les végétaux Sur les animaux Sur l'Homme			28 13 15			La plupart des études dans le domaine sont réalisées à des fins médicales
Bactéries			55			La plupart des études dans le domaine sont réalisées à des fins médicales
Cyanophycées	3		6			La plupart des études dans le domaine sont réalisées à des fins médicales
Algues - eau douce - marine	9		25 170			La plupart des études dans le domaine sont réalisées à des fins médicales
Champignons Inférieurs Supérieurs			185 5			Aucune étude systématique sur les Champignons supérieurs mais plusieurs espèces comestibles sont représentées au Togo
Lichens		1				Aucune recherche sur les Lichens, bien que ce groupe soit bien représenté sur la chaîne de l'Atakora
Bryophytes			133			Peu d'études ont été réalisées
Ptéridophytes			114	1		Ce groupe est plus inféodé à la zone forestière et compte 99 espèces spontanées. Les familles suivantes sont les plus représentées : Adiantaceae, Aspleniaceae, Doryopteridaceae, Selaginellaceae
Spermaphytes Gymnospermes Angiospermes	152	1110	13 2990	52	1	Seule, une espèce de Gymnospermes (<i>Encephalartos barteri</i>) est spontanée au Togo 2107 Dicotylédones et 883 Monocotylédones soit 2990 espèces d'Angiospermes connues. Plusieurs de ces espèces sont menacées : <i>Garcinia afzelii</i> n'existe plus dans certaines localités ; <i>Phyllanthus dolichofolius</i> n'est rencontré que sur une colline dans l'Akébou (Région des Plateaux), <i>Conyza aegyptica</i> , plante médicinale, n'est rencontrée qu'à Danyi (Région des Plateaux), en culture. <i>Phyllanthus rouxii</i> (Euphorbiaceae) des collines de Bassar (Région de la Kara) est endémique.

Source : Monographie de la biodiversité du Togo-PNAE-2002

⁹ D'après Wilson (1988), cité par Ramade (1993), Virus, Bactéries, Champignons et Algues ne sont plus inclus dans le Règne végétal. Ils constituent désormais le Règne des Virus, le Règne de Monera (Bactéries et Algues bleues), le Règne des Fungi (Champignons) et le Règne des Algae (Algues). Les végétaux constituent le Règne des Plantae et comprennent les Cormphytes (Bryophytes et Rhizophytes).

Tableau 5 : Espèces rares, menacées de disparition, ou disparues au Togo

N°	Espèces et Familles	Localités	Usages	Statut
1	<i>Acacia albida</i> Del. (Mimosaceae)	Zone I		R
2	<i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem. & Schult. (Apocynaceae)	Zone I		R
3	<i>Afzelia bella</i> var. <i>gracilior</i> Keay (Caesalpiniaceae)			R
4	<i>Amorphophallus accrensis</i> N.E.Br (Araceae)			R
5	<i>Ancistrophyllum secundiflorum</i> (P. Beauv.) Wendl. (Arecaceae)			R, M
6	<i>Avicennia germinans</i> L. (Verbenaceae)	Zone V (Mangrove)	Bois de feu	M
7	<i>Balanites wilsoniana</i> L. (Zygophyllaceae)			R, M
8	<i>Begonia oxyloba</i> Welw. Ex Hook. (Begoniaceae)	Zone IV		R
9	<i>Blighia welwischii</i> (Hiern.) Radlk. (Sapindaceae)	Zone IV		R
10	<i>Boswellia dalzielii</i> Hutch. (Burseraceae)			
11	<i>Chaetacme aristata</i> Planch. (Ulmaceae)			R
12	<i>Chrysobalanus icaco</i> L. subsp. <i>icaco</i> (Chrysobalanaceae)	Zone V (Littoral)	Fruits	R, M
13	<i>Chrysophyllum perpulchrum</i> Mildbr. Ex Hutch. & Dals. (Sapotaceae)			R
14	<i>Chrysophyllum welwitschii</i> Engl. (Sapotaceae)	Zone IV (Kloto, Wawa)		R, M
15	<i>Conyza aegyptiaca</i> L. (Asteraceae)	Zone IV (Dayes)	Médicinale	R, M
16	<i>Cyathea cameroonina</i> Hook. (Cyatheaceae)	Zone V		R, M
17	<i>Cyperus mapanioides</i> C. B.CL.(Cyperaceae)	Zone IV		R
18	<i>Dacryodes klaineana</i> (Pierre) H.J.Lam.(Burseraceae)			R
19	<i>Denettia tripetala</i> Bak. F. (Menispermaceae)			R
20	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh. (Ebenaceae)			R
21	<i>Diplazium proliferum</i> (Lam.) Kaulf. (Athyriaceae)			R
22	<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill. (Mimosaceae)	Zone IV		R
23	<i>Dolichos grandistipulata</i> Harms (Papilionaceae)	IV (Colline Ougbézana à Béna-Plateau)		R
24	<i>Dorstenia walleri</i> Hemsl. (Moraceae)			R
25	<i>Doryopteris concolor</i> var. <i>nickelsii</i> Tard. (Pteridiaceae)	III (Galerie du Mono)		D
26	<i>Encephalartos barteri</i> Carruth. (Cycadaceae)			R
27	<i>Ensete gillettii</i> (De Wild.) Cheesman (Musaceae)	Zone IV (Wawa)		R, M
28	<i>Entandrophragma cylindricum</i> (Sprague) Sprague (Meliaceae)	Zone IV		R, M
29	<i>Erythrina mildbradii</i> (Papilionaceae)	Zone IV		R, M
30	<i>Garcinia afzelii</i> Engl. (Clusiaceae, Guttiferae)	Zone II et IV (Forêts galerie et ripicoles)	Cure-dent	R, M
31	<i>Gerrardanthus paniculatus</i> L. (Cucurbitaceae)	Zone IV	Bois d'œuvre	R
32	<i>Guarea cedrata</i> (A. Chev.) Pellegr. (Meliaceae)			
33	<i>Mansonia altissima</i> (A.Chev.) A.Chev.(Sterculiaceae)	Zone IV		R
34	<i>Maytenus ovatus</i> (Wall. Ex Wright & Arn.) Loes. (Celastraceae)			R, M
35	<i>Nauclea pobeguini</i> (Pobeguini ex Pellegr.) Petit Rubiaceae			R
36	<i>Nauclea diderrichii</i> (De Wild.& Th. Dur.) Merrill (Rubiaceae)			r
37	<i>Peponium vogelii</i> (Hook.f.) Engl. (Cucurbitaceae)			R
38	<i>Placodiscus attenuatus</i> J.B. Hall (Sapindaceae)			R
39	<i>Phyllanthus dolichofolius</i> (Euphorbiaceae)	IV (Colline Toutoukinkin dans l'Akébou)		R
40	<i>Phyllanthus rouxii</i> J.F. Brunel (Euphorbiaceae)			R, M
41	<i>Pycnocomma angustifolia</i> Prain (Euphorbiaceae)			R
42	<i>Rhipsalis baccifera</i> (J. Mill.) W.T.Stearn. (Cactaceae)	Zone IV		R
43	<i>Rhizophora racemosa</i> C.W.F.Mey. (Rhizophoraceae)	Zone V (Mangroves)	Bois de feu	M
44	<i>Rubus pinnatus</i> Willd. var. <i>afrotropicus</i> (Engl.) C.E. Gust. (Rosaceae)	Zone IV		R, M
45	<i>Sarcophrynium brachystachya</i> (Benth.) K. Schum. (Maranthaceae)	Zone IV		R
46	<i>Sarcophrynium prionogonium</i> var. <i>prionogonium</i> (Maranthaceae)			R
47	<i>Scaevola plumieri</i> (L.) Vahl (Goodeniaceae)			R
48	<i>Schrebera arborea</i> A. Chev. (Oleaceae)			R
49	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev. (Combretaceae)	Zone IV	Bois d'œuvre	R
50	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels (Combretaceae)	Zone IV	Bois d'œuvre	R
51	<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benn.) Benth (Maranthaceae)			R
52	<i>Trachyprynium braunianum</i> (K. Schum.) Bak. (Maranthaceae)			R

Légende : M : menacée, R : rare, D : disparue

Source : Monographie de la biodiversité -PNAE- 2002

1.4.3. La faune

1.4.3.1. Diversité faunique

L'inventaire de la faune togolaise a permis de recenser 3.472 espèces dont 2.312 espèces terrestres, 1.142 aquatiques aussi bien des Invertébrés que des Vertébrés répartis dans tous les groupes systématiques comme l'indique le Tableau 6. Parmi les espèces domestiques, on dénombre 14 mammifères et 4 oiseaux terrestres, mais aussi des espèces sauvages telles que des reptiles, des escargots et des poissons occasionnellement domestiquées.

Cet inventaire est loin d'être exhaustif, la plupart des groupes étant jusqu'à ce jour très mal connus. Malheureusement, la faune togolaise est confrontée à plusieurs difficultés de survi : certains sont menacés, d'autres vulnérables, en danger ou même extirpés comme le montre le Tableau 7.

Mais on peut se réjouir de la présence au sein de la faune togolaise de quelques espèces endémiques : parmi les invertébrés, un escargot géant (*Achatina togoensis*) dans le massif de l'Adélé ; parmi les vertébrés, 3 amphibiens : *Conraua derooi* dans les forêts semi-décidues du Kloto (Région des Plateaux, *Aubria subsubgillata* à Kovié (Région Maritime), *Bufo togoensis* dans le Massif d'Adélé (Région Centrale).

Quatre espèces de tortues marines migratrices fréquentent les côtes togolaises pour y pondre : il s'agit de *Chelonia mydas*, *Erethmochelys imbricata*, *Lepidochelys olivacea*, *Dermochelys coriacea*. Les dauphins, les baleines sont également présents dans les eaux marines togolaises.

Dans beaucoup de mares, des crocodiles, des hippopotames, les lamantins, espèces protégées y sont recensées.

Tableau 6 : Répartition de la diversité faunique du Togo

Phylum/ sous phylum	Classes	Nombre de familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces	Espèces menacées vulnérables, extirpées, en danger	Espèces endémiques	Observations
Protozoaires	5	12	25	57		-	Certains sont parasites de l'homme et des animaux.
Sarcomastigophora	2	7	13	21			
Zoomastigophora	1	2	3	7			
Ciliophora	1	1	1	1			
Thecamoeba	1	2	8	28			
Cnidaires	-	7	13	17		-	Les espèces sont aquatiques et leur inventaire est probablement incomplet.
Plathelminthes	-	12	15	24		-	Ce sont les Trématodes, Cestodes et Monogènes, parasites de l'homme et des animaux.
Nematodes	-	9	11	11		-	Ces espèces sont essentiellement parasites.
Annelides	-	9	9	13		-	Les espèces décrites à ce jour sont aquatiques.
Arthropodes	Crustacés	37	98	145		-	Plusieurs espèces sont consommées (haute valeur d'usage). Les espèces terrestres sont très mal connues au Togo.
	Insectes	213	936	1493	18	-	Les insectes sont numériquement plus importants et ont une valeur économique considérable (ravageurs de cultures, prédateurs, parasitoïdes, vecteurs de maladies de l'homme et des animaux..).
	Arachnides	4	16	43			
Mollusques	Myriapodes	-					
	Gastéropodes	50	74	129	-	-	Les espèces aquatiques sont numériquement plus importantes avec 166 espèces. Une espèce terrestre (<i>Achatina fulica</i>) est introduite au Togo.
	Bivalves	23	34	45	-	-	
Céphalopodes	2	2	3	-	-	<i>Achatina togoensis</i> est endémique de la chaîne de l'Atakora	
Echinodermes	-	8	19	23			Ce sont des espèces toutes marines
Chordés							
Vertébrés							Trois espèces d'Amphibiens (<i>Conraua derooi</i> , <i>Aubria subsigillata</i> et <i>Bufo togoensis</i>) sont endémiques au Togo. Les oiseaux sont numériquement plus importants. Six espèces de mammifères et six espèces de reptiles sont inscrites dans l'annexe I du CITES (en danger, vulnérables ou menacées).
	Amphibiens	5	15	39	-	3	
	Reptiles	22	71	153	9	-	
	Poissons	99	108	342	-	-	
	Oiseaux	85	280	708	2	-	
	Mammifères	41	138	224	20	-	

Source : Monographie de la biodiversité -PNAE- 2002

1.4.3.2. Espèces endémiques

Parmi les Invertébrés, l'escargot géant, *Achatina togoensis* est endémique au Togo. Parmi les Vertébrés, trois espèces d'Amphibiens, *Conraua derooi* Huselmans, *Aubria subsigillata*, *Bufo togoensis* sont endémiques.

1.4.3.3. Espèces menacées, en danger et vulnérables

Le tableau 7 fait le point sur les principales espèces animales menacées, en danger et vulnérables du Togo.

Tableau 7 : Espèces animales extirpées ou en situation précaire au Togo

Espèce	Répartition actuelle au Togo	Statut actuel	Statut légal	
			Au Togo 1991*	International (UICN/CITES)*
Mammifères				
<i>Gazella rufifrons</i>	Keran Savanes	Probablement extirpée	A	UICN
<i>Damaliscus lunatus</i>	Keran Savanes	Probablement extirpée	A	UICN
<i>Hyemoschus aquaticus</i>	Fazao	En danger	A	III; UICN
<i>Tragelaphus eurycerus</i>	Zone V, forêt de Loukoulou	Extirpée	-	UICN
<i>Cephalophus dorsalis</i>	Forêts	menacé		UICN
<i>C. maxwelli</i>	Forêts	menacé		UICN
<i>Hippotragus equinus</i>	Kéran, Savanes	menacé		UICN
<i>Kobus ellipsiprymnus</i>	Keran, Fazao, Togodo	menacé		UICN
<i>Kobus kob</i>	Keran, Fazao, Togodo	menacé		UICN
<i>Syncerus caffer</i>	Keran, Fazao, Togodo	menacé		UICN
<i>Taurotragus derbianus</i>	Keran, Fazao			
	Nagbéto, Togodo, Mono	menacé		
<i>Hippopotamus amphibius</i>	Fazao, Keran, Togodo	En danger		-
<i>Lycaon pictus</i>	R. Fazao	Danger / Extirpée ?	A	I
<i>Acinonyx jubatus</i>	Fazao	Probablement extirpée	-	I/II
<i>Panthera leo</i>	Fazao	Probablement extirpée	A	I/II
<i>Panthera pardus</i>				
<i>Cercopithecus diana</i>	Togodo	Danger	A	I
<i>Pan troglodytes</i>	Fazao	Extirpée	A	I
<i>Trichechus senegalensis</i>	Lac Togo et ses émissaires	Menacée	A	II
<i>Loxodonta africana</i>	Fazao et zones I	Vulnérable	A	I/II
Reptiles				
<i>Crocodylus niloticus</i>	Mares au sud de Togodo Mare de Fambuegou,	Vulnérable	C	I/II
		-		
<i>Crocodylus cataphractus</i>	Marais du Sud, P. Fazao	Vulnérable	-	I
<i>Osteolamus tetraspis</i>	P. Fazao	Vulnérable	-	I
<i>Chelonia mydas</i>	Le milieu côtier	Menacée	-	I
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Le milieu côtier	Menacée	-	I
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Le milieu côtier	Menacée	-	I
<i>Dermochelys coriacea</i>		Menacée	-	I
<i>Python sebae</i>	Savanes guinéennes, galeries	Vulnérable	-	II
<i>Python regius</i>	forestières	Vulnérable	-	II
Oiseaux				
<i>Psittacus erithacus</i>	Zone V	Vulnérable	-	-
<i>Balearica pavonina</i>	Zones humides de l'Oti	Vulnérable	-	-

			<i>Statut légal</i>	
Insectes				
<i>Graphium adamastor</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacé	-	UICN, 2000
<i>Graphium antheus</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacé	-	"
<i>Graphium leonidas</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacé	-	"
<i>Graphium policeses</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacé	-	"
<i>Graphium agamedes</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Graphium angolanus</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Graphium fulleri</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Graphium illyris</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Graphium latreillatus</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Graphium ridleyanus</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Graphium tynderaenus</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Graphium ucalegonides</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Papilio antimachus</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacé	-	"
<i>Papilio bromius</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacé	-	"
<i>Papilio dardanus</i>	Champs, jardins et forêts	Menacé	-	"
<i>Papilio demodocus</i>	Champs, jardins et forêts	Menacé	-	"
<i>Papilio hesperus</i>	Champs, jardins et forêts	Menacé	-	"
<i>Papilio cynorta</i>	Forêts	Menacé	-	"

* A : Classe A ou espèces intégralement protégées au Togo (ordonnance n°4 du 16 janvier 1968)

C : Classe C ou espèces prédatrices (ordonnance n°4 du 16 janvier 1968)

I : Annexe I du CITES (espèces menacées d'extinction immédiate par le commerce)

II : Annexe II du CITES (espèces menacées risquant l'extinction)

1.5. LES CAUSES DE L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

Les principales causes de l'érosion de la diversité biologique sont essentiellement dues à la destruction des habitats et à la surexploitation de la flore et de la faune terrestres et aquatiques liées aux activités de développement. Ces causes peuvent être d'origine directes ou profondes (Figure 7).

1.5.1. Les causes liées à la destruction des habitats et à l'exploitation de la flore et de la faune terrestres

1.5.1.1. *Les causes liées aux pratiques agricoles*

Dans les milieux tropicaux en général et au Togo en particulier, les pratiques culturales s'effectuent par des méthodes traditionnelles, à savoir, la culture itinérante sur brûlis. En effet, la mise en valeur d'une terre agricole passe le plus souvent par des défrichements suivis d'abattage des arbres et puis du brûlis, entraînant ainsi la disparition de la flore, de la faune et des écosystèmes.

Dans la Région des Plateaux par exemple, la dégradation de la couverture végétale et la déforestation se sont aggravées par l'introduction de cultures de rente (caféiers, cacaoyers et cotonniers) à partir des années 50 et leur rénovation au cours des années 70 qui a entraîné une forte immigration dans la région.

1.5.1.2. *La surexploitation des ressources forestières*

L'un des facteurs de déforestation au Togo est l'exploitation abusive et non contrôlée des ressources végétales dans le but de satisfaire les besoins en combustibles ligneux d'une part, et en bois d'œuvre et de service d'autre part.

La dégradation des formations végétales s'est accélérée dans les régions de la Kara, Centrale et des Plateaux, suite à l'accroissement de la demande en bois de chauffe et de charbon, principale source d'énergie domestique pour 80% de la population. En effet, le bois de feu et le charbon de bois constituent des combustibles essentiels aussi bien pour une grande majorité de ménages que pour bon nombre d'unités artisanales (tenancières de bars, fabricants de bière locale). La consommation connaît des variations régionales importantes ; mais la moyenne nationale annuelle par tête d'habitant est évaluée à 347 kg de bois de chauffe et à 59 kg de charbon de bois.

Cette dépendance vis à vis des énergies traditionnelles a entraîné un important prélèvement sur les ressources forestières. L'impact environnemental de cette exploitation est important et le sera d'autant plus que le secteur des énergies traditionnelles est caractérisé par d'énormes pertes¹⁰

L'exploitation irrationnelle des essences pour le bois d'œuvre et de service s'est aggravée à partir des années 75, période d'introduction de la tronçonneuse. L'utilisation de cet outil performant a vite supplanté les scies manuelles utilisées jusqu'alors et a contribué à une raréfaction des essences forestières de valeur telles que *Milicia excelsa*, *Khaya grandifoliola*, *Khaya senegalensis*, *Triplochiton scleroxylon*... Ces pratiques sont donc causes primordiales de la destruction des habitats de la faune sauvage et de l'érosion de la diversité animale et végétale.

¹⁰ La cuisson se fait sur un trépied en argile ou sur trois pierres ayant une efficacité thermique de l'ordre de 8 à 13%, un rendement à la carbonisation qui est d'environ 18%...

1.5.1.3. Les feux de brousse

Chaque année, en saison sèche, les feux de brousse consomment la plupart des formations savaniques, les forêts claires et les prairies. Et lorsque la saison sèche se prolonge, les sous-bois forestiers, les plantations de rentes et les jachères sont aussi la proie des feux incontrôlés, mettant en péril les habitats et les espèces qui y sont inféodées. Ces feux qui détruisent également les microorganismes du sol constituent un des facteurs clés de la dégradation du couvert végétal et de la perte de la diversité biologique.

1.5.1.4. Les dégâts causés par les animaux sauvages

Plusieurs Invertébrés et Vertébrés causent de grands dégâts à la diversité biologique. Parmi les Invertébrés, plusieurs Arthropodes ravagent les cultures : en effet, ils attaquent les feuilles, les fruits et les graines de plusieurs plantes cultivées. Parmi les Vertébrés, certains animaux sauvages, notamment les rongeurs, sont sources de destruction des cultures et des récoltes. Dans certaines régions, ce sont les singes (Patas, Mones etc.) qui ravagent les cultures céréalières. Dans les zones humides, ce sont généralement les hippopotames qui détruisent les cultures installées aux bords des cours d'eau et autour des étangs.

1.5.1.5. L'élevage et la transhumance

L'élevage traditionnel sans enclos est source de divagation des animaux qui causent de graves dégâts aux cultures et à la diversité biologique.

La transhumance, motivée par l'insuffisance des pâturages dans les pays sahéliens pendant la saison sèche constitue une opportunité d'approvisionnement du pays en produits carnés. Malheureusement, ces nomades ne respectent pas les portes d'entrée, les couloirs et zones d'accueil et causent ainsi une importante dégradation des écosystèmes, de la flore et de la faune et de leurs habitats. C'est aussi une cause de destruction des cultures et des produits de récoltes ; elle augmente les pratiques des feux de brousse entraînant des dégâts considérables sur la diversité biologique. Elle favorise généralement des vols de bétail sédentaire et leur contamination par des maladies, notamment la fièvre aphteuse entraînant parfois la décimation totale des troupeaux locaux.

De plus, suite à la charge trop élevée sur les parcelles, on assiste à des phénomènes de graves tassements des sols le long des parcours empêchant la régénération de la végétation naturelle.

1.5.1.6. L'envahissement et l'infiltration des aires protégées

La remise en cause des limites des aires protégées s'est accentuée au début des années 90, et s'est traduite par :

- l'occupation de certaines aires protégées de 10 à 90% en moyenne et l'envahissement total d'autres par les populations ;
- l'abattage massif de la faune dans les parcs et les réserves de Fazao-Malfacassa, de la Kéran et de Mandouri ;
- la coupe anarchique des essences ligneuses dans les aires protégées.

Toutes ces activités ont pour conséquence, une perte importante de la diversité biologique.

1.5.1.7 *Le braconnage de la faune terrestre*

Le braconnage a provoqué la disparition ou la raréfaction de nombreuses espèces au Togo. Plusieurs espèces de vertébrés naguère communes et très abondantes au Togo sont devenues très rares ou sont extirpées en raison de leur surexploitation (cf Tableau 7). C'est le cas des céphalophes forestiers (*Cephalophus maxwelli*, *C. rufilatus*, *C. dorsalis*), du bongo (*Tragelaphus eurycerus*).

En dépit de la réduction du potentiel faunique disponible due notamment à la disparition des habitats, la faune sauvage constitue malheureusement, encore de nos jours, une part importante de l'apport protéique pour une grande partie de la population rurale.

1.5.1.8. *Le commerce des animaux sauvages*

Les produits fauniques sauvages constitués de diverses espèces d'animaux sauvages abattus sont commercialisés d'une manière informelle dans plusieurs marchés du Togo pour la consommation locale. Mais, on peut noter aussi que plusieurs spécimens d'animaux sauvages de plusieurs espèces, capturées dans la nature ou élevées sont exportés vers certains pays, notamment les Etats Unis, l'Europe, etc. sous forme de commerce international autorisé et réglementé par la Convention de CITES.

Bien que ce commerce international soit réglementé, le prélèvement d'un grand nombre d'espèces ou d'individus de la même espèce dans la nature est préjudiciable à la survie et à l'utilisation durable de la diversité biologique dans son habitat d'origine, le niveau de connaissance sur la reproduction de la plupart de ces espèces au Togo étant très fragmentaire. Néanmoins, on peut se réjouir des actions de certains commerçants particuliers comme PAJAR ou TOGANIM qui exportent aussi des produits de leur élevage.

1.5.2. Les causes liées à la destruction des habitats et à la surexploitation de la flore et de la faune aquatique

1.5.2.1. *La destruction et modification des habitats de ponte des tortues marines*

Il existe sur la côte togolaise, quelques habitats de ponte de tortues marines, espèces intégralement protégées. Malheureusement, on constate qu'en 1996, 30% de la population globale togolaise se répartissent dans cette zone côtière, plus précisément dans les préfectures des Lacs et du Golfe. Le développement des infrastructures pour le contrôle des déchets et l'évacuation des eaux n'a pas suivi l'extension des villes sur la côte et la forte croissance démographique, ce qui conduit à une dégradation accélérée de l'environnement du littoral. Les activités telles que le ramassage du sable, la pêche le jardinage etc., détruisent les sites de ces tortues. De plus, le processus de l'érosion côtière est très forte et forme des micro-falaises de sable que les tortues femelles venant pondre ne peuvent pas franchir. Toutes les espèces de tortues marines recensées au Togo sont menacées.

1.5.2.2. *La déforestation de la mangrove*

Les mangroves togolaises, localisées dans l'extrême sud-est du pays autour du chenal de Gbaga et ses rivières affluentes couvrent actuellement moins de 1.000 ha. Elles comprennent deux espèces de palétuviers : *Rhizophora racemosa* et *Avicennia germinans* et constituent un écosystème très productif et à usages multiples (Guyot *et al.* 1990 ; Afidegnon, 1999).

Malheureusement, la surexploitation des ressources végétales et animales et les modifications de salinité induites par la construction du barrage de Nangbéto menacent la survie de cet écosystème.

1.5.2.3. La surexploitation des ressources halieutiques

Les exploitants des pêcheries togolaises s'accordent pour reconnaître que les rendements de pêche ont considérablement baissé et que certaines espèces animales ont disparu des captures. L'analyse du secteur a montré que le principal facteur de la dégradation des milieux dulçaquicole et marin est la surexploitation des plans d'eau (FAO, 1995). La diminution de la taille des prises et la raréfaction accélérée des populations observées dans toutes les pêcheries indiquent que les exploitants sont allés au-delà du rendement maximum supportable. La course à la rentabilité en matière de pêche est à l'origine de l'utilisation de plusieurs filets maillants, des filets plus longs, voire des filets dérivants. En outre, les exploitants utilisent malheureusement du matériel prohibé (filets maillants à mailles très réduites).

1.5.2.4. Les pollutions et les nuisances

La concentration d'entreprises industrielles sur le littoral crée de véritables problèmes de pollution. Selon l'UICN (1993), la pollution des eaux augmente à cause du déversement de déchets industriels non traités. Cette situation est aggravée par la rareté des centres d'élimination de ces déchets. C'est le cas par exemple des eaux de lavage du phosphate et qui sont déversées directement dans la mer, polluant les eaux au-delà des frontières togolaises.

Selon la même source, l'utilisation de plus en plus de substances chimiques incontrôlées par l'agriculture accroît cette pollution des eaux.

L'utilisation d'emballages plastiques dans le commerce est également source de graves problèmes d'insalubrité, d'accidents de circulation, de dispersion de fumées toxiques à la suite de l'incinération des dépotoirs.

L'eutrophisation des milieux lenticules et des cours d'eau du Togo s'est considérablement accélérée de nos jours par des apports, le déversement de considérables quantités de matières organiques fermentescibles et d'effluents riches en nitrates dans les cours d'eau¹¹.

La dystrophisation ou envasement des milieux aquatiques tel que le Zio, Haho, le Lac Togo..., peut entraîner à long terme, leur disparition à cause du phénomène d'eutrophisation¹².

Depuis les années 80, plusieurs milieux aquatiques du Togo sont envahis par plusieurs espèces de végétaux aquatiques, principalement *Pistia stratiotes* (laitue d'eau), *Eichhornia crassipes* (jacinthe d'eau) et *Salvinia nymhellula* (fougère d'eau). C'est le cas notamment de la lagune de Lomé, du lac Boko à Vo-koutimé, Vo-Pédakondji, Wogba... etc. qui sont envahis par ces végétaux.

Ces végétaux, non seulement entrent en compétition avec les espèces locales de la flore mais aussi réduisent les écoulements, l'aération, la pénétration de la lumière induisant ainsi les conditions anorexiques dans lesquelles seules les espèces les plus tolérantes peuvent survivre. Ces conditions entraînent la disparition progressive de la flore et de la faune aquatique comme c'est le cas des insectes Ephéméroptères de la lagune de Lomé.

¹¹ Mise en culture des berges des zones humides, lavage des matériaux roulés dans les lits de Zio et de Haho....

¹² Enrichissement des eaux par des sels minéraux et des matières organiques.

1.5.3. Autres causes de l'érosion de la biodiversité

1.5.3.1. *Les causes liées aux projets de développement*

Les projets de développement tels que la construction des barrages hydroélectriques, la construction des pistes et l'exploitation minière ont une influence négative sur les ressources biologiques. La mise en eau du barrage de Nangbéto par exemple a détruit une grande étendue des galeries forestières situées en amont du barrage. Elle a de plus influencé les pêcheries du littoral par les profondes modifications qu'il a induit dans le régime des eaux en aval du barrage. En effet, avant la construction du barrage, au cours des périodes de remontée des eaux salées à l'étiage du Mono, des poissons marins s'installaient temporairement dans la mangrove et les dépressions inondables¹³. Pendant la période des crues, on observait une prolifération des poissons d'eau douce en provenance de l'amont. Malheureusement, ces phénomènes ont été fortement perturbés en raison de la régularité des eaux du Mono, en aval du barrage. Cette situation a pour conséquence la raréfaction de certaines espèces de poissons au niveau de la mangrove et des dépressions inondables, qui, à long terme, peut entraîner leur disparition.

L'exploitation des gisements de phosphate a beaucoup influencé les écosystèmes des sites du minerai contribuant ainsi à la destruction des ressources animales et végétales ainsi que leurs habitats.

1.5.3.2. *Les perturbations climatiques*

La situation climatique se caractérise par l'irrégularité, l'arrivée tardive, la fin précoce ou tardive des pluies avec un dessèchement des cours d'eau. Cette situation résulterait du phénomène de dégradation accélérée des écosystèmes forestiers qui perturbe sérieusement les effets régulateurs et stabilisateurs qu'ont les forêts sur le climat. Ces perturbations climatiques ont eu une part significative dans la production agricole, la pauvreté et le faible revenu en milieu rural, l'insuffisance de provision pour l'autoconsommation des ménages ruraux, l'allongement des périodes de soudure, le rétrécissement et le tarissement des cours d'eau. Ces problèmes climatiques sont à la base du développement des feux de brousse, des inondations et de l'exploitation irrationnelle des ressources biologiques à des fins de survie conduisant à la disparition d'écosystème, d'espèces animales et végétales.

1.5.3.3. *La croissance démographique*

L'explosion démographique est l'une des causes principales de l'érosion de la biodiversité. En effet, avec un taux d'accroissement relativement élevé de l'ordre de 2,6% par an, la population en majorité rurale, exploite davantage les ressources dont elle est tributaire. Elle occupe également plus d'espaces pour ses cultures et son habitation, détruisant ainsi de vastes écosystèmes, la flore et la faune.

1.5.3.4. *L'insuffisance des connaissances*

Les chercheurs n'ont pas toujours une connaissance suffisante du fonctionnement des écosystèmes pour prévoir leur évolution. Au Togo, l'inventaire de la biodiversité est incomplet, surtout au niveau des organismes inférieurs, des invertébrés et les évaluations quantitatives des impacts sont rares.

¹³ Plusieurs espèces se reproduisent dans ces milieux.

1.5.3.5. La pauvreté

La majorité de la population togolaise gère sa vie avec le secteur agricole caractérisé par de faibles revenus. Les statistiques officielles relevant des résultats d'une enquête par sondage effectuée en 1995 et ayant pris en compte les changements intervenus au niveau du coût de la vie depuis la réalisation de la dernière Enquête Budget Consommation (EBC) qui remonte à 1987-1989, estiment sur la base des dépenses alimentaires par tête d'habitant et par an, le seuil de pauvreté et d'extrême pauvreté respectivement à 90.000 FCFA et 70.000 FCFA.

Sur la base de ces seuils, pour une population totale de plus de 4,052 millions d'habitants en 1995, l'incidence de la pauvreté était estimée au niveau national à 72,6% et l'incidence de l'extrême pauvreté à 57,4%¹⁴. Cette pauvreté pousse la population à tirer l'essentiel de ses revenus par l'exploitation des ressources naturelles disponibles, notamment la faune, le bois, etc. En milieu rural, les populations dépendent beaucoup des ressources animales pour leur approvisionnement en protéines. La satisfaction de ses besoins entraîne à coup sûr, la destruction des espèces animales et végétales.

1.5.3.6. La faiblesse du cadre juridique et institutionnel

Le Togo fait partie des pays ayant pris conscience très tôt de la dégradation de son environnement et donc, des ressources biologiques et a pris des textes, des lois et des réglementations en vue d'une meilleure gestion des ressources naturelles. Il a de plus adhéré, signé ou ratifié plusieurs conventions, traités et accords internationaux relatifs à la protection de son environnement. Malheureusement, la plupart de ces textes sont restés théoriques ou mal appliqués. De plus, sur le plan institutionnel, les missions sont toujours confuses et très peu d'agents qualifiés évoluent sur le terrain de la diversité biologique. Ceci se traduit par :

- un mauvais déploiement des agents sur le terrain ;
- une sous qualification des agents techniques ;
- un manque de communication ;
- une absence de gestion participative.

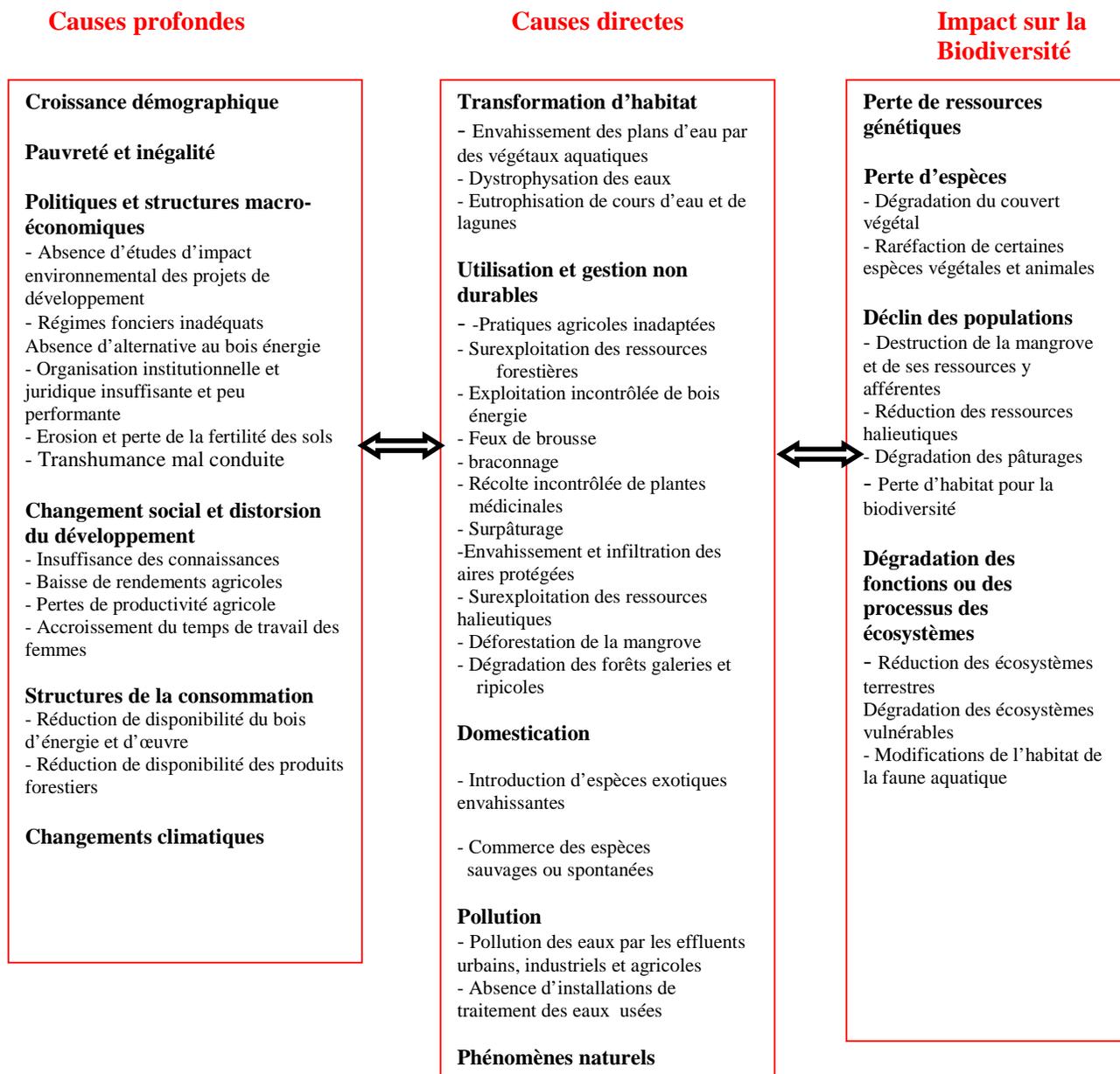
¹⁴ Avant-Projet de document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) Intérimaire, Novembre 2002.

