



REPUBLIQUE TOGOLAISE

Délégation de la Commission Européenne

Ministère de la Coopération
Et du NEPAD

PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU TOGO

Rapport définitif
Mars 2007

Ce rapport est financé par la Commission Européenne et est présenté par Dr. AMEGADJE Mawuli Komi pour l'Ordonnateur National du FED et la Commission Européenne. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Ordonnateur National du FED ou de la Commission Européenne.

Table des matières

Table des matières	2
1.5. Conclusions et recommandations	13
2.- Etat de l'environnement	15
2.1.- Terres et sols	15
2.1.1.- Etat de la situation	15
2.1.1.1.- Erosion des terres.....	15
2.1.1.2. Désertification.....	16
2.1.2. Les pressions.....	17
2.1.3.- Les impacts	19
2.1.3.1. - Impacts écologiques	19
2.1.3.2.- Impacts socio-économiques.....	20
2.2.1.- Etat de la situation	21
2.2.1.1.- Les ressources en eau	21
2.2.1.2.- Pénurie d'eau.....	21
2.2.1.3.- Pollutions chimiques et bactériologique de l'eau ambiante	21
2.2.2.- Les pressions.....	22
2.2.2.1.- Consommation d'eau	22
2.2.2.2.- Intensité d'utilisation des ressources	22
2.2.2.3.- Usage d'engrais et de pesticides agricoles	23
2.2.2.4.- Rejets industriels	23
2.2.2.5.- Rejets domestiques : ordures ménagères, eaux usées	23
2.2.3.- Les impacts	24
2.2.3.1.-Impacts écologiques	24
2.2.3.2.- Impacts socio-économique	25
2.3.- Air et climat	26
2.3.1.- Etat de la situation	26
2.3.1.1.- Les variables climatiques	26
2.3.1.2.- Concentration de gaz à effet de serre.....	27
2.3.2.- Les pressions.....	27
2.3.3.- Impacts	28
2.4.- Energie.....	28
2.4.1.- Sources d'énergie	28
2.4.1.1.- Energie électrique	28
2.4.1.2.- Les hydrocarbures	29
2.4.1.3.- Les énergies traditionnelles.....	29
2.4.1.4.- Les énergies renouvelables.....	30
2.4.2.- Les pressions.....	31
2.4.2.1.- Consommation d'énergie	31
2.4.2.2.- Prévision de la demande énergétique nationale d'ici 2015.....	31
2.4.3.- Impacts	32
2.4.3.1.- Impacts écologiques	32
2.4.3.2.- Impacts socioéconomiques	33
2.5.- Conditions de vie dans les établissements humains	34
2.5.1.- Etat et tendances	34

2.5.2.- Pressions.....	34
2.5.2.1.-L'extension accélérée des agglomérations urbaines	34
2.5.2.2.- L'insuffisance des équipements et infrastructures	35
2.5.3.- Impacts	35
2.6.- Diversité biologique	36
2.6.1.- Etat et tendances	36
2.6.1.1.- Principales espèces inventoriées.....	36
a.- Au niveau de la flore	36
b.- Au niveau de la faune	36
2.6.1.2.- Espèces menacées ou disparues	37
2.6.1.3.- Endémicité	37
2.6.1.3.- Aires protégées.....	38
2.6.2.- Pressions.....	39
2.6.2.1.- Pressions sur les écosystèmes terrestres	39
2.6.2.2.- Pressions sur les écosystèmes aquatiques.....	41
Par ailleurs, la surexploitation des ressources végétales et animales et les modifications de salinité induites par la construction du barrage de Nangbéto menacent la survie des écosystèmes de mangrove.	41
2.6.3.- Impacts	42
2.7.- Le couvert végétal.....	42
2.7.1.- Etat et tendances	42
2.7.2.- Pressions.....	43
2.7.2.1.- L'exploitation forestière	43
2.7.2.2.- La conversion des terre	44
2.7.2.3.- Les mauvaises stratégies de développement.....	45
2.7.3.- Impacts	45
2.7.3.1.- Perte de biodiversité végétale	45
2.7.3.2.- Perturbations climatiques	45
2.7.3.3.- Envasement des cours d'eau	46
2.7.3.4.- Renforcement de la dépendance de l'extérieur pour la satisfaction des besoins en produits ligneux.....	46

3- Cadre politique, législatif et institutionnel de l'environnement..... 46

3.1.- Cadre Politique.....	46
3.1.1.- Les stratégies sectorielles	46
3.1.1.1.- Stratégies relatives à l'eau	46
3.1.1.2.- Stratégie relatives à l'énergie	47
3.1.1.3.- Gestion des déchets	48
3.1.1.4.- Lutte contre la désertification	49
3.1.1.5.- Gestion du littoral	49
2.1.1.6.- Mesures de gestion de l'air et du climat.....	50
2.1.1.7.- Conservation et utilisation de la biodiversité.....	51
3.1.2.- Politique nationale de l'environnement	52
3.1.2.1.- Orientations de la politique.....	52
3.1.2.2.- Actions retenues pour la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement	53
a.- Renforcement des capacités nationales de gestion de l'environnement	53
c.- Réduction des pressions sur les ressources naturelles	54

d.- Gestion intégrée et durable de la zone côtière	54
3.2.1.- Cadre législatif	55
3.2.1.1.- Dispositions à caractère général	55
a.- La constitution du 14 octobre 1992.....	55
b.- La loi n° 88-14 du 3 novembre 1988 portant code de l'environnement.....	56
c.- La loi n° 98-006 du 11 février 1998 portant décentralisation	57
3.2.1.2.-Lois et réglementations sectorielles.....	57
a.- Législation foncière.....	57
b.- La législation sur les ressources en eau	57
c.- La législation sur les ressources forestières.....	58
d.- La législation sur les ressources halieutiques	59
e.- La législation sur les écosystèmes marins	59
f.- La législation sur les installations classées.	59
g.- La législation Minière	60
h.- La réglementation sur l'urbanisme.....	60
i.- Lois relatives à la santé publique	60
j.- Législation relative à la Participation du public en matière d'environnement .	61
k.Dispositions sur les normes de qualité de l'environnement	62
3.2.2.- Les conventions, accords et traités en matière d'environnement.....	62
3.2.3.- Cadre institutionnel.....	63
3.2.2.1.- Les institutions publiques.....	63
a.- Les institutions nationales	63
b.- Les institutions locales	66
3.2.2.2.- Des institutions privées.....	67
a.- Les ONG et Associations	67
b.- Les organisations professionnelles et religieuses	68
3.4.- Intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs	68
4.1.- Coopération de l'UE avec le Togo	70
4.2.- Coopération du Togo avec les autres partenaires en développement.....	71
5. Conclusions et recommandations	71
Résumé à intégrer au DSP.....	75
5. Conclusions et recommandations	80

ANNEXES 82

ANNEXES A : Cartes et documents de politique environnementale	84
ANNEXES B : Sols.....	95
ANNEXES C : EAUX	99
2 Pêche continentale.....	103
ANNEXES D : AIR ET CLIMAT	105
ANNEXES E : ENERGIE	110
ANNEXES F : BIODIVERSITE	115
Annexe H : Liste des projets environnementaux exécutés au Togo depuis la suspension de la coopération avec l'Union européenne.....	173
Annexe I : Documents consultés	175
Annexe J : Termes de référence de l'étude	183
Annexe K : CV DU CONSULTANT	197

SIGLES ET ABREVIATIONS

ANGE	: Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
APAF	: Association pour la Promotion de l'Agriculture et de l'Agroforesterie
AVGAP	: Association Villageoise de Gestion des Aires Protégées
BM	: Banque Mondiale
BOAD	: Banque Ouest Africaine de Développement
BTP	: Bâtiments et Travaux Publics
CARE	: Crédit d'ajustement et de Relance de l'Economie
CDB	: Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique
CE	: Commission Européenne
CEB	: Communauté Electrique du Bénin
CEDEAO	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEET	: Compagnie de l'Energie Electrique du Togo
CFT	: Chemins de Fer du Togo
CIDE	: Centre d'Information et de Documentation sur l'Environnement
CIMTOGO	: Ciments du Togo
CNE	: Comité National de l'Environnement
CODERC	: Conférence des ONG de la Région Centrale
COM	: Cadre d'Obligations Mutuelles
COMET	: Consortium des ONG en Matière d'Environnement au Togo
CONGREMA	: Conférence des ONG pour la Région Maritime
DESA	: Direction des Enquêtes et Statistiques Agricoles
DGUH	: Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat
DISRP	: Document Intérimaire de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
DSRP	: Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
DST	: Direction des Services Techniques
EE Sec	: Evaluation Environnementale Sectorielle
EER	: Evaluation Environnementale Régionale
EES	: Evaluation Environnementale Stratégique
EIE	: Etude d'Impact Environnementale
F CFA	: Franc des Communautés Françaises d'Afrique
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FASR	: Facilité d'Ajustement Structurel Renforcé
FED	: Fonds Européen de Développement

FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
FNE	: Fonds National pour l'Environnement
FODES	: Fédération des ONG de la Région des Savanes
FONGTO	: Fédération des ONG du Togo
GES	: Gaz à Effet de Serre
GTTC	: Global Timber Trading Company
IEC	: Information – Education – Communication
IEPF	: Institut pour l'Energie et l'Environnement de la Francophonie
INH	: Institut National d'Hygiène
INS	: Institut National des Sols
IRTR	: Impôt sur le Revenu des Transporteurs Routiers
ISESCO	: Organisation Islamique pour l'Education, la Science et la Culture
MCD	: Ministère de la Coopération et du NEPAD
MERF	: Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
NEPAD	: Nouveau Partenariat pour le Développement en Afrique
ODEF	: Office de Développement et d'Exploitation des Forêts
OMS	: Organisation Mondiale pour la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONUDI	: Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
OTP	: Office Togolais des Phosphates
PACIPE	: le programme régional d'assistance technique à l'information pour la protection de l'environnement
PAFN	: Programme d'Action Forestier National
PAOSC	: Programme d'Appui aux ONG et à la Société Civile
PCAE	: Politique Commune d'Amélioration de l'Environnement
PDU	: Projet de Développement Urbain
PIB	: Produit Intérieur Brut
PNADE	: Programme National d'Action Décentralisée de Gestion de l'Environnement
PNAE	: Programme National d'Action pour l'Environnement
PNE	: Politique Nationale de l'Environnement
PNGE	: Programme National de Gestion de l'Environnement
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
RAPE	: Réseau d'Action pour l'Environnement
RESOKA	: Réseau des ONG de la Région de la Kara

RIOD	: Réseau International des ONG sur la désertification
RNET	: Régie Nationale des Eaux du Togo
COADEP	: Conseil des ONG et Associations de Développement des Plateaux
SAO	: Substance Appauvrissant la couche d'Ozone
SNCT	: Société Nationale des Chargeurs du Togo
SOTOCO	: Société Togolaise de Coton
STE	: Société Togolaise d'Entreposage
STS	: Société Togolaise de Sidérurgie
STSL	: Société Togolaise de Stockage de Lubrifiants
TAG	: Turbine à Gaz
UE	: Union Européenne
UEMOA	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNCCC	: Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
UNITAR	: Organisation des Nations Unies pour la Formation et l'Education
UONGTO	: Union Nationale des ONG du Togo
WACEM	: West African Cement

1. Résumé

Le diagnostic de l'état de l'environnement fait apparaître que le mode de développement mis en œuvre au Togo a conduit à une dégradation continue de l'environnement qui se manifeste aujourd'hui par la perturbation des écosystèmes, l'épuisement des ressources naturelles, l'érosion des sols, la perte de la diversité biologique, la contamination des chaînes alimentaires, la pollution de l'atmosphère, de l'eau et des sols. Cette situation a conduit à des conditions sociales déficientes de la population. Malheureusement, les politiques, les textes de lois, la réglementation ainsi que le dysfonctionnement institutionnel en cours renforcés par la suspension de la coopération avec les partenaires internationaux ne favorisent pas la promotion d'une gestion rationnelle de l'environnement dans le pays.

11. - L'état de l'environnement

1.1.1. - Les sols

Deux principaux problèmes se posent dans le domaine de la gestion durable des sols au Togo : d'une part la perte de la valeur agronomique des terres cultivées et d'autre part la perte physique de terre liée au phénomène de l'érosion côtière dans le Golfe de Guinée.

La dégradation des terres touche environ 85% des sols cultivables au Togo. Le phénomène est observé depuis le début des années 70 dans la zone surpeuplée du sud-est du pays. Il s'étend aujourd'hui sur presque toutes les régions économiques et de manière plus forte dans la préfecture de Vo (région maritime), l'extrême nord du pays entre Dapaong et la frontière avec le Burkina Faso, l'est de la région de la Kara et la préfecture de Danyi dans l'Ouest de la Région des Plateaux. D'un autre côté, la perte de la fertilité des sols a été engendrée par la politique de développement agricole mise en œuvre depuis 1966 et dont les seuls critères d'évaluation étaient d'ordre macro-économique, ignorant les considérations environnementales.

A cette dégradation physico-chimique des terres, s'ajoute le phénomène de dégradation physique qui rend la terre impropre à toute exploitation agricole. Il s'agit essentiellement des terrassements réalisés dans le cadre de la recherche et de la production minière dans la région maritime par exemple. D'importantes surfaces de terres excavées sont laissées en l'état et défigurent le paysage naturel tout en constituant des gîtes propices pour le développement des vecteurs des principales affections d'origine hydrique. Le secteur BTP tire la totalité des matériaux sable et gravier des carrières disséminées sur toute l'étendue du territoire.

1.1.2.- Le climat

Le Togo enregistre depuis une quarantaine d'années des perturbations des principaux facteurs climatiques. On y observe en effet sur la longue période allant de 1961 à 2000 une augmentation moyenne de température de l'ordre de 0,5 à 0,8°C du sud au nord, une baisse de la pluviométrie et du nombre de jours de pluie (déficit allant de 2,22 mm/an à 3,3 mm/an et 10,6 jours /an à 14,4 jour /an selon les milieux) tandis que le rapport entre les niveaux de précipitation et d'évapotranspiration se situe en dessous de 0,75 dans plusieurs localités indiquant une nette tendance à l'aridité du climat.

Cet état découle de plusieurs pressions dont les plus déterminantes sont la disparition progressive du couvert végétal (déboisement de 15 000 ha de forêt par an, faible effort de reboisement au plan national, consommation importante de bois de chauffe et charbon de bois) et à titre secondaire la pollution de l'air par des rejets provenant du développement et de la diversification des activités économiques au cours des 30 dernières années.

1.1.3.- Les eaux

La maîtrise insuffisante des ressources en eau et la pollution chimique et biologique des eaux continentales constituent les principaux problèmes qui caractérisent aujourd'hui le secteur de la gestion des ressources hydriques au Togo.

Le Togo dispose pourtant d'importantes réserves en eau. Les précipitations annuelles varient entre 900 et 1500 mm d'eau. Les eaux de surface occupent un volume annuel variant entre 8 et 12 milliards de m³. Les eaux souterraines représentent un volume de plus de 9 milliards de m³ chaque année. C'est dire que face aux problèmes des pénuries d'eau pour l'alimentation humaine, animale et pour les cultures de contre saison, le secteur de l'offre est mal organisé et souffre du faible niveau des investissements par rapport à l'évolution continue de la demande.

La capacité nominale des systèmes mis en place dans les différents milieux s'est révélée insuffisante suite à la forte croissance démographique des années 1980. Les réinvestissements nécessaires au renouvellement ou à l'extension des services n'ont pas suivi les mouvements de la population et de l'évolution du secteur industriel. Cela s'est traduit par une surexploitation des ressources sans trop de préoccupation des répercussions environnementales. Aujourd'hui les réserves aquifères du bassin sédimentaire côtier sont affectées par l'intrusion des eaux marines, ce qui constitue une sérieuse menace pour la couverture des besoins des populations et des installations industrielles de la zone. A divers degrés, les eaux de surface sont polluées par suite d'importants rejets sans traitement préalable des déchets domestiques et industriels. La situation est plus alarmante pour les cours d'eau qui drainent le grand bassin cotonnier qui reçoit la plus grande partie des engrais et pesticides importés au Togo. Le système lagunaire comprenant les deux lagunes de Lomé, le lac Togo et le lac Zowla est totalement eutrophe et nécessite aujourd'hui d'importants investissements d'assainissement.

1.1.4.- Le couvert végétal

Les exploitations forestières et les activités agricoles constituent les deux principales sources de pressions sur la pérennité du couvert végétal au Togo. En effet, les produits ligneux (bois et charbon de bois) entrent pour 80% dans la satisfaction des besoins énergétiques du pays tandis que pour compenser la baisse des rendements agricoles, les paysans ont augmenté la superficie des terres cultivées qui passe ainsi de 532 000 ha en 1992 à environ 744 000 ha en 1999. La production de bois d'œuvre n'a qu'un impact limité sur le phénomène puisqu'elle ne représente que 8,5 % de la demande nationale estimée à quelque 40 000 m³/an en 1987.

Les principaux impacts de cet état de la végétation sont essentiellement d'ordre écologique : perte de biodiversité non seulement par la disparition de certaines essences à haut pouvoir calorifique mais aussi par la modification et/ou la destruction de l'habitat de la faune sauvage ; perturbations climatiques liées à la disparition de l'effet modérateur de la végétation sur les températures et de son effet orographique sur les précipitations ; envasement des cours d'eau par suite de la disparition des forêts galeries et des forêts ripicoles...

1.1.5.- La biodiversité

Le Togo ne dispose pas encore d'un inventaire exhaustif de la diversité biologique. Selon les premiers éléments de la monographie élaborée en 2003, le pays compterait 3752 espèces floristiques et 3458 espèces faunistiques. Le taux d'endémicité est faible : cinq espèces animales et une espèce végétale sont endémiques au Togo.

De sérieuses menaces de disparition pèsent sur la biodiversité au Togo. Le pays fait partie d'une des 9 zones prioritaires « hotspots » pour la conservation de la biodiversité à l'échelle mondiale.

Trois genres de mammifères (panthère, élan de derby, chimpanzé) ont probablement disparu. Le lion, le lycaon, le bongo, la sitatunga, le cercopithèque diane, le colobe bai, le colobe noir et blanc d'Afrique de l'Ouest et le lamantin sont fortement menacés de disparition tandis que l'effectif de la population d'éléphants est tombé à un niveau critique.

L'exploitation forestière, les feux de brousse, le défrichement intensif des terres, la pollution des eaux ainsi que l'exploitation abusive des espèces pour l'alimentation humaine, le commerce et le tourisme, et les pratiques de la médecine traditionnelle constituent les principales pressions qui définissent aujourd'hui l'état de la biodiversité nationale.

L'intérêt que les autorités togolaises accordent à la conservation de la diversité biologique remonte à la période coloniale où une politique de protection tous azimuts a permis de mettre en place plusieurs parcs, réserves de faune et forêts classées sur l'ensemble du territoire. Cette protection de la nature s'est faite sans prendre en compte ses effets à moyen et long termes sur la satisfaction non moins légitime et impérieuse des besoins des populations. Il en est résulté une remise en cause marquée au début des années 90 par un envahissement des aires protégées par les populations riveraines. Depuis cette remise en cause, les autorités togolaises explorent les voies d'une gestion « participative » de ces aires ainsi d'ailleurs que toutes les questions touchant à la gestion des ressources naturelles.

1.1.6.- Les déchets

Les conditions de prise en charge des déchets au Togo n'ont jamais été à la hauteur des enjeux sanitaires que ceux-ci représentent. Cette situation a des répercussions graves sur les conditions d'hygiène et de salubrité des villes togolaises et plus particulièrement sur Lomé, la capitale. La croissance démographique au cours des 20 dernières années et l'extension anarchique des agglomérations urbaines qui s'en est suivie constituent les deux principales pressions explicatives de l'état actuel. Au plan national le ratio de production de déchets est estimé à 0,60 kg/hab/jour ; ce ratio est de 0,65 kg/hab/jour pour la ville de Lomé.

La prise en charge des eaux usées et eaux vannes est encore plus problématique. Le pays ne dispose d'aucune STEP de sorte que ces eaux sont rejetées sans traitement préalable dans la nature.

Le secteur de l'Hygiène, de l'Assainissement et de la Salubrité publique au Togo souffre de l'insuffisance des investissements sectoriels et de l'obsolescence des textes réglementaires qui le régissent.

1.1.7.- L'énergie

L'analyse de l'offre énergétique au Togo révèle une forte prédominance de l'utilisation des produits pétroliers et des produits d'origine ligneuse. En effet, selon un bilan sectoriel réalisé en 1998 les produits pétroliers représentent 16 % ; le bois et le charbon de bois, 80 % et l'électricité seulement 4 % de la consommation énergétique totale du pays évaluée à quelque 1,5 million de tonnes équivalent-pétrole. Cette situation qui engendre des répercussions négatives sur la qualité de l'environnement est la résultante de plusieurs pressions au titre desquelles figurent : le développement des activités d'un secteur moderne fondé sur des technologies à forte demande d'énergie fossile et d'électricité, la vulgarisation tardive de l'utilisation du gaz domestique et le coût prohibitif des équipements nécessaires à cette fin, et le faible développement de la recherche et de l'expérimentation des énergies alternatives

Les répercussions négatives sur l'environnement se situent au double plan écologique et socio-économique : pollution atmosphérique, perte de ressources naturelles et de biodiversité, poids de la facture pétrolière, déplacements et réinstallation de populations.

1.2.- Cadre politique, législatif et institutionnel de l'environnement

Le cadre de gestion de l'environnement au Togo par ses lacunes, est un des facteurs d'aggravation ou de persistance des problèmes environnementaux. Il est caractérisé par des lacunes législatives et réglementaires, certaines faiblesses institutionnelles, des lacunes de politiques sectorielles, ainsi que l'insuffisance ou l'inexistence des instruments appropriés de gestion de l'environnement.

1.2.1.- Cadre politique

Le Togo possède une politique nationale de l'environnement élaborée en 1998, complétée en 2001 par un plan national d'action pour l'environnement (PNAE). Sur le plan sectoriel des efforts ont été faits pour élaborer des stratégies dans certains cas comme celui de la lutte contre la désertification, de la conservation de diversité biologique, des changements climatiques, etc. alors que dans les domaines des sols, de l'eau, de l'énergie, des déchets, les réformes n'ont pas encore réellement pris en compte les considérations environnementales comme cela est recommandé par la politique nationale de l'environnement.