1.5.4. Récapitulatif des causes de l'érosion de la diversité biologique

Les impacts des activités de développement sur la diversité biologique se traduisent par la perte des ressources génétiques, la perte des espèces, la diminution des populations, la dégradation des processus dynamiques des écosystèmes. Ces impacts sont dus à :

- des causes directes -transformation de l'habitat, utilisation et gestion non durables des ressources, domestication d'espèces exotiques ou sauvages, pollution, phénomènes naturelles- ;
- des causes profondes -croissance démographique, pauvreté et inégalité sociale, politiques et structures macroéconomiques inappropriées, changement social et distorsion du développement, structures inadaptées de la consommation, changements climatiques-.

La figure ci-après récapitule les causes profondes et directes de dégradation de la diversité biologique.



1.6. LES MESURES DE GESTION ET DE CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

La crise économique qui perdure au Togo, a contraint les populations à se rabattre sur les ressources naturelles du pays. Par ailleurs, la préoccupation de la croissance économique et les pratiques productivistes en cours dans les différents secteurs du développement, en vue de subvenir aux besoins des populations, ont des effets néfastes multiples sur l'environnement et en particulier sur la diversité biologique. Au-delà des modes traditionnels de conservation de la diversité biologique, le Togo a pris d'importantes mesures techniques, juridiques, politiques et institutionnelles afin de juguler ces problèmes. Les réformes se poursuivent actuellement sur tous ces plans en vue d'un meilleur cadrage de la conservation et de la gestion des ressources naturelles dans un esprit de participation, d'exploitation des synergies, de cohérence, de décentralisation et de déconcentration.

1.6.1. Les modes traditionnels de conservation

Il existe des modes traditionnels de conservation in situ et ex situ de la diversité biologique au Togo.

En effet, dans certaines localités du pays, les paysages agraires sont constitués d'espèces à usages multiples, délibérément préservées lors des défrichements successifs. Ces paysages qui sont formés de différents parcs sont l'expression d'une méthode traditionnelle de conservation in situ d'espèces et de formations végétales.

A travers tout le pays, et surtout dans les Régions Maritimes, de la Kara et des Savanes, des îlots de forêts sont traditionnellement préservés servant de sanctuaires des dieux de ces localités. Elles sont pour ces raisons, dénommées forêts sacrées, sites importants de biodiversité. L'interdiction d'extraction de vin de palme confère au palmier une protection intégrale dans le massif Kabyè (Pya, Lama, Tchitchao, Yadè-bohou).

Certains animaux comme le python royal (*Python regius*), le milan noir (*Milvus migrans*) au sud du pays, le crocodile dans le secteur de Koumongou (Préfecture de l'Oti), le percnoptère brun (*Necrosyrtes monachus*), considérés comme des dieux et vénérés comme tels sont aussi protégés par certains clans constituant ainsi une forme de conservation in situ de telles espèces.

La conservation d'épis, de graines de céréales et de légumineuses dans des greniers en terres ou en branchages, ou encore dans des pots, dans des jarres, des gourdes, la conservation de semences telles les tubercules d'ignames, etc. constituent les modes de conservation ex situ pratiquées au Togo.

1.6.2. Les mesures techniques de conservation de la biodiversité

1.6.2.1. Conservation en herbier

Les récoltes botaniques effectuées depuis 1970 sont conservées dans l'herbier de l'Université de Lomé connu dans l'*Index Herbarium* sous l'acronyme Togo. Il comporte 12.700 échantillons représentant tous les groupes végétaux. Des récoltes floristiques togolaises sont également disponibles à l'herbier du Service de la Protection des Végétaux. A l'étranger, des échantillons peuvent être consultés dans les herbiers du Centre National Floristique d'Abidjan (Côte d'Ivoire), du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (France), des Muséums de Berlin-Dahlem

(Allemagne), de Kew (Angleterre) et de Wageningen (Pays-Bas) mais aussi dans les Herbiers des Universités de Montpellier II et de Strasbourg (France).

1.6.2.2. Les Jardins botaniques et arboretum

A l'instar de beaucoup de pays de l'Afrique de l'Ouest, il existe très peu de collections végétales vivantes togolaises *ex situ*. Le jardin botanique de l'Université, créé en 1987, connaît de sérieux problèmes de gestion. L'Arboretum de l'Institut National de Formation Agricole de Tové est abandonné. Beaucoup d'efforts restent à déployer dans le domaine de la conservation *ex situ*.

1.6.2.3. Les jardins zoologiques

Il n'existe pas de véritables jardins zoologiques publics au Togo. Cependant quelques sociétés privées (TOGANIM, MARE, FEXAS, PAJAR et la ferme d'élevage d'aulacodes de Kpalimé) entretiennent l'élevage de quelques Mammifères (Primates, céphalophes et aulacodes), d'Oiseaux (Perroquets), de Reptiles (Pythons et tortues) et d'Athropodes (*Pandinus imperator*) pour des objectifs commerciaux.

Néanmoins quelques insectariums existent à l'Universités de Lomé (Faculté des Sciences et Ecole Supérieure d'Agronomie) et à l'ITRA (Institut Togolais de Recherche Agronomique). Mais ces insectariums sont en mauvais état et méritent une restauration et une rénovation.

Sur le plan international, il s'est développé depuis le temps colonial, une pratique de conservation des ressources biologiques nationales dans les musées situées hors du Togo. Ces méthodes de conservation se poursuivent de nos jours à la faveur de programmes de coopération et d'échanges scientifiques. Ainsi, des espèces animales prélevées au Togo se retrouvent dans les Musées et collections de pays étrangers, (Etat-Unis, France, Allemagne, Angleterre, Belgique, Hollande, etc.).

1.6.3. Le cadre juridique de conservation de la diversité biologique

Le cadre juridique de gestion des ressources naturelles est marqué par un ensemble de textes d'Accords et de Conventions auxquels le Togo est Partie et de textes nationaux (législatifs et réglementaires) dont le degré de mise en application varie considérablement d'un secteur à l'autre. Les principaux textes législatifs et réglementaires sont : la constitution du 14 octobre 1992, les conventions en matière de protection et de gestion des ressources naturelles, le code de l'environnement, la législation forestière, la législation foncière et domaniale, la législation phytosanitaire et la législation des installations classées, la législation minière et la législation sur les ressources en eau en cours d'élaboration.

Le cadre juridique se caractérise par :

- l'inexistence de textes d'application du code de l'environnement et de la législation minière ;
- la non finalisation du nouveau code des ressources forestières ;
- l'inadaptation au contexte actuel de la réforme agro-foncière ;
- la faible prise en compte dans le corpus juridique national ainsi que dans les politiques, les programmes et projets des dispositions de différentes conventions, traités et accords internationaux auxquels le Togo est Partie ;
- la non vulgarisation de textes nationaux et de traités et conventions auxquels le Togo est partie auprès du grand public, des institutions publiques et privées¹⁵.

¹⁵ Source PNAE 1999.

1.6.3.1. *La constitution du 14 octobre 1992*

La constitution du 14 octobre 1992 a consacré à son article 41 le droit des citoyens à un environnement sain et confié à l'Etat le soin de veiller à la protection de l'environnement. L'article 50 de la constitution dispose que les "droits et devoirs énoncés dans la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme et dans les instruments internationaux relatifs aux droits de l'Homme ratifiés par le Togo, font partie intégrante de la présente constitution". Parmi ces instruments figure la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples. Celle-ci en son article 24 stipule que "Tous les peuples ont droit à un environnement satisfaisant et global, propice à leur développement". C'est donc doublement que la constitution de 1992 consacre le droit à un environnement sain.

L'article 84 contient des dispositions relatives à l'environnement. En effet, cet article détermine les règles de gestion de l'environnement devant relever de la protection et la promotion de l'environnement et la conservation des ressources naturelles.

La gestion de l'environnement est donc élevée au rang d'une valeur constitutionnelle, ce qui impose des sujétions particulières à l'Etat dans ce domaine. Mais le citoyen ordinaire aussi est concerné, car s'il est le bénéficiaire de droit à l'environnement, il n'est pas pour autant libre de toute obligation environnementale. En effet, l'Etat ne peut protéger l'environnement qu'en posant des interdictions, des réglementations (agrément, permis, autorisations) qui imposent des contraintes à l'action de l'individu. Droits et obligations vont ainsi de pair.

1.6.3.2. *Le code de l'environnement*

La loi N° 88-14 du 3 novembre 1988 instituant le Code de l'Environnement constitue une amélioration très importante des textes régissant le secteur. Le code définit une réglementation pour la protection de la faune et de la flore, des espaces naturels et des sites qui permet notamment de faire obligation aux propriétaires fonciers de planter et entretenir des arbres ou autres formations végétales dans des conditions définies pour protéger des sites ou satisfaire les besoins en bois des populations. Malheureusement, le code de l'environnement n'est pas appliqué jusqu'à ce jour faute de textes d'application. Dans le cadre de la mise en oeuvre du PNAE, une loi cadre sur l'environnement est en cours d'élaboration. Cette loi comportera des dispositions relatives aux ressources et en particulier de la biodiversité devra obliger les différents secteurs d'activités à développer un comportement responsable vis-à-vis des ressources naturelles.

16.3.3. *Législation forestière et création d'aires protégées*

La législation forestière togolaise repose sur le décret du 5 février 1938 "portant organisation du régime forestier du territoire togolais". Ce texte prévoit une protection du patrimoine forestier, notamment par la réglementation des feux de brousse et la prescription de mesures spéciales pour les espèces protégées. Il apporte également des dispositions pénales concernant la définition des infractions, des sanctions correspondantes de même que la procédure et les compétences juridictionnelles. Des textes se sont ajoutés par la suite sans toutefois changer fondamentalement l'esprit du code forestier, celui de mieux assurer la conservation des ressources, la permanence d'une superficie forestière ou d'aires protégées minimales sur le territoire à des fins multiples.

L'idée d'aires protégées au Togo remonte au 1^{er} février 1933 par une note circulaire du Gouverneur général de l'époque (Albert LEBRUN). "J'ai envisagé, comme moyen efficace d'empêcher une trop grande déforestation du pays, de créer un vaste domaine forestier classé, dégagé de l'inconsistance des terres boisées vacantes et sans maîtres, bien constitué en droit, définitivement assis en superficie et spécialement protégé".

De 1939 à 1957, 9% du territoire national étaient transformés en aires protégées. La plupart des aires protégées sont créées entre 1940 et 1955, à une époque où la densité moyenne de population atteignait à peine 12 hbts/km². Jusque en 1990 (début de la crise socio-politique), près 83 aires protégées ont été créées, d'une superficie totale de 793,288.81 ha (Tableau 8), soit 14.2% du territoire national. Trois de ces aires sont érigées en parcs nationaux et sept en réserves de faune et de flore (figure 7).

Malheureusement, suite à la croissance démographique jointe aux problèmes économiques et socio-politiques de ces dernières années, plusieurs de ces aires ont été partiellement ou totalement envahies.

Afin de déterminer l'occupation réelle de ces aires pour la requalification des aires prioritaires, des travaux sont actuellement en cours à la Direction de la Faune et de la Chasse.

Tableau 8 : Superficies des aires protégées au Togo

	REGIONS	SUPERFICIE TOTALE (HA)	SUPERFICIE DES AIRES PROTEGEES (HA)	Nombre de forêts classées
1	SAVANES	847.000	166.906	8
2	KARA	1.173.800	198.143,40	22
3	CENTRALE	1.331.700	252.087	14
4	PLATEAUX	1.697.500	142.855	31
5	MARITIME	610.000	33.297,41	8
		5.660.000	793.288,81	83

Source : Recueil des principaux textes relatifs à la protection de l'environnement au Togo. Ministère du Développement Rural et du Tourisme (1993).

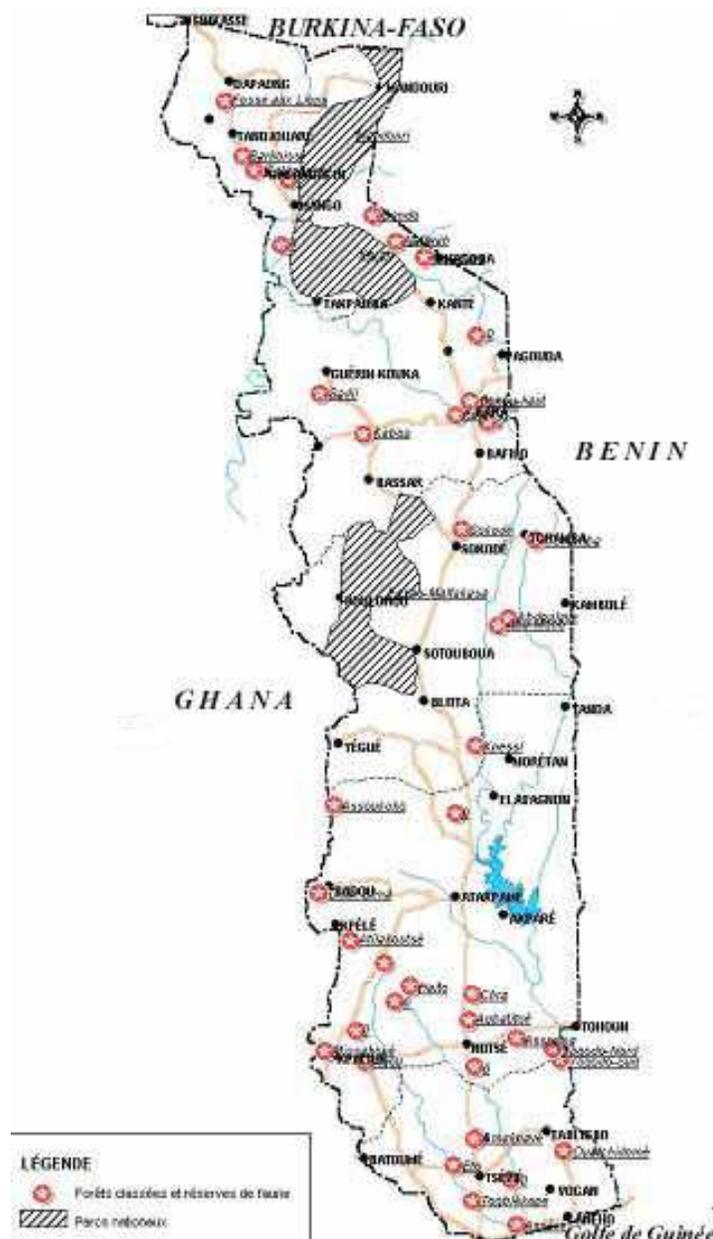


Figure 7 : Localisation de quelques aires protégées au Togo

1.6.3.4. *Législation foncière et domaniale*

Avant l'adoption de l'ordonnance du 6 février 1974, la législation foncière au Togo était constituée pour l'essentiel de deux décrets coloniaux, la loi togolaise du 5 août 1960 suivie de son décret d'application, et celle du 11 janvier 1961. Le 6 février 1974 a été adoptée une ordonnance portant réforme agro-foncière qui garantit l'existence de la propriété privée, individuelle et collective, tout en créant une nouvelle catégorie à laquelle appartiennent les terres du Domaine Foncier National. Le constat est qu'actuellement, elle ne s'applique pas au Togo et les modes d'accès à la terre sont variés mais essentiellement régis par les coutumes. Cependant, le manque de garanties individuelles freine l'enthousiasme des paysans à investir à moyen et long termes sur leur terrain. Il constitue une contrainte pour la réalisation des programmes d'aménagement des ressources naturelles avec les populations rurales. Des efforts sont en cours au Ministère de l'Agriculture pour adapter cette législation aux réalités du pays.

1.6.3.5. *Législation sur les ressources en eau*

Une loi devant instituer le code de l'eau est en cours d'élaboration et sera finalisée dans le cadre du programme de gestion des ressources en eau exécuté par le Ministère chargé des ressources hydrauliques¹⁶. Elle devra permettre de mieux gérer les ressources en eau pour limiter leur dégradation.

1.6.3.6. *Législation phytosanitaire*

Elle est essentiellement constituée par la loi N° 96-007/PR du 3 juillet 1996 relative à la protection des végétaux et son décret d'application N° 98-099/PR du 30 septembre 1998. Ce cadre juridique tient compte des dispositions de la Convention Phytosanitaire Inter-africaine de l'Organisation de l'Unité Africaine du 13 septembre 1967.

1.6.3.7. *Législation sur les installations classées*

C'est le décret du 14 décembre 1927 relatif à la réglementation des établissements classés dans les colonies et ses textes d'application qui sont en vigueur au Togo. Ils relèvent des compétences du Ministre chargé des Mines faute d'application des dispositions prévues aux sections VII et IX du code de l'environnement.

1.6.3.8. *Législation minière*

La législation minière est constituée par la loi N° 96-004/PR du 26 février 1996 mais ne dispose pas à ce jour des textes d'application.

1.6.3.9. *Les conventions internationales*

Sur le plan international, le Togo a signé ou ratifié plusieurs conventions, traités et accords relatifs à la protection de l'environnement, parmi lesquels, la Convention relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel (Londres, 8 novembre 1933), la Convention internationale pour la protection des végétaux (Rome, 6 décembre 1951), la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 15 septembre 1968), la Convention relative aux zones humides d'importance internationale (Ramsar, 2 février 1971), la Convention concernant la conservation du patrimoine culturel et naturel mondial (Paris, 23 novembre 1972), la Convention sur le commerce international des Espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES, 3 mars 1973 à Washington), la Convention relative à la coopération en matière de protection de l'environnement marin et côtier dans les régions de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Abidjan, 23 mars 1981).

L'adhésion du Togo aux diverses Conventions des Nations Unies (Lutte contre la Désertification, les Changements Climatiques et la diversité biologique de 1992), vient activer la conscience des pouvoirs publics et des populations en matière de protection de l'environnement en général et de la conservation de la diversité biologique en particulier.

1.6.4. Politique et programmes de gestion de l'environnement

Le Togo dispose aujourd'hui d'une Politique Nationale de l'Environnement, d'un Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), d'un Plan d'Action Forestier National (PAFN), d'un Programme National de lutte contre la Désertification (PAN), d'une Monographie de la Diversité Biologique et d'une communication Nationale sur les Changements Climatiques.

La Politique Nationale de l'Environnement vise un accroissement des moyens de gestion rationnelle et d'exploitation équitable de l'environnement et des ressources naturelles mais aussi

¹⁶ Source : PNAE, 1999

une meilleure orientation des interventions et des investissements par une priorité accrue à l'innovation, à la formation, à l'investissement mais surtout à un changement des méthodes en vue d'assurer un développement durable au pays.

Le Plan National d'Action pour l'Environnement constitue donc un cadre stratégique pour une nouvelle conception du développement basée sur le respect de l'intégrité de l'environnement, l'utilisation durable des ressources, l'efficacité et l'équité économiques et sociales, la solidarité avec les générations à venir.

Cette nouvelle forme de développement appelle nécessairement à une harmonisation des objectifs économiques, sociaux et environnementaux afin de passer de la croissance économique classique qui privilégie la performance des agrégats macro-économiques comme le PIB, à une croissance économique durable fondée sur des agrégats qui intègrent les conditions sociales, culturelles et environnementales et dont l'acteur principal constitue l'Homme.

Sur cette base, le PNAE constitue désormais pour les décideurs, partenaires nationaux et internationaux un cadre de référence qui se traduit par des axes d'orientations stratégiques dont les actions viseront à :

- renforcer les capacités nationales, techniques, institutionnelles, juridiques et financières en matière de gestion de l'environnement ;
- promouvoir une conscience écologique nationale basée sur la maîtrise des connaissances et des attitudes positives face à l'environnement;
- assurer la prise en compte effective des préoccupations environnementales dans la planification et la gestion de l'économie en général ;
- renforcer la dynamique sous-régionale et de coopération internationale pour une gestion concertée des ressources du continent.

Le PNAE sera traduit en actions concrètes à travers un Programme National de Gestion de l'Environnement suivant une approche intégrée multisectorielle et décentralisée.

1.6.5. Le cadre institutionnel de conservation de la diversité biologique

En dehors de l'Etat et de ses structures techniques, de coordination et de concertation, d'autres acteurs tels que les ONG, les collectivités territoriales, les communautés à la base et le secteur privé interviennent dans la gestion de l'environnement et la lutte contre la désertification.

En définitive, le cadre institutionnel pour la gestion des ressources naturelles est encore très peu performant.

1.6.5.1. *Le Ministère chargé de l'Environnement et des Ressources forestières*

La gestion de l'environnement et des ressources forestières relève essentiellement du Ministère chargé de l'Environnement. Aux termes de l'article 2 de la loi N°88-14 du 3 novembre 1988 instituant code de l'environnement, ce dernier a pour mission de proposer au Gouvernement les mesures nécessaires à la préservation de l'intérêt général, notamment le maintien ou la restauration des ressources naturelles, la protection et la conservation de l'environnement, la prévention des activités susceptibles de le dégrader et d'entraîner des atteintes à la santé des personnes ou à leurs biens, la réparation ou la compensation des dégradations. Il adopte seul ou avec les Ministères concernés les orientations et les mesures nécessaires qu'il propose au Gouvernement. Il assure également la coordination dans la mise en œuvre de la politique environnementale du Gouvernement et le suivi des résultats.

Sur le plan organisationnel, le Ministère comporte selon le décret N°2001-203/PR du 19 novembre 2001 un Secrétariat Général et cinq Directions Centrales. Il s'agit de : la Direction de l'Administration, des Finances et de la Planification, la Direction de l'Environnement, la Direction de la Faune et de la Chasse, la Direction des Eaux et Forêts, la Direction des Espaces Verts. Le Ministère chargé de l'Environnement, tout comme les autres ministères techniques, connaît des difficultés de fonctionnement. Ces difficultés sont d'ordres technique, humain et financier.

En plus des Directions centrales, il a été créées deux institutions sous-tutelle du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières. Il s'agit de l'Office de Développement et d'Exploitation Forestière (ODEF) et de la Cellule de coordination du Plan National d'Action pour l'Environnement, mise en place en octobre 1995. L'ODEF a pour mission d'installer, d'aménager et de gérer les peuplements forestiers togolais. La Cellule a pour principaux mandats d'appuyer la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement, d'élaborer et de coordonner la mise en œuvre des stratégies, plans et programmes relatifs aux conventions internationales en matière d'environnement, etc. Sur le plan institutionnel, cette cellule fera place à une Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) dont la mission principale est l'appui à la mise en œuvre de la politique nationale et des plans et programmes de gestion de l'environnement.

1.6.5.2. *Les autres ministères*

Il s'agit essentiellement du Ministère chargé de l'Economie, des Finances et des Privatisations, du Ministère chargé de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, du Ministère chargé des Mines, de l'Équipement et des Postes et Télécommunications, du Ministère chargé de la Promotion Féminine, du Ministère chargé de l'Industrie, du Commerce, du Transport, du Ministère de l'Intérieur. Ils sont concernés à des degrés divers par les problèmes environnementaux. Cependant, tous ne semblent pas préoccupés par ces problèmes compte tenu des objectifs qui leur sont spécifiques et des moyens dont ils disposent. Ainsi la dimension environnementale n'est pas suffisamment prise en compte dans les politiques et stratégies sectorielles et les programmes et projets mis en œuvre. La plupart des ministères ne disposent pas de cadres et de techniciens compétents pour une prise en compte effective de l'environnement.

1.6.5.3. *Les Organisations Non Gouvernementales*

Dans le contexte de développement décentralisé et participatif au Togo, les ONG jouent un rôle important et interviennent dans plusieurs secteurs d'activités. En matière de gestion de l'environnement, il a été recensé une vingtaine d'ONG qui sont fortement impliquées dans le secteur de protection de l'environnement. En vue de promouvoir et de renforcer la collaboration entre les membres, d'harmoniser les stratégies et de soutenir les efforts des uns et des autres, de nombreux regroupements se sont créés. On distingue, entre autres, le Consortium des ONG en Matière d'Environnement au Togo (COMET), le Réseau d'Action pour l'Environnement (RAPE) et une section nationale du Réseau International des ONG et Organismes pour la lutte contre la Désertification (RIOD) dont la plupart souffrent du manque de ressources humaines et techniques.

1.6.5.4. *Les collectivités territoriales*

L'ensemble du territoire national est organisé en collectivités territoriales : communes, préfectures et régions, sur la base du principe de décentralisation dans le respect de l'unité nationale suivant les dispositions de l'article 141 de la constitution du 14 octobre 1992. Elles ont

joué jusqu'ici un rôle relativement négligeable dans la lutte contre la désertification et la gestion de l'environnement d'une façon globale. Les dirigeants de ces collectivités représentent l'administration centrale au niveau local et n'ont pas tous d'attributions spécifiques en matière d'environnement. Néanmoins, ils ont aidé au renforcement des actions de contrôle et surveillance des services de la protection de la flore et de la faune.

Au sein de ces collectivités territoriales résident les populations urbaines et rurales dont les effectifs sont estimés respectivement à 1.808.680 habitants et 3.020.436 habitants au début de l'année 2000.¹⁷ Elles se présentent sous plusieurs catégories selon la profession, le type d'organisation, la religion, le sexe, l'âge, la responsabilité, etc. On y distingue les grands groupes d'acteurs tels que les producteurs ruraux, les responsables locaux (chefs religieux et coutumiers, dirigeants d'associations et de club, etc.), les groupements et /ou associations de femmes et de jeunes, les autres organisations populaires et socioprofessionnelles, et des opérateurs privés. Selon leur degré d'organisation et de maturité, ces groupes constituent des institutions formelles ou informelles qui interviennent dans la conservation de la biodiversité et la gestion de l'environnement en général.

1.6.6. Cadre de coordination ou de concertation

En vue de faciliter la coordination et la concertation des actions, des structures sont mises en place. Il s'agit notamment de :

1.6.6.1. *Commission Interministérielle pour l'Environnement (CIE)*

Elle est instituée par le code de l'environnement en son article 3 et organisée par décret N° 96-161/PR du 2 décembre 1996. La CIE a pour mission de faciliter la coordination des actions en matière d'environnement par l'étude de solutions administratives, techniques et juridiques. Elle constitue également un cadre idéal de concertation et de suivi des questions trans-sectorielles relatives à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Malgré son importance pour la coordination effective des actions, elle reste non-opérationnelle depuis sa création.

1.6.6.2. *Comité National de l'Environnement (CNE)*

Institué par le code de l'environnement et restructuré par arrêté N° 008/MERF du 19 novembre 1997, le CNE est un organe structuré en plusieurs sous-comités dont les désignations définissent les domaines respectifs de concentration. Il s'agit des sous-comités suivants : gestion des ressources naturelles, développement industriel et lutte contre les pollutions, transports et communications, protection des sites et monuments, recherche scientifique et culture, formation et information et enfin le sous-comité sur la législation de l'environnement. Le CNE est composé de représentants des structures publiques et privées, des ONG, des organisations syndicales et des collectivités locales traitant des questions relatives à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles. A l'instar de la CIE, le CNE est aussi resté non fonctionnel.

1.6.6.3. *Comités de protection et de gestion de l'environnement*

Ce sont des entités créées par l'Etat aux niveaux préfectoral et local, suivant l'arrêté N°02/MDMET-DPNRFC-DPCEF du 18 janvier 1995, en vue de faciliter la participation des populations à la gestion de l'environnement et des ressources naturelles. Il s'agit des Comités préfectoraux, sous-préfectoraux, cantonaux et villageois de gestion de l'environnement qui sont chargés d'organiser des campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation des

¹⁷ Selon le dénombrement de la Direction de la Statistique réalisé en 1996, les zones urbaines comptent 1.589.500 habitants et les zones rurales 2.813.000 habitants ; les taux de croissance urbaine et rurale sont respectivement de 4,4% et de 2,4%.

populations en matière de gestion de l'environnement; d'organiser la protection et la sauvegarde de l'environnement, de sensibiliser les populations en matière d'hygiène du milieu, de choisir des sites de décharge des déchets et de rejet des eaux usées, de réquisitionner la population en vue de combattre les feux de brousse, d'organiser et de contrôler la pratique des feux précoces, d'identifier les acteurs des feux de brousse et tout autre acte illicite entraînant des dommages à l'environnement, de déterminer les limites des aires protégées et concevoir des programmes de gestion de l'environnement. D'une manière générale, ces comités sont à redynamiser pour qu'ils puissent jouer pleinement et efficacement les rôles qui leur incombent.

1.6.6.4. Comités Locaux de Planification

Ce sont des entités créées par ordonnance N° 75-26 du 28 juillet 1975 dans le cadre de la réflexion sur l'aménagement du territoire et la décentralisation en vue de faciliter la participation des populations au processus de développement. Il s'agit des Comités régionaux, locaux de planification, et les CVD, en principe, mis en place dans le but de coordonner les activités de développement. Ces comités locaux de planification n'ont pas aussi fonctionné faute de moyen.

Tous ces comités sont à réactualiser et à outiller par rapport à des missions plus réalistes pour qu'ils puissent jouer pleinement et efficacement les rôles qui leur incombent.

1.7. LES ENJEUX ET LE DEFI MAJEUR

L'état des ressources naturelles au Togo montre qu'il est impossible d'exploiter indéfiniment et à sa guise, les ressources de la biodiversité qui demeurent très limitées. Aussi, l'érosion continue et profonde de la biodiversité à laquelle le pays assiste, a-t-elle interpellé la conscience des décideurs au niveau national et local. Malheureusement, la promotion d'une approche de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité se heurte à deux obstacles majeurs :

- Premièrement, la préférence et la plus grande facilité qu'ont les acteurs du développement de planifier et de légiférer pour protéger des espèces rares que de s'intéresser à la santé à long terme de la diversité des gènes, des espèces et des écosystèmes.
- Deuxièmement, le fait que les éléments constitutifs de la biodiversité sont appelés « ressources naturelles », dès lors qu'ils sont considérés comme utiles, et sont donc gérés de manière sectorielle cloisonnée plutôt que dans le cadre d'un écosystème élargi avec une approche multidisciplinaire qui requiert le partenariat.

L'enjeu est donc d'amener les parties prenantes à :

- saisir l'importance de la biodiversité ;
- comprendre le processus complexe de dégradation de la biodiversité
- s'attaquer sur un plan multisectoriel aux causes profondes et directes de la perte de la diversité biologique ;
- adopter et mettre en œuvre de façon consensuelle des mécanismes appropriés de conservation, d'utilisation durable et de partage équitable des ressources de la biodiversité en développant des partenariats efficaces.

En procédant ainsi, le Togo pourra relever le défi majeur que constitue la réduction de la pauvreté par un progrès économique, responsable sur le plan social sans « épuiser » les ressources naturelles nécessaires au développement à venir. Ce modèle de développement durable pour réussir, doit tenir compte du contexte politique et institutionnel aux niveaux local, national et international et permettre d'intégrer les considérations sociales, environnementales et économiques dans le développement (Figure 8).

Considérations environnementales

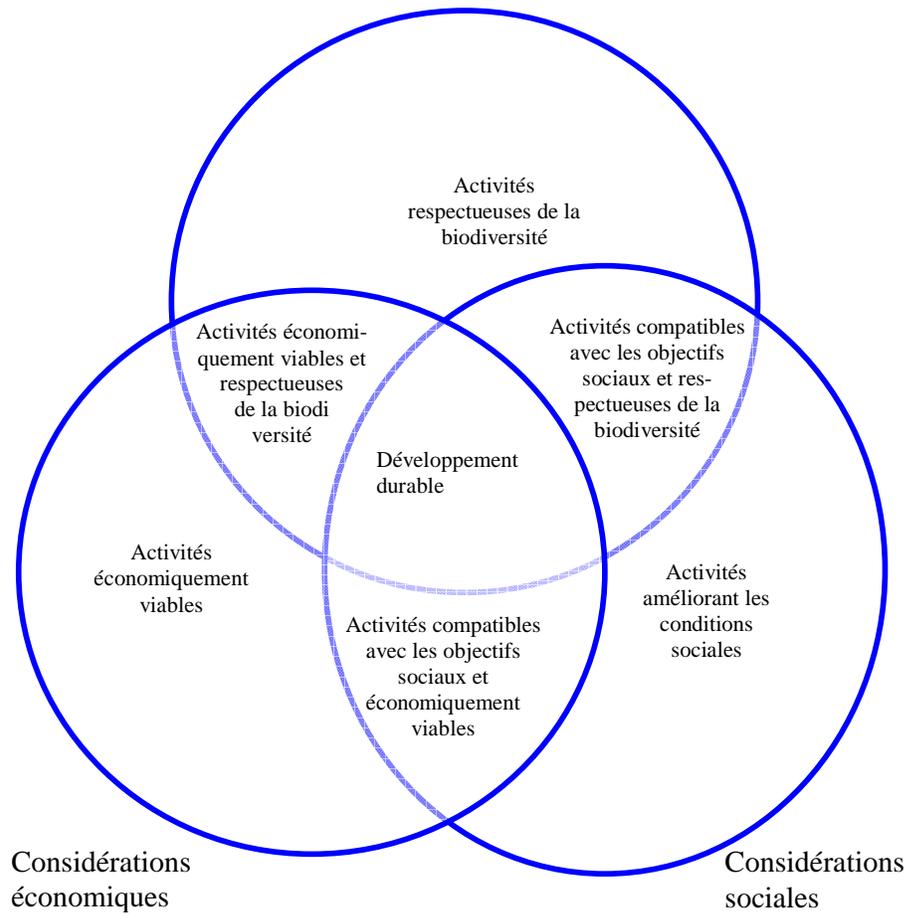


Figure 8 : Conservation et utilisation durables de la biodiversité dans la perspective d'un développement durable

DEUXIEME PARTIE : STRATEGIE

2.1. LES FONDEMENTS

L'élaboration de la présente stratégie repose sur des fondements conventionnels et politiques. En effet, le diagnostic de l'état de l'environnement au Togo a révélé que la diversité biologique est en perpétuelle érosion, se traduisant par la dégradation des écosystèmes ainsi que des espèces de la faune et de la flore. Ce constat sur la dégradation alarmante de la biodiversité a amené le Togo à adhérer à des conventions internationales et à adopter une politique nationale de protection de l'environnement.