Deux grands objectifs ont été assignés à la politique de l'environnement. D'une part la promotion d'une gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement dans tous les domaines d'activité, de l'autre, la consolidation des mesures de redressement économique destinées à asseoir le développement sur des bases écologiquement viables.

Les priorités dégagées au cours de la préparation du PNAE ont servi à élaborer un Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE) suivant une approche programme intégré. Ledit programme comporte trois sous-programmes à savoir :

- Renforcement des capacités nationales de Gestion de l'environnement ;
- Gestion des ressources naturelles ;
- Gestion de la zone côtière et amélioration du cadre de vie des populations.

Ces sous programmes sont organisés en composantes dont les actions essentielles tournent autour de :

- l'intégration des considérations environnementales dans les politiques et projets de développement sectorielles ;
- la gestion décentralisée de l'environnement ;
- le renforcement des capacités techniques, financières, juridiques et institutionnelles ;
- le développement de l'EIC, d'un système d'information et de suivi de l'environnement et d'alerte précoce ;
- le développement de technologies environnementales adaptées à l'agriculture, à l'élevage, à la foresterie, à l'assainissement, aux secteurs industriels, de l'énergie, du transport, etc. ;
- le développement de l'aménagement et la gestion participative des forêts naturelles à des fins écologiques, de séquestration de carbone et d'utilisation domestique -bois énergie, de bois de service et de bois d'œuvre- ;
- la préservation et la mise en valeur participatives des aires protégées et de leurs zones tampons, la restauration et la mise en valeur en vue d'une conservation durable des écosystèmes en dégradation (végétation ripicole, écosystèmes des montagnes, reliques de forêts galeries, bassins versants, zones humides, forêts sacrées, etc.), ou comportant des espèces menacées et/ou endémiques ;
- la promotion d'un cadre spécifique de planification, la prévention et la réduction de la pollution industrielle dans la zone côtière et la lutte contre l'érosion côtière.

1.2.2.- Cadre juridique

La préservation de l'environnement au Togo est élevée à un rang constitutionnel. Néanmoins, c'est la loi n° 88-14 du 3 novembre 1988 portant code de l'environnement qui constitue le texte de base en matière de gestion et de protection environnementales. Bien que le code ait été adopté en 1988, ses principaux textes d'application n'ont pas été adoptés à ce jour et la plupart de ses dispositions sont restées insuffisantes pour répondre aux préoccupations environnementales telles qu'elles se présentent aujourd'hui. Aussi, des questions importantes telles que celles relatives à la participation du public, aux normes environnementales n'ont-elles pas été réglées jusqu'à ce jour. Par ailleurs, ce code n'intègre pas le contenu d'un certain nombre d'accords internationaux que le Togo a signés ou ratifiés. Une loi cadre sur l'environnement est en cours d'élaboration afin d'aider à corriger ces différentes lacunes.

La loi n° 98-006 du 11 février 1998 portant décentralisation confie d'importantes attributions environnementales aux collectivités territoriales. Les avancées de cette loi dans le domaine environnemental sont très importantes mais à ce jour, elle n'a encore reçu aucun texte d'application. Les législations sectorielles existantes dans les domaines des mines, des installations classées, de l'urbanisme, des écosystèmes marins, des ressources halieutiques, des ressources forestières, du foncier etc. ont des lacunes importantes et n'ont guère réussi à assurer la protection de l'environnement.

1.2.3.- Cadre institutionnel

Dans l'ensemble, le cadre institutionnel de gestion de l'environnement au Togo apparaît peu performant. Ce constat est vrai en ce qui concerne aussi bien les institutions publiques que les institutions privées.

Outre les dysfonctionnements constatés, le cadre institutionnel de gestion de l'environnement est caractérisé par : l'absence d'une vision globale de la gestion de l'environnement dans la mise en place des structures, le cloisonnement des centres de décision avec émiettement des rôles et des responsabilités sans coordination, l'absence de synergie au niveau des actions sectorielles et catégories d'acteurs, la faible capacité en moyens matériels, humains et financiers des structures actuelles du Ministère chargé de l'environnement, la non disponibilité de données fiables sur l'environnement, la faible capacité des institutions, des secteurs public et privé, des collectivités locales et autres organisations de développement, la non responsabilisation des départements ministériels et des structures sectorielles dans la gestion de l'environnement.

L'ensemble du cadre mérite d'être redimensionné, redynamisé et coordonné sur le plan opérationnel pour permettre une meilleure gestion de l'environnement en tenant compte des insuffisances des structures existantes. Le renforcement des capacités d'intervention devra s'inscrire dans une vision de mise en cohérence verticale et horizontale des structures en évitant les fragmentations ou les cloisonnements et les chevauchements tout en précisant clairement le rôle des différents acteurs.

1.3.- Intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs

Malgré l'existence d'un cadre politique et juridique favorables à l'intégration des préoccupations environnementales dans les principaux secteurs, le développement économique et social se fait au mépris des ressources naturelles et de l'environnement. Néanmoins, il faut noter que certaines des actions du Gouvernement démontrent sa volonté de faire intégrer les considérations environnementales dans les politiques et projets de développement. Ainsi, le DISRP adopté en 2004 a consacré la gestion durable de l'environnement comme un objectif prioritaire de réduction

de la pauvreté au même titre que les questions sociales, économiques et de bonne gouvernance. Par ailleurs, les études en cours en vue d'adopter une loi cadre sur l'environnement, de créer l'agence nationale de gestion de l'environnement, le Fonds national pour l'environnement et la police environnementale, de mettre à dispositions les directives sectorielles d'étude d'impact environnemental et de normes environnementales, sont des signes forts du gouvernement dans la perspective de cerner définitivement la question de prise en compte de l'environnement au niveau des différentes catégories d'acteurs du développement.

1.4.- Coopération de l'UE et des autres partenaires en développement avec le Togo en matière d'environnement

Les pays européens ont accompagné depuis de longues années le Togo dans les secteurs de l'environnement et de la foresterie. A partir de 1993, compte tenu des problèmes politiques survenus dans le pays, le Togo a connu une rupture de coopération avec ses partenaires de l'Union Européenne. Cette situation a mis en veilleuse tous les programmes et projets entrepris avec ceux-ci. Néanmoins les efforts entrepris ces dernières années par le Pays avec l'Union européenne dans le cadre de la réhabilitation des aires protégées, de la préparation d'un Programme National d'Actions Décentralisées de Gestion de l'Environnement (PNADE) conçu comme un mécanisme d'aide à la gestion environnementale des collectivités et des Communautés à la base doivent être poursuivis et renforcés.

Pour ce qui est de la coopération avec les autres partenaires internationaux, le Togo a bénéficié de plusieurs accords de financement dans le cadre de la coopération bilatérale, multilatérale. et dans le cadre des conventions, protocoles et accords auxquels le pays est parti. Ces dernières années, suite à la suspension de la coopération internationale, les appuis financiers octroyés par les partenaires internationaux ne se sont faits principalement qu'au titre des actions habilitantes de mise en œuvre des conventions et accords internationaux.

De manière générale, la crise politique que traverse le Togo depuis plus de seize ans a beaucoup affaibli la coopération en matière d'environnement. La reprise qui s'annonce devrait permettre de renouer avec les partenaires internationaux pour une mise en œuvre optimale du Programme National de Gestion de l'Environnement.

1.5. Conclusions et recommandations

L'état actuel de l'environnement au Togo est la résultante dynamique des divers effets conjugués découlant des grandes orientations politiques, socio économiques mises en œuvre depuis les indépendances. Cela s'est traduit par le développement d'un cercle vicieux renforçant la dégradation de l'environnement et la pauvreté. Dans la perspective d'une résolution durable des problèmes environnementaux au Togo, il est recommandé que l'Union Européenne renforce sa coopération avec le pays pour :

- En matière de renforcement des capacités nationales de gestion de l'environnement : promouvoir l'intégration de la dimension environnementale dans les Politiques, Stratégies, Plans et Programmes et projets de développement national et local ; doter le pays d'outils juridiques, institutionnels, techniques et financiers de gestion de l'environnement et des ressources naturelles avec la participation des différents acteurs concernés ; encourager la gouvernance locale de l'environnement tout en renforçant les capacités des communes et des organes déconcentrés par la promotion des initiatives environnementales locales notamment à travers des programmes décentralisés comme le PNADE ; mettre en place des structures efficaces d'assainissement et de traitements des déchets ; appliquer le principe « pollueur – payeur » ; actualiser mettre en œuvre les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme.

- **En matière de gestion des ressources naturelles :** assurer une meilleure maîtrise et une bonne conservation des sols pour une production agricole durable ; assurer une maîtrise de l'eau pour les activités agricoles et piscicoles ; assurer la qualité des eaux par la réglementation, le contrôle de l'importation et de l'utilisation des engrais et des pesticides ; renforcer les capacités des services forestiers, des communautés locales, des ONG et des opérateurs privés en matière de gestion des ressources forestières ; développer l'aménagement et la gestion participative à des fins écologiques, de séquestration de carbone et d'utilisation domestique ; mettre en place un programme d'urgence pour les aires protégées ; restaurer et mettre en valeur, en vue d'une conservation durable, les écosystèmes en dégradation ou comportant des espèces menacées et ou endémiques ; conserver et mettre en valeur les ressources génétiques ; élaborer des plans d'aménagement du territoire compatible avec l'environnement.

- **Pour ce qui concerne la gestion intégrée du littoral :** doter la zone du littoral d'un cadre spécifique de planification et de la gestion du développement durable ; développer un programme de prévention et de réduction de la pollution industrielle dans la zone côtière ; renforcer la lutte contre l'érosion côtière.

2.- Etat de l'environnement

Le cadre macro-économique du Togo est formalisé depuis 1966 avec l'adoption d'une stratégie générale de développement duo – décennale, subdivisée en quatre plans quinquennaux, basée sur une planification indicative, comme outil d'orientation et de gestion de l'économie nationale¹. Toutefois, la chute des cours des principaux produits d'exportation (phosphate, café, cacao et coton) et la faible rentabilité des dépenses publiques d'investissement réalisées dans les secteurs du tourisme et de l'industrie notamment n'ont pas permis de mettre en œuvre le quatrième plan quinquennal prévu pour 1980-1985. 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 depuis 1983 dans un processus d'ajustement destiné à rétablir la viabilité financière de l'Etat et de 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 Crédit d'ajustement et de relance économique (CARE).

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 15,5 %. De plus les crises énergétiques (énergie électrique et produits pétroliers) survenues dans le pays depuis 1998 ont engendrés une perturbation générale des activités dépendant de ces sources d'énergie. Cette évolution historique du cadre macro-économique a eu d'importantes répercussions au plan de l'Environnement.

En effet le diagnostic de l'état de l'environnement fait apparaître que le mode de développement mis en œuvre au Togo a conduit à une dégradation continue de l'environnement qui se manifeste aujourd'hui par la perturbation des écosystèmes, l'épuisement des ressources naturelles, l'érosion des sols, la perte de la diversité biologique, la contamination des chaînes alimentaires, la pollution de l'atmosphère, de l'eau et des sols. Cette situation conduit à des conditions sociales déficientes et d'une manière générale à la non satisfaction des besoins et des droits fondamentaux de la population.

2.1.- Terres et sols

2.1.1.- Etat de la situation

2.1.1.1.- Erosion des terres

L'érosion des terres se manifeste à un niveau critique dans la région des Savanes, la zone montagneuse Ouest de la région des Plateaux, l'Atakora et le Fazao, et la région Maritime. Dans la zone montagneuse Sud-Ouest, le déboisement massif suivi de plantation de caféiers et de cacaoyers ne bénéficiant d'aucun ombrage a vite mené à l'érosion par ruissellement. Les zones Atakora et Fazao souffrent également d'une dégradation généralisée des bassins versants due au défrichement intensif. L'érosion est également à la base du problème d'envasement général que l'on observe dans la plupart des étendues continentales, notamment les lagunes qui sont les bassins hydrographiques de la région Maritime.

¹ 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.

Le phénomène d'érosion de la côte togolaise est une forme particulière de dégradation des sols qui a fait l'objet d'observations scientifiques depuis 1964. Il se manifeste par une avancée de la mer sur le continent qui se traduit au fil des ans par une modification du trait de côte (tableau B1).

2.1.1.2. Désertification

L'observation des données thermiques moyennes annuelles des quarante dernières années² montre une augmentation progressive de la température ambiante de 0,5°C à 0,8°C (soit une augmentation de la température annuelle de 0,015°C dans la plupart des Régions voire 0,020°C dans la Région des Savanes) lorsqu'on passe de la Région Maritime à la Région des Savanes. On note une diminution de la pluviométrie et du nombre de jours de pluies dans la plupart des régions du pays (soit respectivement 3,5 mm/an et 14,4 jours pour la Région Maritime, 2,75 mm/an et 15,9 jours pour la Région des Plateaux et 2,22 mm/an et 10,6 jours pour la Région des Savanes durant la période (1961-1997). Le ratio Pluviométrie/Evapotranspiration Potentielle (P/ETP) qui est l'indice d'aridité est en dessous de 0,75 pour une même localité d'une année à une autre. Il est également en baisse, témoignant la tendance à l'aridification du climat au Togo. Ce phénomène contribue à la dégradation des sols, des ressources en eau, de la flore et de la faune.

Aussi, les sols non dégradés ne représentent-ils que 14,8% du territoire national³, les zones à faible dégradation 62,7%, les zones de moyenne dégradation 20,9% et les zones de forte dégradation 1,6% (INS, 1996). La plupart des terres fortement dégradées se trouvent dans les régions à forte densité de population (parfois plus de 300 habitants/km² contre une moyenne nationale de 74 habitants /km²). La culture y est continue, sans période de jachère. Ce sont : les terres de barre de la Préfecture de Vo dans la Région Maritime, la zone d'extrême Nord-Ouest du pays située entre Dapaong et la frontière du Burkina Faso, et la zone Est de la Région de la Kara. La dégradation des terres observée dans la zone Nord-Ouest de la Région des Savanes, à l'Est de la Région de la Kara et au Sud-Est de la Région Maritime est un phénomène continu. Aussi, risque-t-elle de déboucher sur un état de dégradation irréversible caractéristique de la désertification. Les zones les plus vulnérables aux actions anthropiques sont les flancs de montagnes (Mont Agou, Sud-Ouest de Kloto, Plateaux de Danyi, Plateaux Akposso, Monts Alédjo, Malfakassa et les Monts Kabyè), les forêts ripicoles, les sols de mangroves (au Sud-Est de la Préfecture des Lacs) et les sols ferrugineux tropicaux peu profonds des Régions de la Kara et des Savanes.

Les formations végétales, notamment les ressources forestières se fragilisent davantage sous l'influence des feux de brousse, de l'agriculture itinérante et la collecte de bois énergie estimée à environ 1.300.000 tonnes par an, réduisant la superficie forestière de 15.000 hectares par an. Les ressources savaniques sont également menacées par la désertification posant le problème de déficit en fourrages pour l'alimentation du bétail à long terme. Les sols perdent leur fertilité progressivement sous l'effet de l'érosion hydrique et de l'érosion éolienne dues aux activités humaines qui fragilisent et mettent à nu les sols.

Les eaux superficielles, quoique abondantes, connaîtront à long terme, une diminution sensible en raison des tendances climatiques. Le renouvellement des eaux souterraines devient de plus en plus hypothétique du fait de l'amenuisement de l'infiltration ainsi que de la baisse de la pluviosité devant alimenter les aquifères.

Au plan économique, la désertification se traduit déjà dans les zones affectées par la faiblesse des productions agricole, pastorale et halieutique impliquant la chute du PIB. Par contre, il y a une

² PNAE, 1999 : Expérience togolaise en matière de lutte contre la désertification et proposition de stratégies et de plan d'action, p. 5

³ L'ensemble du territoire national à l'exception des zones urbanisées, des mines à ciel ouvert, carrières et surface en eau.

forte augmentation des importations en produits alimentaires entraînant des sorties énormes de devises et le déficit chronique de la balance des paiements. La faiblesse des revenus agricoles engendrée par la baisse de la productivité des terres contribue à la paupérisation des populations rurales. L'accentuation de la pauvreté des zones touchées constitue l'une des causes fondamentales de l'exode rural. Cette dernière aggrave les problèmes de déficit alimentaire, d'insécurité et de précarité que vivent déjà les populations des grandes villes du Togo telles que Kara, Sokodé et Lomé.

Tous les problèmes ci-dessus décrits, pèsent sur l'écologie nationale et sont susceptibles de conduire à une diminution irréversible de la productivité des terres et de la diversité biologique synonymes de désertification si des actions urgentes ne sont pas mises en œuvre pour inverser ces tendances.

2.1.2. Les pressions

Le Togo ne compte que 36.300 km² de terres arables (figure A1) soit 64% du territoire national, répartis en 10.200 km² de forêts dont 4.167 km² de forêts classées (figure A2); 2.000 km² de pâturages ; 15.000 Km² de jachères et 9100 km² de terres cultivées⁴. Si les tendances démographiques persistaient, le nombre moyen d'habitants pour 10 ha de terres arables passerait de 10 en 1995 à 26 en 2020. Autrement dit, d'ici 2020, la surface arable disponible pour un habitant serait réduite de plus de la moitié de sa superficie actuelle. En 1991, une étude de la Banque Mondiale et de la FAO a conclu que la pression sur les terres va considérablement s'accroître au cours des prochaines années. Ainsi, hormis la Région de la Kara dans sa partie Ouest, toutes les autres régions du pays compteront une population rurale telle que l'espace de terres disponibles ne pourra pas nourrir cette population⁵ si les pratiques agricoles actuelles ne changent pas (tableau B2). Or la charge humaine maximale que peuvent supporter les terres sans risque de dégradation est déjà dépassée dans certaines régions si l'on considère que le seuil de densité dans les zones rurales est estimé par la FAO à 65-85 habt/km² de terres arables soit 0,4 à 0,5 ha de terre cultivée par personne avec 2 ha de jachère pour chaque ha cultivé.

Plus de 50% des terres cultivables sont naturellement pauvres et caractérisés par une grande susceptibilité au lessivage des éléments chimiques. Le phénomène d'engraissement des terres s'est étendu avec le lancement en 1977 de la politique d'autosuffisance alimentaire dans le cadre de laquelle l'engrais était subventionné pour être à la portée du plus grand nombre d'exploitants en milieu rural. Selon les données disponibles, le Togo a importé, sur la période 1989-1996, environ 245.335 tonnes d'engrais pour un coût total de près de 25 milliards de francs CFA (tableau B3). Le coton constitue le principal secteur d'utilisation des engrais au Togo (50,4% des terres engraisées en 1990) suivi des cultures vivrières (41,9%) et 2 cultures de rente le café et la cacao (6%). L'évolution des surfaces engraisées sur la période 1981-1990 est retracée dans le tableau B4.

Un problème émergeant en rapport avec la dégradation des terres au Togo est sans conteste celui des sites d'exploitation des mines et carrières non réhabilités. La question se pose avec acuité dans la zone phosphatière située dans le sud-est du pays mais elle devient tout aussi préoccupante dans presque toutes les régions en relation avec les grandes excavations de terres laissées en l'état par le prélèvement de matériaux de construction (sable, gravier) pour les travaux routiers ou la construction des habitations.

⁴ DESA : Recueil des données socio-économiques sur le secteur rural, 1990 et 1991, Août 1993.

⁵ Banque Mondiale et FAO, TOG : Revue du secteur agricole, FAO, 1991.

Pour ce qui concerne les pressions dues au cheptel⁶, on note un accroissement annuel⁷ de 0,3% de bovins, 0,2% d'ovins/caprins, 2,1% de porcins, 9,2% de volailles et 2,9% d'aulacodes (Tableau B5). Environ 46% des ménages ruraux, soit un nombre de 208.160, pratiquent l'élevage souvent en combinaison avec d'autres activités agricoles et la répartition par région se présente ainsi : - Région Maritime (42%), Région des Plateaux (35%); Région Centrale (41%) ; Région de la Kara (54%) et la Région des Savanes (76%).

De façon générale, l'apparition du phénomène de dégradation des sols peut être analysée comme découlant de la politique agricole mise en œuvre par le Togo à travers les plans quinquennaux de développement économique et social⁸ qui se sont succédés de 1966 à 1980.

La planification des programmes et projets inscrits au cours de la période 1966-1985 a suivi le processus classique de l'identification à l'exécution de projet. Aussi, "l'approche projet" longtemps développé n'a pas permis de considérer globalement les problèmes de développement au niveau sectoriel. Cette situation, renforcée par l'insuffisance de la coordination des interventions s'est soldée par une démarche peu rigoureuse d'identification et de préparation des projets et programmes qui n'intégrait guère l'étape importante d'analyse de l'impact environnemental des actions projetées.

De plus, de 1983 à 1992, quatre programmes d'ajustement ont été mis en œuvre⁹. Du point de vue environnemental, aucune option politique n'a été prise en cette période. Cependant, les mesures de restriction des dépenses de l'Etat ont affecté les couches défavorisées des zones rurales. Celles-ci ont développé des stratégies de survie basées sur une exploitation irrationnelle des ressources forestières notamment en milieu rural en vue de se procurer de revenus complémentaires par la vente de bois et de charbon de bois, ce qui a contribué à la dégradation des sols.

Si les mesures politiques telles que les subventions ont permis l'accroissement de la production, leur effet sur la transformation des systèmes de production a été faible. Les cultures vivrières et d'exportation ont été basées sur la culture extensive sur brûlis avec une forte consommation des ressources naturelles, sols et végétations. L'utilisation des engrais et des pesticides a affecté les ressources hydriques, la flore, la faune et l'air. Le développement de la culture attelée a favorisé le déboisement des zones de prédilection de la production cotonnière

La gestion foncière est soumise à deux régimes : le régime traditionnel et le régime moderne. La coexistence de ces deux types de régimes entretient de façon permanente des situations conflictuelles. Celles-ci créent une incertitude quant aux droits sur la terre décourageant ainsi les investissements à long terme (reboisement et aménagements anti-érosifs). Aussi, le mouvement d'immigration entraîne-t-il une certaine compétition avec les populations locales. Les migrants n'ayant aucune sécurité dans la propriété du sol tendent à surexploiter la terre menaçant ainsi

⁶ En 1995/96, l'effectif du cheptel est estimé à : 255.000 têtes pour les bovins, 2.810.000 têtes pour les ovins-caprins, 260.000 têtes pour les porcins, 6.897.000 têtes pour la volaille et à 846.000 têtes pour les aulacodes y compris le gibier.

⁷ Etude sur la stratégie de croissance du secteur agricole, Août 1997.

⁸ Les perspectives de développement définies en 1965 et réajustées en 1970 avaient consacré l'année 1985 comme celle d'une prise de conscience du développement national où toutes les structures auront été convenablement préparées, les masses fortement motivées et intellectuellement armées pour un développement intégral et auto-entretenu. Pour atteindre cet objectif global, la stratégie retenue a été centrée sur deux secteurs prioritaires : le développement agricole et la mise en place des grandes infrastructures.

⁹ Les objectifs poursuivis par ces programmes visaient à réduire le déficit des finances publiques et celui du compte courant de la balance des paiements. Par la suite, les objectifs ont visé la réorganisation de l'agriculture, le redressement des entreprises publiques, la promotion des petites et moyennes entreprises et la réforme de l'administration publique. C'est dans le cadre du quatrième programme d'ajustement structurel que les objectifs ont pris en compte l'atténuation des effets négatifs de certaines mesures, la protection des groupes les plus vulnérables et une meilleure intégration de la population défavorisée dans le processus de développement.

l'écosystème. Les caractéristiques du système foncier ne sont pas seulement préjudiciables à l'environnement mais constitue également un frein au développement agricole qui est basée sur une stabilité dans la jouissance de la terre et à long terme.

De façon générale, les sols et forêts ont été considérés comme d'accès illimité. Cette attitude des exploitants, des utilisateurs et même des planificateurs et des agents de développement a été peu favorable à une prise de conscience pour la conservation des ressources naturelles.

Pour ce qui est de l'érosion côtière, jusqu'en 1960, l'équilibre morpho-dynamique de la côte était stable, l'érosion causée par la dérive des sédiments longitudinales à la côte étant compensée par les sédiments de la Volta et, à moindre degré, du Mono. Cet équilibre s'est trouvé modifié d'abord en 1961 par la construction du barrage d'Akossombo au Ghana, puis en 1964 par la construction du port de Lomé et enfin en 1987 par la construction du barrage de Nangbéto sur le Mono. La construction du barrage d'Akossombo a entraîné une réduction des dépôts sédimentaires de 35% (estimés à 1-1,4 million de m³/an dans des conditions de stabilité devant Lomé), affectant tout le littoral depuis le Ghana jusqu'au Nigeria. Au Togo toutefois, c'est la construction du port de Lomé qui a été la cause majeure de modification affectant l'arrêt de la dérive des sédiments. Des dépôts sableux se forment régulièrement à l'Ouest du port alors que l'érosion prend de l'ampleur du côté Est. Cette partie du littoral à l'Est de Lomé recule de 5-10 mètres par an, une action qui ravage les infrastructures (routes, ponts, ports, etc.) et les propriétés privées.

2.1.3.- Les impacts

2.1.3.1. - Impacts écologiques

Les impacts écologiques liés à la dégradation des sols sont : l'augmentation de la superficie des emblavures, la pollution chimique des ressources en eaux, la concentration de substances chimiques dans la chaîne alimentaire, la perte de la productivité agricole, la modification du régime des écoulements, la détérioration du paysage et la perte du couvert végétal.

L'augmentation de la superficie des emblavures (tableau B6) s'explique non seulement par la nécessité de nourrir une population de plus en plus nombreuse mais aussi et surtout par la baisse des rendements liée à la perte progressive de la fertilité des sols. En raison de la rareté des terres fertiles, les nouveaux fronts de culture se développent généralement sur des terres marginales ou des zones restées incultes (forêts classées, forêts sacrées...). Selon le DISRP de 2004, l'analyse tendancielle des rendements des principales cultures vivrières (maïs, manioc, igname, sorgho/mil) révèle à part le maïs (qui bénéficie de l'arrière effet engrais coton) et le riz irrigué, une tendance à la baisse d'année en année. Entre 1972/1974 et 1988/1990 par exemple, l'étude sur la Stratégie du secteur agricole, financée par la Banque Mondiale, a montré que le rendement de la production du manioc a diminué de 72,5% dans la région maritime et de 54,1% dans la région des plateaux. Le même phénomène a été constaté pour le sorgho et le mil dont les rendements ont diminué dans les régions centrale et des savanes respectivement de 38,4% et de 17,8%.

La chaîne alimentaire enregistre des concentrations de substances chimiques provenant de l'usage des pesticides et des produits vétérinaires. Le Service de la Protection des Végétaux a pu suivre entre 1978 et 1985 l'évolution du niveau de concentration des résidus de ces produits phytosanitaires dans un certain nombre d'éléments de la chaîne alimentaire. Les résultats des analyses sont consignés dans les tableaux (tableau B7; B8 ; B9).

Les carrières de prélèvement de matériaux pour le secteur BTP ne font l'objet d'aucune remise en état à la fin de leur exploitation. Elles deviennent ainsi de centres de stockage des eaux de ruissellement qui y forment des mares ou des étangs introduisant ainsi un nouveau biotope dans

le milieu. La rétention de ces eaux crée un déficit des écoulements en aval dont les conséquences se traduisent par un assèchement de certaines zones humides.

La détérioration du paysage et la perte du couvert végétal sont bien visibles dans les zones minières et les carrières. On estime à près de 1,1 million de dollars/an le coût relatif à la restauration et la réhabilitation des sols miniers de la zone.

L'évolution du phénomène d'érosion côtière est retracée au tableau B1. Entre 1964 et 2001 la mer a englouti d'importantes superficies de terre et formations végétales (cocotiers, pelouse littorale). Mais, plus que les surfaces perdues, c'est le recul annuel moyen (8,3 mètres au cours des 20 dernières années au lieu de 3,2 mètres auparavant) qui est inquiétant, autant par sa valeur absolue que par son augmentation relative par comparaison avec la période 1964-85.

2.1.3.2.- Impacts socio-économiques

Les impacts socio-économiques sont : la baisse des rendements agricoles, la diminution des temps de jachères, l'exode rurale, l'acquisition des intrants agricoles, les pertes de terres cultivables et de revenus.

Les statistiques nationales sur la production agricole expriment mal le phénomène de baisse des rendements en raison de l'effet de compensation introduit par l'augmentation des superficies cultivées suite à la baisse de fertilité des sols. Il ressort néanmoins des données statistiques disponibles des tendances négatives (tableau B10).

La pratique de la jachère tend de plus en plus à disparaître surtout dans les préfectures à forte densité agricole telles que Vo, Lacs, Haho, Kloto, Danyi, Binah, Doufelgou, Tandjoaré et Kpendjal dont les terres subissent une accentuation du phénomène de dégradation (dégradation physique, perte de fertilité, baisse de rendement, baisse de revenus des paysans) entraînant l'exode rurale responsable de près de la moitié de la croissance urbaine au Togo. Ce dépeuplement des campagnes au profit des centres urbains peut avoir à terme des conséquences graves sur les niveaux de production agricole au plan national. Par les résultats probants qu'ils donnent sur des terres naturellement peu fertiles, les engrais ont fini par s'imposer dans la plupart des exploitations agricoles du pays, comme un recours indispensable (figure B1 ; B2). Du même coup, ils constituent un nouveau poste de dépense pour les paysans. Malgré les subventions que l'Etat a accordé aux importations d'engrais, le produit ne se trouve pas toujours à la portée de toutes les bourses paysannes.

La mise en exploitation à ciel ouvert des gisements miniers et le prélèvement de matériaux des carrières se sont effectués au Togo sans souci de réhabilitation des sites endommagés par les excavations. Ceci se traduit par une perte de terres cultivables parfois très fertiles d'où également une perte de revenus potentiels pour les propriétaires terriens. Une grande partie des populations voire des villages entiers sont souvent déplacés et réinstallés sur de nouvelles terres comme ce fut le cas pour l'exploitation des phosphates ou la mise en eau du barrage hydroélectrique de Nangbéto. La même situation se profile dans le cadre de la réalisation du nouveau barrage hydroélectrique d'Adjarala.

L'érosion côtière a conduit à la disparition des pêcheries artisanales installées sur le cordon littoral, à la submersion par 2 fois déjà de la route côtière Lomé-Aného qui constitue le tronçon togolais de la grande route côtière ouest-africaine, à la destruction partielle du village de vacances « TROPICANA » autrefois desservi par des vols charters en provenance d'Europe, à la destruction partielle du quartier Nlessi à Aného.

2.2.- L'eau

2.2.1.- Etat de la situation

2.2.1.1.- Les ressources en eau

Les eaux de surface au Togo sont drainées par trois principaux bassins versants (le bassin de la Volta, le bassin du Mono et le bassin du Lac Togo), (Figure C1). Elles sont estimées entre 8 et 12 milliards de m³ en moyenne par année, réparties entre les trois grands bassins. Le plus grand est celui de la Volta qui draine une superficie de 26.700 km², soit 47,3% du territoire. Le second est celui du Mono avec une superficie de 21.300 km² au Togo. Le dernier est le bassin du Lac Togo qui a une superficie de 8.000 km².

Les eaux souterraines¹⁰ représentent, selon les estimations, plus de 9 milliards de m³ par an pour une consommation annuelle estimée à 3,4 milliards de m³. Les réserves de l'aquifère du continental terminal sont estimées à plus d'un milliard de m³. Les ressources ne sont pas toujours d'accès facile en raison de la profondeur des formations aquifères. De plus la situation favorable des eaux superficielles est atténuée par les variations saisonnières et régionales ainsi que leur utilisation intense qui entraîne la surexploitation localisée ou saisonnière. L'équilibre entre les apports et les prélèvements qui se font pour la ville de Lomé et la Région Maritime est trop fragile pour assurer les besoins en eau de cette région qui regroupe 40% de la population et 90% des industries du pays.

2.2.1.2.- Pénurie d'eau

La pénurie d'eau est un phénomène périodique qui touche principalement les zones rurales pendant les saisons sèches. Elle se manifeste par une baisse considérable des débits voire un assèchement des principaux réservoirs d'eau de surface. Sa durée varie selon les saisons et les milieux mais s'étend généralement sur 1 à 2 mois dans les situations les moins sévères. En dehors du fleuve Mono dont les débits sont régulés en aval par les lâchures du barrage hydroélectrique de Nangbéto, la plupart des fleuves et rivières du Togo tarissent au cours des saisons sèches et n'offrent à la population rurale que de l'eau présentant un taux élevé de turbidité¹¹. Dans les villages bénéficiant d'un forage équipé, la pénurie d'eau se manifeste par un épuisement des réserves de la nappe qui oblige la suspension de la fourniture d'eau pendant des jours afin de permettre une reconstitution de la ressource. Malgré la grande sévérité avec laquelle la pénurie d'eau se manifeste dans presque toutes les zones rurales du pays, il n'existe aucune donnée nationale sur l'importance des déficits d'eau au niveau des régions, préfectures et cantons.

2.2.1.3.- Pollutions chimiques et bactériologique de l'eau ambiante

Les écosystèmes aquatiques du Togo connaissent depuis plusieurs décennies une concentration de plus en plus importante de polluants provenant des activités agricoles, industrielles et urbaines. Le pays ne dispose pas encore de statistiques complètes sur la qualité des principaux réservoirs d'eau de surface. Les données qui suivent sont issues d'études ponctuelles réalisées dans le cadre de deux projets, le premier concernant la réalisation d'un barrage hydroélectrique sur le cours inférieur du Mono à Adjarala et le second, le curage de la lagune de Bè (Lomé).

¹⁰ Il en existe deux sortes : les eaux souterraines du socle, les eaux souterraines du bassin sédimentaire côtier où l'on distingue, de la surface vers la profondeur trois principaux aquifères localisés dans : les formations sablo-argileuses du Continental Terminal, les formations sableuses et calcaires du Paléocène, les formations sableuses et Maestrichtien. Globalement, l'alimentation des aquifères se fait par infiltration.

¹¹ Cette turbidité vient de la pollution des eaux, source des principales infections d'origine hydrique.

Dans le cadre du projet hydroélectrique, une étude d'impact environnementale a été réalisée dans tout le bassin versant du fleuve Mono. Il ressort du rapport de l'étude que la qualité des eaux de surface prélevées dans les milieux aquatiques du bassin cotonnier est assez mauvaise avec des niveaux de concentration élevés en nitrates, en phosphates (tableaux C1 ; C2) et en métaux lourds (tableaux C5, C11).

La pollution biologique des eaux est tout aussi importante comme l'attestent les résultats de l'analyse bactériologique réalisée par le Laboratoire de Chimie des Eaux de l'Université de Lomé dans le cadre du projet de curage de la lagune de Bè (Lomé) (Tableau C3 et C4). Cette pollution touche plus particulièrement à Lomé les réserves aquifères du cordon littoral sableux qui sert de source d'approvisionnement en eau de consommation aux couches sociales n'ayant pas accès à l'eau potable.

2.2.2.- Les pressions

2.2.2.1.- Consommation d'eau

Les données statistiques fiables sur la consommation d'eau au Togo ne sont disponibles que sur l'eau potable dont la distribution ne touche qu'une fraction de la population. En 1994, près de 75% de la population urbaine et environ 50% de la population rurale ont accès à l'eau potable. La production totale d'eau potable au Togo est passée de 17,7 millions de m³ en 1988 à 24,2 millions de m³ en 1995. En 2005, le volume total d'eau prélevé pour l'AEP dans les 22 centres urbains du Togo a été estimé à 22 234 600 m³. 70,2 % du volume prélevé est destiné à Lomé, 9,3% à Kara et les 20,5% restant desservent les 19 autres centres. Le taux de desserte en eau potable est de 45% en milieu urbain et de 43% à Lomé la capitale. Le volume d'eau souterraine prélevé pour l'AEP en milieux rural et semi-urbain serait au maximum de 16,79 millions de m³/an alors que les besoins pour les 3.382 530 d'habitants des milieux rural et semi-urbain sont estimés à 37,05 millions de m³/an pour des besoins domestiques unitaires de 30 litres/jour/habitant. Dans ce cas, le taux de satisfaction des besoins à partir des points d'eau modernes existants est de 45,3% en milieux rural et semi-urbain¹².

2.2.2.2.- Intensité d'utilisation des ressources

La Régie Nationale des Eaux du Togo (RNET), société d'Etat ayant la concession exclusive de la production et de la distribution de l'eau potable tire 75% de ses ressources des eaux souterraines et 25% des eaux de surface. En 1998, la RNET a fourni de l'eau potable pour environ 40.000 abonnés répartis sur une vingtaine d'agglomérations urbaines et une cinquantaine de village.

La croissance démographique accélérée des villes, principalement de Lomé, au cours des dernières décennies constitue une force de poussée qui exerce une forte pression sur les ressources en eaux souterraines. Cette forte pression se traduit par une surexploitation des aquifères dont ceux du bassin sédimentaire côtier notamment les réserves du continental Terminal qui enregistrent depuis quelques années un phénomène d'intrusion des eaux marines.

La faible maîtrise à la fois quantitative et qualitative des ressources hydriques a des répercussions dans plusieurs secteurs d'activités socio-économiques du pays. La satisfaction optimale des besoins de l'agriculture et de l'élevage est loin d'être assurée. L'agriculture togolaise reste et demeure une agriculture essentiellement pluviale et sujette aux aléas naturels comme les précipitations. De 1965 à 1998 les surfaces irriguées n'ont évolués que de 100 ha à quelque 2.450 ha.

¹² Diagnostic du secteur eau et assainissement et plan d'actions OMD dans le domaine AEPA et de la GIRE - Direction Générale de l'Eau et de l'Assainissement - décembre 2006.

Ce faible développement des cultures irriguées se traduit par un renchérissement du prix des produits vivriers pendant les périodes de soudure.

2.2.2.3.- Usage d'engrais et de pesticides agricoles

Outre les cultures cacaoyères et caféières, la culture de coton (80% de la consommation de pesticides) et le maraîchage constituent les domaines agricoles dans lesquels l'utilisation des pesticides¹³ et des engrais¹⁴ présente une potentialité de risque d'intoxication chronique et parfois aiguë la plus élevée. Le maraîchage par exemple est pratiqué généralement le long des cours d'eau en culture de décrue autour des grandes agglomérations et dans les préfectures du Golfe, des Lacs et de Danyi, accentuant ainsi les dangers de contamination des hommes et des animaux ainsi que la pollution de l'environnement¹⁵ (figure 2b).

Sous l'effet du lessivage et de l'infiltration, les éléments hautement solubles comme le nitrate et le potassium ont pu atteindre les eaux souterraines où ils se sont accumulés. La présence excessive de ces substances, ajoutées aux phosphates moins solubles, par ruissellement dans les lacs et les cours d'eau a favorisé le développement excessif des algues, provoqué une carence en oxygène qui explique le phénomène d'eutrophisation des plans d'eau.

Suite aux mauvaises politiques agricoles, de grandes zones de production connaissent un déséquilibre de leurs écosystèmes. Les aléas climatiques sont permanents. Il n'est pas rare de constater dans certains cas l'envasement de plusieurs cours qui cessent pratiquement de couler.

De façon générale, la gestion des pesticides et des produits vétérinaires au Togo, notamment leur circulation et utilisation, souffre d'un manque de réglementation fonctionnelle appropriée et d'une plus grande sensibilisation des agriculteurs et éleveurs.

2.2.2.4.- Rejets industriels

Le Togo a produit environ 771.000 tonnes de déchets industriels en 1995. En l'absence de toute installation adéquate de traitement, ces déchets sont rejetés sans traitement préalable dans la nature. Le tableau 2 (thème déchets) retrace l'évolution du niveau de production donc de rejet des déchets industriels au Togo au cours des dernières années. La présence de métaux lourds dans les eaux de la rivière Amoutchou (tableau C5) illustre le phénomène de pollution des eaux de surface par les rejets industriels au Togo.

2.2.2.5.- Rejets domestiques : ordures ménagères, eaux usées

La production d'ordures ménagères dans les centres urbains du Togo a évolué de 628.000 tonnes en 1992 à près de 960.000 tonnes en 1998. Aujourd'hui, la situation nationale en matière de gestion des ordures ménagères peut se résumer en un envahissement généralisé de l'espace urbain par les ordures. En dehors de quelques artères principales des centres-villes, la plupart des voies dégradées et des rues en terre desservant les quartiers périphériques sont jonchées de dépôts de

¹³ Les pesticides utilisés depuis cette dernière décennie sont généralement de deux groupes : les pyréthrinoides de synthèse et les organophosphorés. Aussi bien pour les produits phytopharmaceutiques que vétérinaires, il existe un circuit clandestin et parallèle de distribution et ce, au mépris de la réglementation en vigueur.

¹⁴ La réalisation de l'objectif d'autosuffisance alimentaire sur la période couverte par les quatre plans de développement est fondée sur l'accroissement de la production par l'intensification agricole. Ainsi la consommation nationale d'engrais a plus que triplée, passant de 6 500 tonnes à 22 000 tonnes. En 1985, le N.P.K. du 12-22-12 S+ B du 15-15-15 et l'urée représentaient 87% du volume total d'engrais utilisés.

¹⁵ Il est à noter que, malgré l'effort d'encadrement des services techniques et des ONG, bon nombre de maraîchers continuent d'utiliser sur les cultures légumières, une gamme variée de pesticides non appropriés, soit à cause de leur toxicité, soit à cause de leurs formulations¹⁵ (DDT, Dieldrine, etc.).

tas d'ordures qui jouent parfois le rôle de « matériaux de remblai La prolifération de plus en plus remarquable de « dépotoirs sauvages » est due surtout par la disparition d'anciennes carrières à boucher dans les alentours proches de Lomé.

La situation dans le domaine des eaux usées et eaux vannes n'est guère reluisante vis-à-vis des atteintes à la qualité des eaux en milieu urbain. Le pays ne dispose pas encore d'une station d'épuration des eaux et tous les déchets liquides sont rejetés sans traitement préalable dans la nature. La gestion des eaux usées se fait par vidanges périodiques assurées par des opérations privées. Le grand problème sanitaire que pose ce mode de gestion est l'épandage de ces eaux fortement polluées sur des terrains de culture situés aux alentours des villes.

Les risques de contamination bactériologique des eaux sont d'autant plus élevés que la grande majorité des parcelles habitées ne disposent pas des installations d'assainissement appropriées. Selon une étude réalisée en 1996 par le bureau Suisse URBAPLAN sur le cas de la ville de Lomé, environ 14% de la population ne dispose d'aucun équipement sanitaire à domicile et constituent la clientèle permanente des latrines publiques. Dans les quartiers dépourvus de ces installations, la majorité des habitants se servent des espaces abandonnés, généralement recouverts de tas d'ordures, comme lieux d'aisance (tableau C6).

2.2.3.- Les impacts

2.2.3.1.-Impacts écologiques

L'intrusion du biseau salé dans le Continental Terminal, la diminution de la production halieutique, la pollution et l'eutrophisation des plans d'eau sont les impacts écologiques majeurs sur les ressources en eau.

La nappe du Continental Terminal est la plus sollicitée de tous les aquifères du bassin sédimentaire côtier. Ses réserves sont de l'ordre de 20 millions de m³/an et ses eaux servent à l'approvisionnement des villes de Lomé, Aného et Vogan. Il s'y manifeste une avancée des eaux salines sur un front continu de plus de 14 km le long du littoral maritime portant à plus de 250 mg/l la concentration d'iso-ferreux en chlorure. L'abandon à terme de l'exploitation de cette nappe (60% des réserves de la zone) aura de sérieuses répercussions sur la satisfaction des besoins hydriques de la zone littorale. En effet le Continental Terminal contribue à plus de 70% aux ressources destinées à alimenter la ville de Lomé, principal pôle de concentration urbaine et industrielle du pays. Cette éventualité sera d'autant plus catastrophique pour les villes de Vogan (126.921 m³ en 1999) et d'Aného (255.339 m³ en 1999) que cette nappe constitue leur unique source d'approvisionnement compte tenu du niveau de pollution élevé des eaux de surface de la zone littorale.