2.1.1. Fondements conventionnels

En ratifiant les conventions des Nations Unies sur la diversité biologique le 4 octobre 1995, sur les changements climatiques le 8 mars 1995, sur la lutte contre la désertification en juin 1994, le Togo s'est résolument engagé dans une nouvelle vision de conservation de cette ressource et ceci, pour des raisons écologiques, économiques et culturelles. La convention sur la diversité biologique en son article 6a recommande aux Parties contractantes d'élaborer des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique¹⁸.

2.1.2. Fondements politiques

En vue de promouvoir une gestion rationnelle et durable de l'environnement et de la biodiversité, des efforts importants ont été entrepris au niveau national pour élaborer une politique nationale de l'environnement, un Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), un Programme d'Action National de lutte contre la désertification (PAN), une communication sur les changements climatiques et une loi cadre sur l'environnement, le Plan National d'Action Forestier National (PAFN), la Stratégie de gestion de l'Energie Traditionnelle (RPTES), etc. La politique Nationale de l'Environnement et le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) ont recommandé l'élaboration de la stratégie de conservation de la diversité biologique pour d'une part, répondre aux obligations conventionnelles et d'autre part, doter le pays d'un cadre approprié accepté par toutes les parties prenantes en vue d'une gestion durable de la diversité biologique.

La présente stratégie est donc élaborée pour affiner les mesures en cours, en proposant des principes de base, des orientations et des actions susceptibles d'assurer la conservation et l'exploitation rationnelle et durable de la diversité biologique au Togo.

2.2. LES PRINCIPES

En vue d'instituer une gestion rationnelle des ressources naturelles au Togo, le PNAE a préconisé les principes de précaution, de prévention, d'information, d'éducation, de communication, de responsabilisation, de participation, d'équité inter-générationnelle, de coordination et d'exploitation des synergies, d'internalisation des coûts de protection de l'environnement par les acteurs qui le dégradent.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de conservation de la biodiversité, lesdits principes seront renforcés avec les principes de partenariat et de décentralisation, l'approche intégrée et multisectorielle ainsi que l'approche écosystème.

¹⁸ Article 6.a) de la convention – Mesures générales en vue de la conservation et de l'utilisation durable

2.2.1. Le partenariat

La conservation, l'utilisation durable et le partage équitable des ressources de la biodiversité nécessite une concertation avec toutes les parties prenantes nationales, et les partenaires extérieurs tels que les organisations sous-régionales et les bailleurs de fonds. Les accords de partenariat doivent donc être définis entre les partenaires, qu'ils soient nationaux ou internationaux, du secteur public (Etat et collectivités locales) ou du secteur privé (Société civile et ONG). Le partenariat sera formalisé par des actes administratifs tels que les protocoles d'accord, les décisions émanant des responsables administratifs et autres. Pour ce faire des mécanismes appropriés seront élaborés en vue de promouvoir des partenariats qui tiennent compte des rapports de forces, des droits, des intérêts, des ententes existant à l'échelle locale, des rôles et des perceptions des différentes parties prenantes. Cette approche permettra de :

- mobiliser et exploiter les synergies de toutes les forces impliquées au niveau national et international,
- respecter les valeurs locales en tenant compte des contextes socio-culturels, des besoins exprimés, des connaissances et approches localement acceptées et adaptées,
- cibler, promouvoir la participation et responsabiliser les groupes pauvres et marginalisés, notamment les femmes, les jeunes, les enfants, les agriculteurs sans terres et les communautés locales.

Le principe de partenariat vise à assurer et garantir un développement endogène et auto-entretenu des actions qui seront initiées en matière de conservation de la biodiversité. Aussi, tout doit-il être mis en œuvre pour que les populations directement touchées soient impliquées et responsabilisées à toutes les étapes de préparation et de mise en œuvre des politiques, des programmes et des projets¹⁹.

La participation, pour réussir, doit engager toutes les parties prenantes. Or, tous les acteurs ne vivent pas nécessairement à proximité des ressources qu'ils utilisent. Aussi est-il nécessaire de déterminer que lesdits acteurs ont un intérêt commun, quel que soit l'endroit où ils vivent, et d'identifier qui seront les bénéficiaires et les perdants à long terme et quels comportements devront changer. Dans ce contexte, on distingue trois catégories de parties prenantes :

- **les parties prenantes à la base** que sont les particuliers, les petits groupes locaux, ou institutions/entreprises qui sont des utilisateurs directs des ressources, souvent désignés sous le nom de « groupe d'utilisateurs » ;
- **les parties prenantes secondaires** qui n'utilisent pas directement les ressources mais sont intéressés ou affectés par toute activité prévue en rapport avec ces ressources ;
- **les parties prenantes clés** qui prennent, directement ou indirectement, des décisions qui influencent la gestion ou l'utilisation d'éléments constitutifs de la diversité biologique.

Dans cet ordre, l'implication des communautés à la base, des collectivités locales, des ONG, des privés et de la société civile, sans oublier les acteurs institutionnels de l'Etat doit être recherchée. En plus, des mécanismes de résolution et de gestion des différends doivent être établis en vue de conduire le processus de développement du partenariat dans un contexte de bon voisinage privilégiant la prise de décision par consensus en tenant compte des droits et des responsabilités de chaque partie.

¹⁹ Pour assurer une gestion efficiente, les capacités des différents acteurs doivent être renforcées en vue de les aider à maîtriser les approches participatives de diagnostic de situation, d'élaboration et d'exécution de projets, de suivi-évaluation et d'analyse d'impact.

2.2.2. La décentralisation

Il s'agit de faire en sorte que dans un esprit de bonne gouvernance, les collectivités territoriales, Communes, Préfectures et Régions, les comités villageois impliqués dans le développement, assurent la maîtrise d'ouvrage des actions initiées.

La décentralisation de la prise de décision permet la cogestion des ressources naturelles mais il est nécessaire qu'il y ait des institutions locales fortes, responsables devant l'électorat et soutenues par des services publics compétents. Ceci favorisera la participation efficace à la réduction de la pauvreté et à la gestion de la biodiversité.

2.2.3. L'approche par écosystème

L'approche par écosystème²⁰ a été adoptée dans la décision V/6 de la cinquième réunion de la conférence des Parties à la CDB qui recommande aux Parties d'en appliquer les principes. Aussi, le Togo, a-t-il convenu d'adopter l'approche par écosystème pour la conservation et l'utilisation durable de sa diversité biologique. Il ne s'agira plus de se concentrer sur une seule espèce mais d'explorer les interactions entre les espèces, entre les écosystèmes, et avec l'environnement non vivant en tenant compte particulièrement de la dimension des communautés humaines qui partagent l'écosystème. Cela se traduira dans une perspective intégrée du développement :

- en considérant des gènes, des espèces et des écosystèmes ;
- en tenant compte de facteurs sociaux économiques et culturels en cause ;
- en veillant à la participation de toutes les parties prenantes ;
- en amenant les nombreux secteurs dont les activités ont des incidences sur l'écosystème considéré, à mettre en cohérence leurs politiques ;
- en inscrivant les efforts du pays dans le cadre des conventions et accords internationaux relatifs à la gestion de l'environnement et des ressources naturelles auxquels le pays est Partie ;
- en développant une approche de mise en œuvre des accords et conventions²¹ comme le recommande la Politique Nationale de l'Environnement.

L'approche par écosystème suppose que l'on considère l'écosystème au sens plus large, non sous l'angle dimensionnel, climatique ou physique, mais du point de vue des effets d'un processus écologique spécifique sur les différents éléments constitutifs de l'écosystème en question. Ce type de conservation concerne un grand nombre d'espèces et permet aux populations de poursuivre leur évolution en s'adaptant aux changements de l'environnement. L'effort essentiel portera sur la préservation d'une masse critique de territoire.

Dans cette approche, il s'agira de considérer deux échelles qui jouent un rôle essentiel à savoir :

- l'échelle temporelle en plaçant tous les efforts et la plupart des résultats à engager dans le cadre d'un processus planifié, étant donné que les effets ne sont visibles qu'à long terme et ;
- l'échelle spatiale, au niveau local, régional, national et international.

²⁰ Un écosystème est un complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux, de microorganismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle.

²¹ Il s'agit entre autre de la convention des nations unies sur la biodiversité – 1992 -, de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques – 1992 -, de la convention des nations unies sur la lutte contre la désertification – 1994 -, de la convention les zones humides – 1971 -, de la convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel – 1972-, de la convention sur le commerce international des espèces de faunes et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) – 1973 -, de la convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) – 1979 -, de la convention sur le droit de la mer, de la convention ACP/ CEE, du Traité de la CEDEAO, du Traité de l'Union Africaine.

2.2.4. L'approche intégrée et multisectorielle

La conservation de la biodiversité est un phénomène typiquement multi-sectoriel dont l'approche nécessite une coordination entre les différents programmes techniques, touchant à la déforestation, à la conservation des eaux et des sols, au développement agricole, au développement social, etc. C'est pourquoi, il est essentiel d'assurer la coordination entre les politiques et programmes des divers secteurs de développement aux niveaux local, national et régional.

Conformément aux engagements pris par le Togo, pour être éligible au Programme Pays Pauvres Très Endettés (PPTTE), **toutes les politiques sectorielles de développement, doivent converger vers la réduction de la pauvreté**, et donc en adéquation avec les grandes orientations stratégiques contenues dans le document de stratégie de réduction de la pauvreté. La mise en œuvre de la présente stratégie répondra entre autres à cet impératif. Le concept de conservation de la biodiversité dans le contexte d'un pays en développement qu'est le Togo, est donc indissociable de celui de lutte contre la pauvreté et des solutions de développement durable. La stratégie de conservation de la diversité biologique sera développée dans un contexte d'approche programme intégré décentralisé, multisectoriel comme le préconise le Plan National d'Action pour l'Environnement en synergie avec les autres politiques et programmes de développement tels que les Programmes relatifs à la lutte contre la désertification (PAN), aux Changements Climatiques, aux zones humides etc. en cohérence avec les programmes sectoriels de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de l'énergie, de l'eau, de l'industrie, du commerce, etc., et du Plan Stratégique de Lutte contre la Pauvreté.

2.3. LES OBJECTIFS

2.3.1. Objectif général

L'objectif majeur de la stratégie est de conserver et d'exploiter rationnellement la biodiversité en vue d'améliorer les conditions et le cadre de vie des populations et garantir aux générations futures, des ressources naturelles suffisantes dans la perspective d'un développement durable du pays²².

2.3.2. Objectifs spécifiques

L'objectif global sera atteint à travers trois objectifs spécifiques à savoir :

- développer les capacités de tous les acteurs impliqués dans la gestion de la diversité biologique ;
- préserver de façon participative des aires représentatives des différents écosystèmes pour garantir leur pérennité et conserver leurs éléments constitutifs ;
- assurer l'utilisation durable de la biodiversité et le partage équitable des rôles, des responsabilités et des bénéfices découlant de la gestion de la diversité biologique.

Ces objectifs, renforcés par de nouveaux principes d'action, constituent les orientations de base de la stratégie de conservation de la biodiversité au Togo.

2.4. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES

2.4.1. Renforcer les capacités de gestion de la diversité biologique

Le renforcement des capacités sera réalisé sur les plans juridique, institutionnel, technique et financier.

2.4.1.1. *Renforcer les capacités juridiques relatives à la gestion de la diversité biologique*

L'analyse du cadre juridique de gestion de la biodiversité au Togo a montré que les textes souffrent de grandes insuffisances rendant leur application très difficile. En effet, il existe un grand décalage entre les dispositions juridiques et les pratiques sur le terrain, si bien que le processus de dégradation de la diversité biologique évolue d'une façon inquiétante. Pour améliorer la législation et la réglementation relatives à la gestion de la diversité biologique, le Togo a choisi d'intégrer dans le corpus juridique transectoriel et sectoriel les préoccupations relatives à la conservation et à l'utilisation durables de la diversité biologique et de promouvoir l'application effective des textes.

Toutefois, compte tenu de l'importance que revêt le patrimoine national de biodiversité dans la vie économique et sociale du pays, une loi spécifique en la matière sera élaborée pour mieux régler l'accès aux ressources biologiques, protéger les droits des communautés locales, des

²² Aux fins de l'article 1^{er} de la Convention sur la Diversité Biologique, les objectifs de la convention sont : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, grâce à un financement adéquat.

agriculteurs et garantir la sécurité de la population et de l'environnement contre les risques que peuvent faire courir les organismes génétiquement modifiés (OGM) ou produits d'OGM résultant de la biotechnologie moderne.

2.4.1.1.1. Intégrer dans le corpus juridique transectoriel et sectoriel les préoccupations relatives à la conservation et à l'exploitation durables de la diversité biologique

Dans le souci de prendre en compte les préoccupations relatives à la conservation et à l'utilisation durables de la diversité biologique dans le corpus juridique transectoriel et sectoriel, le Togo devra adopter une loi cadre sur l'environnement et réviser les législations sectorielles.

La nécessité d'adopter une loi cadre sur l'environnement procède du souci de mettre à la disposition des différents secteurs d'activités du pays un arsenal juridique en vue de leur permettre de gérer durablement les ressources naturelles, y compris la diversité biologique qu'ils exploitent. Aussi, la loi cadre sur l'environnement qui remplacera la loi n° 88-14 du 3 novembre 1988 portant code de l'environnement intégrera-t-elle des dispositions relatives aux :

- grands principes²³ juridiques de base de gestion des ressources naturelles ;
- instruments économiques et financiers relatifs à la gestion durable de la diversité biologique ;
- recommandations des conventions et accords internationaux relatifs à la biodiversité auxquels le Togo est Partie ;
- modes de classement des aires protégées et à la promotion d'un système national d'aires protégées.

L'amélioration de la législation et de la réglementation sectorielles relatives à la gestion de la diversité biologique se traduira d'une manière globale par :

- la finalisation du code des ressources forestières et du code de l'eau ;
- la révision des textes juridiques sectoriels existants relatifs entre autres au foncier, à la flore, à la faune, aux écosystèmes aquatiques et marins, à la santé, aux zones humides, aux pollutions, aux installations classées, à l'urbanisme, aux mines et carrières ;
- l'élaboration d'une loi spécifique relative à la conservation de la diversité biologique ;
- l'élaboration de nouveaux textes pour combler le vide juridique dans les différents secteurs.

Ces législations sectorielles intégreront des dispositions relatives :

- à la conservation des espèces rares, endémiques ou menacées ;
- au maintien et à la restauration des écosystèmes existants ;
- aux pratiques, aux techniques et à la taxation adaptée à l'exploitation et à la commercialisation durables des ressources de la diversité biologique terrestre et aquatique ;
- à l'évaluation de l'impact environnemental sur la diversité biologique ;
- à la réintroduction des espèces disparues.

La conservation et l'utilisation durables de la diversité biologique sont nécessaires au bien-être des écosystèmes dont dépend la population togolaise. Dans le cadre de la libéralisation du commerce, certaines firmes internationales tentent de réclamer des droits de monopole privé sur la diversité biologique des pays en voie de développement voulant ainsi contrôler le marché en s'appropriant les droits et les ressources des communautés locales, des populations autochtones et des nations souveraines à travers le régime des droits de propriété intellectuelle (DPI) et le système mondial du commerce. Cette mainmise généralement imposée par des accords

²³ cf le point 2. Principes

commerciaux internationaux et bilatéraux a d'importantes conséquences au niveau local, national et régional sur la sécurité alimentaire, l'agriculture, le développement rural ainsi que sur la santé et l'environnement.

L'un des principaux accords de l'organisation mondiale du commerce (OMC)²⁴, oblige ses Etats-membres à adopter soit des brevets soit un système *sui generis*, soit un mélange des deux, pour une nouvelle variété végétale. Le brevet sur les organismes vivants ou sur leurs parties ou leurs éléments signifie la reconnaissance légale de droits exclusifs privés sur ceux-ci et sur leur descendance.

Or, le brevet ou toute autre forme de droits de propriété intellectuelle sur les organismes vivants ont de graves conséquences sur le mode de vie des communautés qui se sont succédées pendant plusieurs générations. La Convention sur la diversité biologique reconnaît le rôle et les réalisations des communautés locales et autochtones dans la conservation de la biodiversité et par-là même, la nécessité de réaffirmer et de protéger les droits des communautés.

Il semble de plus que les régimes de droit de propriété intellectuelle (DPI) ne peuvent pas protéger les technologies, les innovations, les pratiques et les techniques endogènes de la protection de la biodiversité. Ces systèmes favorisent le bio-piratage et permettent une double escroquerie. Ils pillent la créativité, les innovations, les technologies et les pratiques des communautés locales en prétendant qu'elles leur appartiennent en propre, puis ils privent les communautés des bénéfices économiques tirés de ces produits.

Les Accords sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC), et confèrent aux droits de propriété intellectuelle la possession privée, individuelle et exclusive sur les formes de vie, sont en totale contradiction avec les principes de base de la Convention.

Le Togo participera par conséquent, à l'effort de l'Afrique qui consiste à élaborer un système législatif qui reflète et protège le caractère essentiel de la richesse culturelle du continent. Ces cultures doivent pouvoir évoluer, se développer, rester au service de l'humanité tout entière tout en préservant la conservation et l'utilisation durable de sa biodiversité. Cette législation ne doit surtout pas restreindre ou remplacer les règles coutumières, ou encore, limiter la circulation de la biodiversité. Ces droits doivent définir la limite que les forces externes dominantes ne doivent pas franchir. La loi doit servir à réguler cette dynamique et à protéger le processus social et collectif de création des connaissances et des technologies. Cette loi spécifique devrait permettre de :

1. limiter les perturbations de la vie rurale et des systèmes de production alimentaire actuellement menacés par les restrictions concernant les semences et les boutures qui constituent le fondement de toute l'agriculture, les plantes médicinales traditionnelles, qui procurent les médicaments de base à la majorité des togolais, les fibres et les couleurs naturelles, utilisées dans l'art et l'artisanat des communautés locales ;
2. promouvoir les pratiques communautaires, coutumières et socialement positives de partage de la biodiversité et des innovations, et des technologies des communautés locales par des personnes extérieures ;
3. préserver les intérêts vitaux des populations contre les effets négatifs de la mondialisation.

²⁴ Il s'agit des Accords sur les aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce (ADPIC).

L'objectif principal de cette législation est d'assurer la conservation, l'évaluation et l'utilisation durable des ressources biologiques, y compris les ressources génétiques agricoles, ainsi que des connaissances et des technologies pour préserver et améliorer leur diversité dans l'optique de pérenniser les systèmes entretenant la vie. Cette législation permettra de :

1. reconnaître, protéger et garantir les droits inaliénables des communautés locales, y compris des communautés agricoles sur leurs ressources biologiques et leur variétés végétales, leurs connaissances et leurs technologies ;
2. reconnaître et protéger les droits des obtenteurs sur les variétés qu'ils ont mises au point ;
3. proposer un système approprié d'accès aux ressources biologiques, aux connaissances et technologies des communautés sous réserve d'un consentement donné en connaissance de cause par l'Etat et les communautés locales concernées ;
4. promouvoir des mécanismes appropriés pour un partage juste et équitable des avantages tirés de l'utilisation des ressources biologiques, des connaissances et des technologies ;
5. garantir la participation effective des communautés concernées, des femmes et des jeunes en particulier, dans la prise de décision concernant la répartition des bénéfices qui peuvent être tirés de l'utilisation de leurs ressources biologiques, connaissances et technologies ;
6. promouvoir et encourager, à l'échelle nationale et à la base, le renforcement des capacités scientifiques et technologiques durables des ressources biologiques ;
7. proposer des mécanismes institutionnels appropriés pour la mise en œuvre effective et l'application des droits des communautés locales, y compris les droits des communautés agricoles et des obtenteurs, et pour la régulation des conditions d'accès aux ressources biologiques, aux connaissances et aux technologies d'une communauté ;
8. promouvoir les améliorations de la productivité, de la rentabilité, de la stabilité, et de la durabilité des principaux systèmes de production par le biais d'un meilleur rendement et le maintien de la diversité génétique au champ ;
9. promouvoir l'approvisionnement des agriculteurs en matériel de multiplication de bonne qualité et veiller à l'utilisation efficace et équitable des ressources biologiques afin de renforcer la sécurité alimentaire nationale.

2.4.1.1.2. Promouvoir l'application effective des textes législatifs et réglementaires

Malgré l'existence de nombreux textes de lois, de réglementations et de conventions relatives à la diversité biologique, ce corpus juridique connaît malheureusement une application limitée du fait de la non implication des acteurs du développement dans le processus d'élaboration et de mise en œuvre desdits textes. Aussi, ces acteurs méconnaissent-ils l'existence même de ces textes.

La promotion de l'application effective des textes législatifs et réglementaires est devenue donc une condition sine qua non de la réussite de la politique de conservation et d'exploitation durable de la biodiversité. A cet effet, les différentes catégories d'acteurs de développement seront intimement impliquées dans l'élaboration, la vulgarisation et la mise en œuvre des textes juridiques relatifs à la diversité biologique. Ces différentes catégories d'acteurs sont : l'assemblée nationale, le gouvernement, les autorités judiciaires, les collectivités locales avec leurs conseils préfectoraux et municipaux, les autorités traditionnelles, les autorités religieuses, les administrations publiques centrales et déconcentrées, les organisations communautaires à la base, le secteur privé formel et informel, les institutions de recherche et de communication, les éducateurs, les ONG et autres associations, les syndicats, etc.

Pour atteindre cet objectif, l'Etat veillera à la traduction et à la vulgarisation des textes en langues locales pour accroître leur accessibilité, à l'alphabétisation et à la sensibilisation des populations ainsi qu'à leur maîtrise des textes.

2.4.1.2. *Renforcer les capacités institutionnelles, techniques et scientifiques des parties prenantes*

La réussite de la politique de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique sera fonction des capacités institutionnelles et techniques ainsi que des connaissances scientifiques des différentes catégories d'acteurs qui en ont la charge. Pour renforcer ces capacités qui font encore défaut et gérer la biodiversité dans la perspective du développement durable, il faudra :

1. renforcer les capacités institutionnelles des différents acteurs dans un contexte de promotion du partenariat ;
2. développer les connaissances relatives à l'environnement par l'éducation, l'information et la communication et promouvoir la recherche ;
3. mettre en place un système d'information et de suivi de la diversité biologique selon une approche taxinomique et écosystémique

2.4.1.2.1. *Renforcer les capacités institutionnelles des différents acteurs dans un contexte de promotion du partenariat*

Les réformes institutionnelles en cours dans le cadre de la mise en œuvre du Plan National d'Action pour l'Environnement seront poursuivies et renforcées pour mettre en œuvre la stratégie dans un cadre de partenariat. Il s'agira essentiellement de promouvoir la participation des catégories d'acteurs aux prises de décisions ainsi qu'à la gestion intégrée et écosystémique de la diversité biologique par une structuration des parties prenantes. La figure 9 présente les principales missions de conservation de la biodiversité.

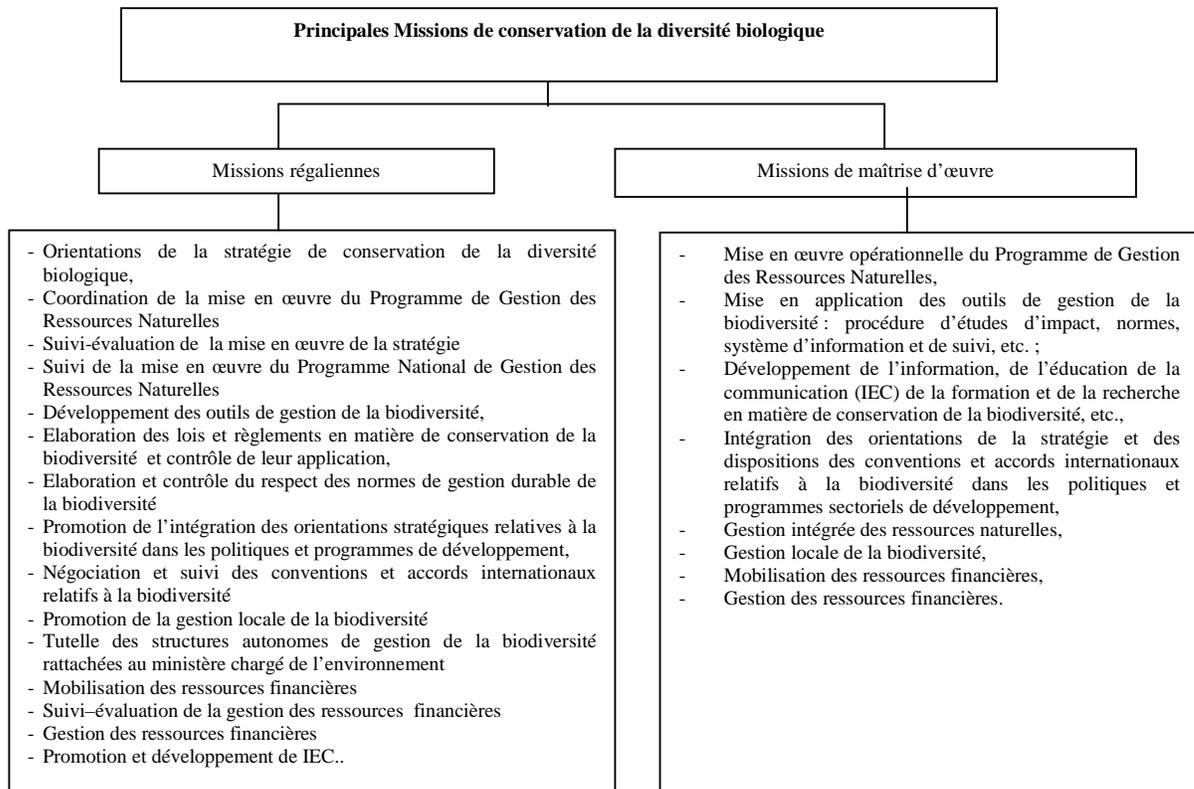


Figure 9 : Répartition des principales missions de conservation de la diversité biologique

Les missions régaliennes sont assurées par l'Etat alors que les missions de maîtrise d'œuvre sont exécutées par les autres acteurs et l'Etat.

La nouvelle approche nécessite une responsabilisation des citoyens, des privés, des ONG, des associations et des collectivités locales pour permettre de stimuler la complémentarité entre les différents acteurs dans le cadre d'une approche décentralisée et concertée de la conservation de la diversité biologique. Ce renforcement institutionnel, pour réussir, devra s'appuyer sur un partenariat qui tirera ses forces de la pertinence des fondements politiques, juridiques, ainsi que des mécanismes financiers, des mécanismes de concertation et des instruments techniques et technologiques existants ou à développer.

Ainsi, la volonté politique plusieurs fois manifestée par l'Etat de responsabiliser les acteurs non étatiques dans l'identification, la conception et la mise en œuvre des actions de maîtrise d'œuvre sera suffisamment traduite en action concrète. Ceci aidera les acteurs étatiques et non étatiques à apprendre à gérer ensemble et à exercer dans un cadre légal et institutionnel bien clarifié, les missions qui reviennent à chacun en termes de droits et de responsabilité.

Aussi, le principe de partenariat sera-t-il suffisamment traduit dans les dispositions de la loi cadre de l'environnement et des textes d'application.

Les mécanismes financiers devront de plus en plus s'assouplir pour renforcer dans les faits la participation active et la responsabilisation effective des catégories d'acteurs non étatiques avec des lignes budgétaires décentralisés dans le budget général, la création et l'organisation de fonds locaux de gestion de l'environnement avec un guichet biodiversité, la promotion de la coopération décentralisée et de proximité.

La valeur du cadre institutionnel dépendra aussi des connaissances scientifiques, techniques et technologiques des acteurs qui animeront les institutions ainsi que de leur capacité de concertation. Au-delà des cadres classiques d'éducation et de formation qui seront renforcés, l'Etat prendra les mesures qui s'imposent pour créer les maisons régionales de l'environnement et un cursus de formation environnementale intégrant les préoccupations relatives à l'aménagement du territoire, afin de renforcer les capacités techniques et technologiques des acteurs des secteurs publics et privés, des ONG, des organisations communautaires à la base, des collectivités locales, des députés, des sénateurs, des élus locaux, des autorités traditionnelles, des associations, des CVD, des femmes, des jeunes, etc²⁵.

Ces institutions offriront aux différentes catégories d'acteurs la possibilité non seulement de maîtriser les techniques et technologies mais aussi de mieux connaître leurs propres droits et responsabilités ainsi que ceux des autres, avec qui, ils auront à collaborer chaque jour sur le terrain dans le but d'une conservation et d'une utilisation durables de la diversité biologique en vue de réduire la pauvreté.

En agissant ainsi, la notion de développement durable sera mieux cernée et les concertations qui seront engagées entre acteurs connaîtront plus d'interactions, seront plus efficaces avec des visions prospectives pour mieux gérer des ressources complexes comme les écosystèmes.

Dans cette perspective les commissions de l'environnement et du développement durable recommandés dans le document du PNAE seront créés dans un court terme. Ces commissions devront avoir une pratique itérative de la concertation et de la prise de décision (figure 10).

²⁵ La proposition de création d'un cursus de formation Gestion Espace Territoire (GESTER) à l'Institut National de Formation Agricole (INFA) de TOVE comme prévu dans le Programme National d'Actions Décentralisées de gestion de l'Environnement (PNADE) pourrait répondre à cette préoccupation

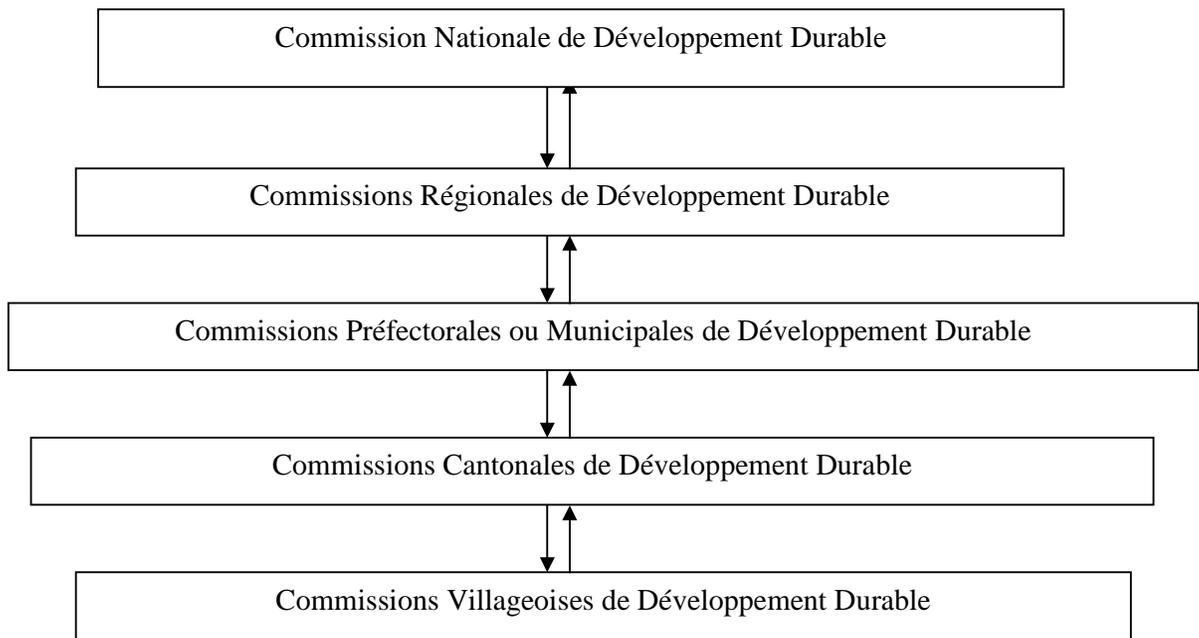


Figure 10 : Pratique itérative de la concertation et de la prise de décision dans les commissions de l'environnement et du développement durable

Le réajustement et le renforcement du dispositif institutionnel doivent en conséquence s'opérer à plusieurs niveaux en prenant en compte les besoins spécifiques de chacune des structures concernées. Les différentes catégories d'acteurs étatiques ou non étatiques seront responsabilisées en vue de réduire ou éliminer les modes de consommation et de production incompatibles avec la gestion durable des ressources naturelles.

a- Au niveau des acteurs étatiques

L'Assemblée Nationale et le Conseil Economique et Social (CES)

Les capacités des parlementaires et des membres du CES seront renforcées pour leur permettre de jouer efficacement leur rôle d'acteurs incontournables dans la réussite du processus de développement durable notamment en matière :

- de promotion de lois intégrant les préoccupations relatives à la diversité biologique,
- de choix stratégiques de développement,
- de recherche d'équilibre entre les objectifs économiques, sociaux et écologiques et
- d'affectation conséquente de ressources financières pour soutenir la conservation de la biodiversité,
- de sensibilisation de leur électoral respectif en vue d'une prise de conscience profonde des électeurs de la nécessité d'une gestion nationale de la biodiversité.

Le Ministère de l'Environnement

Le Ministère chargé de l'environnement, conformément à l'article 2 de la loi n°88-14 du 3 novembre 1988 instituant code de l'environnement, est responsable de la coordination et du suivi de la mise en œuvre de la politique environnementale au Togo. Aussi, de la qualité des réformes institutionnelles actuellement en cours dans ce ministère dépendra en grande partie la réussite de la politique de conservation de la diversité biologique.

Le ministère dans le but de promouvoir un partenariat pour une meilleure gestion de l'environnement a été organisé par le décret n° 2001-203/PR.

Il sera renforcé par la mise en place des autres structures prévues dans le cadre du PNAE, notamment l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE) et les cadres de concertation.

Ces institutions appuyées par les directions techniques auront la charge de jouer des rôles clés en vue d'asseoir une gestion stratégique coordonnée, décentralisée, globale, cohérente et suivie de la biodiversité.

Les autres ministères techniques

Les ministères sectoriels seront chargés de l'intégration de la dimension de la conservation de la diversité biologique dans les politiques, programmes et projets relevant de leurs domaines de compétence. A cet effet, le renforcement des capacités humaines, techniques, et institutionnelles des Ministères concernés sera nécessaire et se traduira par :

- la formation et le recyclage des ressources humaines des services techniques pour d'une part concilier les objectifs spécifiques des politiques sectorielles avec les objectifs de conservation de la biodiversité et d'autre part, gérer selon leur domaine de compétence les processus d'étude d'impact sur l'environnement, d'audit environnemental, d'étude environnementale stratégique et de compilation de données ;
- la mise en place effective de cellules d'environnement au sein de chaque ministère avec pour mission d'impulser et de suivre la prise en compte de la dimension environnementale dans la planification, l'élaboration et la mise en œuvre de la politique sectorielle du ministère. Il sera donc créé au niveau des directions préfectorales, des directions régionales et des directions techniques centrales des unités chargées d'intégrer les préoccupations environnementales dans les politiques, programmes et projets du secteur. Les responsables desdites unités seront membres des commissions de l'environnement et du développement durable.