La production de poisson était estimée à 13.200 tonnes en 1995 contre 15.400 en 1985/86, soit une baisse annuelle de 1,5% (Tableau C7). La diminution des captures maritimes se situe, elle seule, à 4% par an. La structure de la production halieutique par zone de pêche est consignée dans le tableau 1. 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.

Les produits officiellement autorisés que la SOTOCO met à la disposition des cultivateurs pour l'épandage au champ appartiennent à deux familles -organo-phosphorés¹⁶ et pyréthrénoïdes¹⁷- et sont utilisés de façon complémentaire. Ces produits sont généralement très toxiques sur les organismes aquatiques. Du fait de leur faible rémanence, leur impact sur les milieux aquatiques est limité sauf circonstances particulières où cette toxicité provoque des mortalités massives suite au ruissellement après un orage consécutif à un épandage, à un déversement accidentel de matière active ou au lavage d'une cuve dans le cours d'eau. Pyréthrénoïdes et organosphosphorés représentent un net progrès par rapport aux pesticides organochlorés de première génération (DDT, heptachlore, lindane¹⁸...) auxquels ils se sont substitués. Ces molécules, très rémanentes, s'accumulent dans le milieu et dans les organismes et peuvent provoquer des troubles physiologiques. On les retrouve encore en concentrations importantes dans les milieux où elles ont été abondamment utilisées dans les années 1970 et 1980 avant d'être abandonnées.

La situation la plus critique est celle de tout le système lagunaire comprenant les lagunes de Lomé et le Lac Togo dont les niveaux de pollution sont retracés dans les tableaux C3 et C4. Cette situation recèle de sérieux risques de contamination de la population en raison du fait que celle-ci continue toujours à consommer les rares ressources halieutiques encore présentes dans ces plans d'eau (lagunes de Lomé, lac-Togo).

2.2.3.2.- Impacts socio-économique

Les impacts socioéconomiques se manifestent par les temps de travail perdus dans la recherche de sources pérennes en saison sèche, la baisse du niveau d'hygiène corporel, la recrudescence d'infections intestinales liées à la consommation d'eau de qualité douteuse en milieu rural, le faible niveau de satisfaction de la demande nationale en eau potable, le coût élevé de l'eau.

Les saisons sèches durent en moyenne 2 à 3 mois dans la moitié sud du pays et environ 5 à 6 mois dans la moitié nord. Les distances parcourues à la quête de l'eau varient suivant les régions mais se situent autour de 10 à 20 km. La rareté de l'eau impose aux populations de consacrer les maigres ressources disponibles aux besoins incompressibles comme la cuisson des repas et la boisson. Cette ration de l'eau relègue en arrière plan la nécessité de certains éléments d'hygiène corporel comme la douche. Cette situation explique la recrudescence des affections d'origine hydrique généralement observée dans la plupart des milieux ruraux pendant les saisons sèches. La consommation d'eau étiquetée « minérale » en sachets plastiques prend de l'ampleur et semble refléter la prise de conscience d'une grande majorité de la population urbaine de la pollution des ressources en eau. Il existe actuellement sur le marché près d'une dizaine de marques différentes, parfois de qualité douteuse.

Les parasitoses intestinales représentent plus de 53,5% des causes de consultation dans les formations sanitaires du Togo. En 1999, près de 31% des enfants ont souffert de diarrhée et l'on a estimé à 144 0/00, le taux de mortalité infanto-juvénile au plan national. Les parasitoses intestinales (amibiase, ankylostomiase, giardiase, trichomonas et autres) sont très fréquentes dans tous les milieux ; le choléra, lié aux mauvaises conditions d'hygiène est endémique dans certaines préfectures du pays et à Lomé.

¹⁶ Les organophosphorés (diméthoate, chlorpyrifos, triazophos, isoxathion, profénofos...) ont une rémanence d'environ 1 mois.

¹⁷ Les pyréthrénoïdes (cyperméthrine, alpha-cyperméthrine, fenvalérate, deltaméthrine, cyfluthrine, bifenthrine, esfenvalérate, fenvalérate...) ont une rémanence généralement plus faible, de l'ordre de quelques jours. A titre indicatif, la durée de vie dans le sol est de 30 jours pour la cyperméthrine et la perméthrine, de 4-5 jours pour la cyperméthrine. Par ailleurs, ils ont tendance à se fixer sur la matière en suspension dans l'eau, ce qui désactive leur toxicité.

¹⁸ Le lindane est le seul organochloré utilisé de façon officielle par la SOTOCO. Il sert à la protection des semences et il est utilisé en quantité limitée : 3 kg par tonne de semence soit 60 à 90 g/ha (Agossou, comm. per.).

L'évolution du réseau d'adduction est demeurée stationnaire depuis 1998, les infrastructures de production d'eau potable n'ayant connu de renforcement significatif. Le rendement technique du réseau (consommation réelle d'eau/volume d'eau refoulée) était de seulement 61,8% en 2001. Il se pose par ailleurs le problème de viabilité et de maintenance des installations d'hydraulique villageoise (forage équipé) destinées à fournir de l'eau de qualité acceptable en milieu rural.

En décembre 2001, le prix de vente moyen de l'eau potable était de 317 FCFA/m³ contre un coût de revient du m³ d'eau livré (toutes charges comprises) de 425 FCFA/m³ (tableau C8). Il se dégage de ce résultat un solde déficitaire de 108 FCFA/m³ d'eau produite et distribuée par la RNET. L'Etat togolais accorde des subventions de l'ordre de 2 milliards CFA/an pour la mobilisation des ressources hydriques nationales. Malgré ces dispositions, le nombre total d'abonnés n'a cru que d'environ 4.800 en 10 ans passant de 31.356 en 1992 à 46.615 en 2001.

La surexploitation provient principalement de l'utilisation d'eau potable qui représente de 75 à 80% de la consommation, pendant que la consommation industrielle et minière représente le reste. L'utilisation de l'eau pour l'irrigation est peu répandue. Lomé et sa banlieue consomment environ 20 millions de m³ par an, soit un tiers des ressources totales. Malheureusement, la plupart des forages et des petits puits sont situés respectivement dans la partie Sud-Ouest des formations aquifères du plateau continental et de celles du quaternaire côtier, ce qui cause leur surexploitation. Une autre partie des formations aquifères du plateau continental risque d'être surexploitée par l'OTP (usines de phosphates) où on observe déjà un début de salinisation.

Le Plan directeur d'approvisionnement en eau de la ville de Lomé, terminé en 1991, soulignait déjà que la situation était critique et note parmi ses recommandations l'aménagement des formations aquifères situées à 50 km de Lomé dans la partie Nord-Est du bassin sédimentaire côtier. Comme la réalisation des travaux demande de gros investissements globaux (30 millions de dollars environ), on a toléré, comme mesure transitoire, la surexploitation des forages existants.

Bien que déjà cruciale, la situation s'est aggravée du fait de la concurrence entre les usagers industriels de Lomé et sa banlieue. S'il est vrai qu'une redevance de prélèvement est exigée des usagers industriels, leurs activités ne sont ni contrôlées ni surveillées.

2.3.- Air et climat

2.3.1.- Etat de la situation

2.3.1.1.- Les variables climatiques

Le Togo appartient au domaine intertropical chaud et humide marqué par deux principaux courants éoliens. Il s'agit de la mousson en provenance du Sud-Ouest porteuse de pluie, et les alizés (harmattan) en provenance du Nord-Est et qui soufflent en saison sèche. Il jouit d'un climat intertropical qui varie sensiblement des régions méridionales aux régions septentrionales. Aussi, le Togo comporte-t-il trois principales zones climatiques qui expriment chacune des variations d'une donnée climatique globale :

La première est une zone subéquatoriale qui s'étend de la côte à la transversale du 8° de latitude Nord et dont la température varie dans de faibles amplitudes, une pluviométrie de 1000 à 1400 mm et la période de croissance des végétaux de moins de 240 jours répartie en deux saisons de pluie : une allant de mi (fin) mars à fin juillet et l'autre allant du début septembre au début (mi) novembre. La Période de Croissance des Végétaux est de 130 jours à Lomé et augmente vers le Nord à plus de 240 jours.

La seconde zone climatique est guinéo-soudanienne et se situe entre le 8^e et le 10^e parallèle avec des amplitudes thermiques journalières relativement élevées, des moyennes de pluviométrie élevées dans le centre et le Centre-Ouest (1400 mm) mais qui diminuent en allant vers le Nord et le Sud (1000 mm et moins). La durée de la période de croissance des végétaux oscille autour de 200 jours en une saison de pluie allant de fin avril / début mai à la fin octobre.

La troisième zone soudanienne de type semi-aride au Nord, a une pluviosité de 900 mm à 1100 mm, des amplitudes thermiques fortes (20° à 34°) et une durée de la période de croissance des végétaux inférieure à 175 jours pendant une seule saison de pluies allant de la mi-mai à la fin octobre.

D'une façon générale, l'humidité relative de l'air diminue lorsqu'on passe des régions méridionales aux régions septentrionales. Etant donné que les régions septentrionales enregistrent les durées les plus longues de saisons sèches combinées à leur faible degré hygrométrique, il s'ensuit qu'elles connaissent les dégâts les plus importants en feux de brousse, du fait du taux de dessiccation élevé de la strate herbacée et par suite de l'agriculture sur brûlis, généralement pratiquée au Togo. Le tableau D1, illustre la synthèse des variables disponibles de 1976 à 2000.

2.3.1.2.- Concentration de gaz à effet de serre

Le pays dispose d'une estimation globale des émissions de GES (tableaux D2 ; D3 ; D4 ; D5). L'étude a été réalisée en 2001 dans le cadre de la Communication Nationale Initiale du Togo vis-à-vis de ses engagements liés à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Faute de données quantifiées sur les niveaux de concentration des GES, il faut toutefois signaler que ces niveaux doivent se situer bien en deçà des côtes d'alerte sur l'ensemble du pays. Le dioxyde de carbone CO₂ apparaît de ce point de vue comme ayant la plus forte concentration probable en raison de l'importance et de la dissémination de ses sources d'émission aussi bien en milieu rural (pratique de feu de brousse et de brûlis) qu'en milieu urbain (brûlage d'ordures ménagères, trafic automobile, moto,...)

2.3.2.- Les pressions

En 1995, année de base, le Togo a émis environ 22.084,67 Gg de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère, ce qui est très insignifiant par rapport aux émissions mondiales. Le dioxyde de carbone (CO₂) constitue la plus grosse part avec 21 242 Gg, suivi du méthane (CH₄) 58,82 Gg et de l'hémioxyde d'azote (N₂O) 9,08 Gg pour ce qui concerne les gaz directs. Les gaz indirects sont dominés par le monoxyde de carbone (CO) 716,59Gg, les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) 39,53 Gg et les oxydes d'azote (NO_x) 18,94 Gg.

En ce qui concerne leur répartition par secteur, environ 1.292,40 Gg (5,8%) des émissions totales de GES proviennent du secteur de l'Energie ; 403,90 Gg (1,8%) sont attribuables aux procédés industriels ; 280,89 Gg (1,3%) au secteur agriculture¹⁹ ; 20.107,79 Gg (91%) au secteur de l'affectation des terres et foresterie et 0,18 Gg (<0,1%) au secteur des déchets.

Les émissions agrégées, en équivalent CO₂, des trois gaz à effet de serre directs donnent les estimations suivantes : Energie 1 307,17 Gg ; Procédés Industriels 403,53 Gg ; Agriculture 3278,08 Gg ; Affectation des Terres et Forêts 20 296,66 Gg et Déchets 6,75 Gg. Le tableau D6 présente la répartition de ces émissions agrégées par secteur.

¹⁹ Les engrais chimiques azotés et les engrais organiques constituent aussi une source de pollution atmosphérique. Par l'émission d'ammoniac et d'oxyde d'azote, ces substances contribuent à l'effet de serre, provoquant l'altération de la couche d'ozone au niveau mondial.

En relation avec la tendance au changement du climat observé à travers l'évolution des variables climatiques apparaît le recours de plus en plus important aux appareils électroménagers pour la production du froid. En effet avec la disparition progressive du couvert végétal dont la présence avait un effet modérateur sur l'ambiance thermique, la population des villes et des campagnes ressent de manière plus aiguë l'énergie du rayonnement solaire. Réfrigérateurs, congélateurs, ventilateurs et climatiseurs connaissent depuis 10 ou 15 ans une demande de plus en plus forte. La poursuite de cette tendance aura un impact direct sur le niveau de consommation d'énergie électrique et de produits réfrigérants.

2.3.3.- Impacts

Les principaux impacts écologiques et socioéconomiques sont : le stress thermique sur l'homme, sur la faune et sur la flore, la perturbation du calendrier agricole liée au caractère essentiellement « pluvieux » de l'agriculture togolaise, le recours aux techniques de production du froid.

Les perturbations des saisons se manifestent au Togo par une arrivée précoce ou tardive suivie d'une fin précoce ou tardive des pluies. Ce phénomène qui s'observe depuis 15 ou 20 ans a comme conséquence des saisons sèches parfois plus longues que d'habitude dans les principaux climats et micro-climats locaux. Il engendre un stress thermique lié au déficit hydrique et qui se traduit par ledessèchement temporaire des zones humides, l'émigration de certaines espèces de leur habitat d'origine et le dépérissement de certaines formations savaniques.

L'agriculture togolaise étant fondamentalement une agriculture pluviale (faible niveau d'irrigation), la moindre perturbation intervenant dans la régularité des saisons a de lourdes conséquences sur le calendrier des activités agricoles. Les paysans en sont réduits parfois à prendre le risque de défricher et semer lorsque les pluies tardent trop à venir. Cette situation se trouve à la base de certains épisodes de famine localisée dans le cas d'une arrivée tardive et d'une fin précoce des précipitations.

De l'eau de robinet ou du « Pure water » glacée et vendue en sachets plastique aux bords des rues à la voiture climatisée, les togolais ont recours dans une proportion de plus en plus grande à la chaîne du froid. Cette tendance est liée au phénomène d'élévation relative du niveau de température observé au cours des dernières décennies.

Même, s'il n'existe pas encore de données quantifiées, il faut reconnaître que les changements climatiques ont pour conséquences sérieuses la diminution des rendements agricoles, autant dire des revenus des agriculteurs, le pouvoir d'achat des citoyens grevé par les dépenses en matériel de refroidissement, la force de travail qui diminue en temps de chaleur intense, etc.

2.4.- Energie

2.4.1.- Sources d'énergie

2.4.1.1.- Energie électrique

En matière d'énergie électrique, le Togo et le Bénin ont adopté une Législation et une Réglementation communes à travers un Accord International et un Code Bénino-Togolais de l'Electricité ainsi que la création d'un Etablissement public dénommé Communauté Electrique du Bénin (C.E.B.). Ce protocole d'Accord de base date du 27 juillet 1968. Aux termes de cet Accord, la CEB est chargée de la production et du transport en haute tension de l'énergie sur les territoires des deux (2) Etats. La fonction de distribution de l'électricité en moyenne et basse tensions relève

exclusivement des activités des sociétés nationales d'électricité. Chaque société nationale gère le réseau de distribution de son pays (tableau E1).

La production d'énergie électrique au niveau national est de 187 GWh en 2005, dont 40 % sont d'origine hydraulique et 60 % d'origine thermique. Au niveau national, les infrastructures électriques sont constituées essentiellement des installations de la Communauté Electrique du Bénin (CEB), comprenant un barrage hydroélectrique de 65 MW (2 turbines de 32,5 MW) à Nangbéto et une turbine à gaz (TAG) de 25 MW à Lomé, ainsi que celles de la Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET) telles que consignées dans le tableau E2. Toutefois, l'énergie Hydroélectrique est en grande partie fournie par la CEB à partir des importations de la Volta River Authority (VRA) du Ghana et de la Compagnie Ivoirienne d'Electricité (CIE) de la Côte d'Ivoire. Ces importations sont estimées à 511 GWh sur un approvisionnement total de 698 GWh en 2005, soit 73 % de l'approvisionnement total en électricité²⁰ (tableau E6).

2.4.1.2.- Les hydrocarbures

En matière d'hydrocarbures, le Togo dispose d'une capacité totale de stockage de 255 315 mètres cubes répartis entre la Société Togolaise d'Entreposage (STE) qui possède sept (07) réservoirs d'une capacité de 12 070 mètres cubes pour le marché local et la Société Togolaise de Stockage de Lomé (STSL) qui possède 16 citernes d'une capacité totale de 243 245 mètres cubes et qui sont reliées à un terminal pétrolier pour recevoir des tankers. La STSL joue le rôle d'un centre de dépôt pour les pays de la sous-région.

Les produits pétroliers consommés au Togo sont entièrement importés. Les différents types de produits importés sont : l'essence super sans plomb utilisée essentiellement dans le secteur du Transport, le pétrole lampant pour l'éclairage des ménages, le gasoil utilisé à la fois dans l'industrie, le transport et les soutes internationales, le fuel lourd comme combustible dans l'industrie notamment l'Office Togolaise des Phosphates (OTP) et la cimenterie WACEM, le gaz butane pour l'usage domestique, l'essence pour la flotte aérienne, le kérosène (Jet A1) pour les soutes internationales, le bitume pour les routes et enfin les lubrifiants.

Tous ces produits sont d'origine très diverses (européenne, africaine, asiatique ou américaine). L'importation des produits pétroliers reste un poste important dans la balance commerciale du pays où près de 15% des recettes d'exportation sont consacrées à la facture pétrolière (tableau E4). La figure 4a montre l'évolution de la consommation de ces produits pétroliers sur onze années d'importation.

Les produits pétroliers sont les seules énergies modernes accessibles aux zones rurales et qui contribuent à la qualité de vie de ces populations (éclairage, mouture de grains, transports...). Des efforts tendant à améliorer le réseau de distribution en direction de ces zones en maintenant les prix de vente à la hauteur des revenus devront être considérés comme une politique de désenclavement énergétique de ces zones. En 1999, environ 250 000 m³ de produits pétroliers ont été importés représentant ainsi 70% du coût des importations totales.

2.4.1.3.- Les énergies traditionnelles

Au Togo, les énergies traditionnelles sont essentiellement le bois de chauffe, le charbon de bois et les déchets végétaux. Ils constituent les sources d'énergie les plus utilisées dans les secteurs domestique et artisanal. Le bois de chauffe est utilisé dans une forte proportion par les ménages ruraux et ceux des petites villes pour satisfaire les besoins fondamentaux (la cuisson des aliments, le chauffage d'eau, etc.). Il est le combustible de choix dans l'artisanat de transformation (fumage

²⁰ Système d'information énergétique du Togo- décembre 2006.

de poisson, restauration traditionnelle, préparation de boisson locale et huiles d'arachide, boulangerie, poterie, etc.).

Le charbon de bois est le combustible le plus utilisé par les ménages urbains. Les enquêtes auprès des ménages (ruraux et urbains) en 1991 ont montré que 61% des ménages utilisent uniquement du bois, 24% le charbon de bois et le bois de chauffe et 15% uniquement le charbon de bois. Les déchets végétaux entrent pour une part non négligeable dans les usages domestiques comme artisanaux.

Le secteur des énergies traditionnelles est caractérisé par :

- une consommation annuelle pour les besoins de ménages estimées à environ 1,63 millions de tonnes pour le bois de chauffe et 0,27 million de tonnes pour le charbon de bois²¹ ;
- une consommation annuelle pour les besoins dans l'artisanat estimée à environ 27 600 tonnes de bois de feu et 9 500 tonnes de charbon de bois ;
- une forte concentration de consommation, surtout du charbon de bois, dans la Région des Plateaux due à la forte pression démographique que connaît cette zone du pays ;
- un manque d'informations précises sur le secteur aussi bien pour l'offre que pour la demande en bois énergie ;
- des statistiques peu fiables due aux difficultés de collecte des données dans le secteur ;
- une organisation quasi absente des différents acteurs de la filière bois énergie ;
- une insuffisante prise en compte du sous-secteur dans les politiques énergétiques du pays qui privilégient plutôt les énergies dites modernes.

2.4.1.4.- Les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables comprennent le solaire, l'éolienne, la biomasse, les micro- centrales hydroélectriques. Chacune représente un potentiel énergétique plus ou moins important.

Les différentes technologies utilisant ces formes d'énergie ont fait leur apparition au Togo dans les années 80 avec l'introduction de quelques systèmes solaires thermique et photovoltaïque et des unités expérimentales de biogaz.

L'énergie solaire thermique a connu un certain succès avec l'installation de chauffe-eau solaires dans certaines maternités, cliniques et hôtels du pays par des organisations à but non lucratif²². Les séchoirs solaires ont connu une faible pénétration chez les potentiels usagers : ils sont expérimentés seulement dans quelques localités du pays. L'énergie solaire photovoltaïque est de plus en plus utilisée aussi bien pour les télécommunications et par l'Office des Postes et Télécommunications, les Chemins de Fer du Togo (SNCT) et la SOTOCO que pour l'éclairage des panneaux publicitaires par la STS et SHELL. Le pays possède très peu d'installations de pompes solaires photovoltaïques²³. D'autres formes de mobilisation des énergies renouvelables comme l'énergie éolienne ou le biogaz ont fait l'objet d'expériences non concluantes.

Ces énergies ne sont pas prises en compte dans le bilan énergétique en raison de leur état embryonnaire actuel. Les programmes énergétiques antérieurs ne prenaient pas en considération

²¹ Source : étude RPTES-SOTED 2001

²² Trois (3) maternités et une clinique ont bénéficié de chauffe-eau solaire d'une capacité de 1 000 litres entre 1980 et 1981. Il existe également des chauffe-eau artisanaux installés par des privés pour des usages individuels et collectifs dans le pays.

²³ Deux stations pompes solaires ont été réalisées par l'Etat dans le cadre du projet pilote "villages solaires" depuis 1996. Ainsi, deux (2) villages (Gapé-Kpédji dans le Zio et Ataloté dans le Kéran) ont pu bénéficier de ces infrastructures sur les fonds propres de l'Etat. La puissance totale installée est d'environ 7 000 Wc.

le développement des énergies renouvelables. La diversification et la dispersion de cette forme d'énergie sur l'ensemble du territoire ont été citées comme obstacles à leur développement.

Ainsi, le manque de promotion des énergies renouvelables, l'insuffisance de ressources humaines quantitativement et qualitativement, le manque de professionnalisme du secteur privé, l'environnement économique et politique peu favorable à l'implication et l'émergence du privé peuvent être considérés comme un frein au développement des énergies renouvelables. Seule les réformes institutionnelles en cours peut permettre le développement et la promotion des énergies renouvelables.

2.4.2.- Les pressions

2.4.2.1.- Consommation d'énergie

Le secteur de l'énergie au Togo peut se décomposer en deux sous-secteurs qui coexistent avec des liens structurels ou fonctionnels très lâches. Ce sont : le sous-secteur des énergies modernes et celui des énergies traditionnelles. Ce dernier est dominé par le bois de chauffe, le charbon de bois et les déchets végétaux utilisés pour la cuisson domestique des aliments, la préparation des boissons locales, le fumage des poissons et la boulangerie artisanale. Ces énergies représentent plus de 95% de la consommation des ménages.

Le Togo importe d'importantes quantités des énergies modernes pour la satisfaction de ses besoins énergétiques et reste de ce fait très sensible aux fluctuations des prix du pétrole. La dépendance extérieure est quasi totale pour les produits pétroliers et représente plus de 60% pour l'électricité en 1999. Au titre des exportations s'inscrivent uniquement les produits pétroliers. Il s'agit en réalité des réexportations à destination des pays voisins enclavés notamment le Burkina Faso, le Niger, le Mali.

La consommation finale d'énergie du pays est selon l'approche des différentes études, évaluée en 1998 à près de 1,5 million de tonnes équivalent pétrole (tep), ce qui correspond à 0,340 tep par habitant. Cette consommation est faite dans les proportions ci-après :

- bois de feu et charbon de bois : 80% ;
- produits pétroliers : 16% ;
- électricité : 4%.

2.4.2.2.- Prévision de la demande énergétique nationale d'ici 2015

Dans le secteur de l'électricité la demande prévue en 2015 est de l'ordre de 214 MW en puissance et 1143 GWh en énergie par rapport aux niveaux de 139 MW et 741 GWh de l'année 2005 (Tableau E7).

Le développement rapide du secteur transport et plus généralement des activités du secteur moderne se traduira par une augmentation de la consommation des produits pétroliers. Les prévisions de la demande nationale ne sont malheureusement pas accessibles.

Le charbon de bois et le bois de chauffe continueront à être utilisées par la grande majorité de la population pour satisfaire leurs besoins énergétiques. Leur niveau de demande au plan national est évalué à environ 2,909 millions de tonnes à l'horizon 2015 contre 1,887 million de tonnes en l'an 2000 (tableau E5).

2.4.3.- Impacts

2.4.3.1.- Impacts écologiques

Il s'agit essentiellement de la pollution atmosphérique, de la perte de ressources naturelles (sol, végétation), du déboisement, de la perte de biodiversité végétale, de l'impact en aval des barrages hydroélectriques sur les équilibres sédimentaires, la qualité des sols et des eaux.

Le dioxyde de carbone (CO₂) est le gaz le plus important en volume émis par les combustibles consommés au Togo notamment les produits pétroliers et ceux de la biomasse. Au Togo, il n'existe aucune réglementation concernant les normes de rejet d'effluents gazeux dans l'air. Le parc automobile s'agrandit de jour en jour et tous les véhicules roulent avec de l'essence et du gasoil. Aucune usine n'est équipée d'un dispositif d'épuration des gaz de sorte qu'il en résulte le phénomène de concentration de polluants relatif à la qualité de l'air.

Le Togo a opté pour la mobilisation des ressources hydrauliques en vue de satisfaire ses besoins en énergie électrique. Cela s'est traduit par la construction depuis 1987 d'un barrage hydroélectrique sur le cours supérieur du fleuve Mono à Nangbéto. La mise en eau de ce barrage a permis de créer un lac artificiel de 180 km² engloutissant ainsi des terres cultivables, des villages entiers et leur couvert végétal. De plus, la mise en eau du barrage a influencé les pêcheries du littoral par la dulcification qu'il a induite 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 espèces estuariennes de poissons marins s'installaient temporairement dans la mangrove et les dépressions inondables. Le phénomène contraire s'observait pendant la période des crues, où il y avait une prolifération de poissons d'eau douce en provenance de l'amont. La composition de l'ichtyofaune a changé par la mise en place d'un peuplement lentique qui a remplacé le peuplement lotique initial. Du fait de la désoxygénation des fonds, il a été observé une régression des espèces benthiques au profit des espèces pélagiques, une disparition des espèces rhéophiles et le développement d'espèces microphages et de phytoplancton.

Pour ce qui concerne les pollutions, le lac de Nangbéto accumule chaque année des polluants²⁴ provenant essentiellement des pesticides utilisés pour la culture du coton²⁵, des rejets de colorants de l'usine textile TOGOTEX, des rejets de l'usine de sucrerie d'Anié, des eaux usées des villes²⁶ d'Atakpamé, Sokodé, Sotouboua, Anié, Amlamé, etc

De plus, selon des mesures anciennes effectuées²⁷, l'apport d'éléments solides en amont du lac de Nangbéto, serait de 950.000 tonnes. Compte tenu du mode d'exploitation de l'ouvrage, le taux de rétention dans la retenue a été estimé à 90%, réduisant du coup la quantité de solides en suspension qui arrivent au niveau du littoral pour assurer les équilibres sédimentologiques. Le déficit ainsi créé, conduit à une érosion de la côte qui au bout de 25 ans²⁸ pourrait engendrer un

²⁴ Cette dimension de l'environnement n'a pas été appréciée par l'étude.

²⁵ La quantité épandue sur le bassin est estimée par la Société togolaise de coton (SOTOCO) à 0,6 millions de litres par an.

²⁶ Il s'agit de villes togolaises.

²⁷ Les seules mesures de transports solides disponibles ont été effectuées par l'ORSTOM de 1965 à 1967. Elles ont essentiellement consisté en des prélèvements journaliers dans le Mono à Corrékopé et en quelques mesures ponctuelles sur l'Amou et le Kra.

²⁸ Les levés effectués en 1991 par l'Université du Bénin ont estimé que le transit littoral qui comprend les sédiments contenus dans les lâchers du barrage et les sédiments provenant de l'érosion du bassin aval du lac est de 1 million m³/an à la frontière du Togo et du Bénin. La simulation de l'évolution du littoral qui prend pour hypothèse de départ ce chiffre, admet qu'il y aura une décroissance régulière du transit jusqu'à atteindre 0,72 million m³/an au bout de 25 ans. Aménagement hydroélectrique d'Adjarala. Etude d'impact sur l'environnement. Communauté électrique du Bénin. Mars 1998.

recul de la côte de 25 m à 35 m de la frontière entre le Togo et le Bénin, jusqu'à 12 km à l'Est de la frontière pour disparaître progressivement vers Grand-Popo²⁹.

L'utilisation intense du bois de chauffe et du charbon de bois constitue l'une des causes directes du déboisement et de la perte de diversité biologique végétale au Togo. Avec la disparition progressive des essences de grande valeur énergétique dans certains milieux, les ressources les plus sollicitées aujourd'hui sont entre autres les branches de palmier ou de cocotier, les résidus de récolte de maïs, du mil ou du sorgho, les hautes herbes des savanes... Dans cette recherche de combustible ligneuse, les pêcheurs ont pratiquement détruit la mangrove qui constitue pourtant la niche de reproduction des espèces halieutiques qu'ils exploitent. La mangrove togolaise est aujourd'hui réduite à environ 1000 ha alors qu'elle occupait par le passé tout le pourtour du système lagunaire du littoral.

2.4.3.2.- Impacts socioéconomiques

La priorité dans le secteur de la production et de l'utilisation de l'Energie au Togo est la satisfaction des besoins énergétiques. La demande est très forte et faute d'accès aux énergies du secteur moderne, les populations ont recours aux ressources ligneuses qui sont sollicitées à un rythme supérieur à leur capacité de renouvellement. Cette situation accentue les phénomènes de déboisement, de perte de diversité végétale et de dégradation des sols avec pour corollaire, l'érosion des sols, l'envasement des lacs des barrages hydroélectriques d'Akossombo au Ghana et de Nangbéto au Togo. Ce phénomène réduit considérablement la production d'énergie électrique surtout en saison sèche.

Ceci a pour conséquence, la faible capacité de mobilisation des ressources énergétiques du secteur électrique moderne causant ainsi des délestages qui ont des répercussions graves sur la production économique ainsi que sur les revenus des populations. Ce problème pourrait se traduire en une nouvelle forme de paupérisation s'il n'est pas cerné dans un court terme.

L'importation de ressources énergétiques modernes (électricité, produits pétroliers) a d'importantes répercussions négatives sur la balance des paiements surtout les produits pétroliers dont le coût représente environ 70% des importations totales du pays dans le domaine de l'énergie moderne.

Sur le plan social, la construction du barrage de Nangbéto a occasionné le déplacement et la réinstallation de plusieurs familles ayant perdu totalement ou partiellement leurs terres. Le même scénario est prévu dans le cadre du futur barrage sur le cours inférieur du même fleuve à Adjarala. Ces réinstallations sont souvent accompagnées de diverses compensations d'ordre financier mais ne constituent que des solutions à court et moyen termes. Plus de 20 ans après Nangbéto, de sérieux problèmes sociaux et fonciers commencent à surgir au sein des communautés réinstallées : insuffisance de terre, manque d'infrastructures de santé et de scolarisation des enfants nés sur place crainte (non justifiée) de se voir expulser un jour par les descendants autochtones à la 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} génération d'où une retenue en matière de construction avec des matériaux durables, d'exploitation de champs à cultures pérennes (fruitiers, palmiers...). La régularisation du débit des eaux du barrage sur toute l'année a fait perdre aux populations paysannes en aval de vastes plaines d'inondations fertilisées chaque année par des apports d'alluvions au Togo comme au Bénin ainsi que des marais salins exploités en territoire béninois en saison sèche, une période de soudure. De plus, le recul du littoral dû au barrage de Nangbéto pose de multiples et délicats problèmes de disparition de terrains agricoles et urbains, de terrains de cultures de rentes comme les cocotiers, d'établissement humains, de déplacement et de paupérisation des populations, etc.

²⁹ Il s'agit d'une ville côtière du Bénin.

2.5.- Conditions de vie dans les établissements humains

2.5.1.- Etat et tendances

Globalement, les conditions sanitaires ne sont pas adéquates pour 41% de la population nationale. Le taux de couverture est de 76% en milieu urbain et 23% en milieu rural. Le ramassage des ordures ménagères pose des problèmes de plus en plus sérieux dans toutes les agglomérations et à Lomé, où les ordures traînent le long des rues et dans les places publiques telles que les marchés.

La production des déchets solides est estimée à 296 400 m³/mois. La quantité évacuée de nos jours est de 150.000 m³/mois. La Direction des Services Techniques traite 20.000 m³/mois contre 80.000 m³/mois d'ordures par les ONG, Associations et Entreprises. Ces 100.000 m³/mois représentent 50 à 60% du volume total d'ordures dégageés des secteurs organisés qui disposeraient aujourd'hui de 65 dépotoirs.

L'insuffisance des infrastructures d'accueil est chronique et pose des problèmes de logement, d'assainissement, de transport et d'autres services. A Lomé, certains quartiers notamment Bè ont une très forte densité (plus de 300 personnes à l'hectare). La grande majorité de la population n'est donc pas décemment logée dans les villes et il prévaut un degré relativement élevé de promiscuité.

La pollution des eaux souterraines par les filtrats des fosses septiques, les percolas des dépotoirs sauvages, les rejets et infiltrations des huiles usagées et des déchets industriels, et par les eaux vannes constituent un danger réel pour la santé des populations.

La situation de l'approvisionnement en eau potable et de l'assainissement du milieu au Togo révèle clairement que les efforts déployés dans ces deux domaines durant les deux dernières décennies ont permis d'élever le taux d'accès à l'eau potable à environ 55% pour l'ensemble du pays. Malgré ces efforts importants, la situation sanitaire se caractérise encore aujourd'hui par la persistance des maladies liées à l'eau, les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement. Les maladies diarrhéiques représentent à elles seules environ 10% des causes de mortalité infantile. Les risques d'épidémies de choléra restent encore très importants dans certaines régions du pays, en particulier dans les Régions Maritime et des Plateaux. Le paludisme constitue la première cause de mortalité chez les enfants de 0 à 5 ans et le premier motif de consultation dans les formations sanitaires.

La pollution de l'air ambiant par la poussière, les gaz d'échappement des véhicules ainsi que les rejets gazeux des installations industrielles devient de plus en plus problématique surtout dans la région de Lomé où sont concentrées les principales unités industrielles du pays.

Les espaces verts et d'agrément font cruellement défaut dans presque toutes les villes du pays en raison de la non maîtrise foncière, la pratique de l'auto-construction et du non respect de l'affectation des réserves foncières.

2.5.2.- Pressions

2.5.2.1.-L'extension accélérée des agglomérations urbaines

L'ensemble des problèmes auxquels les villes togolaises sont confrontées aujourd'hui semble se résumer au manque de maîtrise du développement urbain. Les principaux problèmes identifiés dans ce domaine concernent : l'extension spatiale non contrôlée avec une croissance démographique galopante, le non respect des règles de construction, la non mise en œuvre des schémas directeurs. En dehors de la DGUH, aucune institution à l'échelle régionale ou locale ne contrôle l'évolution du phénomène urbain. L'Etat ne joue qu'un rôle effacé dans tout le processus

allant de la production de l'espace urbain jusqu'à son aménagement, laissant libre cours aux initiatives privées.

Le processus de production de l'espace urbain et son aménagement est dominé par la pratique d'auto-promotion et d'auto-construction de l'habitat entraînant une extension anarchique rapide des villes. Seule une infime partie fait l'objet d'un contrôle de la Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat (DGUH). Près de 90% des nouvelles constructions urbaines échappent à la procédure de permis de construire, ce qui explique le non-respect des règles d'urbanisme, des normes de sécurité, de confort ainsi que les constructions dans des zones inconstructibles.

Toutes les villes connaissent une forte croissance. La croissance urbaine (6% par an pour Lomé) est le résultat des effets conjugués d'une croissance naturelle locale et d'une forte affluence de jeunes ruraux en direction des centres urbains en quête d'un mieux-être suite à la dégradation continue des conditions de vie en milieu rural. Les schémas et plans directeurs sont inappliqués et les réserves foncières destinées à accueillir les équipements et infrastructures sociaux occupés.

La consommation moyenne d'espace par habitant en milieu urbain est de 92 m²/habitant à Lomé et 110 m²/habitant dans les centres secondaires. A Lomé, elle va de 40 m²/habitant dans l'ancienne ville dense, jusqu'à plus de 150 m²/habitant dans les quartiers périphériques récents encore peu peuplés. Dans les centres secondaires, elle varie entre 70 et 200 m²/habitant.

2.5.2.2.- L'insuffisance des équipements et infrastructures

La plupart des villes togolaises restent caractérisées par une insuffisance chronique des équipements et infrastructures de tout genre. C'est ce qui justifie l'élaboration et la mise en œuvre du Projet de Développement Urbain (PDU) à Lomé par le Gouvernement avec l'appui financier de la Banque Mondiale et d'autres partenaires par la suite. Le renforcement des capacités de gestion municipale et la réhabilitation des infrastructures et équipements marchands (voirie urbaine, gares routières, marchés, assainissement du milieu) constituent quelques unes des activités de ce projet. D'autres travaux sont initiés dans certaines villes de l'intérieur.

La gestion de l'environnement urbain en général se caractérise par des difficultés liées à : la gestion rationnelle des ordures ménagères, des eaux usées, des eaux-vannes et des eaux pluviales (manque d'installations appropriées dans les ménages, mauvaise utilisation des équipements publics existants...), l'absence chronique des espaces verts.

Les villes togolaises souffrent d'une insuffisance notoire en matière de : voirie urbaine (rues non revêtues, manque de caniveau, absence d'éclairage); distribution d'eau potable (quartiers périphériques non desservis, baisses fréquentes de pression aux robinets, coûts élevés du branchement individuel); distribution d'électricité (réseau souvent limité aux centres-villes, baisses fréquentes de tensions, coûts élevés du branchement individuel).

2.5.3.- Impacts

La pollution urbaine et industrielle a des conséquences directes sur la santé humaine, et le coût correspondant peut être estimé à partir des soins de santé pour des maladies liées à la mauvaise qualité du milieu³⁰. Le manque d'assainissement est directement responsable d'un accroissement de la fréquence de la diarrhée et de la dysenterie, et la mauvaise gestion de l'eau entraîne directement une prolifération des vecteurs de la malaria, pour ne citer que ces trois maladies. Il faut y ajouter les impacts directs d'émissions industrielles comme celles de CIMTOGO, de WACEM et l'OTP, des véhicules, du brûlage des déchets des dépotoirs et des déchets des unités

³⁰ Ces données sur les coûts liés à la santé des populations ne sont pas disponibles.

industrielles figure D1. Ces situations accentuent les maladies infectieuses (maladies respiratoires, oculaires et dermatologiques) et parasitaires caractérisées par la morbidité évaluée à 53,5% en 1995 ainsi que les maladies diarrhéiques et les infections respiratoires aiguës (8%) qui vont continuer à se développer. Aux dépenses liées aux soins médicaux, il convient d'ajouter le manque à gagner pour l'économie nationale avec des journées de travail perdues pour cause des maladies ou la baisse des rendements.

2.6.- Diversité biologique

2.6.1.- Etat et tendances

2.6.1.1.- Principales espèces inventoriées

Le Togo offre une grande variété de conditions écologiques qui a favorisé le développement d'une diversité biologique importante. Les inventaires qui ont été réalisés jusqu'à présent donnent les résultats suivants :

a.- Au niveau de la flore

La flore togolaise inventoriée comprend au total 3752 espèces réparties comme suit :

Les Virus comptent 56 espèces parasites dont 28 pour les végétaux, 15 de l'homme et 13 des animaux. Les Bactéries sont représentées par 55 espèces parasites des végétaux (17 espèces), de l'homme (38) et des animaux (14). Au sein des Champignons, on dénombre 190 espèces dont seulement 5 espèces de Champignons supérieurs. Les Algues, exclusivement aquatiques comptent 201 espèces dont 170 marines et 31 espèces d'eau douce. On dénombre 133 espèces de Bryophytes, presque toutes inféodées à la zone forestière du Sud-Ouest. On compte 114 espèces de Ptéridophytes dont 99 spontanées et 15 introduites à des fins horticoles. Les Gymnospermes sont au nombre de 13 dont une seule espèce est spontanée (*Encephalartos barteri* Carruth) dans les savanes du centre-est du Togo. Les autres sont introduites pour leurs qualités horticoles. Au sein des Angiospermes, on dénombre 2499 espèces spontanées et 491 espèces introduites à des fins horticoles et sylvicoles surtout.

Les groupes inférieurs (Virus, Bactéries, Champignons et les Bryophytes) restent à connaître de manière approfondie. Aucune étude monographique ne leur est consacrée et, les milieux dans lesquels ils se développent, ne sont étudiés que superficiellement.

b.- Au niveau de la faune

L'inventaire taxinomique de la faune a permis de recenser globalement 3.458 espèces (Protozoaires, Vers, Arthropodes, Vertébrés) qui peuplent tous les milieux aquatiques (dulçaquicoles, saumâtres et marins) et terrestres (forêts, savanes...). La répartition se résume comme suit :

- Animaux terrestres

Environ 2.322 espèces ont été dénombrées. Elles appartiennent aux Protozoaires (29 espèces), aux Nématodes (11 espèces), aux Plathelminthes (24 espèces), aux Mollusques (environ 10 espèces), aux Arachnides (espèces mal connues), aux Myriapodes (espèces mal connues), aux Crustacés (espèces mal connues), aux Acariens (36 espèces), aux Insectes (1391 espèces), aux Reptiles (121 espèces), aux Oiseaux (505 espèces) et aux Mammifères (195 espèces).

- Animaux aquatiques

Les espèces peuplant ce milieu sont au nombre de 1.114 environ. Ce sont les Cnidaire (17 espèces), les Annélides (13 espèces), les Echinodermes (23 espèces), les Mollusques (166 espèces), les Insectes (186 espèces), les Crustacés (145 espèces), les Poissons (342 espèces), les Amphibiens (42 espèces), les Reptiles (13 espèces), les Oiseaux (131 espèces) et les Mammifères (36 espèces).

- Animaux domestiques

Environ 22 espèces animales (Mammifères, Oiseaux, Reptiles et Poissons) sont domestiquées par l'homme au Togo.

2.6.1.2.- Espèces menacées ou disparues

Le peuplement de nombreuses espèces a fortement régressé et certaines d'entre elles ont disparu ou sont menacées de disparition.

Les essences végétales les plus touchées recensées sont : *Ancistrophyllum secundiflorum*, *Balanites wilsoniana*, *Chrysobalanus icaco*, *Chrysophyllum welwitschii*, *Conocarpus erectus*, *Conyza aegyptiaca* var. *lineariloba*, *Cordia platythyrsa*, *Diospyros ferrea*, *Dodonea viscosa*, *Dostenia walleri*, *Ensete gillettii*, *Garcinia afzelii*, *Khaya grandifolia*, *Milicia excelsa*, *Phyllanthus dolichofolius*, *Scaveola plumieri*, *Shrebera arborea*.

L'analyse des inventaires de faune indique que :

- trois genres de mammifères, la panthère, l'éland de derby, le chimpanzé se sont sûrement éteints au Togo ;
- le lion, le lycaon le bongo, le sitatunga, le cercopithèque diane, le colobe bai, le colobe noir et blanc de l'Afrique de l'ouest, le lamantin sont menacées de disparition ;
- la population d'éléphants est tombée à un niveau critique. Seuls subsistent quelques individus dans la réserve de Fazao - Malfakassa ; la population septentrionale (Forêt de Doung - Fosse aux Lions - Pana) s'est confinée au Ghana et au Burkina - Faso ;
- quant aux poissons on enregistre une surexploitation du stock maritime, ce qui conduit à la rareté de certaines des espèces. Même si les données sur la pêche industrielle ne sont pas disponibles, on peut constater que les quotas sont largement dépassés par la pêche artisanale à elle seule avec 22.485, 23.013 et 22732 tonnes prélevées respectivement en 2003, 2004 et 2005 (tableau F72) contre un potentiel annuel exploitable de 19 800 tonnes³¹.