Les collectivités décentralisées

Les administrations et les services techniques des collectivités décentralisées seront responsables de la planification, de la mise en œuvre des politiques et programmes, de la mobilisation des ressources pour appuyer les activités de conservation de la diversité biologique. Pour ce faire, des actions de renforcement spécifiques seront mises en œuvre à leur profit à savoir :

- la sensibilisation des autorités locales administratives, politiques, et traditionnelles sur la nécessité d'une conservation de la biodiversité ;
- l'établissement des mécanismes de collaboration entre les parties prenantes au niveau local pour développer et exploiter les complémentarités et les synergies ;
- le renforcement en moyens d'intervention (techniques, ressources humaines, institutionnels, juridiques, et financiers...) des collectivités pour la mise en œuvre des initiatives de développement local intégrant les préoccupations relatives à la biodiversité ;
- la création de mécanismes institutionnels capables d'aider, de l'intérieur, les collectivités décentralisées dans la mobilisation de ressources financières au niveau local ;
- la promotion des institutions locales capables d'organiser la création et la mise en œuvre des incitations économiques pour la conservation par l'affectation aux populations locales, des bénéfices tirés de la protection locale des écosystèmes ;
- la mise en place de mécanismes spécifiques pour la valorisation du savoir être et du savoir-faire locaux.

b- Les acteurs non étatiques

Les organisations communautaires à la base

L'objectif de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique doit amener les acteurs à reconsidérer leurs visions du statut des organisations communautaires à la base (OCB) qui ne doivent plus être considérées comme de simples bénéficiaires à qui on apporte des appuis mais plutôt des parties prenantes à toutes les phases de conception, de formulation et de mise en œuvre des politiques, programmes et projets. En procédant ainsi, les OCB pourront mieux s'approprier les cycles de projets, influencer les décisions, jouer plus parfaitement les rôles qui leur seront consensuellement assignés réclamer et jouir de leurs droits. Pour y arriver, il leur faudra recevoir d'appuis conséquents afin de mieux s'organiser.

Lesdits appuis peuvent se traduire par :

1. la redynamisation et la création des cadres de concertation locaux notamment :
 - les commissions villageoises, cantonales, préfectorales et régionales de l'environnement et du développement durable ;
 - les associations villageoises de gestion des aires protégées ou des écosystèmes riches en espèces particulières, rares, menacées, endémiques, etc ;
 - la mise en place de brigades de lutte contre les feux de brousse ;
2. le développement de mécanismes appropriés en vue de la facilitation de l'accès des communautés à la base au crédit, aux technologies idoines, aux équipements et à la formation pour renforcer leurs capacités de gestion de l'environnement ;
3. le développement de systèmes d'information environnementale sur les techniques et technologies relatives aux modes de production et de consommation écologiquement viables favorisant le développement durable, qui sont accessibles et exploitables par les collectivités locales et les communautés à la base.

Les organisations de femmes, de jeunes et des enfants

Les femmes et les jeunes constituent des catégories d'acteurs spécifiques en matière de gestion de l'environnement auxquelles il convient d'accorder une attention particulière dans le cadre du renforcement des capacités. Les principales mesures envisagées à cet effet consistent en :

1. la promotion de la participation des femmes, des jeunes et des enfants dans la prise de décision en matière de conservation de la biodiversité au niveau local et des appuis divers à leurs initiatives de développement durable ;
2. la levée des obstacles de tous ordres qui entravent la participation effective des femmes des jeunes et des enfants à la conception et à la réalisation d'actions favorables à l'environnement ;
3. l'appui aux échanges d'expériences et au développement des connaissances et techniques des femmes, des jeunes et des enfants en matière de gestion des ressources naturelles et de l'environnement.

Les organisations non gouvernementales

Le rôle promoteur des ONG dans l'appui aux populations en matière de développement durable sera reconnu dans la loi cadre sur l'environnement. Le cadre juridique global des ONG sera amélioré pour leur faciliter l'intervention et une bonne coordination technique au niveau local. La participation et l'implication des ONG aux prises de décision en matière d'environnement seront développées à tous les niveaux. Des appuis leur seront apportés pour :

1. la maîtrise des approches novatrices de gestion des ressources naturelles ;
2. la clarification de leurs rôles en matière de gestion de l'environnement afin de faire d'elles de vraies structures de développement capables d'encadrer les organisations communautaires et autres groupes d'acteurs et de défendre les intérêts du public ;
3. la promotion d'une collaboration effective entre les ONG aux niveaux local, régional et national ;
4. la promotion, le développement et le renforcement de la collaboration et de la coopération entre les ONG et les autres partenaires impliqués dans la gestion de l'environnement ;
5. la professionnalisation et la coordination des actions des Organisations Non Gouvernementales impliquées dans la gestion de la diversité biologique et des aires protégées.

Le secteur privé et les organisations professionnelles et syndicales

Des efforts seront déployés pour assurer :

1. la participation effective des représentants des Organisations de Producteurs Agricoles (OPA), des Chambres d'Agriculture, de Métiers, de Commerce et d'Industrie dans l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie de la conservation de la biodiversité dans leurs secteurs respectifs ;
2. l'information, l'éducation et la formation des personnels et décideurs des entreprises pour faciliter la prise en compte de la biodiversité dans leurs activités ;
3. l'information et la formation du secteur privé en vue de sa participation à la gestion transparente et équitable des aires protégées par les privés.

Comme le recommande le PNAE, les différentes Chambres de Métiers, d'Agriculture, de commerce et d'Industrie et le Patronat devraient, mettre en place des unités chargées des questions de l'environnement avec pour tâches spécifiques :

1. d'appuyer les entreprises et autres organisations professionnelles à créer des cellules chargées de l'intégration des questions environnementales dans leurs politiques, programmes et projets ;
2. d'informer et sensibiliser les opérateurs économiques privés sur les enjeux du développement durable ;
3. d'inciter les privés à recourir à des spécialistes en gestion de l'environnement et créer des unités pour intégrer les préoccupations environnementales dans leurs activités et les encourager à investir dans le domaine ;
4. d'identifier les besoins des opérateurs privés en matière de gestion de la biodiversité et les appuyer dans la recherche des moyens techniques et financiers requis.

2.4.1.2.2. Développer les connaissances relatives à la biodiversité par la formation, l'éducation, l'information et la communication et promouvoir la recherche

Toutes les couches et catégories sociales devraient adopter des pratiques et des techniques respectueuses de la diversité biologique. A cet effet, non seulement il est impérieux d'accroître les possibilités d'enseignement offertes aux enfants et aux jeunes sur les questions liées à l'environnement et au développement pour les amener à prendre des initiatives, à créer et à proposer des innovations mais aussi des mesures devront être prises pour développer l'information, la communication et la formation de toutes les catégories sociales en matière de gestion de la diversité biologique. C'est pourquoi des dispositions appropriées seront prises pour :

1. la révision des curricula scolaires en vue d'intégrer des enseignements sur les questions relatives à la biodiversité dans les programmes de tous les degrés et niveaux des systèmes d'éducation et de formation à travers des disciplines d'accueil pertinentes ;
2. le renforcement des capacités des formateurs et enseignants et la promotion des formations spécialisées en matière de gestion de la biodiversité ;
3. la promotion de programmes d'éducation environnementale non formels ;
4. le renforcement de la collaboration et la coordination des actions des différentes structures intervenant dans le domaine de l'Education Environnementale ;
5. la promotion de la formation continue en gestion de l'environnement intégrant les préoccupations relatives à la biodiversité par limitation de formations adaptées, diplômantes ou non ;
6. la formation et le recyclage des cadres des différents secteurs de développement en matière de conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique.

En ce qui concerne la formation des formateurs et des cadres des différents secteurs d'activités, une évaluation devra être faite pour connaître les besoins réels en formation et organiser avec l'appui des employeurs des formations adaptées. Les Universités et l'INFA de Tové seront renforcés pour accueillir les formations par des modules conséquents.

Au niveau des adultes et des femmes en particulier, le développement des valeurs et attitudes favorables à l'environnement passera par des actions ciblées de communication, d'information et de vulgarisation dans les langues maîtrisées par les communautés notamment à travers :

1. le développement des messages par le relais des systèmes modernes de communication (médias publics et privés) : radio, télévision, journaux, bandes dessinées ;
2. l'organisation et la circulation de l'information relative à la biodiversité au niveau de toutes les couches sociales par la valorisation et la promotion des canaux de communication sociale (théâtre, chants, contes, etc.) ;
3. l'élaboration et la mise en œuvre des programmes permanents d'information environnementale au niveau des différents organes de communication et à l'attention des ONG et des collectivités locales ;
4. la formation des communicateurs spécialisés en matière d'environnement.

La connaissance scientifique de la diversité floristique togolaise reste jusqu'à ce jour très fragmentaire, surtout en ce qui concerne les Thallophytes et les microorganismes. Certains de ces groupes tels que les champignons, n'ont jamais fait l'objet de recherche si bien que les données sur ces taxons sont très éparées comme le révèle le document de monographie nationale. Ce même document a mis en exergue une connaissance très insuffisante et fragmentaire de la diversité animale du Togo. En effet, plusieurs groupes systématiques²⁶ n'ont jamais été étudiés et plusieurs autres ne l'ont pas été à fond en raison du manque de spécialistes et/ou de moyens financiers. L'écologie de la plupart des espèces inventoriées est peu ou pas connue et doit être approfondie. Il est donc fondamental de poursuivre les recherches en vue d'identifier le plus grand nombre possible d'espèces existantes, et d'améliorer la connaissance de celles déjà identifiées en vue de valoriser, au mieux toutes leurs potentialités. La connaissance d'un certain nombre d'espèces représentatives permettra de forger des indicateurs de biodiversité en vue de suivre et d'évaluer les effets des actions menées. En outre, les recherches sur les écosystèmes au Togo sont très localisées et très peu fouillées. Tous les types de formations végétales à travers le territoire national ne sont pas identifiés pour connaître l'habitat approprié des différentes espèces de la faune et de la flore, ce qui constitue un handicap pour des actions efficaces de conservation. L'exemple le plus frappant est l'écosystème marin et les autres écosystèmes aquatiques dont les

²⁶Par exemple les Nématodes du sol, les Annélides, les Bryozoaires, la plupart des Insectes...

études font défaut. Très peu de données scientifiques existent sur ces milieux qui pourtant regorgent d'une importante diversité biologique indispensable à l'équilibre socio-économique des populations riveraines. C'est dans cette perspective qu'il faudra :

1. promouvoir des programmes de formation de compétences valables pour ces groupes peu connus notamment des Virus, des Bactéries, des Champignons, des Algues, et des Invertébrés tels que les nématodes du sol, les annélides, les Bryozoaires, la plupart des Insectes ;
2. poursuivre l'inventaire des végétaux et des animaux supérieurs en insistant sur les espèces menacées, les indicateurs de certains milieux particuliers et sur la promotion d'espèces particulières utilisables à des fins thérapeutiques, cosmétiques, ornementales, alimentaires, commerciales, etc ;
3. renforcer les travaux sur la recherche de nouvelles espèces et le fonctionnement de leurs biotopes.

Le Togo ayant opté pour une politique de conservation écosystémique, tous ces écosystèmes doivent être connus avec précision afin d'identifier ceux qui peuvent faire l'objet de protection et de préservation. L'inventaire systématique des écosystèmes peu connus tels que les aires protégées, les zones humides, les écosystèmes marins doit être prioritaires dans toutes actions de conservation. On pourra ainsi fournir une base de référence suffisante de diversité biologique pour en assurer la conservation et l'utilisation durables.

2.4.1.2.3. Mettre en place un système d'information et de suivi de la diversité biologique selon une approche taxinomique et écosystémique

L'installation d'un système d'information environnementale permettra de suivre la dynamique des ressources biologiques ainsi que leur conservation.

A cet effet, la mise en place d'un système d'information et de suivi de la biodiversité est nécessaire. Afin d'exploiter les synergies, ce système d'information sera une composante du système d'information environnementale prévu dans le cadre du programme national de gestion de l'environnement. La mise en place dudit système se traduira par :

1. le renforcement des capacités des institutions chargées de la production, du traitement et de l'exploitation des informations relatives aux taxons et aux écosystèmes ;
2. la collecte des informations sur la biodiversité auprès de leurs producteurs, leur traitement et leur mise à jour périodique ;
3. la mise en place d'une banque de données sur l'état, les interactions et la dynamique de l'ensemble des ressources biologiques et de l'environnement ;
4. l'harmonisation des formats de production et de présentation des données ;
5. la mise en commun et le partage de la ressource "information environnementale" entre les différentes catégories d'acteurs interpellées par l'intégration de la dimension biodiversité dans la formulation et la mise en œuvre des politiques tant globales que sectorielles ;
6. le développement des indicateurs de suivi de la biodiversité et des mesures d'alertes précoces permettant d'attirer l'attention des différents partenaires sur l'évolution de la biodiversité susceptible d'entraver le processus de développement durable.

2.4.1.3. Développer les mécanismes de mobilisation des ressources financières en vue du financement des actions de conservation de la diversité biologique

En vue de renforcer les capacités de mobilisation des ressources financières, le PNAE a recommandé la création d'un Fonds National de l'Environnement (FNE), un fonds à guichets multiples.

Le fonds devrait être conçu pour disposer d'une autonomie et d'une indépendance opérationnelle et combiner la souplesse, la simplicité et la rapidité avec la rigueur, la compétence et l'impartialité dans l'instruction et l'acceptation des dossiers à financer. Les procédures à mettre en place doivent garantir la transparence dans la gestion et l'objectivité dans les décisions. Le FNE devrait mobiliser les ressources internes et externes. Des dispositions devraient être prises, dans la loi cadre sur l'environnement et dans la loi portant création du Fonds pour décentraliser au mieux ce fonds, le rendre très accessible aux communautés à la base. Les ressources internes et externes qui seront mobilisées seront affectées aux différents guichets décentralisés dont le guichet gestion des ressources naturelles qui financera les actions relatives à la conservation de la biodiversité.

2.4.1.3.1. Mobiliser les ressources internes

L'Etat togolais inscrit au budget national une dotation annuelle dite en faveur du fonds d'appui pour l'environnement comme expression de sa volonté politique de protéger l'environnement conformément aux dispositions de la constitution et aux engagements pris dans le cadre des différentes conventions internationales. L'effort à fournir sera de renforcer cette ligne budgétaire, de l'éclater et la répartir aux collectivités locales et aux services centraux de l'Etat en tenant compte des besoins exprimés et retenus dans le Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE).

Il serait important de faire l'inventaire des taxes parafiscales²⁷ au Togo, d'entreprendre une étude sur la possibilité d'instaurer une taxe nouvelle. Une des sources de parafiscalité peut-être constituée par :

1. les taxes et redevances administratives de pollution, de déversement, d'exploitations forestières, agricoles, industrielles, minières, énergétiques et hôtelières²⁸ ;
2. les redevances sur les services d'assistance à la mise à feu des parcelles défrichées au niveau des communautés sur la base d'un taux forfaitaire par invitation ;
3. les ristournes sur les permis de chasse, les ports d'arme à feu ;
4. les ressources provenant de l'écotourisme ou des droits de visite des parcs aménagés, des sites touristiques, de l'organisation de journées de l'environnement marquées par des jeux ;
5. la mise en application effective des principes "pollueur payeur" et dette écologique par exemple les redevances sur les contrôles techniques annuels des véhicules, sources importantes de pollution dans les villes ;
6. des cotisations individuelles forfaitaires à appliquer par type d'acteur, selon la catégorie ou la classe sociale des citoyens ;
7. les taxes sous forme de péage qui seront instituées prochainement sur les routes nationales.

²⁷ A titre indicatif, notons que la taxe parafiscale constituée par un prélèvement de 15 F CFA par litre de produits pétroliers a mobilisé 3,6 milliards de F CFA en 1997 au profit du Fonds d'Entretien Routier.

²⁸ Par exemple taxes et redevance sur les produits charbon de bois, bois de chauffe, sciages, perches, poteaux, vin de palme, fleur, gibier, coton ; café, cacao, bétail transhumant, produits de pêche, phosphate, calcaire, sable, gravier, etc.

Au titre de la loi du 11 février 1998 portant décentralisation, notamment les articles 245, 246, 247, toute une panoplie de taxes est prévue pour alimenter les caisses des collectivités locales, parmi lesquelles il existe des taxes concernant directement l'environnement²⁹. Il faut, cependant noter qu'en l'absence de textes d'application de la loi sus-visée, ces taxes restent théoriques.

Les différents fonds sectoriels relevant du domaine de la protection de l'environnement seront fondus dans le Fonds National pour l'Environnement. Il prendra en compte la composante environnement figurant dans les programmes et/ou projets de tous les départements. Aussi, aura-t-il donc pour délégation de recevoir et gérer la composante « Protection de l'Environnement » de tous les autres Fonds qui ne sont pas spécifiquement du domaine de l'environnement. Ainsi, par exemple, le Fonds pour l'Entretien Routier (FER) peut avoir un volet protection de l'environnement qui sera délégué au FNE, le FER s'occupant de ses missions essentielles.

2.4.1.3.2. Mobiliser les ressources externes

Les sources novatrices à explorer seront la reconversion et l'allègement de la dette.

Au plan juridique, la clause de reconversion des dettes a été mentionnée au cours des différentes négociations portant sur les différentes conventions et accords sur la dette extérieure. En outre, les structures pouvant conduire ce processus existent au sein du Ministère chargé de l'Economie et des finances.

Dans le cadre du programme des "Pays Pauvres Très Endettés" (PPTTE) auquel le Togo sera bien éligible, le Ministère en charge de l'environnement inscrira le domaine de l'environnement et en particulier de la conservation de la diversité biologique comme domaine à privilégier dans la définition des secteurs bénéficiaires de l'allègement de la dette.

2.4.2. Préserver des aires représentatives des différents écosystèmes pour garantir leur pérennité et conserver leurs éléments constitutifs

La dégradation accélérée des écosystèmes et de leurs ressources mérite qu'on y accorde une attention particulière. Le Togo renforcera les actions en cours et veillera à l'atténuation et ou à la suppression des pressions sur les ressources naturelles aux fins de promouvoir l'intégrité des écosystèmes. Il inscrira ses efforts dans le cadre des conventions relatives à la gestion de l'environnement et des ressources naturelles auxquelles il est Partie.

La préservation de la diversité biologique nécessite de dresser un état exhaustif des écosystèmes qui sont sensés abriter les espèces animales ou végétales et qui représentent un intérêt pour la conservation. A travers tout le pays, les écosystèmes terrestres et aquatiques bien connus pour leurs potentialités seront sélectionnés et feront l'objet de conservation.

Par ailleurs, un effort sera fait pour conserver, ex situ, les éléments génétiques constitutifs et caractéristiques des différents écosystèmes et des espèces dont ils regorgent.

L'objectif de cette conservation des écosystèmes est de préserver les habitats pour les différentes espèces, aussi bien floristiques, fauniques que génétiques.

A cet effet, le pays s'engage à :

1. développer une politique de gestion participative des aires protégées ;

²⁹Il s'agit des taxes d'abattage des essences forestières et des palmiers à huile, taxe et redevance relatives aux services d'hygiène et de salubrité publique, etc.

2. préserver, avec la participation des acteurs du développement, les écosystèmes fragiles et les écosystèmes regorgeant d'espèces endémiques, rares, menacées ou commercialisées ;
3. conserver ex situ les ressources génétiques constitutifs et caractéristiques des écosystèmes et des espèces dont ils regorgent.

2.4.2.1. *Développer une politique de gestion participative et concertée des aires protégées*

Le Togo compte, depuis la période coloniale, 83 aires protégées. Ces aires sont dégradées en partie par les populations riveraines. La réhabilitation des aires encore récupérables permettra de leur restituer leurs capacités de contribuer au développement économique local et national, à la préservation des équilibres écologiques des écosystèmes, des espèces de flore et de faune.

Par ailleurs, les aires protégées du Togo, ne sont pas représentatives de tous les écosystèmes du pays. Or, pour une meilleure conservation de la diversité biologique, il est nécessaire de disposer d'aires judicieusement choisies dans chaque type d'écosystèmes et dans toutes les localités.

Pour atteindre ce but, le Togo a opté pour l'instauration d'un système d'aires protégées. Ce système d'aires devra s'élargir progressivement et inclure de nouvelles aires, en dehors des aires protégées existantes, notamment les écosystèmes vulnérables comme les zones humides, les montagnes, les zones côtières³⁰ etc.

La politique de gestion participative des aires protégées sera développée en réponse au souci d'aménagement du territoire comme le recommande le PNAE. C'est dans ce contexte qu'il faudra poursuivre :

1. la réhabilitation, le réaménagement et la gestion des aires protégées avec la participation des différents acteurs du développement ;
2. l'institution d'un système national d'aires protégées.

2.4.2.1.1. *Réhabiliter, réaménager et gérer les aires protégées avec la participation des différents acteurs du développement*

Les aires protégées doivent être de hauts lieux écologiques qui participent à la protection des écosystèmes, de la flore et de la faune, à l'amélioration du climat, au développement d'activités économiques en vue de l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations. Leur gestion nécessite une capacité technique et technologique renforcée, une amélioration des connaissances scientifiques et l'engagement des citoyens. La gestion et la conservation des aires protégées doivent s'inscrire dans une approche multi-sectorielle. Les politiques en la matière seront basées sur une approche participative écosystémique et décentralisée en veillant à la sauvegarde des intérêts des populations concernées notamment par le développement d'activités et de produits de substitution, le transfert progressif des activités de gestion opérationnelle des aires protégées aux organisations communautaires à la base, aux collectivités locales, aux ONG, aux privés, aux institutions scientifiques et culturelles.

Dans cette perspective, les actions à développer concernent :

1. la formation du personnel des services techniques, des collectivités locales, des décideurs, des planificateurs et leaders d'opinion aux principes et techniques de gestion rationnelle de la biodiversité ;

³⁰ Sites de ponte des tortues marines, mangroves par exemple.

2. le développement, de concert avec les populations concernées, de systèmes de classement et de gestion appropriée des aires protégées basés sur la gestion des terroirs et des plans d'intégration territoriale en tenant compte de tous les acteurs concernés et des différentes ressources naturelles concernées dans les écosystèmes à préserver ;
3. la concession progressive de la gestion des aires protégées aux collectivités locales, aux communautés à la base, aux privés et aux ONG sur la base de contrats établis et acceptés par toutes les parties prenantes ;
4. le développement d'un mécanisme de partage équitable avec les collectivités locales et les communautés à la base des revenus tirés des aires protégées sous forme de taxes, d'amendes, de redevances liées à la chasse, à la pêche, à l'exploitation forestière et au tourisme, etc. ;
5. la définition claire des limites des aires protégées et des zones tampons en accord avec les populations locales ;
6. l'inventaire et l'amélioration de la connaissance du potentiel des aires protégées ;
7. le reboisement des zones tampons des aires protégées et des zones dégradées avec des essences appropriées ;
8. l'aménagement des zones tampons à des fins d'exploitation durable par les communautés riveraines ;
9. l'appui à l'organisation d'associations locales de chasseurs et de conservation des aires protégées ;
10. l'aménagement de zones de chasse en vue de la réduction des conflits sociaux liés à la conservation de la faune et à l'exercice de la chasse dans les zones agricoles ;
11. le développement des projets d'élevage d'animaux sauvages ;
12. le développement des actions de lutte contre le braconnage avec la participation des populations locales ;
13. l'organisation d'un forum national sur les aires protégées.

2.4.2.1.2. *Instituer un système national d'aires protégées*

La constitution d'un système national d'aires protégées³¹ répond à plusieurs préoccupations qui sont entre autres :

1. la prise en compte des aspirations, des besoins socio-économiques des populations rurales riveraines ;
2. la restauration des habitats dégradés de la faune et de la flore dans chaque type d'écosystème terrestre et aquatique ;
3. la protection des espèces menacées en favorisant leur repeuplement dans leur habitat naturel.
4. la création de nouvelles aires protégées en cas de besoin pour protéger certains écosystèmes.

³¹ Ministère du Plan, de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et de l'Urbanisme avec l'appui financier de l'Union Européenne, 2001.

Le système national d'aires protégées comprendra fondamentalement 7 catégories dont chacune aura une vocation spécifique. Les différentes catégories d'aires protégées seront :

- **les réserves naturelles intégrales**, zones de nature sauvage visant à préserver l'intégrité de la nature et assurer le déroulement des processus naturels à l'écart de toute activité humaine afin de garder des échantillons écologiques représentatifs de l'environnement à l'état naturel, utilisables pour la recherche scientifique, la gestion écologique, l'éducation et pour que se poursuive l'évolution dynamique des ressources naturelles ;

- **les parcs nationaux** pour protéger les paysages naturels de grande valeur esthétique et les écosystèmes naturels. Les parcs nationaux seront gérés à des fins récréatives et éducatives ;

- **les monuments naturels**, regorgeant de sites naturels remarquables pour protéger et préserver des éléments naturels particuliers d'importance nationale ou présentant des caractéristiques exceptionnelles ou uniques ;

- **les aires de gestion des habitats ou des espèces** dans le but de préserver des conditions naturelles nécessaires pour protéger des espèces, des populations, des groupes d'espèces, des communautés biotiques ou des caractéristiques de l'environnement d'importance nationale qui demandent une intervention humaine pour leur perpétuation ;

- **les paysages protégés** dans le but de maintenir la qualité esthétique des paysages d'importance nationale qui résultent de l'interaction harmonieuse de l'homme et de la nature en donnant la possibilité à la communauté d'en bénéficier par des activités récréatives et touristiques intégrées à la vie quotidienne de ces régions et à son économie. Cette catégorie correspond aux parcs naturels régionaux qui visent dans le cadre d'une charte entre l'Etat et les collectivités locales le développement harmonieux d'un espace rural dans le cadre du respect et du maintien de l'interaction homme-milieu naturel, et des systèmes traditionnels de production lorsque ceux-ci sont durables ;

- **les réserves de ressources naturelles** en vue de garder en l'état les ressources naturelles de la région considérée pour une utilisation future. Dans ce cas il sera interdit ou réglementé toute activité de développement qui pourrait altérer les ressources en attendant d'avoir de la réserve une connaissance approfondie et une planification appropriée qui permettent de fixer des objectifs pour sa conservation ou son utilisation ;

- **les régions naturelles aménagées** à des fins d'utilisation multiples : zone de gestion de ressources naturelles pour assurer une utilisation durable des ressources en eau, des zones forestières, des pâturages, de la faune sauvage, des sites récréatifs en préservant la nature de ces régions de façon à permettre les activités économiques « bien que des objectifs particuliers de conservation puissent être fixés pour ces zones ».

Les aires protégées du Togo disposant de peu d'informations relatives à leurs richesses spécifiques aux écosystèmes correspondants, feront l'objet d'un inventaire systématique afin de connaître leur potentiel réel de conservation.

Toutes les aires existantes ou à créer feront l'objet d'une requalification en vue de la constitution du système national d'aires protégées. Le processus de requalification devra consacrer plusieurs étapes qui sont entre autres :

1. les étapes de l'identification de l'aire à instituer avec l'accord des propriétaires fonciers en collaboration avec les services techniques de gestion de la diversité biologique ;

2. les étapes des enquêtes nécessaires pour établir les vrais propriétaires fonciers avant de prendre un acte quelconque sur les aires concernées ;
3. les étapes de la qualification de l'aire à instituer.

Le dossier de qualification doit comporter :

1. un procès verbal de délimitation de l'aire visée par les services de la Direction de la Faune et de la Chasse, les représentants des populations riveraines et les autres parties prenantes ;
2. la carte de zonage de l'aire si celle-ci est fragmentée en zones à statuts divers ;
3. un avis motivé du Directeur de la Faune et de la Chasse sur les catégories à instituer pour l'ensemble de l'aire ;
4. la liste des activités permises, réglementées ou interdites pour l'ensemble de l'aire ou chacune des zones si l'aire a été fragmentée en sous-zones pour des raisons de gestion ;
5. le relevé des capacités techniques locales ou préfectorales (cadres, ONG, bureaux d'étude) ;
6. les engagements éventuels de mise en défens ;
7. l'institution de l'aire protégée spécifiant ses limites et sa destination.

La consolidation de l'aire protégée se fera par :

1. l'élaboration d'un plan d'aménagement concerté ;
2. une réglementation locale visée par les représentants des usagers ;
3. les modalités organisationnelles et opérationnelles de lutte contre les feux et de respect des mises en défens ;
4. les modalités d'organisation, de consultation et de représentativité des différentes corporations d'usagers des ressources et de décideurs (chasseurs, pêcheurs, conseil des anciens, femmes, jeunes, etc.) ;
5. un document de constitution, d'approbation et d'enregistrement d'association des populations riveraines de l'aire protégée ;
6. une description détaillée des modalités de répartition, de gestion, et d'affectation des fonds générés par l'aire protégée ;
7. les indicateurs de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du plan de gestion qui devrait être soumis à une étude globale d'impact avant d'être validé par l'administration concernée.

La valorisation et le suivi de l'aire consacrent la mise en œuvre du plan d'aménagement qui devrait faire l'objet d'une évaluation à mi-parcours et en fin d'exécution³².

Afin d'intégrer les aires faisant l'objet d'une concession de gestion au système national, les modalités d'octroi et le cahier des charges de la concession devront être préalablement mis en conformité avec les dispositions législatives d'une part, et avec les modalités d'institution proposées pour l'aire protégée d'autre part, notamment l'objectif de conservation et la vocation.

2.4.2.2. Conserver les écosystèmes sensibles regorgeant d'espèces rares, menacées, endémiques ou commercialisées.

Le bloc forestier togolais qui constitue le domaine d'authentiques forêts denses semi-décidues est situé dans la partie méridionale des Monts Togo. Les écosystèmes localisés sur ces montagnes sont extrêmement fragiles et par conséquent, très menacés par les nombreuses activités anthropiques³³. Or, ces écosystèmes comportent de grandes richesses fauniques et

³² cf. Etude faite par EOS D2C, op. cit., pp. 42-45.

³³ Ces activités sont par exemple les feux de brousses, la chasse, l'exploitation abusive des ressources forestières pour le bois de feu, le charbon de bois, le bois d'œuvre, les pratiques traditionnelles de l'agriculture etc.

floristiques qui malheureusement sont exposées à des fléaux aussi bien anthropiques que naturels. C'est de ces écosystèmes, aujourd'hui menacés que le Togo tire l'essentiel de ses ressources forestières. Ces écosystèmes sont aussi l'habitat endémique de trois espèces d'amphibiens, d'une espèce de mollusque et d'une espèce d'euphorbiacée. Par conséquent, il s'agira de :

1. préserver et conserver les espèces endémiques dans les écosystèmes de montagnes et les zones humides dans lesquels ils habitent ;
2. assurer la protection et le développement des écosystèmes fragiles ainsi que des espèces vulnérables, menacées ou rares ;
3. renforcer la coopération sous-régionale et internationale pour une gestion concertée de la diversité biologique.

L'option du Togo en matière de conservation des espèces rares, menacées ou endémiques est de les préserver dans leurs habitats, et donc dans leur écosystème. Mais il serait aussi question, après une étude écologique et biologique de ces espèces, surtout rares et endémiques, de penser à une conservation ex situ. Des milieux appropriés doivent être créés à cet effet.

2.4.2.2.1. *Préserver et conserver les espèces endémiques dans les écosystèmes de montagnes et les zones humides*

Trois espèces d'Amphibiens, notamment *Conraua derooi* dans la forêt semi-décidue de Kloto (région des plateaux), *Bufo togoensis* dans le massif de l'Adélé (région centrale) *Aubria subsigillata* à Kovié (région maritime), sont endémiques au Togo.

Une espèce de Mollusque, l'escargot géant, *Achatina togoensis* est signalé comme étant endémique dans la forêt des massifs de l'Adélé.

A ce jour, une seule espèce végétale peut être considérée comme endémique. Il s'agit de *Phyllanthus rouxii* Brunel de la Famille des Euphorbiaceae, retrouvée à Nawaré dans la région de Bassar.

Afin de protéger ces espèces endémiques, il est opportun de restaurer d'urgence les zones de montagnes et les zones humides qui offrent les conditions favorables à leur développement. A cet effet, il s'agira d'effectuer des études botaniques, ethnozoologiques, écologiques socioéconomiques et autres et préparer des schémas directeurs pour ces zones dans le but de :

1. promouvoir une gestion participative et intégrée de ces milieux ;
2. développer avec les populations des activités compatibles avec la capacité de charge de ces écosystèmes ;
3. informer et sensibiliser la population sur les statuts de ces ressources biologiques ;
4. conférer, avec la participation des populations environnantes et dans l'esprit du système national d'aires protégées qui sera développé, un statut approprié d'aires protégées aux écosystèmes qui abritent des espèces endémiques ;
5. créer des parcs zoologiques pour assurer la conservation ex situ des espèces endémiques.

2.4.2.2.2. *Assurer la protection et le développement des écosystèmes fragiles ainsi que des espèces vulnérables, menacées ou rares*

Le Togo regorge d'écosystèmes fragiles que sont les zones de montagnes, la zone côtière, les zones humides telles que les cours d'eau et leurs forêts galeries et ripicoles, le milieu marin, les lacs et lagunes, les mangroves, les mares, etc. Malheureusement, ces milieux, sont la cible des agriculteurs, des exploitants forestiers, des éleveurs, des pêcheurs, des industriels et sont victimes d'une urbanisation anarchique. Or leurs écosystèmes constituent d'excellents biotopes pour les espèces rares, menacées et vulnérables comme le lamantin, les tortues marines, les

palétuviers, etc³⁴, dont certains ne supportent plus les pressions qu'on leur fait subir. L'importance de ces écosystèmes et de leurs ressources biologiques dans le développement économique, social ainsi que dans l'équilibre écologique du pays recommande qu'on accorde une priorité à leur restauration et à leur préservation.

Dans cette perspective, il conviendra de :

1. faire un inventaire ainsi que des études écologiques éthnozoologiques et botaniques de ces zones vulnérables ainsi que les pressions susceptibles de les dégrader ;
2. développer une réglementation pour les préserver contre les différentes pressions ;
3. développer et mettre en œuvre des schémas d'aménagement intégrés de ces zones ;
4. développer, en concertation avec les pays de la sous région, (Bénin, Ghana, Nigeria et Côte d'Ivoire) un plan de gestion des ressources biologiques partagées ;
5. développer, un système d'information géographique sur ces zones³⁵ ;
6. promouvoir l'étude d'impact environnemental des projets et activités susceptibles de dégrader ces milieux ;
7. réaliser des audits des projets et activités ayant des impacts sur ces ressources et mettre en œuvre des plans de gestion environnementale y afférents ;
8. informer et sensibiliser les pêcheurs et les populations sur l'importance et le statut desdites espèces ;
9. créer des comités de surveillance multisectoriels et multiacteurs pour protéger les espèces concernées ainsi que leurs lieux de reproduction ;
10. créer des lieux de reproduction ex situ des espèces concernées par exemple des éclosiers de tortues marines ;
11. instituer des actions de parrainage des espèces et des écosystèmes qui les abritent ;
12. effectuer des études écologiques et éthnozoologiques sur ces espèces.

2.4.2.2.3. *Renforcer la coopération sous-régionale et internationale pour une gestion concertée de la diversité biologique*

L'aire de répartition des ressources naturelles et l'espace où se manifestent les pressions qu'elles subissent ne coïncident toujours pas avec les frontières nationales. Par conséquent, les relations de coopération avec les pays limitrophes et les autres pays de l'Afrique et du monde seront renforcées dans le domaine de la préservation de la biodiversité suivant une approche de gestion concertée des problèmes sous-régionaux et globaux.

Aussi le pays s'engagera-t-il plus activement dans le développement et la mise en œuvre de programmes et projets bilatéraux, sous régionaux et internationaux de préservation et de gestion de l'environnement dans le cadre des organisations sous-régionales et internationales.