2.6.1.3.- Endémicité

A ce jour, une seule espèce peut être considérée endémique pour la flore togolaise. Il s'agit de *Phyllanthus rouxii* Brunel. Ce sous-arbrisseau à racines tubéreuses se développe sur les sols des collines ferrugineuses au Nord de Bassar.

Deux espèces d'escargots géants sont endémiques à la chaîne des Monts Togo: il s'agit de *Achatina togoënsis* et de *Achachatina pyelarti*.

³¹ Le potentiel halieutique exploitable dans les eaux maritimes est de 19 800 tonnes dont 19 000 tonnes d'espèces pélagiques et 800 tonnes d'espèces démersales.

Les travaux effectués sur l'helminthofaune parasite d'amphibiens ont révélé qu'au moins 3 espèces d'amphibiens sont endémiques au Togo. Il s'agit de *Conraua derooi* dans la forêt semi-décidue de Kloto, de *Aubria subsigillata* à Kovié dans la Région Maritime, de *Bufo togoensis* dans le Massif d'Adélé.

2.6.1.3.- Aires protégées

Au Togo, une note circulaire du Gouverneur le 1^{er} février 1933 portant la création d'un vaste domaine foncier pour la préservation des sols, des eaux, des forêts et du cheptel sauvage a conduit les dirigeants d'alors à l'adoption du décret du 5 février 1938 qui organise le régime forestier du pays. Au terme de ces dispositions, 793 288, 81 hectares de forêts réparties en 85 aires protégées soit 14,2 % du territoire national ont été classées entre 1939 et 1958 afin d'assurer la protection des ressources forestières dont dispose le pays³².

Gérées au détriment de toute considération socioéconomique, les forêts classées, les parcs nationaux et les réserves de faune ont vu leur diversité faunique et floristique reconstituées faisant du Togo un pays de référence en matière de la conservation des ressources naturelles au cours des années 1970 et 1980. C'est ainsi que le Togo a compté dans les rangs des grands mammifères les éléphants, les buffles, les hippopotames, les bubales, les damalisques et la série des céphalophes et des cobes³³. Malgré les efforts engagés par l'État pour maintenir ce rythme de protection dans le pays et le classer au premier rang en Afrique de l'Ouest dans le domaine de conservation de la faune sauvage, la pauvreté combinée à des pratiques socioculturelles et la pratique des cultures extensives ont conduit les populations locales à remettre en cause tous les symboles de conservation et de préservation du réseau des forêts classées, des parcs nationaux et des réserves de faune ainsi établies. Cette situation ayant ses origines dans les troubles socio-politiques de 1990 à 1993 et dont les effets persistent jusqu'alors continuent de freiner le pays dans la promotion de la conservation des ressources naturelles et de l'environnement. Ainsi, initialement quatre vingt trois (83) forêts classées étaient désignées pour assurer la conservation de la faune, de la flore et les ressources liées. En dépit des dispositifs mis en place pour garantir la survie des différents écosystèmes, seuls quelques forêts classées existent encore et peuvent être réhabilitées. La plupart n'existent que de nom et les limites sur le terrain sont occupées (figure 6a).

Dans le souci de combler les insuffisances perçues dans la gestion de la faune et de la flore de par le passé, le Togo s'est engagé depuis 1999 dans un processus de réhabilitation des aires protégées encore viables avec un financement COM/Stabex 91-94. Un programme conjoint Gouvernement/Union Européenne a permis de rechercher l'équilibre entre la nécessité de préserver la diversité biologique et les besoins agricoles des populations locales.

Dans le cadre de l'exécution de ce programme, les aires protégées de Bayémé, de Togodo-Sud, de Togodo-Nord, d'Amou-Mono, d'Alédjo, de Oti-Kéran, d'Oti-Mandouri, de Galangashie, de Doungh et de la Fosse aux Lions sont déclarées prioritaires à l'issue de l'étude d'une stratégie globale de mise en valeur en février 2001. Le choix desdites zones qualifiées de prioritaire comme ci-dessus désignées s'est basée sur : la position stratégique favorable à la conservation de la faune

³² Après l'accession du pays à l'indépendance en 1960, certaines des forêts classées ont été converties soit en parcs nationaux, soit en réserves de faune pour répondre à la politique nationale en matière d'aménagement et de gestion de la faune sauvage. C'est le cas des Parcs nationaux de la Kéran, de la Fosse aux Lions et de Fazao-Malfakassa, des Réserves de Faune d'Abdoulaye, de Togodo, d'Alédjo, etc.

³³ La Kéran et le Fazao-Malfakassa regorgent d'espèces intéressantes en termes de diversité animale. On y trouve des mammifères (éléphants, buffles, hippotragues, cob de fassa, ourébi, guib harnaché, chacals, patas, cynocéphales, magistrats, phacochères, etc), des reptiles (crocodiles, varans, pythons, vipères, tortues) des oiseaux (oies, canards armés, marabouts, grues couronnées, francolins, outardes et le grand calao.

et de son habitat; le désir de certaines communautés locales de disposer d'aires protégées dans leur région; le niveau faible des occupations humaines et physiques des sites; l'adhésion des peuples autochtones au processus et le niveau de conscience écologique des populations riveraines.

La mise en œuvre des stratégies de concertation avec les différents acteurs a conduit à : l'adoption d'un cadre normalisé de gestion des aires protégées suivant le décret N° 2003/237/PR du 27 Juillet 2003 et son texte d'application ; Le bornage partiel de l'aire protégée de Oti-Kéran, de la Fosse aux Lions et Oti-Mandouri ; la requalification de six aires protégées à savoir Doungh, Bayémé, Amou-Mono, Togodo-Sud, Togodo-Nord et Galangashie d'une superficie de 55.198 hectares dans les conditions définies dans le tableau de l'annexe.

Les populations qui étaient autrefois réticentes, manifestent maintenant une volonté à collaborer avec l'administration forestière. Ceci a été facilité par les résultats de la gestion participative des aires protégées par la création des Associations Villageoises de Gestion des Aires Protégées (AVGAP). On note de plus en plus la volonté des populations occupant les limites des aires protégées de libérer les espaces occupés ; cette volonté d'adhésion au processus de réhabilitation doit s'accompagner des mesures compensatoires de dédommagement et de réinstallation de ces populations.

Dans la mise en application du cadre normalisé de gestion des aires protégées, le Togo s'est fixé pour objectif la restauration et la sécurisation de 578.245,741 hectares d'aires protégées soit 10,21% du territoire national. Cette mesure permettra de renforcer le réseau national d'aires protégées et de facto assurer une bonne conservation de la diversité biologique à l'échelle du pays.

Les travaux réalisés à ce jour ont abouti à la redélimitation consensuelle de deux cent vingt neuf mille huit cent quarante huit (229.848) hectares de forêts classées préexistantes soit 4,05% du territoire national. Ce résultat est loin des objectifs fixés. La superficie totale à requalifier est de (348398) hectares de terre soit 6,16% du territoire national.

Il s'agira concrètement de : conduire le processus de requalification consensuelle des aires protégées d'Abdoulaye, Mont Haïto, Mont Balam, Sirka, Sadjì, Monda, Mont Barba Bassar, Fazao-Malfacassa, Nadoba, Mont Agou, Assimé, Atilakoutsè, Aou-Mono, Missahoe, Foukpa et des Deux Bèna ; élaborer les plans directeurs d'aménagement et de gestion de l'ensemble des aires protégées requalifier ; et rechercher les opérateurs économiques pour la mise en valeur des différentes aires protégées lesquelles doivent s'inscrire progressivement dans un système d'Office.

2.6.2.- Pressions

De façon générale, les perturbations climatiques, les projets de développement insuffisamment étudiés, la croissance démographique incontrôlée, la pauvreté, l'insuffisance de connaissance sur le fonctionnement des écosystèmes, la faiblesse du cadre juridique et institutionnel favorisent l'érosion de la biodiversité au Togo. Toutefois, certaines des pressions sont plus ou moins spécifiques selon qu'on s'intéresse à la flore ou à la faune ou encore aux écosystèmes terrestres ou aquatiques.

2.6.2.1.- Pressions sur les écosystèmes terrestres

La disparition des habitats et de la flore terrestres au Togo est en majeure partie due aux défrichements liés au système de culture itinérante sur brûlis pratiqué par les cultivateurs. L'évolution des superficies cultivées traduit bien l'accroissement de la pression foncière. A la base de cette dynamique, une croissance démographique forte qui constitue un facteur prépondérant dans la logique du défrichement des espaces forestiers. La recherche de nouvelles terres répond à

la fois au besoin d'extension des cultures de rente (café, cacao, coton) ainsi qu'à l'augmentation de la demande de produits vivriers (tableau F1).

Le second facteur de destruction des habitats et de la flore terrestres au Togo est l'utilisation de combustibles ligneux³⁴ (tableaux F2 et F3). La consommation connaît des variations régionales importantes; 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 massive vis-à-vis des énergies traditionnelles a entraîné un important prélèvement sur les ressources forestières dont l'impact environnemental ira en grandissant du fait que l'efficacité thermique des fourneaux utilisés dans ce domaine est de l'ordre de 8 à 13% avec un faible taux de carbonisation qui est d'environ 18%.

La pratique qui crée plus de dommage au couvert végétal naturel est surtout l'exploitation anarchique du bois d'oeuvre³⁵, sans permis, constatée depuis les troubles socio-politiques de 1990.

Chaque année, en saison sèche, les feux de brousse consomment la plupart des formations savanicoles, 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.

Les modes de prélèvement et de récolte des plantes médicinales font peser sur celles-ci des risques de disparition. Les espèces les plus concernées sont : *Nauclea latifolia*, *Zanthoxylum zanthoxyloides*, *Lannea kerstingii* et *Uvaria chamae*, *Cataranthus roseus*, *Zanthoxylum zanthoxyloides*, *Rauvolfia vomitoria* et de *Strophanthus spp.* *Khaya grandifoliola*, *Khaya senegalensis*, *Bridelia ferruginea*. Plusieurs espèces de Mammifères intervenant dans les pratiques médico - magiques sont aussi concernées. Les informations disponibles sont synthétisées dans le Tableau F6.

L'envahissement des aires protégées constitue l'une des causes les plus importantes de l'aggravation de l'érosion de la biodiversité ces dernières années. En effet, la recherche de nouvelles terres agricoles mais aussi et surtout le souci de vengeance a conduit les populations riveraines à envahir et à occuper (à la faveur de la crise socio-politique des années 90) presque toutes les aires protégées domaniales ; le taux d'envahissement est estimé selon les aires entre 10 à 90%. 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, l'essentiel de l'apport protéique pour une grande partie de la population rurale. Ceci pousse les populations rurales au braconnage qui 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 ainsi, très rares ou sont éteintes en raison de leur surexploitation. C'est le cas des céphalophes forestiers (*Cephalophus maxwelli*, *C. rufilatus*, *C. dorsalis*), du bongo, etc.

Le commerce des animaux sauvages constitue aussi une menace pour la biodiversité. Plusieurs spécimens d'animaux sauvages de plusieurs espèces, capturés dans la nature ou élevés, sont exportés vers certains pays, notamment les Etats Unis, l'Europe, etc. La demande provient des

³⁴ La déforestation des berges du Zio par exemple est liée à l'approvisionnement de la ville de Lomé en bois de feu et en charbon de bois. Ainsi, d'importants peuplements à *Mitragyna inermis* et à *Ficus congensis* ont-ils disparu à jamais. Ils laissent sur leur passage de grosses souches dans le paysage actuel. La dénudation des collines d'Atakpamé, des plaines autour d'Anié, de Kpéwa, de Koumondè et de Mango a la même cause. Actuellement les faibles superficies (environ 1000 ha) de mangroves à *Rhizophora racemosa* et *Avicennia germinans* du sud-est (le long du chenal de la Gbaga entre Aného et Agbanakin) sont exploitées pour les mêmes objectifs. Les bois de *Rhizophora racemosa*, espèce la plus exploitée, sont très recherchés dans les villes d'Aného et de Lomé.

³⁵ Les essences les plus couramment exploitées pour le bois d'oeuvre sont *Triplochyton scleroxylon*, *Khaya grandifoliola*, *Milicia excelsa*, *Antiaris africana*, *Terminalia superba*. L'ampleur de leur exploitation est telle qu'il est rare de trouver de bons spécimens de ces espèces dans le paysage actuel. Aussi s'attaque-t-on à d'autres espèces secondaires. Parmi celles-ci, on peut citer par exemple *Alstonia boonei* (Apocynaceae), *Pycnanthus angolensis* (Myristicaceae), *Canarium schweinfurthii* (Burseraceae), etc.

chercheurs (recherche biomédicale), des amateurs, des collectionneurs, des parcs zoologiques. Bien que le commerce international des animaux sauvages soit réglementé par la Convention de CITES, 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 étant donné que les effectifs prélevés sont supérieurs aux quotas annuels autorisés. C'est le cas du singe mone, du patas, du galago du Sénégal, du galago de demidoff, du poto de bosman, (tableau F 59), du caméléon gras, du caméléon du Sénégal, du caméléon de terre, de la tortue d'eau, du python royal, etc. (tableau F 61).

2.6.2.2.- Pressions sur les écosystèmes aquatiques

L'analyse du secteur de la pêche 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 supportable³⁶. 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).

Le déversement de déchets ménagers et industriels non traités dans les eaux, et l'utilisation croissante par l'agriculture des substances chimiques incontrôlées augmentent la pollution des eaux (UICN, 1993) et exercent des pressions sur les ressources biologiques. C'est le cas des effluents de phosphate déversés directement dans la mer, occasionnent une importante pollution marine jusqu'aux côtes béninoises. Cette pollution entraîne un problème environnemental transfrontalier ayant des conséquences évidentes sur la diversité biologique. Même si le phénomène est encore mal étudié, les pêcheurs artisanaux qui évoluent dans la zone déclarent que les prises de poissons ont diminué avec la pollution des eaux.

C'est le cas aussi de plusieurs milieux aquatiques du Togo envahis par des végétaux aquatiques : Il s'agit principalement de *Pistia stratiotes* (salade d'eau), *Eichornia crassipes* (jacinthe) et *Salvinia nymphaeella* (fougère d'eau). Ceci peut être observé notamment au niveau de la lagune de Lomé, du lac Boko à Vo-koutimé, Vo-Pédakondji, Wogba, etc. 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 anoxiques dans lesquelles seules les espèces les plus tolérantes peuvent survivre. Ces conditions entraînent la disparition progressive des insectes Ephéméroptères de la lagune de Lomé par exemple. L'eutrophisation des milieux lenticules et des cours d'eau du Togo s'est accélérée de nos jours par des apports de considérables quantités de matières organiques fermentescibles et d'effluents riches en nitrates dans les cours d'eau (mise en culture des berges des zones humides, lavage des matériaux roulés dans les lits de Zio et de Haho...).

Par ailleurs, la surexploitation des ressources végétales et animales et les modifications de salinité induites par la construction du barrage de Nangbéto menacent la survie des écosystèmes de mangrove.

L'érosion de la côte due notamment à la construction du barrage d'Akosombo (Ghana), et du Port autonome de Lomé conduit à la formation de micro-falaises de sable que les tortues femelles

³⁶ 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. Or, la demande est de plus en plus forte. Les importations de poissons vont donc en croissant passant de 23 793 tonnes en 2003 à 36 799 tonnes en 2005 soit un taux d'accroissement d'environ 54% en trois ans.

venant pondre ne peuvent pas franchir. Ce phénomène a réduit considérablement les aires de pontes des tortues marines.

2.6.3.- Impacts

Les principaux impacts écologiques sont :

- la perte de ressources génétiques qui se traduit par la perte d'espèces, la dégradation du couvert végétal, la raréfaction et l'extinction de certaines espèces végétales et animales ;
- le déclin des populations caractérisé par, la réduction des ressources halieutiques, la destruction de la mangrove et de ses ressources y afférentes, la dégradation des pâturages, la perte d'habitat pour la biodiversité ;
- la dégradation des fonctions ou des processus des écosystèmes avec la disparition et le dysfonctionnement de certains écosystèmes terrestres et aquatiques, la dégradation des écosystèmes vulnérables, la modification de l'habitat de la faune aquatique.

La destruction des aires protégées et de certains autres écosystèmes comme les mangroves qui étaient des sites touristiques a conduit à une diminution drastique des recettes publiques dans le domaine du tourisme qui constituait avant la crise sociopolitique le second secteur de mobilisation des devises extérieures.

En milieu rural, les populations dépendent beaucoup des ressources biologiques pour leur approvisionnement en protéines, leur santé et l'augmentation de leurs revenus. L'amenuisement de ces ressources entraîne la mal-nutrition, des coûts de santé et renforce la pauvreté.

2.7.- Le couvert végétal

2.7.1.- Etat et tendances

Le Togo n'est pas un pays naturellement pourvu de ressources forestières comparativement à ses voisins de l'Ouest, à l'instar du Ghana et de la Côte d'Ivoire. En plus des îlots plus ou moins vastes de forêts semi - décidues dans le Sud Ouest et le Centre et des galeries forestières le long des principaux cours d'eau, on signale la présence de quelques formations forestières denses dans le moyen Sud - Ouest. Dans l'ensemble, ces formations végétales sont fortement dégradées, et, faute d'inventaires récents précis, les statistiques sont à considérer avec prudence.

En 1994, le Programme d'Action Forestier National (PAFN) du Togo a estimé qu'en 1970, la forêt dense couvrait 449.000 ha et en 1990, elle n'était que de 140.000 ha avec un taux de déboisement de l'ordre de 15000 ha/an. Au même moment, les savanes productives diminuaient à un rythme de 6000 ha/an et les jachères augmentaient de plus de 22.000 ha/an.

Le tableau 1 indique qu'entre 1979 et 1994, les différentes formations forestières du Togo ont connu des réductions énormes. Depuis la forêt dense jusqu'aux savanes arbustives, il est observé une décroissance de plus de 50%. Les formations végétales du Togo situées dans une zone de transition entre la forêt dense semi-décidue et la savane comprennent:

- la forêt soudano-guinéenne, actuellement dégradée et essentiellement localisée dans les zones montagneuses, notamment dans l'Ouest de la Région des Plateaux ;
- la forêt galerie borde les axes de drainage des principaux cours d'eau. Situées sur les zones alluviales des bourrelets de berge à texture le plus finement sableuse, ces formations profitent de la proximité du niveau de base pour leur alimentation en eau.

- la forêt sèche ou savane arborée dense est constituée d'un peuplement constitué d'espèces décidues ; elle occupe essentiellement le Centre et le Nord du pays ;
- la Savane arborée se retrouve au Sud et au Centre du pays jusqu'au 9^{ème} parallèle et au Nord des Monts du Togo dans les bassins de l'Oti et de la Kara, et dans les Plateaux de Danyi, de l'Akposso et de l'Akébou (résultant de la dégradation de la forêt soudano-guinéenne au Sud). Au Nord, notamment la strate herbacée est détruite une importante partie de l'année par le feu ; les premières pluies ont une action particulièrement érosive, le coefficient de ruissellement est important et une forte proportion de précipitations ne pénètre pas dans le sol ;
- le bush arbustif se retrouve essentiellement sur les plateaux de terre de barre et dans les bas-fonds humides des dépressions de la Lama.

L'ensemble des formations végétales ci-dessus décrites est fortement dégradé dans les zones à fortes activités rurales. Ainsi, les sols restent non couverts et se dessèchent en surface au cours de la saison sèche. Pendant la saison pluvieuse, le ruissellement superficiel augmente favorisant l'érosion et diminuant d'autant la pénétration des eaux de pluies et donc les possibilités de constitution de réserves hydriques.

Cette érosion grandissante des formations végétales y compris les forêts de montagne est très inquiétante quand on sait le rôle prépondérant qu'elles jouent dans la régularisation des eaux, rivières et fleuves et aussi dans la protection des bassins-versants.

Afin de gérer durablement les forêts et permettre au Togo d'en tirer un meilleur profit, le (ODEF) qui a créé une bonne part des plantations forestières. Ainsi, jusqu'en 1997, le Togo disposait de 34 734 hectares de plantations forestières (tableau G7) qui peuvent être classées en trois groupes :

- les plantations administratives (12 683 ha) ;
- les plantations contractuelles (497 ha) ;
- les plantations privées industrielles et collectives (21 554 ha).

Une typologie en fonction de l'âge des plantations révèle que 52 % ont moins de 10 ans, 36 % ont un âge compris entre 11 et 25 ans et 8,6 % datent de 26 à 50 ans. Par rapport aux essences plantées, les Tecks représentent 31 %, les Eucalyptus, 46 % et les espèces (*Cassia Siamea*, *Leucaena*, *Neem*, *Albizzia* et *Khaya*) : 23 %.

Dans le cadre du projet de reboisement et d'aménagement forestier, un contrat signé le 30 mai 2000 entre l'Etat et un opérateur privé Global Timber Trading Company (GTTTC) a permis d'exploiter 400 hectares de vieilles plantations administratives et d'en reboiser plus de 3000 hectares.

En général, les plantations administratives subissent des agressions liées à leur statut, au problème foncier et au mode de réalisation.

2.7.2.- Pressions

2.7.2.1.- L'exploitation forestière

Au Togo, le bois de feu demeure la principale source d'énergie. Dans les zones rurales, c'est en général la seule source d'énergie, alors que dans les villes, le gaz naturel s'est creusé une niche sur le marché en faveur des fonctionnaires et de la classe moyenne naissante, et remplace parfois le

charbon de bois. La récente crise économique et la dévaluation du FCFA ont mis à l'épreuve la consommation de gaz car du fait qu'il est importé, il est non seulement cher mais aussi souvent rare sur le marché et la plupart des ménages consommateurs se sont remis à utiliser le charbon.

Depuis la dévaluation, la production et le commerce du charbon de bois se sont considérablement accrus par faute de revenus suffisants pour subvenir aux besoins des populations engagées dans ces activités. Bien qu'il n'existe pas de données récentes sur ces activités, certains observateurs confirment que le secteur s'est beaucoup développé. La taille des camions de transport de charbon est passée d'une tonne (camionnette) à 30 tonnes (camions à 18 roues) et bien des transporteurs déclarent qu'ils se consacrent exclusivement au transport du charbon de bois car il est plus profitable et la demande est constante.

Les producteurs de bois de feu se divisent en deux catégories : les producteurs ruraux du secteur privé et les sociétés (AFRI et UGETAP) plus importantes associées à l'ODEF (Office de Développement et de l'Exploitation des Forêts). Dans le milieu rural, les femmes contrôlent environ 90% du commerce du bois de feu et du charbon de bois. Des enquêtes effectuées en 1990, il ressort que 50% des femmes en milieu rural s'occupent du bois de feu, que ce soit pour la consommation domestique ou le commerce. Le bois de feu est en grande partie un produit de subsistance car 76% de la production sont auto-consommés. En revanche, la situation est inversée s'agissant du charbon de bois car 85% de la production sont commercialisés.

Le Togo est depuis longtemps tributaire des importations pour satisfaire à la demande locale de ligneux (Tableau F8). La consommation de sciages au Togo se situait à 40.000 m³/an en 1987, alors que 8,5% seulement provenait du pays. Les forêts naturelles fournissent certaines essences, surtout l'Iroko, et les plantations de teck sont périodiquement exploitées. L'industrie des ligneux est naissante. Le bois d'œuvre pour les constructions traditionnelles provient généralement des savanes et des quelques massifs restants de la forêt naturelle. Les deux scieries d'Etat sous la direction de l'ODEF traitent uniquement le teck. Le reliquat des sciages disponibles sur les marchés sont produits informellement à partir de grumes venant des forêts naturelles et sciées à la tronçonneuse ou à la main. De cette production manuelle, seulement 55% sont commercialisées, le reste étant consommé localement.

Outre les produits forestiers traditionnels décrits ci-dessus, les forêts naturelles fournissent de nombreuses autres ressources aux populations locales, telles que des plantes médicinales, des plantes comestibles, du miel et du gibier. Ces produits jouaient un rôle déterminant dans la sécurité alimentaire des populations lorsque la densité démographique était relativement faible. Bien qu'il n'existe pas de données aisément disponibles sur le commerce et la consommation de ces produits, il est clair que la demande est forte mais que l'offre est limitée.

2.7.2.2.- La conversion des terres

Les superficies « développées » des spéculations agricoles s'élevaient au cours de la Campagne 1998/1999 à 1.347.600 hectares. Les superficies physiques réelles emblavées sont nettement inférieures, puisque la notion de superficies développées intègre celles en cultures secondaires, mais également les superficies cultivées en deuxième saison culturale au niveau des régions méridionales (Maritime et Plateaux) qui connaissent dans l'année, deux saisons pluvieuses. Sur ces bases, les superficies physiques réelles des spéculations agricoles peuvent être réduites de 45% par rapport aux superficies développées. En effet, les systèmes de production mis en œuvre au Togo, révèlent que les superficies des cultures en combinaison secondaire représentent 35% de celles développées de l'ensemble des spéculations agricoles.

En outre, les superficies cultivées en deuxième saison pluviale peuvent représenter 10% des superficies totales développées. Aussi, l'évolution des principales cultures se présente-t-elle ainsi, par filière comme l'illustrent les chiffres du tableau F9.

Il résulte de ces chiffres, qu'en 1999 en terme d'emblavure, les cultures céréalières représentaient à elles seules 55% des superficies développées, suivies respectivement des légumineuses (16%), des cultures de rente (16%) et des tubercules (13%).

Pour ce qui concerne la répartition par Région, on peut noter que les céréales sont essentiellement cultivées dans les Régions Maritime, des Plateaux et des Savanes (20 à 30% dans chacune d'elles), les tubercules dans les régions Maritime (41%), des Plateaux (22%) et Centrale (21%), les légumineuses dans les Savanes (56,3%) et les cultures de rente dans la Région des Plateaux (70%).

2.7.2.3.- Les mauvaises stratégies de développement

Le rôle des ressources forestières dans l'environnement est primordial. Les forêts sont le lieu de préservation de la biodiversité. Elles jouent également un rôle de régulation du cycle de l'eau. Or, l'analyse des plans de développement économique et social (1965-1985) montre qu'au point de vue de la prise en compte de l'environnement suivant la nature des programmes projetés, c'est seulement au niveau du 2^{ème} plan de développement économique et social qu'il est considéré un programme de développement forestier, qui résulte d'un constat de recul de la forêt dû à la pratique d'une agriculture extensive et des feux de brousse. Cependant, les préoccupations en matière de développement forestier, ne visent pas une restauration des milieux dégradés. D'une manière générale, l'attitude adoptée est de considérer la production forestière comme les autres produits agricoles. Ainsi, l'objectif visé indépendamment du rôle écologique des forêts est de nature économique. La production forestière doit satisfaire les besoins nationaux et rendre le pays indépendant des importations en bois d'œuvre. Il est aussi des préoccupations de l'Etat d'étendre le patrimoine forestier. Cependant, le risque sur la réalisation des objectifs prévus avec l'accentuation des effets négatifs de dégradation des ressources forestières réside dans le caractère volontariste d'intervention de l'Etat qui excluait la participation des populations dont le rôle est pourtant primordial.

Ainsi, les plantations industrielles sont passées de 2 880 ha en 1965 à 14 320 en 1985, soit un accroissement annuel de 8,3%. Toutefois, certaines mesures ont été prises contre les feux de brousse et l'exploitation anarchique des ressources forestières. La réhabilitation de quelques domaines forestiers a été également entreprise.

2.7.3.- Impacts

2.7.3.1.- Perte de biodiversité végétale

Les essences végétales les plus touchées recensées sont : *Ancistrophyllum secundiflorum*, *Balanites wilsoniana*, *Chrysobalanus icaco*, *Chrysophyllum welwitschii*, *Conocarpus erectus*, *Conyza aegyptiaca* var. *lineariloba*, *Cordia platythyrsa*, *Diospyros ferrea*, *Dodonea viscosa*, *Dostenia walleri*, *Ensete gillettii*, *Garcinia afzelii*, *Khaya grandifoliola*, *Milicia excelsa*, *Phyllanthus dolichofolius*, *Scaveola plumieri*, *Shrebera arborea*.

2.7.3.2.- Perturbations climatiques

Il s'agit plus particulièrement de la disparition progressive de l'effet modérateur qu'introduit le couvert végétal sur les températures.

Au cours des divers ateliers régionaux et préfectoraux de concertation organisés pendant le processus d'élaboration du PNAE, les populations ont été unanimes pour attribuer à la disparition

progressive du couvert végétal, la cause des arrivées tardives ou précoces et des fins tardives ou précoces des précipitations dans leurs milieux.

2.7.3.3.- Envasement des cours d'eau

L'envasement des cours d'eau au Togo s'explique par l'importance de l'érosion pluviale qui résulte de la disparition du couvert végétal. Le phénomène a pris de l'ampleur au cours des 10 dernières années et devient l'un des facteurs de la diminution des capacités de stockage des cours d'eau qui engendre de graves pénuries d'eau en milieu rural. Cette diminution de capacité des cours d'eau explique également les phénomènes localisés d'inondation des terres cultivables lorsque les cours d'eau débordent leurs lits en raison du comblement progressif de ces derniers. Il n'existe pas de données fiables sur la situation des principaux cours d'eau du pays mais le cas de la lagune de Lomé et surtout du Lac Togo où se jettent les 2 rivières côtières (Haho et Zio) est assez illustratif de la tendance générale. Le niveau de turbidité assez élevé des eaux de surface au Togo constitue un indicateur du niveau de dystrophisation sur le plan national.

2.7.3.4.- Renforcement de la dépendance de l'extérieur pour la satisfaction des besoins en produits ligneux

Il s'agit essentiellement des besoins en bois d'œuvre dont la production nationale ne représente qu'environ 8,5% des 40.000 m³ consommés annuellement. Le Ghana constitue le principal fournisseur de bois d'œuvre sur le marché togolais.

3- Cadre politique, législatif et institutionnel de l'environnement

Le cadre de gestion de l'environnement au Togo constitue, par ses lacunes, un des facteurs d'aggravation ou de persistance des problèmes environnementaux. Il est caractérisé par des lacunes législatives et réglementaires, certaines faiblesses institutionnelles, des lacunes de politiques sectorielles, ainsi que l'insuffisance ou l'inexistence des instruments appropriés de gestion de l'environnement.

3.1.- Cadre Politique

Le cadre politique de l'environnement est formé d'une politique nationale de l'environnement élaborée en 1998, complétée en 2001 par un plan national d'action pour l'environnement. Sur le plan sectoriel, des efforts ont été faits pour élaborer des stratégies dans certains cas comme celui de la lutte contre la désertification, de la conservation de diversité biologique, des changements climatiques, etc. alors que dans les domaines des sols, de l'eau, de l'énergie, des déchets, les réformes n'ont pas encore réellement pris en compte les considérations environnementales comme cela est recommandé par la politique nationale de l'environnement.

3.1.1.- Les stratégies sectorielles

3.1.1.1.- Stratégies relatives à l'eau

La fourniture d'une eau de bonne qualité et au moindre coût résume l'objectif poursuivi par le Gouvernement. En dehors de l'eau produite et distribuée par la RNET, actuellement Société togolaise des eaux (TDE), et dont la qualité est soumise aux normes et standards internationaux notamment ceux de l'OMS, les eaux de surface ne font l'objet d'aucun suivi de qualité. Très peu d'efforts ont été réalisés en matière de dépollution de ces eaux de surface, ce que traduit par ailleurs, la situation de plus en plus préoccupante de la qualité de ces eaux.

Les milieux industriels ne semblent pas encore avoir compris les avantages qu'ils pourront tirer à moyen ou long terme de la mise en place de dispositifs et systèmes de traitement des effluents industriels avant leur rejet dans la nature. Il y a là incontestablement un important effort de sensibilisation des opérateurs économiques à faire par le Gouvernement s'il ne veut pas se contenter d'adopter des lois qui n'ont aucun impact sur les objectifs poursuivis.

En général les institutions nationales dans le secteur de l'eau sont aussi responsables de la gestion de la qualité de l'eau. En relation avec le suivi et le contrôle de cette qualité, le pays est doté d'un Institut National d'Hygiène (INH) relevant du département de la Santé Publique et qui constitue le laboratoire de référence pour les analyses chimiques, bactériologiques et microbiologiques des eaux. Sur le plan académique et de la recherche, il a été créé au sein de l'Ecole des Sciences de l'Université de Lomé, un laboratoire de chimie des eaux qui procède à des analyses pour le compte de l'Etat, des collectivités et des particuliers.

Au plan de l'IEC, il est institué le Service National chargé de l'information, de l'éducation et de la communication en matière de santé publique et de la préparation des messages ciblés dans ce sens à travers divers canaux comme la presse écrite, les affiches, les conférences-débats publiques, la télévision... Aux côtés de ces acteurs publics, interviennent également un certain nombre d'associations (notamment associations des consommateurs) et d'ONG qui diffusent des messages destinés à limiter les actions et comportements pouvant porter atteinte à la qualité de l'environnement d'une manière générale et des ressources en eau en particulier.

3.1.1.2.- Stratégie relatives à l'énergie

Le secteur de l'énergie électrique du Togo a fait l'objet d'une réforme³⁷ dont l'objectif principal est de fournir au Togo un moyen d'accéder à un développement économique et social plus efficace et plus rapide. Trois voies d'action principales ont été identifiées afin de mener à bien cette réforme : le désengagement institutionnel de l'Etat et de l'Autorité Publique ; le désengagement financier de l'Etat et l'ouverture du secteur aux entreprises privées ; la mise en place du cadre légal et réglementaire³⁸.

Il n'existe pas encore de stratégies environnementales spécifiques dans le domaine. Toutefois, avec l'élaboration du PNAE, la CEB a créé une Cellule environnement et a commencé à soumettre ses nouveaux projets à l'EIE. La CEET vient de lui emboîter les pas en 2006 en soumettant son projet de renforcement et d'extension des équipements de production et de distribution d'énergie électrique à l'EIE. Par ailleurs, un projet de directives sectorielles d'EIE a été élaboré par la Cellule de Coordination du PNAE pour les projets d'électrification.

³⁷ Les choix du Togo indépendant en matière de politique énergétique ont été largement orientés par les grandes options prises par l'administration coloniale : combustibles fossiles et hydroélectricité pour le secteur moderne et urbain, énergie traditionnelles (essentiellement liées à l'exploitation de la biomasse) pour les milieux ruraux. La politique actuelle du Gouvernement se situe donc dans cette continuité et vise entre autre objectifs : i) la satisfaction des besoins fondamentaux de la population et des industries en vue d'assurer le développement du pays, ii) la gestion efficace de l'énergie par la réduction des pertes et des gaspillages, iii) la mise en place d'un cadre institutionnel et juridique favorable au développement du secteur et iv) le développement des sources alternatives prometteuses pour la production de l'énergie électrique.

³⁸ Les principaux acquis de cette réforme peuvent se résumer ainsi : la privatisation de la CEET devenue Togo-Electricité à partir de septembre 2000. Le 2 février 2006, le Gouvernement a mis fin aux activités de Togo-Electricité et les a transféré encore à la CEET administrée par un Comité de gestion provisoire. le désengagement financier de l'Etat au niveau de la CEB : un processus qui vise en priorité le transfert des activités industrielles et commerciales du sous-secteur exercées par les entreprises publiques au secteur privé..

Pour ce qui concerne les hydrocarbures, seul le transbordement et le stockage à la STSL et à la STE sont soumis aux directives de SHELL Togo. Le transport d'hydrocarbures par camions et le stockage par les détaillants ne font encore l'objet de contrôle et de suivi environnemental.

Au plan des énergies traditionnelles, l'absence d'une politique devant permettre une meilleure maîtrise de la demande, accroître et diversifier les énergies traditionnelles a longtemps constitué une faiblesse majeure de ce secteur. Des actions isolées ont été néanmoins initiées par le gouvernement, des ONG et des privés et ont porté essentiellement sur :

- l'amélioration des rendements des systèmes énergétiques et le développement des énergies alternatives telles que les énergies (solaires, éoliennes, biogaz etc) ;
- la promotion des technologies d'économie d'énergie axée sur la vulgarisation et l'utilisation des foyers améliorés et autres équipements ;
- la promotion des énergies de substitution aux combustibles ligneux notamment le gaz butane.

Toutefois, on note qu'en 1994, le PAFN a retenu l'autosuffisance énergétique ligneuse comme impératif à rechercher et à pérenniser en termes d'orientation politique et stratégique de développement forestier au Togo. Ainsi, un programme d'économie d'énergie ligneuse et d'utilisation d'énergies alternatives fut élaboré pour soutenir cette orientation et vise : la pérennité de la ressource, son accroissement et l'amélioration des technologies d'exploitation, des modes de transformation et de consommation.

3.1.1.3.- Gestion des déchets

La gestion des déchets fait partie du secteur de l'hygiène, de l'assainissement et de la salubrité publique régi au Togo par les lois et règlements qui remontent à l'administration coloniale. Au nombre de ces textes de l'époque coloniale figurent deux arrêtés aujourd'hui obsolètes : les arrêtés 595/APA du 20 août 1947 et 38/APA du 10 janvier 1948. Le secteur a été donc géré au travers de plusieurs institutions sans objectifs politiques clairement définis ce qui explique par ailleurs les multiples chevauchements de compétence constatés jusqu'aujourd'hui.

Les activités d'Hygiène et d'Assainissement de l'environnement humain sont menées par différentes structures au niveau du pays. Les responsabilités, rôles et tâches sont repartis entre différentes institutions de l'Etat, des collectivités décentralisées, des Organisations Non Gouvernementales, des bureaux privés, etc. Ces responsabilités sont diffuses et variées, engendrant parfois des chevauchements et des conflits de compétence.

Le code de l'environnement institué par la loi N°88-14 du 3 novembre 1988 a consacré ses sections III et IV à la gestion des déchets solides, liquides et gazeux mais attend toujours les décrets d'application laissant persister un statu quo préjudiciable à l'environnement.

En 1998, le Gouvernement togolais a adopté une Politique Nationale de l'Environnement dans laquelle la prévention et la lutte contre les pollutions et nuisances sont apparues comme des orientations stratégiques. Force est de constater cependant qu'en dépit de ces textes d'orientation, peu de progrès a été enregistré dans l'élaboration d'une base réglementaire appropriée qui soit directement exploitable aujourd'hui dans le domaine de l'hygiène, de l'assainissement et de la salubrité publique. Il convient toutefois de signaler que des projets de textes non encore adoptés par le gouvernement existent depuis quelques années dans le domaine. Il s'agit en l'occurrence des projets de politique nationale de l'hygiène, de loi portant code de la santé et de code de l'eau.

Il convient d'ajouter à ces instruments les amendes pour non respect de la réglementation en matière de salubrité publique que dresse l'équipe des visites domiciliaires. Le recouvrement du

système de taxation est très faible et les revenus perçus sont très loin de couvrir les frais d'enlèvement, ce qui réduit les prestations offertes. Le problème s'aggrave du fait que l'Etat n'est plus en mesure de couvrir par la subvention, les 50% de dépenses d'enlèvement des ordures à Lomé comme prévu.

De nos jours, aucune gestion particulière n'est réservée aux déchets biomédicaux malgré le fait que les dispensaires, les hôpitaux en produisent des quantités non négligeables chaque jour. Les DBM sont évacués presque entièrement comme les ordures ménagères vers les dépotoirs. Rares sont les déchets qui sont incinérés ou enfouis.

3.1.1.4.- Lutte contre la désertification

Afin de pouvoir lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse, le Togo, Partie à la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification³⁹ (CCD), a élaboré un Programme d'Action National (PAN/LCD) dans le domaine. Ledit PAN/LCD vise à assurer au pays une gestion durable des ressources naturelles et une atténuation des effets de la sécheresse dans les zones sèches et sub-humides du pays menacées par la désertification à travers l'identification des facteurs qui y contribuent et les mesures concrètes à prendre pour lutter contre elles.

Les objectifs spécifiques poursuivis dans le cadre dudit programme sont de : renforcer les capacités institutionnelle, juridique, technique et scientifique en matière de lutte contre la désertification et d'atténuation des effets de la sécheresse ; mettre en place des systèmes intégrés de communication, plaidoyer d'éducation et d'alerte précoce efficaces ; promouvoir une gestion rationnelle des ressources naturelles ; mettre en œuvre des mesures d'auto-promotion communautaire favorisant la réduction de la pauvreté ; développer des mécanismes de mobilisation des ressources financières et de financement des actions de lutte contre la désertification ; développer et renforcer la coopération et le partenariat aux niveaux national, sous-régional et international et avec les autres conventions pour une synergie dans la de lutte contre la désertification; promouvoir des actions régionales de lutte contre la désertification.

Pour atteindre les objectifs sus-indiqués 5 principes ont été recommandés, à savoir : l'approche participative, la décentralisation, l'approche intégrée et multisectorielle, l'approche écosystémique ascendante, le partenariat.

De plus, sept sous-programmes ont été identifiés pour lutter contre les phénomènes de désertification. Il s'agit : du renforcement des capacités de lutte contre la désertification ; de la mise en place d'un système intégré d'éducation et de communication/ plaidoyer ; de la gestion durable des ressources naturelles ; du renforcement et du développement de la coopération et du partenariat aux niveaux national, sous-régional et international et avec les autres conventions pour une gestion concertée des problèmes de désertification ; de l'auto-promotion communautaire favorisant la réduction de la pauvreté ; du développement de mécanismes de mobilisation des ressources financières et de financement des actions de lutte contre la pauvreté ; de l'élaboration et de la mise en œuvre de plans d'Actions Régionalisé de lutte contre la désertification.

3.1.1.5.- Gestion du littoral

Les préoccupations des autorités togolaises face à l'érosion côtière remontent au milieu des années 1970 où plusieurs investigations de terrain ont été menées pour cerner les causes du problème et la dynamique de sa manifestation. Suite aux études conduites par les bureaux NEDECO en 1975 et

³⁹ Le Togo a adhéré à la Convention par sa signature le 17 juin 1994 puis l'a ratifié le 4 octobre 1995.

Conseil LACKNER et PARTNER en 1984, des mesures de protection ont été mises en œuvre⁴⁰. L'objectif assigné à ces ouvrages est d'obtenir, en zones déterminées, la stabilité du trait de côte tout en y conservant le volume minimal de sable de façon à ne pas accroître la sous-alimentation dans les autres sections de la côte.

Les efforts des autorités togolaises en vue de mettre en place un cadre approprié pour une gestion intégrée du littoral en général et du phénomène lancinant d'érosion côtière en particulier se sont illustrés aux plans sous-régional et national.

Au plan sous régional, des efforts ont été entrepris par le Conseil de Direction de l'UNEP en 1975, la Commission mixte bénino-togolaise de lutte contre l'érosion et la pollution marine en 1990, le Projet Régional Grand Ecosystème Marin du Golfe de Guinée financé par le Fonds Mondial pour l'Environnement (FEM) avec l'appui technique de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI). Ces efforts se poursuivent actuellement par l'UEMOA dans le cadre de l'élaboration d'une politique environnementale commune.

Au plan national, le pays ne dispose pas encore d'une structure nationale de planification, de mise en œuvre et de suivi des activités de la zone littorale. Toutefois, la Cellule de Coordination du PNAE a procédé en 2001 aux études devant permettre la mise en place du cadre national de gestion intégrée du littoral et la mise en place prochaine de l'Agence nationale de gestion de l'environnement permettra de promouvoir ce cadre et le rendre opérationnel.

Il n'existe pas encore d'instruments économiques financiers pour une gestion écologiquement durable du littoral qui engloberait la lutte contre le phénomène d'érosion côtière. A titre indirect on retrouve la mise en œuvre d'une taxe sur le prélèvement de sable marin destiné au secteur BTP. Cette mesure fait partie des dispositions du code minier relatives à l'exploitation des matériaux de construction sur toute l'étendue du territoire.