Le Togo améliorera sa participation à la négociation et à la mise en œuvre des grandes conventions internationales et aux activités des organisations internationales en matière de conservation, d'utilisation durable de la diversité biologique et de partage équitable des bénéfices qui en découlent en impliquant toutes les parties prenantes nationales des secteurs publics, privés et de la société civile. Il développera des capacités nationales pour la maîtrise des procédures administratives et méthodes de travail des partenaires internationaux.

³⁴ Voir tableaux 5 et 7.

³⁵ Ledit SIG sera une composante du système d'information SIG environnementale à développer par l'Agence Nationale de Gestion l'Environnement.

Par ailleurs, plusieurs centaines d'individus de certaines espèces animales notamment les oiseaux, les mammifères et les reptiles font l'objet d'un fructueux commerce³⁶ international. Malheureusement, les populations de plusieurs de ces taxons sont très rares ou en nombre limité. C'est le cas par exemple des Inséparables à tête rouge *Agapornis pullarius*, du Perroquet du Cap *Poicephalus robustus*, du Singe vert *Chlorocebus aethiops*, du Caméléon gracile *Chamaeleo gracilis*, du Python de Seba *Python sebae*.

La réglementation du secteur s'avère indispensable pour assurer la conservation et l'utilisation durable des espèces faisant l'objet de ce commerce.

Afin d'assurer la pérennité des espèces faisant l'objet d'un commerce international, le Togo devra :

1. réviser et appliquer la législation nationale en matière d'exportation d'animaux sauvages ;
2. veiller à ce que les autorisations d'utilisation et droits de propriété soient compatibles avec la conservation de l'espèce en cause ainsi que de l'écosystème duquel elle sera retirée ;
3. mettre en place un système de suivi de l'évolution des populations des espèces animales exportées.

2.4.2.3. Conserver ex situ les ressources génétiques constitutives et caractéristiques des écosystèmes et des espèces dont ils regorgent

L'objectif est de collecter et de conserver les principales ressources génétiques animales et végétales menacées de disparition. Par exemple, *Conyza aegyptiaca* var. *lineariloba* (Asteraceae), une plante herbacée médicinale ne se retrouve qu'à un seul endroit au Togo, plus précisément dans la préfecture de Danyi où elle est cultivée. Il faudrait alors assurer la multiplication de ces ressources en vue d'éviter leur érosion totale.

Il existe aujourd'hui des essences forestières qui sont sérieusement menacées. Les semences de ces essences seront récoltées pour des essais de germination.

Concernant la flore, les Centres Semenciers de Davié et de Sotouboua doivent être renforcés afin de disposer des capacités techniques et humaines indispensables à cette opération. A cet effet, des réflexions sérieuses doivent être engagées en vue d'impliquer les institutions chargées de la recherche agronomique dans la gestion de ce centre.

La politique de conservation *ex situ* doit être rapidement opérationnelle au Togo par les institutions publiques et par des ONG soucieuses de la protection de l'environnement, les boîtes privées actuelles existantes (Toganim, Pajar...) n'ayant qu'une vision commerciale de leurs produits.

Les tâches nécessaires à la réalisation de cette activité sont :

1. élever des animaux sauvages dans leur milieu (ranching) ;
2. inséminer artificiellement les animaux domestiques ;
3. instaurer la protection intégrale d'animaux sauvages menacés ;
4. réviser des réglementations sur l'exportation des animaux sauvages ;
5. créer des jardins botaniques et zoologiques ainsi que des musées en vue de la conservation de ces ressources ;
6. promouvoir et encourager l'élevage des animaux sauvages.

³⁶ Voir Monographie, PNAE, 2002.

2.4.3. Assurer l'utilisation durable et le partage équitable des rôles, des responsabilités et des bénéfices découlant de la gestion de la diversité biologique

Le Togo est partie aux accords de la conférence du Millénaire tenue à New York en septembre 2000. Il a adhéré aux objectifs internationaux de développement de cette conférence repris dans le document du Nouveau Partenariat pour le Développement en Afrique (NEPAD). En mettant en relation les objectifs internationaux de développement et les objectifs de la convention de la biodiversité à laquelle le Togo est également partie, on peut établir que l'objectif de la Convention sur la diversité biologique le plus directement associé aux objectifs de bien-être économique et de développement social est : *le partage juste et équitable des avantages issus de l'utilisation durable des ressources génétiques*. Dans des pays en développement comme le Togo, les populations pauvres ont besoin que le partage juste et équitable s'applique à la fois aux coûts et aux avantages issus de l'utilisation des éléments de la biodiversité, en particulier de la perte des ressources dont elles dépendent. En outre, il importe de partager les avantages, non seulement de l'utilisation des ressources génétiques mais aussi de l'utilisation des espèces et des écosystèmes.

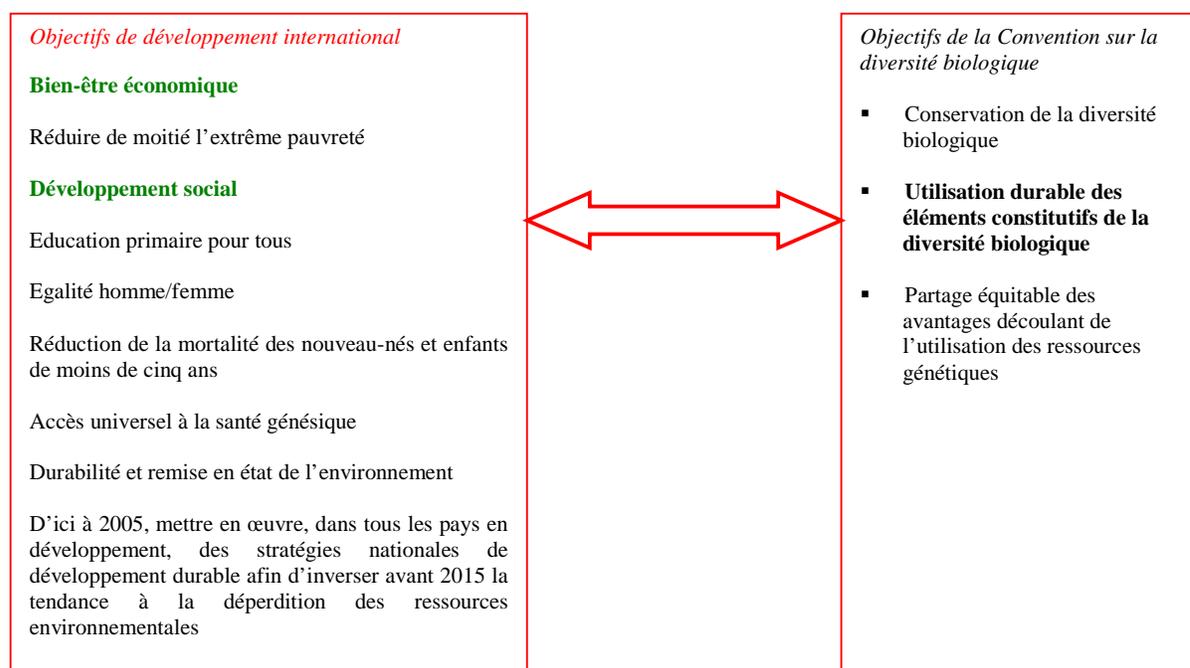


Figure 11 : Relations entre les objectifs de développement international et ceux de la convention sur la diversité biologique adoptée par le Togo.

Compte tenu de l'intérêt qu'elle présente pour les programmes consacrés aux moyens de subsistance et à la réduction de la pauvreté, la biodiversité constitue une source d'intérêt commun pour tous les secteurs qui ont choisi de :

1. développer des pratiques visant à atténuer l'impact des politiques, programmes, projets et activités de production sur la diversité biologique ;
2. promouvoir des mesures d'incitation pour améliorer la gestion de la diversité biologique ;
3. mettre la diversité biologique au service d'un développement favorable aux pauvres par un partage équitable des revenus de ses éléments.

2.4.3.1. Développer des pratiques visant à atténuer l'impact des politiques, programmes, projets et activités de production sur la diversité biologique

Des programmes d'ajustement structurel et d'autres réformes macro-économiques ont été mis en œuvre pour encourager la gestion saine et efficace des économies nationales. Toutefois, leurs incidences sociales et environnementales ont été des incitations perverses qui ont favorisé l'érosion de la diversité biologique. La réforme de telles politiques dans tous les secteurs d'activités constituera un moyen rentable d'encourager la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, et peut aussi apporter d'autres avantages à long terme en enrayant les modes de développement non durables. Tout doit être mis en œuvre pour que la croissance économique ne se fasse aux dépens des ressources naturelles et ne soit une croissance économique rapide mais non durable.

Afin d'éviter la dégradation des ressources de la biodiversité qui accélérerait le processus de désertification et de changements climatiques, la politique nationale de l'environnement et le plan national d'action pour l'environnement ont recommandé que les politiques sectorielles³⁷ de développement intègrent désormais les préoccupations relatives à l'environnement, qu'elles soient mises en cohérence et que les synergies soient exploitées pour les rendre plus performantes et durables. Dans cette perspective, les politiques sectorielles seront renforcées par des mesures qui pourraient se traduire par :

1. l'élaboration participative de la procédure nationale, des directives sectorielles d'étude d'impact sur l'environnement, des directives d'études environnementales stratégiques, des normes d'exploitation des ressources naturelles biologiques, des réglementations spécifiques, des codes de pratiques propres et durables ;
2. l'évaluation stratégique des politiques, des cadres généraux de développement, des programmes et projets ou des stratégies de réduction de la pauvreté dès les premiers stades de leur conception afin de déjouer des pièges éventuels pouvant favoriser la dégradation des ressources naturelles
3. la réalisation des études d'impact sur l'environnement des nouveaux projets d'envergure et des micros réalisations ainsi que des audits des activités en cours ayant des répercussions négatives réelles ou potentielles sur la diversité biologiques et la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation y afférentes ;
4. la mobilisation des ressources de sécurité pour minimiser les effets néfastes des activités sectorielles sur la biodiversité propre ;
5. l'encouragement de l'utilisation des processus et des technologies industrielles propres ;
6. la mise en place d'un système d'information environnementale en vue du suivi de l'impact des politiques sectorielles sur les ressources biologiques ;
7. la mise en place d'une taxation appropriée en vue de décourager l'exploitation anarchique des ressources biologiques ;
8. la mise en place de mesures économiques incitatives pour encourager les acteurs qui déploient des efforts pour gérer de façon rationnelle les ressources biologiques ;
9. la réforme des régimes fonciers favorisant la réduction de la dégradation des écosystèmes ;

³⁷ Agriculture, élevage et pêche, foresterie et faune, industrie et mine, tourisme, etc.

10. le renforcement des capacités d'interventions des agents de contrôle en moyens de déplacement, matériel d'interventions, revenus monétaires conséquents, etc.) ;
11. l'encouragement de l'utilisation du gaz naturel par des mesures initiatives.

Les normes, les réglementations et les restrictions sont des outils de gestion courants qui servent à établir des niveaux maximums admissibles d'exploitation des ressources, par exemple en restreignant l'accès aux aires protégées, en instaurant des limites de taille pour les produits qui peuvent être prélevés, ou en établissant des quotas pour les prélèvements. Ces outils doivent être développés pour tenir compte de la diversité biologique des gènes, des espèces et des écosystèmes d'une région, y compris des espèces non exploitables, et des activités qui ont lieu dans les zones limitrophes.

C'est dans cette perspective que les directives sectorielles d'étude d'impact environnemental et les normes d'exploitation de la biodiversité sont en cours d'élaboration afin de compléter la présente stratégie et répondre aux demandes pressantes des participants aux divers ateliers d'analyse et de validation des documents élaborés dans le cadre du processus.

Le Togo développera des systèmes de certification avec des groupements de producteurs et d'exploitants afin de permettre aux acteurs de tirer meilleur profit de la biodiversité en garantissant son utilisation durable.

2.4.3.2. *Promouvoir des mesures d'incitation pour améliorer la gestion de la diversité biologique*

Pour améliorer la gestion de la diversité biologique, on peut :

1. réglementer le commerce international et les droits de propriété de façon à les rendre plus profitables à la conservation de la biodiversité ;
2. promouvoir des taxes et redevances écologiques et des incitations financières

2.4.3.2.1. Réglementer le commerce international et les droits de propriété de façon à les rendre plus profitable à la conservation de la biodiversité

La garantie de droits d'accès et de propriété doit permettre aux gestionnaires locaux des ressources biologiques de bénéficier de la vente des produits de la diversité biologique, ce qui a pour effet de les encourager à adopter des pratiques de gestion plus durables.

Pour que la vente des produits sauvages ou des variétés indigènes de plantes cultivées et de bétail contribue à réduire la pauvreté, il faut que les propriétaires en obtiennent un juste prix. Il faut en outre que le développement du commerce améliore leurs perspectives à long terme afin de tirer des avantages des produits de la diversité biologique dont ils assurent la gestion. Toutefois, les conséquences de la libéralisation du commerce étant incertaines et dépendantes du cadre politique et économique global, le cadre juridique national doit prévoir des garde-fous pour éviter des incidences fâcheuses pour le pays et les communautés locales.

Afin d'aider les acteurs du développement à profiter au mieux des ressources de la biodiversité, le Togo mettra en place une stratégie pour :

1. développer des partenariats économiques dans les secteurs³⁸ qui exploitent la biodiversité ;

³⁸ Il s'agit des secteurs du tourisme, de l'énergie, de l'agriculture...

2. respecter les normes sociales et environnementales minimales pour profiter de l'utilisation des Systèmes de préférences ;
3. se conformer aux divers systèmes de certification afin d'obtenir la réduction des tarifs douaniers ;
4. améliorer l'accès au marché pour les produits spéciaux élaborés ou transformés et commercialisés de façon à apporter des avantages aux pauvres et à favoriser la conservation de la diversité biologique, en appliquant des programmes volontaires d'étiquetage et de sensibilisation des consommateurs.

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)³⁹ et le Protocole de la CDB sur la prévention des risques biotechnologiques ont tous deux des répercussions sur le commerce. Une fois qu'il aura été ratifié, le Protocole sur la prévention des risques biotechnologiques permettra de contrôler les mouvements transfrontières d'organismes vivants modifiés, y compris les organismes génétiquement modifiés, par le biais d'évaluations rigoureuses des impacts et des risques, ainsi que du principe de consentement préalable en connaissance de cause des pays importateurs. Le Togo développera des structures techniques à cet effet.

Sur le plan international, le Togo, dans le cadre de l'UEMOA, de la CEDEAO ou de l'Union Africaine, incitera le comité de l'OMC sur le commerce et l'environnement, à soutenir un commerce respectueux de la diversité biologique⁴⁰.

2.4.3.2.2. *Promouvoir des taxes et redevances écologiques et des incitations financières*

Les utilisateurs de la diversité biologique seront tenus de payer le coût intégral de maintien ou de remplacement des biens exploités conformément au principe pollueur payeur ou de dette écologique. Les fonds ainsi obtenus seront par le biais de mécanismes appropriés⁴¹, redistribués aux parties prenantes locales ou nationales pour couvrir les coûts ainsi que les avantages auxquels ils ont renoncé. Ces fonds peuvent aussi servir à couvrir les frais des activités de gestion durable. A l'inverse, les activités qui encouragent une meilleure gestion de la diversité biologique doivent être exonérées de taxes et de droits et, ainsi, être plus rentables.

Les particuliers et les entreprises seront tenus de payer des taxes et des redevances tels que droits d'entrées dans les parcs nationaux, permis de pêche et de redevances pour pollution.

Des incitations financières peuvent améliorer la gestion en faveur de la biodiversité. Un soutien international pourrait se traduire par des allocations des fonds pour la conservation de l'environnement ou des fonds d'affectation spéciale tels que le Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Ceci offrira au pays un moyen de profiter des fonds internationaux de telle sorte que les coûts et avantages mondiaux se rapprochent des coûts et avantages nationaux relatifs à la conservation de certains sites.

Ces fonds, serviront le plus que possible à accorder des incitations directes aux utilisateurs des ressources, pour éviter qu'ils manquent d'efficacité et entraînent une mauvaise répartition des ressources.

³⁹ La CITES dépend d'accords mutuels entre pays exportateurs et importateurs portant sur la réglementation du commerce des espèces menacées d'extinction, appuyés par la législation de chaque pays.

⁴⁰ Le Togo participe aux accords de l'organisation Mondiale du Commerce (OMC).

⁴¹ Le Fonds Nationale de l'Environnement sera développé à cette fin.

2.4.3.3. *Mettre la diversité biologique au service d'un développement favorable aux pauvres par un partage équitable des revenus de ses éléments*

Les coûts et avantages inhérents à l'utilisation des éléments de la diversité biologique doivent être partagés équitablement. Il s'agit d'aller au-delà de la convention⁴², en intégrant aussi bien les coûts que les avantages, et en englobant, outre les ressources génétiques mentionnées dans le texte de la convention, la diversité biologique des écosystèmes et des espèces.

Les marchés ne sont généralement pas prévus pour traiter d'un approvisionnement limité et imprévisible de produits divers, de qualité variable. Qui plus est, les communautés qui prélèvent des produits ayant une valeur sur le marché régional, national ou international, ou qui vivent dans les régions où ces produits sont récoltés par d'autres groupes ne perçoivent souvent qu'un prix très faible. De plus, l'intégration grandissante des populations rurales dans l'économie monétaire entraîne des pratiques commerciales déloyales qui se soldent souvent par l'utilisation non durable et l'élimination rapide des ressources. Enfin, nombre de services des écosystèmes, tels que l'épuration des eaux, ne sont « commercialisés » sur aucun marché et constituent de ce fait un avantage sous-évalué.

La destruction de la diversité biologique contribue souvent à priver les groupes les plus démunis de biens importants. Inversement, les mesures visant à protéger la diversité biologique peuvent entraîner des pertes pour les communautés locales, sous forme de manque à gagner sur l'utilisation des terres et de la diversité biologique.

Par ailleurs, le Togo s'investira dans les stratégies de commerce équitable afin de garantir aux pauvres des moyens de subsistance.

Les acteurs locaux et internationaux de développement devront contribuer à identifier et à financer au profit des communautés à la base des activités génératrices de revenus (AGR), qui dégradent faiblement l'environnement (élevage à cycle court, artisanat, etc.) en substitution à celles qui détruisent fortement la biodiversité (la production de charbon de bois, exploitation des rives des cours d'eau aux fins maraîchères).

Dans le même sens, des mesures seront prises pour protéger les droits de propriété intellectuelle des communautés locales et autochtones sur leur connaissance de la diversité biologique locale susceptible de présenter un intérêt commercial.

Par conséquent, la conservation de la diversité biologique sera toujours prise dans un contexte qui garantisse aux populations pauvres une amélioration durable de leurs cadres et de leurs conditions de vie. En procédant ainsi, le Togo non seulement réduira de beaucoup les pressions sur la biodiversité dues aux activités des pauvres mais aussi et surtout amorcera un développement économique et social durable.

⁴² La convention des Nations Unies sur la diversité biologique.

TROISIÈME PARTIE : PLAN D'ACTION

En 1987, a été créé le ministère ayant en charge les problèmes de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles. Cette volonté politique a été appuyée par l'adoption de la loi n°88-14 du 3 novembre 1988 instituant Code de l'Environnement, la ratification de la plupart des conventions, traités et accords internationaux relatifs à la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, l'adoption de la Politique Nationale de l'Environnement en décembre 1998, et du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) le 4 Juillet 2001.

La politique nationale en matière d'environnement vise une gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement. Elle consacre le principe d'utilisation durable de ces ressources à des fins de solidarité et d'équité entre les générations présentes et futures. **Ses orientations intègrent les aspects environnementaux dans les stratégies, programmes et projets de tous les secteurs de développement national.**

Les orientations stratégiques de cette politique sont :

- le renforcement des capacités en matière de gestion de l'environnement ;
- la promotion de la conscience écologique nationale par la maîtrise des connaissances et le développement d'attitudes favorables à l'environnement ;
- la prise en compte des préoccupations environnementales dans la planification et la gestion du développement ;
- la promotion de la gestion saine et durable des ressources naturelles et de l'environnement ;
- le renforcement de la coopération sous-régionale et internationale pour une gestion concertée des problèmes environnementaux.

Dans ce cadre, a été conduit **un processus consultatif élargi** afin de formuler le PNAE qui, depuis son adoption, constitue un texte de référence, s'agissant d'accroître l'efficacité de l'application de la politique environnementale nationale, notamment par la prise en compte de la dimension environnementale dans un cadre **transversal et intersectoriel**. La traduction opérationnelle du PNAE est le PNGE⁴³ élaboré à la fin 2000.

Le Programme National de Gestion de l'Environnement suit une approche intégrée, multisectorielle et écosystémique, tenant compte des préoccupations prioritaires retenues de façon participative au cours de la préparation du Plan National d'Action pour l'Environnement. Ces priorités concernent la conservation de la diversité biologique, la lutte contre les phénomènes de désertification, l'atténuation des changements climatiques néfastes à travers la lutte contre la réduction des gaz à effets de serre, la protection et l'exploitation durable des zones humides, la lutte contre toute forme de pollution et nuisances néfastes à la santé humaine et aux écosystèmes.

Ces orientations stratégiques **transversales visent notamment l'intégration des préoccupations environnementales dans tous les secteurs d'activités**. Avec cet objectif, le Gouvernement doit veiller à l'intégration de la dimension environnementale dans les politiques, programmes et projets de développement quels que soient les secteurs d'activités concernés. Ceci implique :

- l'intégration progressive des questions d'environnement dans les politiques et stratégies de développement sectorielles ;
- le renforcement des capacités des institutions sectorielles pour l'intégration des questions environnementales dans la planification et le cycle des programmes et projets ;

⁴³ Programme National de Gestion de l'Environnement

- l'élaboration et la mise en œuvre des procédures et directives d'évaluation environnementale dans les différents secteurs d'activités avec internalisation des coûts de protection de l'environnement ;
- la promotion des technologies moins dommageables à l'environnement par des mesures incitatives ;
- le développement d'un système d'information et de suivi de l'environnement.

En matière de politique sectorielle, le Gouvernement doit veiller à une gestion raisonnée des ressources naturelles aux fins d'améliorer les conditions de vie des populations, et de préserver les droits et le potentiel des générations futures. Pour ce faire, les différentes politiques sectorielles et les méthodes de planification et de programmation sectorielles doivent être améliorées dans le cadre du PNAE, **qui est conçu comme un processus.**

Avec la ratification de la Convention sur la Diversité Biologique par le Togo le 4 octobre 1995 (entrée en vigueur le 2 janvier 1996), le pays a souscrit différents engagements qui se traduisent aujourd'hui par l'élaboration du document de Monographie Nationale sur la Diversité Biologique, et de la Stratégie Nationale pour la Conservation de la Diversité Biologique.

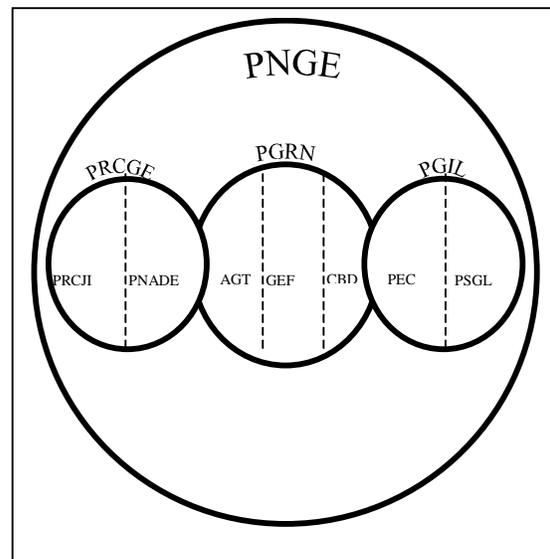
Ces actions s'inscrivent dans la démarche d'ensemble du PNAE, tout en prenant en charge plus spécifiquement les aspects liés à la conservation de la biodiversité dans le cadre du respect des engagements du pays.

Le Plan d'Action pour la Conservation de la Diversité Biologique constitue la traduction opérationnelle de la Stratégie Nationale.

3.1. LES PRINCIPES DU PLAN D'ACTION

Ce plan d'Action pour la Conservation de la Diversité **Biologique ne saurait être conçu isolément des autres axes d'action pour l'environnement** exprimés dans le PNAE et le PNGE. De fait, un renforcement mutuel et des synergies sont recherchés entre les différents domaines d'action mis en œuvre. Trois sous-programmes composent le PNGE :

- **le sous-programme Renforcement des Capacités Nationales de Gestion de l'Environnement (PRCGE)**, qui regroupe (i) le Projet de Renforcement des Capacités Juridiques et Institutionnelles (PRCJI); (ii) le Programme National d'Actions Décentralisées de gestion de l'Environnement (PNADE) ;
- **le sous-programme Gestion des Ressources Naturelles (PGRN)**, qui est composé des sous-programmes suivants : (i) Aménagement et Gestion des Terroirs (AGT), (ii) Gestion des Ecosystèmes forestiers (GEF) ; et (iii) Conservation de la Biodiversité (CBD) ;
- **le sous-programme Gestion intégrée du Littoral** qui sera concrétisé à travers (i) le projet de développement des outils de Planification et du Suivi de la gestion du Littoral (PSGL) ; et (ii) le Projet de Lutte contre l'Erosion Côtière (PEC).



Le Plan d'Action pour la conservation de la Biodiversité concerne directement 2 de ces 3 sous-programmes :

- Le sous-programme renforcement des capacités nationales en environnement, au travers du volet Renforcement des capacités juridiques et institutionnelles.
- Le sous-programme gestion des ressources naturelles, au travers du volet conservation de la biodiversité

Au-delà de cette articulation claire avec le PNGE, le plan d'action pour la biodiversité vise fondamentalement 4 domaines:

1. La conservation de la biodiversité *in situ* ;
2. La conservation de la biodiversité *ex situ* ;
3. La viabilité de l'effort de conservation ;
4. La valorisation durable et équitable de la biodiversité.

3.1.1. La conservation de la biodiversité *in situ*

La conservation de la biodiversité *in situ*, au travers du maintien de la composition, de la structure et de l'organisation des écosystèmes naturels est conçue de **manière dynamique** sur la base d'un concept **graduel** de protection, et de **la complémentarité** entre des écosystèmes naturels protégés⁴⁴, et des espaces ruraux déjà relativement artificialisés et anthropisés, au sein desquels la conservation des reliques d'écosystèmes naturels végétation ripicole, reliques de forêts galeries, forêts sacrées, etc. doit être encouragée.

Fondamentalement l'approche de conservation de la biodiversité *in situ* se base sur les notions d'affectation de l'espace et des ressources, et est donc, à des degrés divers, **applicable à l'ensemble du territoire national**. Ces modalités d'affectation de l'espace et des ressources passent par les étapes suivantes :

Pour les écosystèmes naturels du domaine de l'Etat

- a) **Processus de requalification des aires protégées prioritaires** permettant d'affirmer (ou de confirmer) la vocation de conservation de la biodiversité affectée à ces espaces.
- b) **Développement et application, par les populations périphériques, d'options de gestion renforcée et concertée des ressources naturelles** permettant de consolider la protection de l'aire, de valoriser de façon durable les ressources qui en sont issues, faune, eaux, usages traditionnels de la flore, etc. Ceci implique également de la part des populations l'adhésion aux objectifs de conservation, qui semble assez souvent acquise sauf cas particuliers, la mise en place d'un minimum de contrôle social des comportements individuels par les collectivités organisées, une véritable gestion de l'espace et des ressources du terroir, notamment en matière de maîtrise des feux.
- c) **Concernant les forêts afromontagnardes du Togo**, riches en espèces endémiques, ou du moins de distribution limitée, la démarche de protection passera préalablement par une prise en compte et une requalification au sein du Système National d'Aires Protégées, suivant les procédures mentionnées dans la stratégie, afin de permettre le déploiement de mesures de conservation et restauration actives.

⁴⁴ Système national d'aires protégées, et aires protégées en cours de réhabilitation sur le financement STABEX 91-94.

Sont également concernées dans cette catégorie **les aires littorales** du domaine public maritime, dont certaines pourraient être intégrées au système national d'aires protégées aires de ponte des tortues marines, par exemple ou zones littorales de stationnement de l'avifaune migratrice.

Enfin les formations forestières auxquelles l'état togolais affecterait un objectif de production ou de protection des sols, mais non exclusivement de conservation, **devront être l'objet d'une gestion durable** basée sur une restauration du potentiel forestier (protection contre les feux, assistance à la régénération naturelle).

Les reboisements en essences exotiques n'entrent pas directement dans le champ de ce plan d'action, néanmoins, certaines options de gestion sylvicole (comme le nettoyage du sous-bois par le feu dans les teckeraies) devraient être systématiquement proscrites.

Pour les espaces naturels sensibles non classés

Les espaces naturels sensibles et menacés non classés sont nombreux au Togo. La plupart d'entre eux constituent un véritable archipel disséminé au sein des terroirs villageois (reliques de forêts galeries, forêts sacrées, mares, etc.). Ils constituent encore un patrimoine important et irremplaçable dans la perspective du maintien des capacités de régénération des systèmes naturels du pays.

Leur protection ne peut être envisagée sans le développement d'une **attitude proactive** des populations, appuyées en cela par les services techniques et l'encadrement des ONG. La protection de ces espaces dépend en fait d'un **consensus social**, et d'une reconnaissance par les populations de leurs rôle et utilité, qui doivent être acquis dans le cadre plus large de la généralisation des démarches d'aménagement et de gestion des terroirs et territoires.

Cet aspect n'est pas directement l'objet de ce plan d'action, et relève en fait du sous-programme AGT du Programme National de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN). Néanmoins, la mise en place d'un réseau national de micro réserves villageoises conservées par les populations au sein des terroirs villageois, demeure une option incontournable qui conditionne la viabilité et la pertinence de l'effort national de conservation.

Certaines situations justifient néanmoins une implication et un appui accrus de la part de l'état. Il s'agit des reliques de forêts afromontagnardes non classées et des zones humides, mangroves en particulier qui, particulièrement dans la région maritime, conditionnent en partie de nombreuses activités économiques, dont la pêche. La conservation de ces espaces naturels, et dans certains cas leur réhabilitation, nécessitent un appui renforcé des populations par les services techniques.

En définitive, le dispositif national de conservation de la biodiversité **in situ** doit donc s'organiser autour de 4 dispositifs complémentaires :

- Le système national d'aires protégées incluant des unités de statuts divers (*cf.* stratégie), mais pour lesquelles la conservation de la biodiversité reste la vocation principale.
- Les reliques d'écosystèmes naturels protégées et gérées par les populations avec un objectif de conservation, et le maintien d'usages multiples régulés par des codes locaux, et compatibles avec l'objectif de conservation.
- Les écosystèmes naturels gérés par l'état, avec des objectifs de production et/ou de protection, et dont la gestion et les modalités de valorisation et de protection doivent intégrer la conservation de la biodiversité.

- Les reliques d'écosystèmes naturels de petite taille situées au sein des terroirs villageois qui, sans bénéficier d'une démarche active de conservation et/ou de gestion, sont néanmoins prises en compte dans l'aménagement des terroirs, et bénéficient d'une reconnaissance et d'une protection par les populations.

Dans tous les cas, ce dispositif nécessite (i) un effort de structuration de l'espace ; (ii) l'identification des aires prioritaires, et la décision, de la part des parties prenantes d'intégrer ces aires dans l'effort de conservation. Au niveau de l'état, cette démarche de structuration et d'affectation de l'espace s'exprime au travers de la requalification des aires protégées affectées à la conservation et de leur redélimitation avec les populations, le cas échéant. Concernant les populations, elle s'exprime dans le cadre des plans d'aménagement des terroirs, et des plans d'intégration territoriale intervillageois.

3.1.2. La conservation de la biodiversité ex situ

L'objectif est de réhabiliter les institutions et notamment le Centre semencier de Davié afin de permettre la conservation d'espèces végétales, notamment d'essences forestières. Ce travail de réhabilitation doit toutefois se baser sur une évaluation réaliste de la pérennité du fonctionnement du centre, notamment en matière de couverture des coûts récurrents.

3.1.3. La viabilité de l'effort de conservation

Les efforts de conservation entrepris conjointement par l'état et les populations dans un cadre de co-gestion nécessitent la mise en place de **mesures d'accompagnement** devant permettre (i) de faciliter leur mise en œuvre, (ii) de renforcer leur viabilité. Ces mesures sont principalement de trois ordres :

- a) Le renforcement des capacités juridiques de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité** : ce renforcement concerne principalement l'internalisation dans le corpus législatif et politique national des dispositions concernant les engagements du pays par rapport à la Convention sur la Diversité Biologique. Il s'agit non seulement de **mettre en adéquation** les textes concernant spécifiquement l'environnement avec ces dispositions; mais aussi d'accroître la prise en compte de ces dispositions dans les textes juridiques, réglementaires et politiques concernant d'autres secteurs liés aux activités économiques, à l'aménagement du territoire, à l'éducation, à la santé, à la décentralisation, etc...
- b) Le renforcement des capacités institutionnelles et techniques des parties prenantes** : ce renforcement concerne directement l'ensemble des parties prenantes : populations, collectivités décentralisées et territoriales, mais aussi services techniques des différents départements, ONG, corporations socioprofessionnelles, groupes d'intérêt économique. Il s'agit d'un travail de sensibilisation, d'information et d'éducation, qui est à conduire à grande échelle, et qui doit accompagner l'évolution des cadres législatifs, juridiques, réglementaires, et politiques, notamment en matière de décentralisation. Le renforcement des capacités institutionnelles et techniques passe aussi par la mise en place des outils de suivi et d'alerte précoce sur l'état de l'environnement, dont le système d'information sur la biodiversité du Togo.

Ce renforcement sera également développé dans un cadre d'échanges et de collaboration avec les entités de conservation voisines d'importance régionale, comme le parc W du Niger. Les premières initiatives de coordination ont donné en effet de bons résultats, et il est souhaitable que les priorités de conservation à l'échelle du Togo, soient envisagées en prenant en compte, sur le plan fonctionnel, les interrelations avec les écosystèmes

naturels des pays voisins, compte tenu (i) du caractère transfrontalier de la distribution des populations de grands mammifères; (ii) du caractère transfrontalier des modalités de gestion de certaines pressions, la transhumance notamment ; (iii) des économies d'échelle résultant de la mise en commun des moyens et des compétences.

Enfin des évolutions sont attendues sur le plan de l'organisation même du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, en vue d'une meilleure adaptation au caractère transversal et trans-sectoriel des questions environnementales; et d'un décloisonnement (i) interne des Directions; (ii) externe concernant les passerelles à établir entre l'action du Ministère et celles des autres Départements.

- c) **Le renforcement des mécanismes de mobilisation des ressources financières en vue du financement des actions de conservation de la diversité biologique** : il s'agit d'améliorer la pérennité de la couverture des coûts récurrents de l'effort de conservation de la diversité biologique, notamment des institutions promotrices, au travers :
- De l'amélioration et/ou du maintien de l'éligibilité du pays aux financements extérieurs, ce qui suppose d'une part la mise en œuvre des activités habilitantes, d'autre part le maintien d'un environnement socio-politique et de gouvernance conforme aux exigences internationales (il s'agit là également d'un des pré-requis du NEPAD).
 - De la création d'un instrument financier de type fonds, permettant une gestion et une affectation transparente et sécurisée des fonds affectés à la conservation de l'environnement.
 - D'activer les mécanismes internes fiscaux et parafiscaux relatifs à l'environnement, à l'usage des biens et services des écosystèmes, et à l'atténuation des impacts environnementaux (principe pollueur-payeur).

3.1.4. La valorisation durable de l'effort de conservation

L'appui à l'utilisation durable et au partage équitable des ressources de la biodiversité : ce volet d'intervention s'inscrit directement dans le cadre de la lutte contre la pauvreté. Il s'agit :

- a) **D'élaborer et de déployer stratégiquement un ensemble de mesures incitatives pour les entreprises**, visant à une réduction des impacts de leurs activités sur les systèmes naturels et permettant aussi de préserver leur compétitivité face aux échéances futures du marché : mondial (certification, mise en place de normes de certification basées sur l'adhésion volontaire, éco-labels, etc..)
- b) **De renforcer les conditions de la valorisation sur la scène internationale des produits issus de la diversité biologique et culturelle**: les dispositions de l'ADPIC sont faites pour défendre les propriétés intellectuelles liées à l'avancée technologique, et aux innovations. Sur ce terrain, il est évident que les pays en développement subiront d'une part le paiement de droits importants pour pouvoir bénéficier de ces innovations, et d'autre part ne récupéreront qu'une proportion infime des marchés de licences générés. La marginalisation par rapport au commerce international est ainsi inévitable. La protection des patrimoines culturels, **y compris les savoirs, les pratiques et innovations traditionnels**, en matière de santé par exemple, peuvent aider les pays à prendre une place effective dans ce commerce international. L'accès aux médicaments a connu un assouplissement significatif depuis la conférence de Doha (Qatar).

Cependant, il restera toujours plus facile aux pays disposant d'usines de production, laissant une grande partie de la population des pays en développement dans une situation précaire. Le commerce et la vente de semences agricoles se font actuellement de façon informelle entre les paysans (incluant des systèmes endogènes de sélection d'une part et de maintien du polymorphisme génétique d'autre part). **De telles pratiques sont actuellement remises en cause par la propriété intellectuelle.** Le renforcement des capacités de négociation des décideurs nationaux dans les instances internationales doit contribuer à une meilleure prise en compte des intérêts des pays en développement.

- c) **D'améliorer la valorisation de la biodiversité au travers du développement d'activités à haute valeur ajoutée et à faible impact, comme l'écotourisme:** le tourisme au Togo, qui constituait un secteur économique majeur avant 1990, a connu dans la dernière décennie une diminution drastique. Il n'est néanmoins pas exclu, à la faveur d'une amélioration des conditions sociopolitiques et économiques du pays, que ce secteur d'activité connaisse une reprise. Par ailleurs, la connexion du dispositif de conservation de la biodiversité avec d'autres exemples sous-régionaux, comme le complexe du W (dont le Togo fait potentiellement partie avec le concept WAPO (W-Arly-Pendjari-Oti), est de nature à favoriser le drainage vers le Togo d'une partie de la clientèle touristique des pays voisins, dans le cadre de circuits transfrontaliers. Quels que soient les produits à promouvoir (écotourisme dans des aires protégées réhabilitées, accueil en milieu villageois sur un réseau de micro-réserves à vocation écotouristique, etc...), il importe d'améliorer les capacités d'accueil et de gestion de cette activité par les populations.

3.2. LE CONTENU OPERATIONNEL DU PLAN D'ACTION

3.2.1. Prise en compte de l'existant

La mise en œuvre du Plan d'Action doit intégrer les activités et initiatives existantes et/ou en voie de démarrage. Celles-ci concernent principalement :

Le PNADE : Le PNADE⁴⁵, dont l'instruction a été prise en charge par la Commission Européenne, vise la création et le développement des capacités en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles dans les contextes décentralisés du Togo. Ce programme s'inscrit dans le cadre du Plan National d'Action pour l'Environnement adopté officiellement par le Gouvernement de la République du Togo en Juillet 2001, et dans le cadre des efforts de décentralisation en cours, en application de la loi de 1998.

L'intervention doit appuyer les acteurs décentralisés de l'état et de la société civile des zones rurales et urbaines de 15 préfectures du pays. L'intervention est basée sur la mise en œuvre, par des opérateurs locaux, d'actions décentralisées de gestion des ressources naturelles et de l'environnement identifiées par les collectivités territoriales dans le cadre d'une approche spatiale intervillageoise, au travers de plans d'intégration territoriaux. Les échelles de travail retenues sont celles des communes et cantons, des préfectures et des régions.

Un dispositif national de formation qualifiante et de recyclage des acteurs décentralisés (agents des services de l'état, ONG et élus locaux) est mis en place en vue d'accompagner et de favoriser le processus de développement des capacités en matière d'environnement et d'aménagement du territoire. Au niveau des régions, la concertation intersectorielle sera renforcée et appuyée par des maisons régionales de l'environnement, de statut associatif, et conçues avec un objectif

⁴⁵ Programme National d'Actions Décentralisées de Gestion de l'Environnement.

d'autonomie financière à l'issue du programme. Dans le cadre de ces maisons régionales de l'environnement, seront identifiés et définis des modèles techniques régionaux appropriés de gestion des ressources et écosystèmes naturels, qui seront l'objet d'une large diffusion, avec un objectif d'appropriation et de réplique par les populations, et les opérateurs de développement.

Son exécution s'étalera sur une durée de 5 ans. Le financement sera assuré dans le cadre du 7^{ème} FED du Togo par la Commission Européenne. Le démarrage du programme pourrait intervenir en début 2004.

Le PNADE constitue un des volets du sous-programme de renforcement des capacités du PNGE.

Le programme de réhabilitation des aires protégées du Togo : ce programme financé par la Commission Européenne sur les fonds du STABEX 91-94, est en cours depuis 2000, et est en phase d'achèvement. Après avoir dans un premier temps conduit une évaluation rapide de l'état des principales forêts classées du Togo, 7 aires prioritaires ont été sélectionnées pour initier à titre pilote un processus de réhabilitation. Ce programme comportait des préalables essentiels comme:

- a) l'établissement dans le pays d'un système national d'aires protégées qui réponde aux exigences des définitions internationales, notamment celles de l'UICN (1994) ;
- b) la requalification opérationnelle des aires composant le système ;
- c) la délimitation consensuelle et l'organisation de la gestion de ces aires en partenariat, Etat population, approprié à chaque cas.

De fait, les résultats obtenus au moment de la dernière évaluation sont mitigés: les préalables administratifs, juridiques et réglementaires n'ont pas été satisfaits, handicapant l'ensemble de la démarche, qui a pris un retard considérable. Par contre, la motivation des populations, notamment dans le cadre des travaux de redélimitation consensuelle a été jugée souvent encourageante. Le bornage des aires redélimitées serait en voie d'intervenir. Ce programme a en tous cas permis (i) d'identifier clairement des blocages liés à un déficit d'application des volontés politiques ; (ii) de renouer le dialogue entre l'Etat et les populations autour de la problématique conflictuelle des aires protégées ; (iii) de préparer des conditions favorables à la réhabilitation future d'au moins 5 des 7 aires protégées prioritaires.

Le PNADE doit considérer les espaces périphériques de ces aires protégées comme prioritaires dans son intervention, si toutefois celles-ci sont effectivement requalifiées, et placées dans le système national qui reste à créer (la création du système national d'aires protégées, et cette requalification semblent constituer des éléments préalables au démarrage du PNADE).

Ce programme a également permis d'établir les premiers contacts permettant d'envisager une intégration prochaine possible d'aires protégées des Régions des Savanes/Kara au complexe opérationnel du W (WAPO). En effet, l'approche unitaire nationale suggérée au travers du système des aires protégées envisagées est un facteur de synergie dans la gestion de la biodiversité au niveau du pays, l'approche écologique transversale inter-états en est également un sur de nombreux plan : humain, économique, scientifique, etc. Les facteurs transfrontaliers et les opportunités favorables à l'intégration régionale de la gestion des aires protégées des savanes soudano-sahéliennes ont été évoqués lors des dernières réunions du Conseil d'Orientation Ministériel du WAPO. Cette intégration, au stade actuel, s'exprime au travers de différentes activités conjointes envisagées :

- a) le renforcement des capacités (formation des grandes firmes touristiques, comités de surveillance, au système d'information géographique) ;

- b) l'accès à l'information sur des résultats de recherche et de réunions inter-états sur la chasse, la lutte anti-braconnage, la transhumance, les introductions d'espèces etc... ;
- c) la promotion des aires togolaises dans le cadre du tourisme transfrontalier ;
- d) l'organisation et le développement de la chasse par les visiteurs et les riverains (chasse villageoise) etc... ;
- e) la prise en compte éventuelle des besoins togolais dans le programme d'intégration régionale du 9eme FED géré par l'UEMOA.

3.2.2. Structuration du Plan d'Action

En fonction des éléments précédents, et pour des raisons de cohérence globale avec le PNGE, le Plan d'Action doit se focaliser sur la complémentarité avec ces initiatives, la valorisation de leurs résultats, et la poursuite des processus engagés, qui sont pleinement cohérents avec les dispositions de la Stratégie Nationale pour la Diversité Biologique. Le Plan d'Action est structuré en quatre grands programmes à savoir :

3.2.2.1. *Programme de Renforcement des Capacités Juridiques et Institutionnelles (PRCJI)*

Il forme, avec le PNADE, le sous-programme de renforcement des capacités du PNGE. De fait, les synergies sont nombreuses entre le PNADE et ce programme, et il est relativement délicat, pour certains volets, de dissocier les deux. Il peut être structuré en 4 volets distincts :

VOLET A : Renforcement des capacités juridiques de conservation et d'utilisation durables de la biodiversité

Objectif spécifique : **Adapter le cadre juridique de gestion du développement aux exigences de conservation et d'utilisation durables de la biodiversité**

Cette adaptation du cadre juridique doit s'opérer au travers d'un processus consultatif élargi, devant servir de support à une meilleure information de l'ensemble des acteurs quant aux différents textes et conventions internationales relatifs à la diversité biologique et à l'environnement.

Parties prenantes :

- l'Assemblée Nationale ;
- le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- les Universités du Togo ;
- le Conseil Economique et Social ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;

- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques.

Principaux résultats attendus

1. Textes juridiques spécifiques à la gestion participative et durable des ressources naturelles disponibles

- 1.1. Finalisation et adoption de la loi cadre sur l'environnement et de ses textes d'application ;
- 1.2. Elaboration et adoption d'une loi spécifique relative à la conservation et à l'utilisation de la biodiversité, ainsi que de ses textes d'application ;
- 1.3. Elaboration d'un cadre juridique relatif à la promotion d'un système national d'aires protégées ;
- 1.4. Elaboration de normes de gestion de la biodiversité.

2. Législations sectorielles révisées conformément aux exigences de la conservation et de l'utilisation durables de la biodiversité

- 2.1. Finalisation et adoption du code des ressources forestières et de ces textes d'application ;
- 2.2. Intégration des recommandations relatives à la biodiversité dans les autres textes juridiques sectoriels relatifs aux mines, à l'agriculture, à l'élevage, à la pêche, aux transports, aux équipements, aux investissements, aux ressources hydrauliques et énergétiques à l'artisanat, à l'urbanisme et au foncier etc.

3. Documents d'appuis disponibles

- 3.1. Traduction des principaux textes en langues locales ;
- 3.2. Impression et vulgarisation des textes juridiques ;
- 3.3. Préparation de directives sectorielles d'étude d'impact sur l'environnement et de manuels de gestion intégrant les préoccupations relatives à la biodiversité.

Pour ce résultat, l'appui est centré essentiellement sur **l'interprétation et la traduction, c'est à dire la traduction en termes d'enjeux, au travers de supports simples et clairs largement diffusés**, des dispositions relatives à ces différents cadres, ainsi que sur l'identification, la documentation au travers d'études de cas, et la **priorisation** de ces enjeux.

4. Actions Information, Education, Communication (I.E.C.) et Communication pour un Changement de Comportement (C.C.C.) réalisées

- 4.1. Sensibilisation et formation des différentes catégories d'acteurs du développement sur l'application des textes.

VOLET B: Renforcement des capacités institutionnelles et techniques des parties prenantes

En vue d'instituer, une gestion rationnelle de la diversité biologique il a été préconisé dans la stratégie de conservation de la diversité biologique d'adopter désormais des principes d'action basés sur les approches de partenariats, de responsabilisation, de participation, de décentralisation et d'intervention intégrée et multisectorielle.

Ceci nécessite une mise à niveau des parties prenantes sur le plan technique et des connaissances scientifiques ainsi que des réformes institutionnelles adaptées à la nouvelle politique.

Objectif spécifique : **Renforcer les capacités techniques, scientifiques et institutionnelles des parties prenantes dans un cadre de partenariat.**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- les Universités du Togo ;
- ICAT et ITRA ;
- le Conseil Economique et Social ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques ;
- le cadre de concertation commerce-environnement sur les questions de l'OMC.

Principaux résultats attendus

1. Cadre de concertation des parties prenantes amélioré (amélioration de la représentativité)

- 1.1. Création et appui au fonctionnement d'associations villageoises de gestion des aires protégées et des écosystèmes riches en espèces rares, endémiques et/ou menacées ;
- 1.2. Création et mise en place des commissions de l'environnement et du développement durable au niveau villageois, cantonal, préfectoral, régional et national ;
- 1.3. Développement de mécanismes de collaboration et de concertation entre les parties prenantes.

2. Cadre institutionnel des ministères techniques renforcé

- 2.1. Renforcement des structures du Ministère de l'Environnement ;
- 2.2. Création et mise en place de l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- 2.3. Mise en place des Cellules d'environnement dans tous les départements ministériels, des directions régionales et préfectorales ;
- 2.4. Renforcement des moyens d'action du point focal national de la Convention sur la Diversité Biologique en vue de la communication avec les autres départements.

3. Cadre institutionnel des acteurs non étatiques renforcé

- 3.1. Appui aux chambres de métiers, d'agriculture, du commerce et de l'industrie et au patronat en vue de la création d'unités environnementales en leur sein ;
- 3.2. Appui au secteur privé en vue de la création et de la mise en place des cellules environnementales dans les entreprises ;
- 3.3. Appui aux ONG en vue du renforcement de leurs structures.

4. Techniques et décisions respectueuses de la diversité biologique adoptées par les parties prenantes

- 4.1. Mise en place d'un cursus de formation Gestion Espace Territoire (GESTER) à l'Institut National de Formation Agricole (INFA) et renforcement des initiatives similaires au sein des autres institutions ;
- 4.2. Formation et recyclage continus des acteurs étatiques et non étatiques à l'utilisation des techniques et technologies adaptées à la conservation de la biodiversité ;
- 4.3. Renforcement du Ministère de l'Environnement, et autres départements ministériels en cadres environnementalistes et forestiers.

5. Comportements positifs vis-à-vis de la biodiversité adoptés par les enfants scolarisés et connaissances scientifiques des acteurs renforcés

- 5.1. Formation d'enseignants et de formateurs en matière de conservation de la diversité biologique ;
- 5.2. Révision de curricula scolaires et universitaires pour la prise en compte des préoccupations relatives à la conservation de la biodiversité ;
- 5.3. Appui au développement de l'enseignement relative à la conservation de la biodiversité dans les établissements scolaires et universitaires.

6. Valeurs et attitudes favorables à la conservation de la diversité biologiques développées par le public

- 6.1. Elaboration et mise en œuvre d'un programme permanent d'IEC et de C.C.C. en matière de conservation de la diversité biologique ;
- 6.2. Formation de communicateurs spécialisés;
- 6.3. Renforcement des capacités d'intervention des mass médias (radio, télévision, journaux), publics et privés ;
- 6.4. Développement et valorisation des canaux classiques de communication sociale (théâtre, chants, contes..).

VOLET C: Renforcement des capacités nationales de caractérisation et de suivi de la Diversité Biologique

Comme indiqué dans la monographie nationale sur la diversité biologique, le Togo dispose d'un patrimoine naturel important qui se trouve placé dans un processus d'érosion rapide. La COP VI de la Convention sur la Diversité Biologique a mis l'accent sur la nécessité de déterminer des indicateurs nationaux permettant un suivi de cette diversité et des impacts du développement sur les écosystèmes et les communautés. Cela suppose en amont de disposer d'une information fiable, et relativement actualisée, qui n'est pas actuellement disponible. En effet, les données existantes sont non seulement fragmentaires mais aussi anciennes. Elles nécessitent d'être mises

à jour, complétées, et présentées sous des formats exploitables par les différentes catégories d'acteurs du développement impliquées dans la gestion et la conservation durables des ressources naturelles.

La mise en place d'un système d'information sur la biodiversité devrait être **réalisée de manière intégrée** avec le système d'information sur la gestion des zones côtières, dont la mise en place est envisagée dans le cadre du PNGE, ainsi qu'avec d'autres initiatives comme la carte nationale des capacités en environnement, dont la mise en place est prise en charge par le PNADE. D'autres initiatives régionales (SIG Parc du W/ECOPAS) ou continentales africaines (AMESD⁴⁶) doivent également être prises en compte car elles peuvent se traduire par des économies d'échelle concernant l'acquisition des produits de télédétection spatiale.

Le système d'information doit être conçu comme **un instrument dynamique** disposant de fonctions de recueil, traitement et stockage de l'information, mais aussi de capacités élargies en matière de restitution et de mise à disposition des informations au travers de media respectivement adaptés aux différents publics utilisateurs. Il s'agira donc essentiellement d'un système dont l'architecture sera orientée vers la demande.

Sur la base des indicateurs retenus, et une fois les procédures et réseaux de recueil et traitement de l'information opérationnels, ce système devrait évoluer vers une fonction de suivi et d'alerte précoce. **L'essentiel de l'enjeu ne réside pas en effet dans l'établissement de la base de données géoréférencée initiale, mais dans la mise en œuvre et la sécurisation de procédures pérennes d'actualisation des informations, sans lesquelles le système en objet perdrait beaucoup de sa pertinence et de son utilité.**

Objectif spécifique : **Rendre disponible aux différentes catégories d'acteurs du développement l'information nécessaire en vue de leur permettre de décider des actions appropriées à entreprendre pour une conservation et une utilisation durables de la biodiversité.**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- les Universités du Togo ;
- ICAT et ITRA ;
- le Conseil Economique et Social ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;

⁴⁶ Equivalent pour l'Afrique du GMES (Global Monitoring Environment System) mis en place par la Commission Européenne.

- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques ;
- le Port Autonome de Lomé ;
- l'Aéroport de Lomé.

Résultat attendu

1. Une banque de données physiques, biologiques et socioéconomique et de la connaissance traditionnelle sur les écosystèmes et la biodiversité fonctionnelle, pérenne, actualisée, et accessible à tous les utilisateurs potentiels.

- 1.1. Inventaire des espèces de la flore, de la faune, des écosystèmes et des gènes.
- 1.2. Etudes ethnobotaniques, ethnozoologiques, socioéconomiques.
- 1.3. Acquisition et traitement des produits de télédétection nécessaire à l'établissement d'une carte de végétation et d'occupation des sols.
- 1.4. Etablissement de cartes thématiques (végétation, occupation des sols, écosystèmes menacés, aires protégées, etc...)
- 1.5. Développement d'indicateurs de suivi.
- 1.6. Elaboration des protocoles de recueil et traitement des données
- 1.7. Formation des techniciens des institutions en charge de la collecte de l'information, des points focaux et des utilisateurs.
- 1.8. Elaboration des protocoles de suivi de la biodiversité.
- 1.9. Elaboration de la stratégie de restitution de l'information/communication, incluant l'identification et/ou la mise en place des media pertinents et la formation des décideurs à l'utilisation des données.

Ce volet aura une dimension nationale, avec des points focaux au niveau de chaque préfecture, ainsi que au sein des institutions publiques et/ou privées d'envergure nationale impliquées dans la gestion des ressources naturelles.

3.2.2.2. *Programme de sécurisation du dispositif national de conservation*

Le renforcement et la sécurisation du dispositif national de conservation passe par les actions suivantes, qui constituent respectivement les différents volets du programme :

1. Consolidation de la conservation des aires protégées prioritaires.
2. Accroissement de la représentation des écosystèmes afromontagnards du Togo au sein du système national d'aires protégées.
3. Accroissement de la représentation des écosystèmes de zones humides du Togo au sein du système national d'aires protégées.
4. Développement des initiatives de conservation en milieu rural et urbain au travers d'un réseau de micro-réserves (pouvant constituer une nouvelle catégorie du système national d'aires protégées).
5. Accroissement de la prise en compte de la conservation de la biodiversité et des besoins des populations locales dans la gestion et la conduite des forêts de production et/ou de protection.

L'objectif global du programme est l'accroissement de la représentativité et de la diversité des écosystèmes faisant l'objet de mesures de conservation actives et participatives au Togo.

Il va de soi que la formalisation du système national des aires protégées constitue un préalable incontournable pour entreprendre des activités dans ces domaines, tout en assurant un minimum de viabilité aux investissements consentis.

VOLET A : Consolidation de la réhabilitation des aires protégées prioritaires instituées au sein du système national d'aires protégées

Le programme de réhabilitation des aires protégées du Togo a, comme indiqué ci-dessus, pu franchir une partie des étapes qui lui étaient affectées. Il reste que les lenteurs constatées dans la publication du décret portant création du système national d'aires protégées du Togo n'ont pas permis d'entreprendre les travaux de réhabilitation de ces aires prioritaires, pour lesquels des financements étaient disponibles, et dont les dossiers de qualification ont été en partie terminés.

Cette situation n'est pas sans générer une certaine expectative chez les populations (organisées en association de gestion), qui se sont parfois activement impliquées dans le processus, et attendent légitimement que les travaux soient poursuivis en vue d'une réhabilitation, permettant aussi la valorisation des aires protégées considérées.

Par ailleurs, dans la mesure où les travaux d'aménagement et de cogestion avec les populations des aires requalifiées donneront des résultats satisfaisants, et dans un second temps, il sera nécessaire d'envisager, en même temps qu'un renforcement des effectifs de surveillance sur les aires requalifiées⁴⁷, la mise en place d'infrastructures (pistes, ouvrages de franchissement notamment) permettant (i) la valorisation notamment touristique ; (ii) un meilleur contrôle des noyaux centraux des aires requalifiées.

Objectif spécifique : **Réhabiliter, créer, aménager et gérer les aires protégées requalifiées en concertation avec les populations périphériques**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- les Universités du Togo ;
- ICAT et ITRA ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre Régionales des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques.

⁴⁷ La DFC s'est engagé à pouvoir renforcer notablement les effectifs de surveillance sur la Kéran et sur Oti Mandouri

Principaux résultats

1. Les plans d'aménagement et de gestion des aires protégées requalifiées sont disponibles

- 1.1. Formation des membres des AVGAP et UAVGAP afin d'améliorer leurs capacités de communication sociale et de concertation.
- 1.2. Sensibilisation et formation des acteurs de l'encadrement technique opérant en milieu rural, particulièrement du secteur agricole aux techniques de conservation et de mise en défens.
- 1.3. Etablissement des modalités de zonage interne des aires requalifiées et des plans d'aménagement.
- 1.4. Elaboration participative des plans de cogestion contractualisée état-populations.

2. Les plans d'aménagement et de gestion sont mis en œuvre conjointement avec les populations

- 2.1. Appui au développement d'activités de valorisation durable de la biodiversité (génératrices de revenu) en vue de diminuer la pression sur les espaces protégés.
- 2.2. Appui au développement d'activités génératrices de revenus.
- 2.3. Mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion concertée.
- 2.4. Suivi de la mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion concertée.

VOLET B : Accroissement de la représentation des écosystèmes afromontagnards du Togo au sein du système national d'aires protégées

Les écosystèmes de forêts semi-décidues se localisent dans la partie méridionale des monts Togo plus précisément des monts Kloto, des plateaux de Danyi, de Wawa et de l'Adélé. A partir d'une certaine altitude, les cortèges floristiques rencontrés présentent une forte proportion d'espèces caractéristiques des milieux afromontagnards. La plupart des espèces animales et végétales endémiques et menacées du Togo se retrouvent dans ces habitats, qui sont relativement isolés sur le plan biogéographique.

On peut citer par exemple deux espèces d'Amphibiens: *Conraua derooi* dans la forêt semi-décidue de Kloto, et *Aubria subsigillata* dans le massif forestier de l'Adélé. Une espèce d'escargot géant, *Achatina togoensis* est signalée jusqu'à ce jour que dans la forêt de l'Adélé. Ces écosystèmes des monts Togo, sont riches en espèces utilisées comme plantes médicinales, bois d'œuvre, évidemment très recherchées, et actuellement menacées de disparition. Dans les monts Bassar, se trouve une autre espèce endémique *phylantus rouxii*.

Ces écosystèmes de montagne sont fragiles, et fortement menacés par diverses activités anthropiques, en l'occurrence l'exploitation abusive du bois d'œuvre, l'agriculture, l'élevage et les feux de brousse, qui détruisent ces habitats. Afin d'assurer une protection de ces espèces particulières d'importance nationale et internationale, leur conservation *in situ* s'impose.

Cet effort de conservation est d'autant plus pertinent que le maintien de la couverture végétale arborée naturelles dans ces situations topographiques contraignantes constitue également un facteur central de la prévention des risques naturels (crues violentes, glissements de terrain). Par ailleurs, ces écosystèmes riches et menacés sont actuellement sous-représentés dans les aires protégées prioritaires du programme de réhabilitation des aires protégées du Togo. L'évolution rapide des régimes pluviométriques liée au réchauffement et à la désertification s'ajoute à ces pressions en diminuant la résilience de ces systèmes naturels déjà très affectés.

Objectif spécifique : **Accroître la représentation des écosystèmes afromontagnards du Togo au sein du système national d'aires protégées**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- les Universités du Togo ;
- ICAT et ITRA ;
- le Conseil Economique et Social ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques.

Principaux résultats

1. **Connaissances scientifiques sur la composition, la structure et l'organisation des écosystèmes disponibles.**
 - 1.1. Acquisition et interprétation de photo aériennes en vue d'identifier les aires d'intérêt
 - 1.2. Etudes écologiques sur les formations forestières des monts Togo et de Bassar en vue de caractériser les aires d'intérêt
 - 1.3. Etudes ethnobotaniques et éthnozoologiques sur les espèces endémiques rares et ou menacées.
 - 1.4. Identification et développement de techniques et de technologies appropriées à la gestion des écosystèmes afromontagnards.
2. **Les écosystèmes afromontagnards vulnérables sont qualifiés et classés au sein du système national d'aires protégées du Togo**
 - 2.1. Elaboration , avec les populations des dossiers de qualification.
 - 2.2. Adoption des dossiers de qualification et reconnaissance des aires au sein du système national d'aires protégées.
3. **Les plans d'aménagement et de gestion de ces aires protégées sont élaborés et mis en œuvre conjointement avec les populations périphériques.**
 - 3.1. Etablissement participatif des plans d'aménagement et de gestion des aires, et des plans d'intégration territoriale intervillages en périphérie.

- 3.2. Mise en œuvre des plans d'intégration territoriale.
- 3.3. Appui aux activités génératrices de revenus (plantations de cure dents, élevage de poulets, d'aulacarde, d'escargot, d'abeilles etc.).
- 3.4. Reforestation à partir d'espèces de bois d'œuvre (*Khaya grandifoliola*, *Milicia excelsa*, *Khaya senegalensis*, *Tectona grandis*, *Terminalia superba*, *Triphochyton scleroxylon* etc.).
- 3.5. Appui au développement de l'écotourisme.
- 3.6. Mise en place et appui d'un système de sécurité de gestion des ressources naturelles.
- 3.7. Aménagements antiérosifs (diguettes, haies etc.).
- 3.8. Sensibilisation des populations et acteurs privés sur la composition, les valeurs d'usages, le patrimoine génétique, liés aux écosystèmes et communautés biologiques afromontagnards.
- 3.9. Formation des agents forestiers, des biologistes, des enseignants, des commerçants, des exploitants forestiers, des ethnomédecins, des agriculteurs, des éleveurs etc.

Localisation

A priori, les zones suivantes seraient pressenties :

Monts Agou	Monts Kloto
Plateaux de Danyi	Plateaux Akposso
Plateaux Adélé	Monts Bassar

VOLET C : Croissance de la représentation des écosystèmes de zones humides du Togo au sein du système national d'aires protégées

Le Togo présente de vastes écosystèmes aquatiques, dont certains **d'importance sous-régionale**, riches en espèces végétales et animales dont dépendent aussi les populations riveraines. Ces écosystèmes sont constitués de mangroves, lacs et les lagunes, mares, écosystèmes marins côtiers, etc. On y distingue des espèces migratrices menacées, oiseaux, tortues marines, des mammifères, cétacés, lamantins, hippopotames etc. Les ressources halieutiques y sont devenues rares suite à la surexploitation de ces ressources par les pêcheries locales, qui constituent l'essentiel des revenus des populations riveraines. La conservation de ces milieux conditionne la protection des espèces qui y sont inféodées, en particulier les espèces migratrices, qui constituent un patrimoine mondial.

Par ailleurs certains de ces écosystèmes abritent des espèces endémiques notamment *Aubria subsigillata* dans la localité de Kovié. Malheureusement, on constate que ces systèmes naturels n'ont jamais fait l'objet d'aménagements en vue d'une gestion durable de leurs ressources, si bien que leur dégradation s'accélère de jour en jour, mettant en péril ces équilibres fragiles, et compromettant ainsi la survie des populations qui en dépendent. Dans ce cas, également d'autres facteurs, liés notamment à la pollution des eaux, à l'érosion côtière, à l'érosion des bassins versants, contrarient les dynamiques naturelles, et contribuent à l'eutrophisation des milieux, accélérant encore l'évolution régressive des communautés et la baisse des diversités.

En considérant l'importance socio-économique et écologique de ces écosystèmes, une intervention urgente s'avère nécessaire, qui doit être envisagée sous les angles de la conservation et de l'aménagement en vue d'une valorisation durable.

Objectif spécifique : **Accroître la représentation des zones humides du Togo au sein du système national d'aires protégées.**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- les Universités du Togo ;
- ICAT et ITRA ;
- le Conseil Economique et Social ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre Régionale des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques.

Principaux résultats

1. Connaissances scientifiques sur la composition, la structure et l'organisation des écosystèmes acquises.

- 1.1. Inventaire des écosystèmes aquatiques.
- 1.2. Inventaire participatif, avec les populations, des ressources fauniques et floristiques de chaque écosystème identifié.
- 1.3. Cartographie des zones humides par télédétection (acquisition et traitement des produits).
- 1.4. Caractérisation des pressions sur la base d'enquêtes ethnoécologiques avec les populations sur les usages traditionnels.

2. Les écosystèmes des zones humides vulnérables sont qualifiés et classés au sein du système national d'aires protégées du Togo

- 2.1. Elaboration, avec les populations, des dossiers de qualification.
- 2.2. Adoption des dossiers de qualification et reconnaissance des aires au sein du système national d'aires protégées.
- 2.3. Le cas échéant, inscription des écosystèmes des zones humides du sud Togo sur la liste des sites RAMSAR⁴⁸.

⁴⁸ Ville d'Iran où a été signée en 1971, la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau.

3. Les plans d'aménagement et de gestion de ces aires protégées sont élaborés et mis en œuvre conjointement avec les populations périphériques.

- 3.1. Etablissement participatif des plans d'aménagement et de gestion des aires, et des plans d'intégration territoriale intervillages en périphérie ;
- 3.2. Mise en œuvre des plans d'intégration territoriaux ;
- 3.3. Sensibilisation, éducation et formation sur les espèces endémiques migratrices et menacées ;
- 3.4. Mise en place des écloseries autour des sites de ponte des tortues marines ;
- 3.5. Renforcement des capacités des parties prenantes sur la conservation des espèces endémiques menacées et/ou migratrices ;
- 3.6. Renforcement des capacités des populations en matière d'alternatives économiques (pisciculture, écotourisme, apiculture, etc...) ;
- 3.7. Aménagement de pêcheries durables sur les lacs et lagunes ;
- 3.8. Restauration des écosystèmes dégradés des mangroves et plantations de palétuviers à des fins de développement des produits halieutiques de bois de feux et de bois d'œuvre.

VOLET D : Conservation traditionnelle

Il est aujourd'hui généralement admis que les seules aires protégées (parcs nationaux et autres catégories) ne sauraient suffire à assurer une conservation efficace de la diversité biologique. Le milieu rural se présente de fait comme un archipel de milieux naturels séparés par des zones plus ou moins fortement anthropisées. Pour diverses raisons, ces reliques d'écosystèmes naturels ont pu être préservées en partie des pressions humaines: pour des raisons religieuses ou traditionnelles (forêts sacrées), ou pour des raisons d'accessibilité, ou encore de faible aptitude des sols à la mise en valeur agricole. Il s'agit de têtes de sources, de forêts galeries, de végétation ripicole à proximité des affleurements rocheux ou sur des stations à forte pente, etc.

La saturation foncière qui prévaut dans certaines régions du Togo, ou encore l'intensification agricole ont pour corollaire une rationalisation des exploitations qui passent par la structuration spatiale (i) de ces exploitations ; (ii) des terroirs villageois ; (iii) des territoires des collectivités décentralisées. La mise en place, par les populations, d'une démarche de protection de ces reliques d'écosystèmes naturels (pouvant être incitée par des activités génératrices de revenus et promotrices de bonnes pratiques comme l'apiculture et la lutte contre les feux) permettrait de déboucher sur une amélioration notable de la viabilité du dispositif national de conservation. Une catégorie particulière pourra dans ce sens être ajoutée au système national d'aires protégées prévoyant la situation des micro-réerves villageoises et/ou privées (la volonté de mettre en place de telles réserves est exprimée par des propriétaires fonciers disposant de zones humides dans le sud du Togo par exemple). Il sera également nécessaire, dans cette perspective, d'établir les modalités de relations contractuelles entre l'état et ces acteurs volontaires de la conservation, notamment en vue de définir les types d'appuis qui pourraient leur être apportés, notamment par les services techniques.

Objectif spécifique : **Garantir la pérennité des reliques d'écosystèmes en milieu rural et urbain.**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- les Universités du Togo ;
- ICAT et ITRA ;

- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre Régionale des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques.

Principal résultat

1. Les ayant droits, population locales et propriétaires fonciers sont impliqués dans une démarche active de conservation des écosystèmes naturels situés sur leurs fonds.

- 1.1. Sensibilisation des populations sur la nécessité de préserver les écosystèmes en vue de conserver leur diversité biologique.
- 1.2. Sensibilisation et formation des acteurs de l'encadrement technique opérant en milieu rural, particulièrement du secteur agricole aux techniques de conservation et de mis en défens.
- 1.3. Appui à l'identification de portions d'écosystèmes à préserver au sein des terroirs villageois.
- 1.4. Formation des populations volontaires aux techniques de gestion et de protection des aires.
- 1.5. Appui au développement d'activités de valorisation durable de la biodiversité (génératrices de revenu) en vue de diminuer la pression sur les espaces protégés.
- 1.6. Insertion d'un statut de micro-réserves privées dans le système national d'aires protégées.
- 1.7. Elaboration concertée d'un document de charte précisant les droits et obligations de l'état et des acteurs volontaires (populations ou privés) dans la gestion des micro-réserves.
- 1.8. Appui à la préparation et mise en œuvre des plans d'aménagement des écosystèmes.

VOLET E : Aménagement durable des formations forestières et savaniques naturelles affectées à des objectifs de production et/ou de protection

Deux éléments essentiels altèrent le potentiel du développement forestier. Il s'agit des feux de brousse et des activités de coupes gratuites sans remplacement des ressources prélevées, et sans insertion dans un cadre d'aménagement structuré et conduit.

Les feux de brousse sont toujours un fléau national, et constituent un frein à la conservation, à la régénération, et au développement des écosystèmes forestiers, à la conservation des sols et à la production agricole. Les feux précoces et la lutte répressive menés jusque là par l'Etat n'ont pas donné des résultats escomptés. Il faut dès lors associer et faire participer activement les acteurs qui en sont généralement à l'origine.

La cueillette gratuite sans aucun souci de remplacement et/ou de reproduction de la ressource demeure la forme la plus répandue d'exploitation des ressources naturelles. Aucun texte ne régleme en tant que tel la coupe des bois à des fins diverses, exception faite des bois d'œuvre. Les forêts sont donc exploitées de manière désordonnée par leurs propriétaires et autres bénéficiaires comme des réserves « minières », sans aucun plan d'aménagement qui puisse favoriser la régénération naturelle de la ressource. Cette situation conduit à leur appauvrissement

et à leur disparition progressive, alors que les pressions s'intensifient sur les dernières réserves dans un contexte de besoins croissants. Les biens et services rendus par ces forêts naturelles deviennent de plus en plus restreints, se traduisant également par un impact négatif sur la pauvreté en milieu rural.

Les conditions naturelles étant généralement très favorables à la régénération naturelle, il est démontré qu'il est souvent moins coûteux et donc plus bénéfique de reconstituer les peuplements naturels par cette voie que de reboiser à grands frais alors qu'on ne dispose pas de moyens suffisants pour assurer une conduite sylvicole à la hauteur des investissements consentis.

Objectif spécifique : **Assurer la conservation de la couverture forestière du pays et contribuer à l'amélioration du niveau de vie des populations rurales à travers la sécurisation d'une production forestière soutenable.**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- ICAT et ITRA ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques.

Principaux résultats

1. Les formations naturelles identifiées comme prioritaires sont préservées

- 1.1. Identification des formations naturelles prioritaires ;
- 1.2. Recyclage du personnel forestier, formation des ONG et de la population en matière de techniques de mis en défens et d'assistance à la régénération naturelle ;
- 1.3 Recyclage du personnel forestier, formation des ONG et de la population en matière de techniques agroforestières utilisant des espèces locales ;
- 1.4. Recyclage du personnel forestier à la conduite sylvicole des peuplements naturels utilisant des méthodes minimisant les interventions ;
- 1.5. Etude de la mise en place de formules éprouvées de foresterie villageoise du type groupements forestiers ;
- 1.6. Organisation de brigades de lutte contre les feux de brousse ;
- 1.7. Identification, délimitation et cartographie des zones à aménager ;
- 1.8. Elaboration, mise en œuvre et suivi des plans d'aménagement.

2. Les capacités de production et de réintroduction de matériel végétal autochtone sont améliorées

- 2.1. Formation et recyclage des pépiniéristes villageois ;

- 2.2. Sensibilisation du public à la production du bois ;
- 2.3. Appui à la réalisation de plantations scolaires.

Localisation préconisée

Adélé,
Kloto (Missahoe, Lairé),
Wawa,
Dankpen,
Dako,
Haho,
Est-Mono,
Ogou,
Danyi,
Amou,
Tchamba.

3.2.2.3. Programme d'appui à la conservation ex situ

L'inventaire de la diversité biologique togolaise fait état de quelques espèces rares, menacées, et endémiques qui nécessitent une attention particulière pour leur conservation.

La conservation ex situ des espèces animales et végétales s'effectue généralement dans des jardins botaniques, des jardins d'essais, des arboretum et des banques de gènes. Au Togo, ces structures font défaut et celles qui existent sont dans un état de dégradation avancée.

En effet, depuis 1987, l'Université de Lomé a commencé la mise en place d'un jardin botanique mais le manque de moyens a arrêté les élans et les travaux sont abandonnés. L'École Nationale d'Agriculture de Tové dispose aussi d'un arboretum très riche en espèces ligneuses de provenances diverses. Le ralentissement des activités de cet Institut, et surtout le manque de financement, ont suspendu l'entretien de ce site de conservation de beaux spécimens vivants de la nature togolaise et d'ailleurs. A Davié, il existe un centre semencier qui permet la conservation du patrimoine génétique des espèces végétales, mais ce centre fonctionne à peine, faute de moyens. L'aire de Bayémé est aussi représentative pour la conservation ex situ.

La réhabilitation de ces structures existantes s'impose, ainsi que la création de nouvelles autres en vue de promouvoir une conservation ex situ de la flore togolaise.

Objectif spécifique : **Assurer la conservation ex situ des espèces rares, menacées ou endémiques**

Parties prenantes

- le Ministère chargé de l'Environnement et des Ressources Forestières ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- ITRA ;
- les Universités du Togo ;
- l'INFA de Tové ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les ONG ;

- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques ;
- les organisations communautaires à la base.

Principaux résultats

1. Semences des espèces végétales rares, menacées ou endémiques conservées et vulgarisées

- 1.1. Renforcement du centre national des semences forestières en personnel, en logistiques et en techniques ;
- 1.2. Repérage des portes graines de la flore togolaise et suivi phénologique ;
- 1.3. Récolte et conditionnement de semences ;
- 1.4. Vulgarisation et commercialisation des semences certifiées

2. Espèces rares, menacées et endémiques conservées.

- 2.1. Identification et catalogue des espèces à conserver ;
- 2.2. Formation des conservateurs locaux ;
- 2.3. Renforcement de la gestion du parc forestier de l'INFA de Tové (10 ha) ;
- 2.4. Création d'un jardin de botanique à l'Université de Lomé (15 ha) à l'Université de Kara (10 ha) ;
- 2.5. Création et renforcement de parcs zoologiques ;
- 2.6. Appui aux fermes d'élevage.

Localisation préconisée

- Centre National de semence forestière de Davié.
- INFA de Tové.
- Campus Universitaire de Lomé.
- Campus Universitaire de Kara.
- Forêt classée de Bayémé.

3.2.2.4. *Programme d'appui à l'utilisation durable et au partage équitable des ressources issues de la biodiversité*

La conservation de la biodiversité doit participer à l'amélioration du cadre et des conditions de vie de toutes les catégories d'acteurs du développement et en particulier des couches sociales pauvres. A cet effet, des mesures appropriées devront être prises pour s'assurer que :

1. les politiques, programmes et projets sectoriels intègrent efficacement les préoccupations relatives à la conservation de la biodiversité dans la perspective d'un développement durable favorable à la réduction de la pauvreté ;
2. des mesures d'incitation économiques sont adoptées pour promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité et la redistribution équitable des avantages financiers qui permet de diminuer la pression des catégories d'acteurs les plus pauvres sur les ressources naturelles.
3. Mesures normatives et institutionnelles.

Objectif spécifique : **Des systèmes de productions économiques durables, et d'exploitation rationnelle de la biodiversité mis en place au bénéfice de l'ensemble des acteurs**

Parties prenantes

- l'Assemblée Nationale ;
- tous les départements ministériels et services rattachés ;
- la Cellule de Coordination du PNAE ou l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement ;
- ICAT et ITRA ;
- les Universités du Togo ;
- le Conseil Economique et Social ;
- les Chambres Régionales d'Agriculture ;
- la Chambre du Commerce et d'Industrie ;
- la Chambre des métiers ;
- le Conseil National du Patronat ;
- la Direction de la Météorologie Nationale ;
- les ONG ;
- les Institutions de Recherches ;
- les opérateurs économiques du secteur privé ;
- les opérateurs économiques impliqués dans l'élevage et la commercialisation des ressources de la diversité biologique ;
- les collectivités locales ;
- les Commissions villageoises, cantonales, préfectorales, régionales et nationales de l'environnement et du développement durable ;
- les Comités de Planification du développement ;
- les associations de gestion des aires protégées et autres écosystèmes riches en espèces menacées et/ou endémiques.

Principaux résultats

1. **Des mesures d'incitations économiques favorables à l'utilisation durable de la biodiversité adoptées.**
 - 1.1. Elaboration et adoption de textes sur la garantie des droits d'accès et de partage équitable ;
 - 1.2. Mise en place de système de certification et d'étiquetage favorables à l'utilisation durable de la biodiversité ;
 - 1.3. Promotion d'une politique d'accès aux marchés pouvant apporter des avantages spécifiques aux couches sociales pauvres ;
 - 1.4. Adoption d'un système de taxes et redevances écologiques ;
 - 1.5. Développement d'une politique de redistribution équitable des avantages financiers et autres obtenus de l'exploitation de la biodiversité.
2. **Des normes et des critères d'évaluation de l'éco-efficacité sont disponibles**
 - 2.1. Développement d'un système national d'évaluation et d'audits environnementaux intégrant les préoccupations relatives à la biodiversité dans chaque secteur d'activités ;
 - 2.2. Développement de normes d'exploitation de la biodiversité
 - 2.3. Contrôle et appui à l'amélioration des processus et de technologies industrielles en vue de les rendre propres.

3. Le secteur privé est informé et partie prenante dans une démarche d'amélioration de l'éco-efficacité

- 3.1. Information du secteur privé sur le management environnemental (ISO 14.000⁴⁹ notamment).
- 3.2. Elaboration participative d'une charte nationale d'éco-label (cadre conventionnel non contraignant de reconnaissance du management environnemental des entreprises par l'Etat).
- 3.3. Evaluation des instances nationales de certification existantes et/ou potentielles.

Il s'agit en fait au travers de ce volet de créer les conditions préalables à la mise en place d'un programme national d'éco-efficacité, qui permettraient aux entreprises de mieux maîtriser leur développement, et de prendre en compte, de façon précoce et stratégique, les effets environnementaux de leur **activité, en prévision d'un futur et inévitable accroissement des contraintes normatives et des pressions compétitives**. Dans les pays où ils ont été mis en place, ces programmes ont généralement rencontré un réel succès, d'autant qu'il s'agit d'une démarche « de type qualité », donc constructive, et plus motivante que les mesures contraignantes, souvent perçues négativement, de protection de l'environnement.

3.3. MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION

Conformément aux engagements pris par le Togo, pour être éligible au Programme Pays Pauvres Très Endettés (PPTÉ), toutes les politiques sectorielles de développement, doivent converger vers la réduction de la pauvreté et donc en adéquation avec les grandes orientations stratégiques contenues dans le document de stratégie de réduction de la pauvreté. La mise en œuvre du Plan d'Action répondra à cet impératif. Le concept de conservation de la biodiversité dans le contexte d'un pays en développement qu'est le Togo, est donc indissociable de celui de lutte contre la pauvreté et des solutions de développement durable. La stratégie de conservation de la diversité biologique sera développée dans un contexte d'approche programme intégré décentralisé, multisectoriel comme le préconise le Plan National d'Action pour l'Environnement. Elle sera développée en synergie avec les autres politiques et programmes de développement tel que les Programmes relatifs à la lutte contre la désertification (PAN), aux Changements Climatiques, aux zones humides etc. en cohérence avec les programmes sectoriels de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de l'énergie, de l'eau, de l'industrie, du commerce, etc., et du Plan Stratégique de Lutte contre la Pauvreté.

Le Programme National de Gestion de l'Environnement développera une approche visant (i) à promouvoir les instruments juridiques, institutionnels, et économique-financiers les plus performants; (ii) à décentraliser la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, et à lutter contre la pauvreté. Le PNGE, **dans lequel s'inscrit ce Plan d'Action**, engage le pays sur les quinze années à venir.

3.3.1. Principes de mise en oeuvre

La responsabilité de la mise en œuvre du Plan d'Action repose sur l'ensemble des catégories d'acteurs nationaux (Etat, services techniques), non gouvernementaux (ONG), de la société civile (organisations paysannes, corporations socioprofessionnelles, élus locaux, populations locales), et internationaux (partenaires de coopération, organisations internationales, ONG internationales).

⁴⁹ International Standard Organisation 14000

La mise en œuvre du Plan d'Action sera structurée sur 5 niveaux d'intervention : sous région ouest africaine, national, régional, préfectoral et local. La définition des différents projets de mise en œuvre du plan d'action devra prendre systématiquement en compte ces échelles d'intervention, et leur conception devra rendre compte des moyens et démarches opérationnelles requis à chacun de ces niveaux.

La mise en œuvre du Plan d'Action s'effectuera soit au travers de projets prenant en charge un ou plusieurs volets d'action, soit au travers de l'insertion dans des projets existants ou des projets d'autres secteurs d'éléments opérationnels issus du plan d'action.

3.3.2. Moyens à mobiliser

La mise en œuvre du Plan d'Action nécessitera la mobilisation de moyens et ressources (i) humains ; (ii) financiers ; (iii) juridiques.

Les ressources humaines qualifiées seront renforcées au travers des activités du PNADE à tous les niveaux. Elles seront mobilisées au travers des organisations existantes (villageoises, professionnelles), des ONG, bureaux d'étude nationaux et internationaux, et au travers des services techniques centraux, déconcentrés et décentralisés.

Les moyens financiers : ceux-ci seront mobilisés à partir :

- des ressources propres de l'état togolais : des efforts doivent être faits pour accroître la contribution de l'état dans la mise en œuvre d'actions conformes aux engagements internationaux du pays ;
- des mécanismes de conversion de dettes pour contribuer à l'alimentation du fonds doivent être étudiés ;
- des contributions éventuelles des ONG nationales et internationales ;
- des contributions des entreprises du secteur privé ;
- des contributions des populations à la mise en œuvre des actions ;
- des organisations internationales, et notamment du Fonds Mondial pour l'Environnement en ce qui concerne les actions éligibles sur la ligne conservation de la biodiversité ;
- de la coopération bilatérale, au travers des projets mis en oeuvre dans différents secteurs, qui internaliseront les dispositions du Plan d'Action dans leurs modalités d'intervention ;
- des moyens disponibles au niveau du Fonds National de l'Environnement, une fois celui-ci opérationnel.

Il est certainement prématuré à ce stade de définir les moyens financiers nécessaires à l'exécution du Plan d'Action. Néanmoins, **l'évaluation de ces moyens doit intervenir rapidement en même temps que l'identification du programme d'actions prioritaires**. Cette évaluation devra prendre en compte les actions déjà existantes et/ou en cours d'instruction

Les instruments juridiques adaptés doivent être définis dans le cadre même de l'exécution du Plan d'Action. Certains d'entre eux (notamment système national d'aires protégées) doivent néanmoins être mis en place précocement dans la mesure où leur existence constitue le cadre même de l'exécution de diverses actions parmi les plus importantes.

3.3.3. Pilotage et coordination du plan d'action

Les diverses actions sont non seulement intégrées au Programme Nationale de Gestion de l'Environnement (PNGE) mais feront aussi appel dans la mise en œuvre à de nombreuses institutions étatiques et non étatiques nationales au niveau central et décentralisé ainsi qu'aux divers partenaires internationaux.

Aussi, des directions techniques centrales ou déconcentrées, des collectivités locales, des ONG, des structures privées et autonomes, des structures de projets et autres seront-elles requises pour agir comme agence d'exécution des différentes actions multisectorielles et multiacteurs.

La coordination opérationnelle de la mise en œuvre du Plan d'Action sera effectuée par le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières. Elle pourra être confiée à l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement lorsque celle-ci sera mise en place. En attendant sa création, cette mission sera assurée par la Cellule de Coordination du Plan National d'action pour l'Environnement sur laquelle repose la coordination du PNGE. La coordination du Plan d'Action devra impérativement impliquer activement les acteurs des autres départements directement ou indirectement concernés par la mise en œuvre.

Le contrôle, les appuis, conseils et le suivi évaluation au niveau global seront assurés par le Secrétariat Général du Ministère de l'Environnement et ses directions techniques.

La coordination de la mise en œuvre des projets et programmes découlant du Plan d'Action devra être renforcée au plan intersectoriel avec les autres projets et programmes opérant dans les zones d'intervention. La coordination au niveau sous-régional sera renforcée, en particulier dans le cadre du complexe écologique WAPO.

La coordination de la mise en œuvre du Plan d'Action devra être conduite aux différentes échelles spatiales d'intervention au travers de la responsabilisation des cadres de concertation intersectoriels aux niveaux décentralisés.

3.3.4. Suivi-évaluation du plan d'action

La mise en œuvre du Plan d'Action sera suivie et examinée annuellement par la Commission Nationale de l'Environnement et de Développement Durable.

Le suivi du Plan d'Action sera effectué sur la base d'une batterie d'indicateurs dont la mise en place sera déterminée par l'étude d'opérationnalisation du Plan d'Action. Ce suivi sera assuré de manière détaillée par l'instance de coordination du Plan d'Action, et de manière globale par le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement et ses directions techniques.

Les données relatives aux indicateurs seront fournies par les différents départements concernés sur une base périodique préalablement définie. Le suivi de ces indicateurs s'effectuera dans le cadre de la mise en place progressive du système national d'information sur la diversité biologique. La restitution de ces informations au public pourra être, entre autres, effectuée au travers de la mise en place d'un site WEB dédié.

Aux échelles régionales, le suivi du Plan d'Action incombera aux antennes de l'Agence pour l'Environnement ou aux Directions Régionales de l'Environnement qui animeront le travail de suivi impliquant activement les cadres de concertation intersectoriels existants. L'établissement du programme national d'actions prioritaires fixant des échéances pour la mise en œuvre et l'obtention des résultats attendus permettra de structurer la fonction de suivi.

3.3.5. Période d'exécution

Le plan d'action a une durée de 15 ans comme le PNGE, et est fractionné en 3 phases quinquennales opérationnelles. A l'issue de chacune de ces phases, l'exécution devra être évaluée, et l'ordre des priorités devra être actualisé.

3.3.6. Actions prioritaires

Il est admis que l'ordre des priorités dans l'exécution du Plan d'Action peut être amené à évoluer. Ces priorités doivent être fixées et actualisées en fonction des résultats d'un processus national de consultation, ces résultats devant être validés par l'instance d'orientation du Plan d'Action.

Dans l'immédiat, **l'opérationnalisation** du Plan se fera au travers de l'identification d'un programme d'actions prioritaires de conservation de la biodiversité. Cette instruction sera réalisée grâce à l'appui des fonds PDF, une requête de financement d'un PDF A ayant été élaborée conjointement au plan d'action. Les actions retenues devront être donc préparées avec la participation effective de toutes les parties prenantes. Les rôles et les responsabilités de chacune des parties prenantes devront être identifiés de manière précise, ainsi que les mécanismes de responsabilisation et de collaboration qui seront clarifiés et confirmés dans un document contractuel.

**Annexe 1 – Cohérence entre la matrice de planification en matière de conservation
de la Diversité Biologique et le Plan National d’Action pour l’Environnement**

<i>Secteurs</i>	PRCGE				PGRN et PEC				
	Renforcement des capacités juridiques de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité	Renforcement des capacités institutionnelles et techniques des parties prenantes	Développement des mécanismes de mobilisation des ressources financières en vue du financement des actions de conservation de la diversité biologique.	Appui à l'utilisation durable et au partage équitable des ressources de la biodiversité	Conservation des écosystèmes afromontagnards riches en espèces endémiques rares et/ ou menacées	Conservation des écosystèmes des zones humides	Préservation des aires représentatives des différents écosystèmes	Aménagement durable des formations forestières et savaniques naturelles	Conservation ex situ de la biodiversité
<i>Ressources énergétiques</i>									
<i>Conservation des ressources naturelles</i>									
<i>Mise en valeur des ressources fauniques</i>									
<i>Mise en valeur des ressources forestières</i>									
<i>Mise en valeur des ressources agricoles</i>									
<i>Mise en valeur des ressources minérales</i>									
<i>Mise en valeur industrielle des technologies et des services</i>									

<i>Secteurs</i>	PRCGE				PGRN et PEC				
	Renforcement des capacités juridiques de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité	Renforcement des capacités institutionnelles et techniques des parties prenantes	Développer les mécanismes de mobilisation des ressources financières en vue du financement des actions de conservation de la diversité biologique.	Appui à l'utilisation durable et au partage équitable des ressources de la biodiversité	Conservation des écosystèmes de montagnes regorgeant d'espèces endémiques rares et/ ou menacées	Gestion et aménagement des écosystèmes des zones humides	Préservation des aires représentatives des différents écosystèmes	Aménagement durable des formations forestières et savaniques naturelles	Conservation ex situ de la biodiversité
<i>Mise en valeur du milieu urbain et villageois</i>									
<i>Bassin atmosphérique et bassin aquatique</i>									
<i>Urgences environnementales et civiles</i>									
<i>Éco-civisme (participation de la société civile)</i>									
<i>Valeurs sociétales</i>									
<i>Qualité de vie</i>									
<i>Valeurs spirituelles et religieuses</i>									

Annexe 2 : Le Plan National d'Action pour la Conservation de la Biodiversité du TOGO : logique d'intervention

I - Programme de Renforcement des Capacités Juridiques et Institutionnelles (PRCJI)

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités		
A Renforcement des capacités juridiques de conservation et d'utilisation durables de la biodiversité	Adapter le cadre juridique de gestion du développement aux exigences de conservation et d'utilisation durables de la biodiversité	Textes juridiques spécifiques à la gestion participative et durable des ressources naturelles disponibles	Finalisation et adoption de la loi cadre sur l'environnement et de ses textes d'application.		
			Elaboration et adoption d'une loi spécifique relative à la conservation et à l'utilisation de la biodiversité, ainsi que de ses textes d'application		
			Développement d'un cadre juridique relatif à la promotion d'un système national d'aires protégées.		
		Développement de normes de gestion de la biodiversité.			
		Législations sectorielles révisées conformément aux exigences de la conservation et de l'utilisation durables de la biodiversité	Finalisation et adoption du code des ressources forestières		
			Intégration des recommandations relatives à la biodiversité dans les autres textes juridiques sectoriels relatifs aux mines, à l'agriculture, à l'élevage, à la pêche, aux transports, aux équipements, aux investissements, aux ressources hydrauliques et énergétiques à l'artisanat etc.		
	Préparation de directives sectorielles d'étude d'impact sur l'environnement et de manuels de gestion intégrant les préoccupations relatives à la biodiversité.				
	Textes juridiques relatifs à la conservation de la biodiversité connus et appliqués par toutes les catégories d'acteurs du développement	Traduction des principaux textes en langues locales.			
		Impression et vulgarisation des textes juridiques.			
Sensibilisation et formation des différentes catégories d'acteurs du développement sur l'application des textes.					

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités		
B Renforcement des capacités institutionnelles et techniques des parties prenantes	Renforcer les capacités techniques, scientifiques et institutionnelles des parties prenantes dans un cadre de partenariat	Cadre de concertation des parties prenantes amélioré (amélioration de la représentativité)	Création et appui au fonctionnement d'associations villageoises de gestion des aires protégées et des écosystèmes riches en espèces rares, endémiques et/ou menacées.		
			Création et mise en place des commissions de l'environnement et du développement durable au niveau villageois, cantonal, préfectoral, régional et national		
			Développement de mécanismes de collaboration et de concertation entre les parties prenantes		
		Cadre institutionnel des ministères techniques renforcé	Restructuration du Ministère de l'Environnement		
			Création et mise en place de l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement		
			Mise en place des Cellules d'environnement au sein des Ministères techniques, des directions régionales et préfectorales		
		Cadre institutionnel des acteurs non étatiques renforcé	Renforcement des moyens d'action du point focal national de la Convention sur la Diversité Biologique en vue de la communication avec les autres départements		
			Appui aux chambres de métiers, d'agriculture, du commerce et de l'industrie et au patronat en vue de la création d'unités environnementales en leur sein ;		
			Appui au secteur privé en vue de la création et de la mise en place des cellules environnementales dans les entreprises		
		Techniques et décisions respectueuses de la diversité biologique adoptées par les parties prenantes	Appui aux ONG pour la création d'un organe de coordination de leurs activités en matière de gestion de l'environnement et de conservation de la biodiversité		
			Mise en place d'un cursus de formation Gestion Espace Territoire (GESTER) à l'Institut National de formation agricole (PNADE)		
			Formation et recyclage continus des acteurs étatiques et non étatiques à l'utilisation des techniques et technologies adaptées à la conservation de la biodiversité (PNADE) ;		
		Comportements positifs vis-à-vis de la biodiversité adoptés par les enfants scolarisés et connaissances scientifiques des acteurs renforcées	Renforcement du Ministère de l'Environnement, et autres ministères techniques en cadres environnementalistes et forestiers		
			Formation d'enseignements et de formateurs en matière de conservation de la diversité biologique		
			Révision de curricula scolaires et universitaires de la prise en compte des préoccupations relatives à la conservation de la biodiversité		
		Valeurs et attitudes favorables à la conservation de la diversité biologiques développées par le public en général	Appui au développement de l'enseignement relative à la conservation de la biodiversité dans les établissements scolaires et universitaires		
			Elaboration et mise en œuvre d'un programme permanent d'IEC en matière de conservation de la diversité biologique ;		
			Formation de communicateurs spécialisés		
			Renforcement des capacités d'intervention des masses médias (radio, télévision, journaux), publics et privés		
					Développement et valorisation des canaux classiques de communication sociale (théâtre, chants, contes..)

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités
C Renforcement des capacités nationales de caractérisation et de suivi de la Diversité Biologique	Actualiser et rendre accessibles une base de données physiques, biologiques et socioéconomique et sur la connaissance traditionnelle des écosystèmes et de la biodiversité	Une base de données physiques, biologiques et socioéconomique et de la connaissance traditionnelle sur les écosystèmes et la biodiversité fonctionnelle, pérenne, actualisée, et accessible à tous les utilisateurs potentiels est disponible	Etudes de caractérisation de la composition, structure et organisation des écosystèmes
			Etudes ethnobotaniques, ethnozoologiques, socioéconomiques
			Acquisition et traitement des produits de télédétection nécessaire à l'établissement d'une carte de végétation et d'occupation des sols.
			Etablissement de cartes thématiques (végétation, occupation des sols, écosystèmes menacés, aires protégées, etc...)
			Développement d'indicateurs de suivi.
			Elaboration des protocoles de recueil et traitement des données
			Développement des protocoles de suivi de la biodiversité (écosystèmes et communautés clés).
			Elaboration de la stratégie de restitution de l'information/communication, incluant l'identification et/ou la mise en place des media pertinents. Formation des décideurs à l'utilisation des données

II - Programme de sécurisation du dispositif national de conservation

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités	
A Consolidation de la réhabilitation des aires protégées prioritaires instituées au sein du système national d'aires protégées	Réhabiliter, aménager, créer et gérer en concertation avec les populations périphériques les aires protégées requalifiées	Les plans d'aménagement et de gestion des aires protégées requalifiées sont disponibles	Formation des membres des AVGAP et UAVGAP afin d'améliorer leurs capacités de communication sociale et de concertation	
			Sensibilisation et formation des acteurs de l'encadrement technique opérant en milieu rural, particulièrement du secteur agricole aux techniques de conservation et de mis en défens	
			Etablissement des modalités de zonage interne des aires requalifiées et des plans d'aménagement	
		Les sites propices sont recensés, des corridors et de nouvelles aires sont créés	Les plans d'aménagement et de gestion sont mis en œuvre conjointement avec les populations	Elaboration participative des plans de cogestion contractualisée état-populations
				Recensement des sites propices
				Création de nouvelles aires Création de corridors entre les différentes aires
		Les plans d'aménagement et de gestion sont mis en œuvre conjointement avec les populations	Les plans d'aménagement et de gestion sont mis en œuvre conjointement avec les populations	Appui au développement d'activités de valorisation durable de la biodiversité (génératrices de revenu) en vue de diminuer la pression sur les espaces protégés
				Appui au développement d'activités génératrices de revenus
				Mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion concertée
				Suivi de la mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion concertée
Les plans d'aménagement et de gestion sont mis en œuvre conjointement avec les populations	Les plans d'aménagement et de gestion sont mis en œuvre conjointement avec les populations	Sensibilisation et recueil des besoins des populations concernées		
		Sensibilisation et formation des acteurs sur la bonne gouvernance des aires protégées.		

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités
B Accroissement de la représentation des écosystèmes afromontagnard du Togo au sein du système national d'aires protégées	Accroître la représentation des écosystèmes afromontagnards du Togo au sein du système national d'aires protégées	Connaissances scientifiques sur la composition, la structure et l'organisation des écosystèmes afromontagnards disponibles	Acquisition et interprétation de photo aériennes en vue de d'identifier les aires d'intérêt
			Etudes écologiques sur les formations forestières des monts Togo et de Bassar en vue de caractériser les aires d'intérêt
			Etudes ethnobotaniques et éthnozoologiques sur les espèces endémiques rares et ou menacées
			Identification et développement de techniques et de technologies appropriées à la gestion des écosystèmes afromontagnards
		Les écosystèmes afromontagnards vulnérables sont qualifiés et classés au sein du système national d'aires protégées du Togo	Elaboration avec les populations des dossiers de qualification
			Adoption des dossiers de qualification et reconnaissance des aires au sein du système national d'aires protégées
		les plans d'aménagement et de gestion de ces aires protégées sont élaborés et mis en œuvre conjointement avec les populations périphériques	Etablissement participatif des plans d'aménagement et de gestion des aires, et des plans d'intégration territoriale intervillages en périphérie
			Mise en œuvre des plans d'intégration territoriale en périphérie
			Appui aux activités génératrices de revenus (plantations de cure dents, élevage et poulets, d'anlacande, d'escargot, d'abeilles etc.)
			Reforestation à partir d'espèces de bois d'œuvre (<i>Khaya grandifoliola</i> , <i>Milicia excelsa</i> , <i>Khaya senegalensis</i> , <i>Tectona grandis</i> , <i>Terminalia superba</i> , <i>Triphochyton scleroxylon</i> etc.)
			Appui au développement de l'écotourisme
			Mise en place et appui au fonctionnement des brigades de lutte contre les feux de brousse
			Aménagements antiérosifs (diguettes, haies etc.).
Sensibilisation des populations et acteurs privés sur la composition, les valeurs d'usages, le patrimoine génétique, liés aux écosystèmes et communautés biologiques afromontagnards			
Formation des agents forestiers, des biologistes, des enseignants, des commerçants, des exploitants forestiers, des ethnomédecins, des agriculteurs, des éleveurs etc			

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités
C Accroissement de la représentation des écosystèmes de zones humides du Togo au sein du système national d'aires protégées	Accroître la représentation des zones humides du Togo au sein du système national d'aires protégées	Connaissances scientifiques sur la composition, la structure et l'organisation des écosystèmes de zones humides disponibles	Inventaire des écosystèmes aquatiques (zones humides)
			Inventaire participatif, avec les populations, des ressources fauniques et floristiques de chaque écosystème identifié
			Cartographie des zones humides par télédétection (acquisition et traitement des produits).
			Caractérisation des pressions sur la base d'enquêtes ethnoécologiques avec les populations sur les usages traditionnels
		Les écosystèmes de zones humides vulnérables sont qualifiés et classés au sein du système national d'aires protégées du Togo	Elaboration, avec les populations, des dossiers de qualification
			Adoption des dossiers de qualification et reconnaissance des aires au sein du système national d'aires protégées
			Le cas échéant, inscription des écosystèmes des zones humides du sud Togo sur la liste des sites RAMSAR
		les plans d'aménagement et de gestion de ces aires protégées sont élaborés et mis en œuvre conjointement avec les populations périphériques	Etablissement participatif des plans d'aménagement et de gestion des aires, et des plans d'intégration territoriale intervillages en périphérie
			Mise en œuvre des plans d'intégration territoriale
			Sensibilisation, éducation et formation sur les espèces endémiques migratrices et menacées
Mise en place des écloséries autour des sites de ponte des tortues marines			
Renforcement des capacités des parties prenantes sur la conservation des espèces endémiques menacées et/ou migratrices			
Renforcement des capacités des populations en matière d'alternatives économiques (pisciculture, héliciculture, écotourisme, apiculture, etc...)			
Aménagement de pêcheries durables sur les lacs et lagunes			
Restauration des écosystèmes dégradés des mangroves et plantations de palétuviers à des fins de développement des produits halieutiques de bois de feu et de bois d'œuvre			

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités
D Conservation en milieu rural	Garantir la pérennité des reliques d'écosystèmes naturels en milieux rural et urbain	Les ayants droits, populations locales et propriétaires fonciers sont impliqués dans une démarche active des conservation des écosystèmes naturels situés sur leurs fonds	Sensibilisation des populations sur la nécessité de préserver les écosystèmes en vue de conserver leur diversité biologique
			Sensibilisation et formation des acteurs de l'encadrement technique opérant en milieu rural, particulièrement du secteur agricole aux techniques de conservation et de mis en défens
			Appui à l'identification de portions d'écosystèmes à préserver au sein des terroirs villageois
			Formation des populations volontaires aux techniques de gestion et de protection des aires.
			Appui au développement d'activités de valorisation durable de la biodiversité (génératrices de revenu) en vue de diminuer la pression sur les espaces protégés
			Insertion d'un statut de micro-réserves privées dans le système national d'aires protégées.
			Elaboration concertée d'un document de charte précisant les droits et obligations de l'état et des acteurs volontaires (populations ou privés) dans la gestion des micro-réserves
			Appui à la préparation et mise en œuvre des plans d'aménagement des écosystèmes

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités
E. Aménagement durable des formations forestières et savanicoles naturelles affectées à des objectifs de production et/ou de protection	Assurer la conservation de la couverture forestière du pays et contribuer à l'amélioration du niveau de vie des populations rurales à travers la sécurisation d'une production forestière soutenable.	<i>Les formations naturelles identifiées comme prioritaires sont préservées</i>	Identification des formations naturelles prioritaires
			Recyclage du personnel forestier, formation des ONG et de la population en matière de techniques de mis en défens et d'assistance à la régénération naturelle
			Recyclage du personnel forestier, formation des ONG et de la population en matière de techniques agroforestières utilisant des espèces locales
			Recyclage du personnel forestier à la conduite sylvicole des peuplements naturels utilisant des méthodes minimisant les interventions
			Etude de la mise en place de formules éprouvées de foresterie villageoise du type groupements forestiers.
		Organisation de brigades de lutte contre les feux de brousse	
		Identification, délimitation et cartographie des zones à aménager;	
		Elaboration, mise en œuvre et suivi des plans d'aménagement	
		Les capacités de production et de réintroduction de matériel végétal autochtone sont améliorées	Formation et recyclage des pépiniéristes villageois
			Sensibilisation du public à la production du bois
Appui à la réalisation de plantations scolaires			

III - Programme d'appui à la conservation ex situ

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités
Appui à la conservation ex situ	Assurer la conservation ex situ des espèces rares, menacées ou endémiques	Semences des espèces végétales rares, menacées ou endémiques conservées et vulgarisées	Renforcement du centre national des semences forestières en personnel, en logistiques et en techniques
			Repérage des portes graines de la flore togolaise et suivi phénologique
			Récolte et conditionnement de semences
			Vulgarisation et commercialisation des semences certifiées
		Espèces rares, menacées et endémiques conservées	Identification et catalogue des espèces à conserver
			Formation des conservateurs locaux
			Renforcement de la gestion du parc forestier de l'INFA de Tové (10 ha)
			Création d'un jardin de botanique à l'Université de Lomé (15 ha) à Kara (10 ha).
			Création et renforcement des parcs zoologiques
			Appui aux fermes d'élevage

IV - Programme d'appui à l'utilisation durable et au partage équitable des ressources issues de la biodiversité

Volet	Objectif spécifique	Résultats	Activités
Appui à l'utilisation durable et au partage équitable des ressources issues de la biodiversité	Mettre en place des systèmes de productions économiques durables, et d'exploitation rationnelle de la biodiversité	Des mesures d'incitations économiques favorables à l'utilisation durable de la biodiversité adoptées	Elaboration et adoption de textes sur la garantie des droits d'accès et de propriétés équitables
			Mise en place de système de certification et d'étiquetage favorables à l'utilisation durable de la biodiversité
			Promotion d'une politique d'accès aux marchés pouvant apporter des avantages spécifiques aux couches sociales pauvres
			Adoption d'un système de taxes et redevances écologiques
			Développement d'une politique de redistribution équitable des avantages financiers et autres obtenus de l'exploitation de la biodiversité
			Développement d'un système national d'évaluation et d'audits environnementaux intégrant les préoccupations relatives à la biodiversité dans chaque secteur d'activités
		Des normes et des critères d'évaluation de l'éco-efficacité sont disponibles	Développement de normes d'exploitation de la biodiversité
			Contrôle et appui à l'amélioration des processus et de technologies industrielles en vue de les rendre propres
			Le secteur privé est informé et partie prenante dans une démarche d'amélioration de l'éco-efficacité
		Information du secteur privé sur le management environnemental (ISO 14000 notamment)	
		Elaboration participative d'une charte nationale d'éco-label (cadre conventionnel non contraignant de reconnaissance du management environnemental des entreprises par l'état)	
		Evaluation des instances nationales de certification existantes et/ou potentielles	

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

- Afidégnon D., 1999. Les mangroves et les formations associées du sud-est du Togo : analyse éco-floristique et cartographie par télédétection spatiale. Thèse doct., Univ. Bénin (Togo), 237 p.
- Aké Assi L., 1984. Flore de la Côte d'Ivoire : étude descriptive et biogéographique avec quelques données ethnobotaniques. Thèse doct., Univ. Abidjan, pp. 895-1067
- Aké Assi L., 1988. Espèces rares et en voie d'extinction de la flore de la Côte d'Ivoire. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 25: 461-463
- Akerele O., Heywood V. and Synge H., 1991. Conservation of medicinal plants. WHO, IUCN & WWF eds., 362 p.
- Akoègninou A., Houndagba J.-C., Kokou K. et Akpagana K., 1999. Quelques aspects botaniques et écologiques de *Rhamphicarpa fistulosa* (Hochst.) Benth. (Scrophulariaceae), plante adventice parasite des riz de bas-fonds au Bénin (Afrique de l'Ouest). J. Bot. Soc. Bot. France, 11 : 75-81. en équipe
- Akpagana K. et Bouchet Ph., 1995. La disparition des espèces végétales et la pharmacopée traditionnelle en Afrique tropicale. Pharm. Méd. trad. afr., 63-66.
- Akpagana K. et Bouchet Ph., 1997. Espèces végétales en voie de disparition et leur utilisation en thérapeutique. Actes du Séminaire international sur le développement de phytomédicaments éthiques : 63-70.
- Akpagana K. et Guelly K.A., 1994. Nouvelles espèces d'Angiospermes pour la flore du Togo. Acta Bot. Gallica, 141 (6/7) :
- Akpagana K., 1989. Recherches sur les forêts denses humides du Togo. Thèse doct., Univ ; Bordeaux III, 181 p.
- Akpagana K., 1992a. Espèces nouvelles pour la flore du Togo. Ann. Univ. Bénin, sect. sci., 10 : 25-32
- Akpagana K., 1992b. Quelques espèces rares ou menacées de disparition du Togo. 1- Le cordon littoral. Ann. Univ. Bénin Togo, sect. sci., 10 : 33-36
- Akpagana K., 1993. *Pistia stratiotes* L. (Araceae), une adventice aquatique en extension vers le nord du Togo. Acta bot. Gallica, 140 (1) : 91-95
- Akpagana K., Arnason J.T., Akoègninou A. et Bouchet Ph., 1998. La disparition des espèces végétales en Afrique tropicales : cas du Togo et du Bénin en Afrique de l'ouest. Le Monde des Plantes, 463 : 18-20
- Akpagana K., Bawa M.L., Atayi S., Edorh T., Guelly K.A., Afidégnon D. et Kokou K., 1999.- Sur la présence d'*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms-Laub. (Pontederiaceae) sur la lagune de Lomé. J. Rech. Sci. Univ. Bénin (Togo), 3 (1) : 211-213, en équipe
- Akpagana K., Guelly K.A. et Gumedzoe M.Y.D. 1993. Une adventice en voie d'envahissement du territoire togolais : *Eupatorium odoratum* L. (syn.: *Chromolaena odorata* (L.) R.M. King & Robinson) (Compositae). Acta bot. Gallica, 140 (5) : 535-543
- Akpagana K., Koumaglo K. H., Bouchet Ph. et Gbéassor M., 1996. Un cas de sauvegarde passive par la culture d'une espèce utile et en voie de disparition au Togo : *Conyza aegyptiaca* var. *lineariloba*. Méd. Pharm. Afr., 10 (1) : 99-102
- Akpagana, K., 1992c. Quelques espèces rares ou menacées de disparition du Togo. 1- Le cordon littoral. Ann. Univ. Bénin Togo, sect. sc., 10 : 33-36
- Alibert H., 1951. Les insectes vivants sur les cacaoyers en Afrique Occidentale. In : Mémoires de l'Institut Français d'Afrique Noire, Dakar, 15, 174 p.
- Allen D. J., Ampofo J. K. O. et Wortmann C. S., 1996. Ravageurs, maladies et carences nutritives du Haricot commun en Afrique. Guide Pratique. CIAT, Ethiopie, 265, 132 p.

- Amevoin K., 2000. Des insectes sont comestibles : le savez-vous ? Togo Presses, 5937 : 9.
- Amouzou-Adoun K., de Souza C., Ntezurubanza L., Gbeassor M., 1998. Evaluation des
- Angel F., Guibe J., Lamotte M. et Roy R., 1954. Serpent. In : La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. Fascicule II, Bull. I.F.A.N., 40 : 382-402
- Anonyme, 1984. Aménagement des réserves de faune et promotion du tourisme au Togo. Etude de factibilité. Rapport TG-008-11-84
- Anonyme, 1985. Carte de répartition des principaux organismes nuisibles des végétaux en Afrique. CSTR/CPI/OUA, Chameleon Press. Londres..
- Anonyme, 1989. Inventaire de faune sur le site du futur barrage et de la future retenue de Nangbéto. Projet Campus-Nangbéto I.
- Anonyme, 1990. Inventaire de la faune sur le site du futur barrage et de la future retenue d'Adjarala. Projet C.A.M.P.U.S - Adjarala, Togo. Rapport de fin de Projet. Univ. du Bénin, Lomé. 98 p.
- Anonyme, 1991. Inventaire de faune sur le site du futur barrage et de la future retenue d'Adjarala. Projet Campus-Nangbéto II.
- Anonyme, 1992. Evaluation et suivi des répercussions de l'aménagement hydroélectrique de Nangbéto Togo sur les ressources halieutiques et sur les maladies parasitaires des populations humaines et animales. Rapport de fin de projet. Projet Campus Nangbéto Togo. Années 1991-1992.
- Anonyme, 1992. Projet C.A.M.P.U.S - Nangbéto, Togo. Rapport de fin de Projet. Univ. du Bénin, Lomé, Togo. 263 p.
- Anonyme, 1992. Recueil de textes du Stage. Séminaire de droit de l'environnement AUPELF/UREF, Institut des Sciences de l'Environnement/ UQUAM, Dakar, 27 octobre au 6 novembre 1992
- Anonyme, 1993. Recueil des principaux textes relatifs à la protection de l'environnement au Togo. Direction de la Protection et du Contrôle de l'Exploitation de la Flore (DPCEF), Ministère du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme
- Anonyme, 1994. Convention sur la diversité biologique. Textes et annexes. Genève, 34 p.
- Anonyme, 1996. Contribution à l'étude des ressources végétales et animales des zones humides du Parc National de la Kéran et du Sud de la réserve de faune de Togodo (République du Togo). Rapport préliminaire, Direction des Parcs Nationaux, des Réserves de Faune et de Chasse, Faculté des Sciences (Université du Bénin).
- Anonyme, 1996. Guide de la Conservation sur la diversité biologique. Centre UICN du droit de l'environnement, Programme UICN pour la diversité biologique, UICN.
- Anonyme, 1998. Etude des zones inondées du Togo. Végétation, faune et écologie des mangroves. Projet ABN
- Anonyme, 1998. Plan National d'Action pour l'Environnement.
- Anonyme, 1998. Politique Nationale de l'Environnement du Togo, adoptée par le Gouvernement Togolais le 23 décembre 1998.
- Anonyme, 1999. Profil environnemental du littoral du Togo. Projet Régional Grand Ecosystème Marin du Golfe de Guinée, Ministère de l'Environnement et de la Production Forestière, ONUDI, Université du Bénin.
- Anonyme, 1999. Utilisation durable de l'eau, des zones humides et de la diversité biologique dans les écosystèmes partagés (Bénin, Burkina-Faso, Niger et Togo). Actes du Séminaire-Atelier sous-régional tenu à Tapoa, Niger, du 16 au 20 novembre 1998.
- Anonyme, 2000. Développement Local et Gestion Décentralisée des Ressources Naturelles, Rapport Général de l'Atelier organisé à Cotonou (Bénin) en décembre 2000, par le Fonds d'Equipement des Nations Unies.
- Anonyme, 2000. Programme National de Gestion de l'Environnement. Rapport final.
- Anonyme, 2001. Mise en œuvre d'un Programme de Réhabilitation des Aires Protégées au Togo : Etude d'une Stratégie Globale de Mise en valeur. COM/STABEX, rapport final, EOS D2C.

- Anonyme, ss. date. Avant-Projet de Code des Ressources Forestières.
- Anonyme, ss. date. Charte Mondiale de la Nature, ss. date. Droit de l'Environnement : Lignes directrices. PNUE, Kenya.
- Anonyme, ss. date. Recueil de textes législatifs : Urbanisme et Habitat (1920-1990), Tomes I et II. Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat, Ministère de l'Équipement et des Postes et Télécommunications.
- Appert J. et Deuse J., 1982. Les ravageurs des cultures vivrières et maraîchères sous les tropiques. Mazonneuse et Larose, Paris, 420 p.
- Barbault R., 1997. Biodiversité. Hachette, Paris, 159 p.
- Basilewesky P., 1954. Coléoptères Carabides. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 233-256
- Beaucournu J. C. et Kock D., 1990. Notes sur les Ischnopsyllinae du continent africain, II. Description de *Lagarropsylla duodecima* n. p., en provenance du Togo et de la femelle véritable de *L. leleupi* Smit 157 (Insecta : Siphonaptera : Ischnopsyllidae). Senckenbergiana Biol., 70 (1/3) : 77-82.
- Berland L., 1955. Les Arachnides de l'Afrique noire française. Institut française d'Afrique noire. Initiations africaines. IFAN-Dakar, 130 p.
- Bernardi G., 1954. Lépidoptères Piérides. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 355-358.
- Blache J., Cadenat J. et Stauch A., 1967. Clés de détermination des poissons de mer signalés dans l'Atlantique oriental (entre le 20^e parallèle Nord et le 15^e parallèle Sud). Faune tropicale, vol. XVIII, ORSTOM, Paris.
- Boorman J., 1971. *West African butterflies and moths*. Longman Group, London, 79 p.
- Borror D. J. and White E. R. 1970. *A field guide to Insects*. Houghton Mifflin Company, Boston, 404 p.
- Bouchet P., Pesme D., Akpagana K, Houngnon P., Adéchokan S., Yon D. et D. Meyer, 1997.- Recherche d'une méthode de valorisation des plantes médicinales par culture en Afrique noire. *In* Bellakhdar J., Fleurentin J., Balansard G., Mortier F. et G. Mazars, 283-287.
- Brei W., 1986. *Les rongeurs au Togo*. In. Recherches sur les ravageurs des végétaux au Togo de 1969 à 1981. Par la Direction de la Protection des Végétaux, Ministère de l'Aménagement Rural Togo. Comp. Et éd. Par J. Kranz et J. Palti. [Hrsg. Von : Dt. Ges. Für Techn. Zusammenarbeit (GTZ) GmH]. Rossdorf : GTZ-Verlagsgesellschaft. GTZ, 173 : 150-166.
- Brunel J.-F., 1987. *Sur le genre Phyllanthus L. et quelques genres voisins de la Tribu des Phyllanthoidae Dumort. (Euphorbiaceae) en Afrique intertropicale et Madagascar*. Thèse ès-sci., Univ. Strasbourg, 768 p.
- Brunel J.F., Hiepkö P. et H. Scholz, 1984. *Flore analytique du Togo : Phanérogames*. GTZ éd., Eschborn, 751 p.
- Brunhes J., 1998. *Les anophèles de la région afro-tropicale*, logiciel ORSTOM ed.
- Cansdale G.S., 1951. *Animal of West Africa*. London. Longmans, Green et Co., 143 p.
- Cansdale G.S., 1951. *West African Snakes*. London. West African Nature Handbooks. Longmans, 74 p.
- Carter J., 1999. "Recent experience in Collaborative Forest Management approaches : a review of key issues". Publication préparée sur la base d'un colloque organisé par la Banque Mondiale : Sustainable livelihoods in forestry. Oxford du 15 au 16 avril 1999. 19 p.
- Cauquil J., 1986. *Maladies et ravageurs du cotonnier en Afrique au sud du Sahara*. Arts Graphiques Laffite-Lauriol, Montpellier, 92 p.
- CC-PNAE, 1997. *Avant projet de déclaration de politique nationale de l'Environnement*. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières. Lomé, Togo, 26 p.
- CC-PNAE, 1998. *Politique Nationale de l'Environnement*. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières. 35 p.

- CC-PNAE, 1998. *Evaluations participatives des problèmes environnementaux avec identification des options et des priorités. Plan Régional d'action Environnemental – Région Centrale.* Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières.
- CC-PNAE, 1998. *Evaluations participatives des problèmes environnementaux avec identification des options et des priorités. Plan Régional d'action Environnemental – Région de la Kara.* Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
- CC-PNAE, 1998. *Evaluations participatives des problèmes environnementaux avec identification des options et des priorités. Plan Régional d'action Environnemental – Région Maritime.* Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
- CC-PNAE, 1998. *Evaluations participatives des problèmes environnementaux avec identification des options et des priorités. Plan Régional d'action Environnemental – Région des Plateaux*
- CC-PNAE, 1998. *Evaluations participatives des problèmes environnementaux avec identification des options et des priorités. Plan Régional d'action Environnemental – Région des Savanes.* Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières.
- CC-PNAE, 2001. *Plan National d'Action pour l'Environnement.* 173 p. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières.
- CC-PNAE, 2001. *Programme d'Action National de Lutte contre la désertification.* 161. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières.
- CC-PNAE, 2002. *Monographie nationale sur la diversité biologique.* Rapport final. 207 p. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières.
- CC-PNAE, 2002. *Rapport sur l'état de l'environnement en Afrique de l'Ouest. Contribution du Togo.* 187 p. Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières.
- Chippaux J.-P., 1999. *Les serpents d'Afrique occidentale et centrale.* Edition de l'IRD (EX-ORSTOM). Collection Faune et Flore tropicales, 35, 278 p.
- Chopard L., 1954a. Dictyoptères Mantoda. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. *Bull. IFAN*, 40 : 17-24.
- Chopard L., 1954b. Orthoptères Ensifères. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. *Bull. IFAN*, 40 : 25-97.
- Cisse M. et Karns D.R., 1978. Les Sauriens du Sénégal. Dakar, *IFAN*, 211 p.
- Coosemans M. et Van Gompel A., 1998. Les principaux arthropodes vecteurs de maladies. Quels risques pour le voyageur d'être piqué ? D'être contaminé ? 3^e Journée biennale de *Médecine des voyages* (sous presse).
- Crosnier A. et Berrit G.R., 1969. Fonds de pêche le long des côtes des Républiques du Dahomey et du Togo. *Cahiers ORSTOM*, 4 (1).
- Daget J. et Durand J.-R., 1981. Poissons. In : Durand J.-R et Levêque C. Flore et faune aquatiques de l'Afrique sahélo-soudanienne. Editeurs scientifiques ORSTOM. *Collection Initiation, Documentations techniques*, 45 (2) : 687-771
- Dekeyser P.L. et Villiers A., 1951. Les animaux protégés de l'Afrique noire. *Initiations et études africaines V, IFAN.*
- Dekeyser P.L. et Villiers A., 1968. Les oiseaux de l'ouest africain. *Initiations et études africaines XIX, IFAN.*
- Denkey K., 2001. *Le Cadre Institutionnel de la Protection et de la Gestion de l'Environnement au Togo.* Mémoire de DEA de Droit et Politique de l'Environnement, Faculté de Droit, Université de Lomé.
- Densmore M. A., 1980. Reproduction of Sitatunga (*Tragelaphus spekei*). *International zoo yearbook*, 20 : 227-229.
- Dittrich L., 1972. Beobachtungen bei der Haltung von *Cephalophus*-Arten sowie zur Fortpflanzung und Jugendentwicklung von *C. dorsalis* und *C. rufilatus* in Gefangenschaft. *Zool Garten NF.*, 42 : 1-16.

- Djéri-Alassani B.K. et Tchakéi E., 1996. Droit, Forêts et Développement Durable. *Actes des 1ères Journées Scientifiques du Réseau "Droit de l'Environnement"*, AURELF/UREF, Bruylant, Bruxelles, pp. 265-291.
- Dogba K.M. et Afiademanyo K., 1999. Zoogéographie et aspects socio-économiques des escargots géants (Achatinidae) de la zone guinéenne du Togo. *Ann. Univ. Bénin, Sér. Sciences*, 14 : 40-56
- Dubost G. et Feer F., 1992. Saisons de reproduction des petits ruminants dans le nord-est du Gabon, en fonction des variations des ressources alimentaires. *Mammalia*, 56 (1) : 25-43.
- Dubost G., 1983. Le comportement de *Cephalophus monticola* et *C. dorsalis* Gray, et la place des céphalophes au sein des ruminants. (1ere partie). *Mammalia*, 47 (2) : 141-177. (2ème partie). *Mammalia*, 47 (3) : 281-309.
- Durant, J. C. & Lévêque, C. 1990. *Flore et faune aquatiques de l'Afrique Sahélo-Soudanienne*. ORSTOM. Paris, France. 389 p.
- Edmunds J., 1978. *Sea shell and other molluscs found on west African shores and estuaries*. Ghana Universities press, Accra
- Edouh Sèwa. 2001. *La Réglementation de l'Exploitation Forestière au Togo. Mémoire de DEA de Droit et Politique de l'Environnement*, Faculté de Droit, Université de Lomé.
- Ern H. 1979. Vegetation Togos. Gliederung, Gefahrung, Ernhaaltung. *Willdenowia* 9
- Faccianelli D. J. et Facianelli E., 1984. *La pêche maritime artisanale au Togo : caractéristiques générales et résultats*. Statistiques pour la saison 1984-84. Institut français de recherche scientifiques pour le développement en coopération, Centre ORSTOM, section Hydrobiologie.
- FAO, 1993. Valorisons la diversité de la nature. Rapport Journée mondiale de l'Alimentation, 25 p.
- Fischer W., Bianchi G. et Scott W. B., 1981. Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Atlantique centre-est ; zones de pêche 34, 47 (en partie). Canada Fonds de Dépôt. Ottawa, Ministère des Pêcheries et Océan Canada, en l'accord avec l'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Vols. 1-7, pag. var.
- FNUAP, 1995. La population togolaise et ses grandes lignes. 42 p. Lomé, Togo.
- Fraser F.C., 1954. Neuroptera (sens Linn.). In La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, Dakar, 40 : 9-15
- Gbéassor M., Kossou Y., Amegbo A., de Souza C., Koumaglo K. and Denke A., 1989. Antimalarial effects of eight Africa medicima plants. *Journal of Ethnopharmacology* 25 : 115-188.
- Giboïn L.M., 1953. Ce qu'il faut savoir des principaux serpents du Togo et d'ailleurs. Haut Commissariat de la République du Togo.
- Goergen G., 2001. The Insect Museum at IITA/PHMD : a Checklist. Cotonou, Republic of Benin, 63 p.
- Graf P., Schmutterer H. et Agouké D., 1986. Liste des ravageurs des plantes cultivées au Togo. In : Recherche sur les maladies des végétaux au Togo. Eschborn, GTZ, 173 : 9-59.
- Gridelli E., 1954. Coléoptères Ténébrionides. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 123-146.
- Grunberg K., 1905. Zur kenntnis der culicidenfauna von Kamerun und Tog. *Zool. Anz.*, 29 : 377-390.
- Guelly K. A., Kokou K. & Afiademanyo K. M., 1998. Etude de quelques zones humides du parc national de la Kéran et du sud de la réserve de faune de Togodo. Projet zones humides, Rapport final, Lomé, 81 p.
- Guelly Kudzo Atsu, 1994. *Les savanes des plateaux de zone forestière subhumide du Togo*. Thèse de Doct. Univ. Paris VI. Paris
- Guyot et al., 1990. *Végétation, flore, faune et écologie des barrages et mangroves. Etude des eaux inondées du Togo*. Rapport final ABN-UNDP

- Hamon J., Coz J., Adam J. P., Holstein M., Rickenbach A., Brengues J., Subra R., Sales S. et Eyraud M., 1966. Contribution à l'étude de la répartition des anophèles en Afrique occidentale. Cahiers ORSTOM-Entomologie médicale, Paris, 4 (6) : 13-70.
- Harnisch R. et Biliwa A., 1986. Les parasites des récoltes stockées au Togo. *In* : Recherche sur les maladies des végétaux au Togo, GTZ, Eschborn, 173 : 89-95.
- Helbig J., 1998. Ability of natural occurring parasitoids to suppress the introduced pest *Prostephanus truncatus* (Horn) (Coleoptera, Bostrichidae) in traditional maize stores in Togo. *J. Stored Prod. Res.*, 34 (4) : 287-295.
- Helbig J., 1998. The ecology of *Prostephanus truncatus* in Togo with particular empha
- Herbulot C., 1954. Lépidoptères Géométrides. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 210-211.
- Hincks W.D., 1954. Coléoptères Passalidae. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 207-211
- Hincks W.D., 1954. Dermaptères . *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 101-121.
- Huselmans L. J., Roo A. et De Vreef. D., 1970. Contribution à l'herpétologie de la république du Togo. 1. Liste préliminaires des serpents récoltés par la première mission zoologique belge au Togo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 83 : 193-196.
- Huselmans L. J., Roo A. et De Vreef. D., 1970. Contribution à l'herpétologie de la république du Togo. 2. Liste préliminaires des serpents récoltés par la première mission zoologique belge au Togo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 82 : 200-204.
- Huselmans L. J., Roo A. et De Vreef. D., 1970. Contribution à l'herpétologie de la république du Togo. 3. Liste préliminaires des serpents récoltés par la première mission zoologique belge au Togo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 84 : 47-49.
- Kokou K., 1998a. Analyse floristique des îlots forestiers du sud du Togo. *Acta bot. Gallica*, 146 (2) : 139-144
- Kokou K., 1998b. *Les mosaïques forestières au sud du Togo : biodiversité, dynamique et activités humaines*. Thèse doct. Univ. Montpellier II, 140 p.
- Kokou K., Afiademanyo K. et Akpagana K. 1999. Conservation de la biodiversité dans les forêts sacrées littorales du Togo. *J. Rech. Sc. Univ. Bénin*
- Kokou K., Caballé G., Akpagana K. et Batawila K. 1999. Les îlots forestiers au sud du Togo : dynamique et relations avec la végétation périphérique. *Rev. Ecol. (Terre et Vie)*, 54 : 301-314
- Koussanta B: 2001. "*La Protection des Ecosystèmes Marins au Togo*", Mémoire de DEA de Droit et Politique de l'Environnement, Faculté de Droit, Université de Lomé.
- Kranz K. R. and Lumpkin S. 1982. Notes on the yellow black duiker *Cephalophus sylvicultor* in captivity with comments on its natural history. *In. Zoo Yearb*, 22 : 232-240.
- Lagrunlet J., 1970. *Animaux et réserves d'Afrique*. Editions Fernand Nathan.
- Lamotte M. et Xavier F., 1981. *Amphibiens*. *In* : Durand J.-R et Levêque C., Flore et faune aquatiques de l'Afrique sahélo-soudanienne. Editeurs scientifiques. ORSTOM. Collection Initiation – Documentations techniques n°45. Tome II. Paris ; 773-816 pages.
- Lavabre E. M., 1970. *Insectes nuisibles des cultures tropicales (Cacaoyer, Cafèier, Colatier, Poivrier, Théier)*. Mazonneuve et Larose, Paris, 276 p.
- Legros C., 1954. Coléoptères Hydrocanthares. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 265-280.
- Lévêque C., 1997. *La biodiversité*. PUF, Paris, 127 p.
- Levêque, Ch. 1994. *Environnement et diversité du vivant* ORSTOM, Coll. Exploru Cité des Sciences et de l'industrie La Villette, France 127p.
- Lowe-McConnell R.H., 1972. *Key for the Field Identification of Freshwater Fishes likely to occur in or above the New Man-made Lakes, Lake Volta in Ghana and the Kainji Lake on the River Niger in Nigeria*. Ghana Universities Press. ACCRA.

- Mairte D., 1992. Clés de détermination des serpents d'Afrique. *Annls. Mus. Roy. Afr. Centr., Sci. Zool.*, 267 : 1-152.
- Marche-Marchad J., 1969. Le monde animal en Afrique intertropicale. L'Ecole, Paris, 607 p.
- Marion H., 1954. Contribution à l'étude des Pyrales africaines. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. *IFAN – Dakar*, Fasc. n° 40 : 335-341.
- Meba P.T., 2001. *La Place des Régimes Fonciers dans la Protection de l'Environnement au Togo*. Mémoire de DEA de Droit et Politique de l'Environnement, Faculté de Droit, Université de Lomé.
- Mestre J., 1988. *Les acridiens des formations herbeuses d'Afrique de l'Ouest*. CIRAD-PRIFAS, Montpellier, PID, 330 p.
- Miller K., Allegretti M. H., Johnson N and Jonsson B., 1995. *Measures for conservation of biodiversity and sustainable use of its components*. In : Global Biodiversity Assessment. UNEP, Univ. Press, Cambridge, pp 916-1061.
- D.P.C.E.F., 1993. *Recueil des principaux textes relatifs à la protection de l'environnement au Togo*. Ministère du Développement Rural et du Tourisme. Lomé
- Monod Th., 1956. Hippidea et Brachyura ouest-africains. *Bull. IFAN*, 45 : 674 p.
- Monod Th., 1980. *Décapodes*. In : Durand J.-R et Levêque C. Flore et faune aquatiques de l'Afrique sahélo-soudanienne. Editeurs scientifiques ORSTOM. Collection Initiation – Documentations techniques, 44, Tome I, Paris, pp. 773-816
- Mouchet J. et Carnevale P., 1996. *Les vecteurs et la transmission*. In : Paludisme. UREF, Ellipses, Paris, pp 34-59.
- Nations Unies, 1992. Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Rio
- Nations Unies, 1992. Convention cadre des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification
- Nations Unies, 1992. Convention sur la diversité biologique, Rio
- Nuto Y. et Glitho I. A., 1990. Des rapports entre les Bruchidae prédateurs de Légumineuses alimentaires cultivées au Togo et leurs plantes-hôtes. *Actes des journées Sc. UB*, 2 : 313-325.
- Paugy D., Benech V. et Etou K., 1988. *La faune ichthyologique des bassins du Mono et du Lac Togo*. Convention OMS-ORSTOM.
- PNUD-DTCD 1984. *Atlas du développement régional du Togo*, Lomé, Togo, 207 p.
- Poisson R., 1954. Hydrocorises. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. *Bull. IFAN*, 40 : 359-370.
- Poutouli W., 1992. Plantes hôtes secondaires des Hétéroptères recensés sur coton, maïs, niébé au Togo. *Med. Fac. Landbouww. Univ. Gent.*, 57 (3a) : 627-636.
- Poutouli, W. et Maldes J.M., 2000. Quelques Hétéroptères phytophages et prédateurs associés à la successions des cultures du maïs, du cotonnier et du niébé au Togo. *J. Rech. Sci. Univ. Bénin (Togo)*, 4 (1) : 52-58.
- Ramade F., 1993. *Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des Sciences de l'Environnement*. Ediscience International. Paris, 67-69.
- Rickenbach A., 1961. Carte de répartition des glossines en Afrique occidentale d'expression française. ORSTOM, Paris.
- Rosevear D. R., 1969. The rodents of West Africa. Fyre & Spottiswode Ltd. The thanet press, Margate Kente, London, 604 p.
- Rouge G., 1966a. Petit atlas de classification, de morphologie et de répartitions des animaux sauvages du Togo et d'Afrique occidentale. Service des Eaux et Forêts. Ministère de l'Economie Rurale. Lomé.
- Rouge G., 1966b. Noms vernaculaires des Mammifères sauvages du Togo et de quelques reptiles. Service des Eaux et Forêts. Ministère de l'Economie Rurale. Lomé.
- Rouge G., 1966c. Animaux sauvages du Togo et d'Afrique occidentale. Service des Eaux et Forêts. Ministère de l'Economie Rurale. Lomé.
- Rougeot P.C., 1954. Lépidoptères Saturniides. In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. *Bull. IFAN*, 40 : 339-341.

- Ruter G., 1954. Coléoptères Cétonides. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 213-232.
- Salami - Cadoux M.L., 1989. La notion d'espèce animale rare et / ou protégée au Togo. *Ann. Uni. Bénin, Série Sciences, Togo*, 9 : 16-35.
- Seguy E., 1954. Coléoptères Lucanides. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. *Bull. IFAN*, 40 : 210-211.
- Sellier R., 1959. Les Insectes Utiles. Payot, Paris, 286 p.
- Seret B., 1981. Poissons de mer d l'ouest africain tropical. Initiations - Documentations techniques, 49, ORSTOM, Paris, 450 p.
- Sessi K., 1998. Plan de gestion de la réserve de faune de Togodo (site Ramsar). Comité National des Zones Humides (Togo), Direction des Parcs Nationaux, des Réserves de Faune et de Chasse, Ministère de l'Environnement et de la Production Forestière.
- SOTED, 1998. Plan régional d'action pour l'environnement (Région Kara). Résultats d'évaluation participative et options stratégiques, 184 p.
- Sourie R., 1954. Contribution à l'étude écologique des côtes rocheuses du Sénégal. Mémoires des l'Institut Français d'Afrique noire N° 38. IFAN-Dakar ; 342 pages.
- Stauch A., 1981. Mammifères. *In* : Durand J.-R et Levêque C. Flore et faune aquatiques de l'Afrique sahélo-soudanienne. Editeurs scientifiques, ORSTOM. Collection Initiation – Documentations techniques, 45, Tome II, Paris, pp. 841-847
- Stempffer H., 1954. Lépidoptères Lycaenidae. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. IFAN – Dakar, Fasc. n° 40 : 347-354.
- Straneo L.S., 1954. Coléoptères Carabides Pterastichini. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 257-264.
- Tchakéi E., 2000. Etude du Cadre Juridique et Institutionnel de la Zone Humide de la lagune du Sud-Est du Togo. Comité National des Zones Humides, Ramsar, Ministère de l'Environnement et de la Protection Forestière.
- Tengué K. M., 1996. Programme d'Action Forestier National. Résumé Exécutif, FAO, Togo.
- Todje A., 1999. Stratification de la zone des Savanes sèches : Région de la Kara, ITRA, Lomé, Togo, 24 p.
- Tossou G. M., 1998. Recherches botaniques sur la commercialisation de quelques plantes médicinales vendues sur le marché de Lomé. Mém. DEA. Univ. du Bénin (Lomé). 62 p.
- Tryon R. and Tryon A.F., 1980. Taxonomic and nomenclatural notes on ferns. *Rhodora*, 83 : 133-137
- Tryon R. and Tryon A.F., 1982. Additional taxonomic and nomenclatural notes on ferns. *Rhodora*, 84 : 125-130
- Tryon R., 1980. Proposal to conserve the name Pteridaceae. *Taxon*, 29 : 161
- Tryon R., 1986. Some new names combination in Pteridaceae. *Amer. Fern Journ.*, 76 : 184-186
- Tryon R., 1989. Pteridaceae. *Ecosystems of the world*, 14B : 327-338
- Uhmman von Erich, 1954. Coléoptères Chrysomélidae Hispinae. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 176-198.
- UNEP 2000. Biodiversity Status. Strategy and Action plan of the Republic of Cameroun. 173 p.
- UNEP/CDB : 1994. Convention sur la diversité biologique. Genève, Suisse, 34 p.
- Utilisation durable de l'eau, des zones humides et de la diversité biologique dans les écosystèmes partagés (Bénin, Burkina-Faso, Niger et Togo), Actes du Séminaire-Atelier Sous-Régional tenu à Tapoa, Niger, du 16 au 20 novembre 1998, mars 1999.
- Van Huis A., 1996. The traditional use of arthropods in sub saharan Africa. *Proc. Exper. Appl. Entomol.*, 7 : 3-19.
- Vegal F. E., Mercadier G., Damon A. and Kirk A., 1999. Natural enemies of the coffee berry borer, *Hypothenemus hampei* (Ferrari) (Coleoptera : Scolytidae) in Togo and Côte d'Ivoire, and other insects associated with coffee beans. *Afr. Entomol.*, 7 (2) : 243-248.
- Vielliard J., 1981. Oiseaux aquatiques. *In* : DURAND J.-R et LEVEQUE C., Flore et faune aquatiques de l'Afrique sahélo-soudanienne. Editeurs scientifiques hydrobiologiste .

- ORSTOM. Collection Initiation, Documentations techniques, 45, tome II, Paris, pp. 827-839
- Villiers A., 1951b. Mission de A. Villiers au Togo et au Dahomey 1950. II. Ophidiens. Etudes dahoméennes, 5 : 17-46.
- Villiers A., 1952. Hémiptères de l'Afrique noire – (Punaises et Cigales). Initiations africaines, Bull. IFAN, 9, 256 p.
- Villiers A., 1954 a. Coléoptères Erotylides Languriinae . In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 161-163
- Villiers A., 1954 b. Coléoptères Endomychides . In : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. Bull. IFAN, 40 : 165-168.
- Villiers A., 1958. Tortue et Crocodiles et l'Afrique Noire Française. Initiations africaines 15, IFAN., 354 p.
- Villiers A., 1963. Les Serpents de l'ouest africain. Dakar. IFAN.
- Villiers A., 1975. – Tortues et crocodiles de l'Afrique noire. Initiations africaines. IFAN.
- Villiers A., 1975. Les Serpents de l'ouest africain. Dakar. Initiation africaine, IFAN, 2^{ème} édition, 190 p.
- Wala K., 2000. Contribution des connaissances endogènes à la gestion des ressources naturelles au Togo. Rapport de stage, PNAE, 15 p.
- Weidner H. et Rack G., 1984. Tables de détermination des principaux ravageurs des denrées entreposées dans les pays chauds. GTZ, Eschborn, 148 p.
- Wilson V.J. and Clarke J.E., 1962. Observations on the common duiker, *Sylvicapra grimmia* Linn, based on material collected from a tsetse control game elimination scheme. Proc Zool Soc., 138 : 487-497.
- WRF/UICN/PNUE. 1994. Stratégie Mondiale de la biodiversité : Proposition pour la sauvegarde, l'étude et l'ukksation durable et équitable des ressources biotiques de la planète. Edition Française, Paris, 248 p.
- WWF, 1994. La diversité végétale : une richesse vitale. WWF éd., 34 p.
- WWF. 1998. Le contrôle de l'accès aux ressources génétiques. WWF Représentation Afrique de l'Ouest Abidjan, Côte d'Ivoire 66 p.
- Zahradnik J. 1978. Guide des Insectes. Hatier, Fribourg (Suisse), 318 p.
- Zongo F., 1994. Contribution à l'étude du phytoplancton d'eau douce du Burkina Faso : cas du barrage n°3 de la ville de Ouagadougou. Thèse, Univ. Ouagadougou, 161 p. + planches