Des propositions tendant à remédier à cette situation ont été faites dans le cadre d'une étude sur la préfaisabilité du projet de lutte contre l'érosion côtière inscrit au programme national de gestion de l'environnement (PNGE). Il s'agit de créer un Fonds Côtier dont les ressources serviront au financement des ouvrages de protection de la côte et des travaux de surveillance et de contrôle de l'érosion côtière. Le fonds sera alimenté par les personnes physiques ou morales dont l'activité est de nature à provoquer ou aggraver la dégradation du littoral, les subventions éventuelles de l'Etat ou des organismes internationaux, des taxes sur acquisition de parcelles situées à moins de 200 mètres du rivage baigné par les hautes eaux, des taxes sur les infrastructures et immobilisations situées dans la zone, des taxes sur toute exploitation du domaine public côtier. L'étude sur le Fonds national de l'environnement, actuellement en cours, pourrait permettre de régler ce problème.

2.1.1.6.- Mesures de gestion de l'air et du climat

Le Togo ne fait pas partie des pays figurant à l'annexe 1, dont les émissions par tête d'habitant sont de l'ordre de 0,006 Gg. Par conséquent, il n'est soumis à aucune contrainte de quota conformément à l'article 4 paragraphes b, c, e, et f de la convention. Toutefois, en ratifiant la Convention - cadre des Nations Unies sur les changements climatiques le 08 mars 1995, le Togo était déterminé à apporter sa contribution dans la lutte universelle contre les changements climatiques. Aussi, a-t-il bénéficié en 1998 d'un financement de FEM qui lui a permis de formuler sa Communication Nationale Initiale. L'élaboration d'un tel document confirme bien sa volonté à respecter ses engagements vis-à-vis de la Convention. Ladite Communication donne un aperçu des études

⁴⁰ Il s'agit principalement de la mise en place d'ouvrages perpendiculaires à la côte (épis) et d'ouvrages parallèles à la côte (brise-lames).

d'inventaire⁴¹ des gaz à effet de serre, celles de la vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques et les politiques, techniques et mesures d'atténuation des changements climatiques au Togo.

Le pays s'est ainsi engagé à effectuer périodiquement des inventaires des émissions par sources et de l'absorption par les puits de GES en suivant une méthodologie approuvée par la conférence des Parties⁴². Aussi, le Gouvernement est-il entrain de mettre en œuvre sa politique en vue de contribuer aux objectifs internationaux d'atténuation des émissions globales de GES.

Pour ce qui concerne le Protocole de Montréal, un projet de Renforcement Institutionnel, contenu dans le programme de pays élaboré et approuvé en 1995, a été mis en place en vue de sa mise en œuvre. Ledit projet a pour but de permettre d'éliminer, au Togo, les substances appauvrissant la couche d'ozone dans différents secteurs d'activités nationales : réfrigération et climatisation, production des mousses, etc. Les principales activités prévues dans le cadre de ce projet sont relatives : à la préparation du plan de gestion des fluides frigorigènes ; au recensement des types de SAO utilisés au Togo dans les secteurs domestiques, commerciaux et industriels ; à la formation des formateurs des techniciens du froid, des douaniers et policiers ; à la récupération et recyclage des produits ; à l'élaboration des textes relatifs à l'émission des licences et permis relatifs au commerce des SAO ; à la réglementation du contrôle de la consommation, de la distribution et des importations des produits de substitution ; à l'harmonisation de la nouvelle nomenclature.

Au plan des instruments économiques et financiers, il a été institué au niveau du code général des impôts, un impôt intitulé « Impôt sur le Revenu des Transporteurs Routiers » (IRTR). La base de l'imposition est un chiffre d'affaires annuel forfaitaire et le taux d'imposition est de 10% pour les véhicules automobiles. Pour les véhicules motorisés à deux ou trois roues, le tarif est de 5 000 FCFA. En plus, il existe également une taxe sur la consommation des produits pétroliers depuis 1995.

2.1.1.7.- Conservation et utilisation de la biodiversité

Le Togo dispose d'une longue expérience en matière de protection et de conservation de la diversité biologique. Les premières mesures allant dans ce sens ont été adoptées depuis la période coloniale et l'on dénombre aujourd'hui dans le domaine de la faune et de la flore près d'une trentaine de textes législatifs et réglementaires.

Jusqu'en 1990, la politique nationale de protection et de conservation de la diversité biologique avait une orientation fortement répressive. Cette politique de conservation et de protection tous azimuts a fini par soulever une hostilité des populations surtout celles riveraines des aires protégées qui commençaient par souffrir de l'insuffisance des terres cultivables suite à la croissance démographique des 30 dernières années. A la faveur des troubles socio-politiques qu'a traversé le pays entre 1990 et 1993, ces populations ont envahi un grand nombre de ces aires protégées.

Cette remise en cause a donné lieu à la définition d'une nouvelle politique sectorielle dont les fondements philosophiques découlent de la Convention des Nations-Unies sur la Diversité

⁴¹ La réalisation de cette étude a été facilitée par la participation d'une équipe d'experts togolais sous l'égide de la coordination régionale, avec l'appui logistique d'ENDA-Tiers-Monde Dakar, sur la méthodologie révisée IPCC 1996 concernant les études d'inventaire.

⁴² Le Togo a choisi comme année de base pour les études d'inventaire l'année 1995. Les inventaires ont été réalisés dans les secteurs-clés conformément à la méthodologie IPCC. Il s'agit des secteurs de l'énergie (production, transport, distribution, stockage et consommation de l'énergie, etc.), des procédés industriels et solvants, de l'agriculture, des changements d'affectation des terres et foresterie, et des déchets.

Biologique que la Togo a signé en 1992 et ratifié 3 ans plus tard le 4 octobre 1995. Les grandes orientations de la nouvelle politique fondée sur le nouveau concept de « gestion participative » visent notamment : l'intégration des préoccupations relatives à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique dans l'ensemble des activités de développement ; la sensibilisation des différents groupes cibles de la société sur l'utilisation durable des ressources naturelles ; la promotion de la gestion intégrée des ressources naturelles ; l'amélioration des connaissances sur les écosystèmes et les espèces de faune et de flore ; la promotion d'une gestion durable des aires protégées de faune et de flore en adoptant des approches visant l'association et l'implication effective des populations riveraines ; la mise en place d'un système national d'aires protégées aux fins de lisibilité de l'effort national de conservation.

Selon la stratégie nationale de conservation et d'utilisation durables de la biodiversité élaborée en 2003, les instruments économiques et financiers mis en place⁴³ seront améliorés et de nouveaux instruments comme les taxes et redevances écologiques, les incitations financières, le partage équitable des coûts et avantages inhérents à l'utilisation de la biodiversité seront promus. .

Le Togo est par ailleurs signataire de plusieurs Conventions, Accords et Protocoles dont les dispositions visent une meilleure gestion de la diversité biologique au plan régional, continental et mondial.

3.1.2.- Politique nationale de l'environnement

3.1.2.1.- Orientations de la politique

Le document de la politique nationale de l'environnement au Togo a été adopté le 23 décembre 1998, comblant ainsi un vide qui a existé dans ce secteur depuis la création d'un département ministériel chargé de l'environnement en 1987.

Deux grands objectifs ont été assignés à cette politique. D'une part la promotion d'une gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement dans tous les domaines d'activité, de l'autre, la consolidation des mesures de redressement économique destinées à asseoir le développement sur des bases écologiquement viables.

De ces objectifs découlent les quatre grandes orientations de la nouvelle politique que sont : la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national, la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement des projets et programmes de développement publics ou privés, le renforcement des capacités nationales de gestion de l'environnement et des ressources naturelles, et l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations.

La mise en œuvre de cette politique repose sur sept principes fondamentaux à savoir : la responsabilisation, la concertation, la participation, le partenariat, la coopération, l'intégration, et la coordination tant au niveau local, régional, national qu'international.

La politique nationale de l'environnement a été complétée avec le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) adopté par le gouvernement en 2001. Les grandes orientations qui caractérisent ce plan sont : renforcer les capacités nationales en matière de gestion de l'environnement ; promouvoir une conscience écologique nationale basée sur la maîtrise des connaissances et le développement des attitudes positives face à l'environnement ; promouvoir une gestion saine et durable des ressources naturelles et de l'environnement ; renforcer la coopération sous- régionale et internationale pour une gestion concertée des problèmes environnementaux.

⁴³Il s'agit des taxes d'abattage ou la valeur des espèces abattues, la valeur des permis de chasse et de capture, le prix de vente du permis et carnet de chasse, les amendes pour excès de vitesse et les infractions aux textes en vigueur.

3.1.2.2.- Actions retenues pour la mise en œuvre de la politique nationale de l'environnement

Les priorités dégagées au cours de la préparation du PNAE ont servi à élaborer un Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE) suivant une approche programme intégré. Il est prévu que le PNGE soit développé par étapes successives en trois phases de cinq années chacune (PNGE1, PNGE2, PNGE3). Chaque phase sera conçue en programme intégré, décentralisé permettant d'assurer une coordination d'ensemble et une mise en exécution effective, complète et cohérente du PNAE. Une étude est actuellement en cours en vue de mettre à disposition le PNGE 1 qui sera soumis dans les mois à venir à une table ronde des bailleurs de fonds.

Ledit programme comporte trois sous-programmes à savoir :

- Renforcement des capacités nationales de Gestion de l'environnement ;
- Gestion des ressources naturelles ;
- Gestion de la zone côtière et amélioration du cadre de vie des populations.

Ces sous programmes sont organisés comme suit :

a.- Renforcement des capacités nationales de gestion de l'environnement

Il comprendra deux composantes qui sont :

- politiques, stratégies, instruments ;
- et appui aux initiatives environnementales.

La composante politiques, stratégies, instruments se traduira par :

- l'intégration des considérations environnementales dans les politiques et stratégies de développement sectorielles et dans le cycle des projets et programmes ;
- le développement de la gestion durable et décentralisée de l'environnement et des ressources naturelles ;
- le renforcement des capacités juridiques et institutionnelles - élaboration et adoption de la loi cadre de l'environnement, renforcement des capacités institutionnelles et techniques du Ministère chargé de l'Environnement, mise en place d'une Agence Nationale de Gestion de l'Environnement pour développer de façon harmonieuse les capacités nationales et mettre en œuvre de manière cohérente le programme national de gestion de l'environnement par toutes les parties prenantes à la gestion de l'environnement, adoption et mise en œuvre de normes et directives d'évaluation environnementales- ;
- le développement d'instruments économiques et financiers adaptés à la préservation de l'environnement - mise en place d'un Fonds National pour l'Environnement, de la comptabilité verte, etc.- ;
- le renforcement des capacités techniques d'intervention du secteur privé, des ONG, des collectivités et communautés locales, en matière d'environnement ;
- l'harmonisation, dans le cadre de la CEDEAO, des instruments juridiques, institutionnels et politiques en matière de normes environnementales, d'étude d'impact environnemental, d'information et de suivi de l'environnement, de prévention et de réduction des pollutions, de transfert et d'acquisition de technologies, de gestion des déchets dangereux, de prévention des accidents industriels, de conversion des dettes ;
- le renforcement des capacités de mise en œuvre de l'initiative environnementale du NEPAD ;
- l'appui à une implication plus accrue du Togo dans la préparation et la gestion des conventions et accords internationaux.
- l'intégration de l'éducation et de la formation en matière d'environnement aux curricula des différents degrés de l'enseignement ;

- le développement d'un système d'information, de suivi de l'environnement et d'alerte précoce ;
- le développement de la recherche sur les technologies respectueuses de l'environnement.

La composante appui aux initiatives environnementales permettra d'assurer :

- la promotion de la gouvernance locale de l'environnement tout en renforçant les capacités des communes et des organes déconcentrés par la promotion des initiatives environnementales locales notamment à travers des programmes décentralisés comme le PNADE ;
- le développement d'activités à haute valeur ajoutée et à faible impact environnemental ;
- le développement de technologies adaptées, à l'agriculture, à l'élevage, à la foresterie ;
- la promotion d'appuis aux activités génératrices de revenus en corrélation directe avec la lutte contre les phénomènes de désertification ;
- la promotion de l'utilisation des énergies de substitution.
- la gestion rationnelle des déchets et autres polluants.
- la fourniture d'appuis divers aux média publics, privés et aux communicateurs assurant la production et la diffusion de l'information environnementale en direction du grand public ;

c.- Réduction des pressions sur les ressources naturelles

Les actions prévues pour réduire les pressions sur les ressources naturelles sont :

- le développement de l'aménagement et la gestion participative des forêts naturelles à des fins écologiques, de séquestration de carbone et d'utilisation domestique -bois énergie, de bois de service et de bois d'œuvre- ;
- la préservation et la mise en valeur, des aires protégées et de leurs zones tampons, de concert avec les communautés riveraines, les ONG et les collectivités locales ;
- la restauration et la mise en valeur en vue d'une conservation durable des écosystèmes en dégradation (végétation ripicole, écosystèmes des montagnes, reliques de forêts galeries, bassins versants, zones humides, forêts sacrées, etc.), ou comportant des espèces menacées et/ou endémiques ;
- la dotation des opérateurs privés, des ONG et des collectivités locales de moyens d'intervention adaptés à la gestion durable de la biodiversité ;
- la mise en place d'un cadre stratégique de biosécurité ;
- la valorisation des pratiques traditionnelles de lutte contre le phénomène de désertification et de dégradation des sols ;
- l'appui à l'amélioration des facteurs responsables des émissions de gaz à effets de serre et de gaz polluant la couche d'ozone ;
- le développement et la mise en œuvre de projets sous régionaux et internationaux de préservation et de gestion de l'environnement dans les domaines de la lutte contre la désertification, de la gestion des bassins versants, de la gestion intégrée du littoral, de la conservation de la biodiversité, des changements climatiques, de la protection de la couche d'ozone, de la protection de l'environnement marin, de la gestion des zones humides transfrontières, etc.

d.- Gestion intégrée et durable de la zone côtière

La promotion de la gestion intégrée et durable de la zone côtière vise à promouvoir un développement intégré compatible avec la capacité de charge des écosystèmes du littoral. Pour y parvenir, les actions programmées seront :

- Le développement des outils de planification et de gestion intégrée du littoral ;

- l'élaboration d'un schéma directeur d'aménagement concerté et de mise en valeur durable des écosystèmes aquatiques marins et continentaux ;
- la fourniture d'appuis à la gestion participative des zones humides abritant des faunes spécifiques (oiseaux migrateurs, hippopotames, lamantins...) ;
- la réglementation des activités polluantes en vue de l'amélioration de la gestion environnementale des activités industrielles, touristiques, commerciales, agricoles, portuaires, piscicoles, médicales, scientifiques, de transports, etc, implantées sur le littoral ;
- au développement d'une recherche-action sur les ressources de la mer en vue d'une rationalisation de leur exploitation ;
- à la mise en place d'un observatoire et d'un système d'information géographique sur le littoral.
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet de lutte contre l'érosion côtière.

3.2.1.- Cadre législatif

Le cadre législatif est constitué de textes à caractère général comme la constitution du 14 octobre 1992, la loi n° 98-006 du 11 février 1998 portant décentralisation et la loi n°88-14 du 3 novembre 1988 portant code de l'environnement et de ceux qui ont une portée sectorielle

3.2.1.1.- Dispositions à caractère général

a.- La constitution du 14 octobre 1992

Elle comporte 16 titres dont le second traite des droits, libertés et devoirs des citoyens⁴⁴. Parmi les droits, certains ont un rapport plus ou moins direct avec l'environnement. On peut citer le droit au développement (art. 12), le droit de propriété (art. 27), le droit à la santé (art. 34), le droit à l'éducation (art. 35), etc. En ce qui concerne les devoirs, on peut mentionner l'obligation pour l'Etat de promouvoir et de sauvegarder le patrimoine culturel national et l'obligation pour tout citoyen de respecter scrupuleusement les biens publics dont font notamment partie les parcs nationaux et les réserves fauniques.

Mais c'est dans l'article 41 que se trouve explicitement consacré le droit à l'environnement au profit des Togolais. En effet, il y est disposé que "toute personne a droit à un environnement sain".

Il faut rapprocher cet article de l'article 50 qui précise 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'Homme⁴⁵ ratifiés par le Togo, font partie intégrante de la présente constitution". C'est donc doublement que la constitution de 1992 consacre le droit à un environnement sain.

Ce droit reconnu à toute personne et au peuple met des obligations à la charge de l'Etat, car aux termes toujours de l'art. 41 "l'Etat veille à la protection de l'environnement".

Outre l'art. 41, l'article 84 contient des dispositions relatives à l'environnement. En effet, cet article délimite les compétences de l'Assemblée Nationale et parmi celles-ci, sont énumérées notamment la protection et la promotion de l'environnement et la conservation des ressources naturelles, la création, l'extension et les déclassements des parcs nationaux, des réserves de faune et des forêts classées, le régime de la propriété.

⁴⁴ Adoptée par référendum constitutionnel le 27 septembre 1992, la constitution actuellement en vigueur au Togo a été promulguée par le Président de la République le 14 octobre 1992.

⁴⁵ Parmi ces instruments figure la Charte africaine des droits de l'homme et de peuples. Celle-ci, en son article 24 stipule que "Tous les peuples ont droit à un environnement satisfaisant et global, propice à leur développement".

b.- La loi n° 88-14 du 3 novembre 1988 portant code de l'environnement

Le code de l'environnement constitue le texte de base en matière de gestion et de protection environnementales. Dans son article 1, il déclare d'intérêt général "la conservation de l'environnement, le maintien ou la restauration des ressources que la nature offre à la vie humaine, la prévention ou la limitation 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 qu'il aura subies".

Le contenu de ce code est divisé en treize (13) sections qui traitent : des institutions de protection et de gestion de l'environnement, des modalités des études d'impact environnemental, des déchets, des rejets dans l'atmosphère, dans les eaux et dans les sols, du régime juridique des produits chimiques et matières radioactives dangereux pour l'environnement, de la réglementation applicable aux travaux, ouvrages et aménagements susceptibles de porter atteinte aux milieux aquatiques et aux sols, des bruits et nuisances, des installations classées, des pollutions et nuisances, de la protection de la faune et de la flore, des espaces naturels et des sites, des risques industriels et naturels majeurs.

Bien que le code ait été adopté en 1988, ses principaux textes d'application n'ont pas été adoptés à ce jour et la plupart de ses dispositions sont restées insuffisantes pour répondre aux préoccupations environnementales telles qu'elles se présentent aujourd'hui⁴⁶. Par ailleurs, ce code n'intègre pas le contenu d'un certain nombre d'accords internationaux que le Togo a signés ou ratifiés, depuis son adoption par l'Assemblée Nationale et sa promulgation par le Président de la République.

Le Code ne contient pas de définitions des concepts essentiels utilisés ; ce qui ne facilite pas leur compréhension uniforme. De plus, il ne précise pas clairement les principes généraux en matière de gestion et de protection de l'environnement. Il ne détermine pas non plus expressément les objectifs à atteindre ni les moyens pour les réaliser. Il ne contient aucune disposition relative aux établissements humains c'est-à-dire l'ensemble des agglomérations urbaines et rurales, quels que soient leur type et leur taille, et l'ensemble des infrastructures dont elles doivent disposer pour assurer à leurs habitants une existence saine et décente. Ainsi, ne dit-il rien de la valorisation du patrimoine culturel et architectural, des plans d'urbanisme, du schéma national d'aménagement du territoire, des permis de construire, etc.

Les statuts pouvant être affectés aux zones d'environnement protégé et les modalités générales d'usage, de conservation ou restauration pouvant être envisagées et appliquées ne ressortent pas dans ce code.

En outre, le code reste pratiquement muet sur l'audit environnemental ; il ne prévoit véritablement pas de mesures consacrées à la consultation de la population sur les questions relatives à

⁴⁶ Par exemple, les dispositions de la section IV du code de l'environnement sont insuffisantes pour préserver l'atmosphère d'atteintes graves et irréversibles. Cette insuffisance est aggravée par l'absence de textes d'application du code de l'environnement. En plus, la préservation de la qualité de l'air requiert des lois sectorielles qui font défaut. La gravité des problèmes relatifs à la pollution de l'air, causés entre autres par l'utilisation des véhicules et motos usagés, qui émettent des gaz à effet de serre qui sont à l'origine du phénomène de réchauffement, par le développement des installations classées et l'utilisation de l'essence, commande l'édiction de dispositions spécifiques et appropriées à même de sauvegarder la qualité de l'air.

Les différents corps de textes juridiques nationaux relatifs à la protection et la gestion de l'environnement ne traitent pas expressément des zones humides, mais consacrent la conservation des sols et des eaux, des habitats en voie de disparition, la préservation des biotopes, de la faune et de la flore en général.

l'environnement. Le principe de participation est presque totalement ignoré. Il en va de même de l'éducation environnementale. Il n'institue pas non plus de plans d'urgence.

Une loi cadre sur l'environnement est en cours d'élaboration afin d'aider à corriger ces différentes lacunes.

c.- La loi n° 98-006 du 11 février 1998 portant décentralisation

La loi sur la décentralisation confie d'importantes attributions environnementales aux collectivités territoriales. Elle dispose en son article 6 que "la commune, la préfecture et la région ont compétence pour promouvoir avec l'Etat, le développement économique, social, technologique, scientifique, environnemental et culturel dans leur ressort territorial".

En ce qui concerne les communes, les questions environnementales sont réglées par les articles 50, 97, 108 à 116. Dans le cas des préfectures ces compétences sont définies aux articles 128, 130 à 133. S'agissant des régions, leurs attributions environnementales sont régies par les articles 184 à 187. Afin de permettre aux différentes collectivités territoriales d'exercer leurs compétences, la loi n° 98-006 institue dans chacune de ces entités une commission permanente des affaires domaniales et de l'environnement. Elle est rattachée selon le cas au conseil municipal, préfectoral ou régional (cf. art. 67, 144, 196).

Les avancées de cette loi dans le domaine environnemental, sont très importantes. Mais, à ce jour, elle n'a encore reçu aucun texte d'application.

3.2.1.2.-Lois et réglementations sectorielles

a.- Législation foncière

Dans le domaine du foncier, c'est l'ordonnance n° 12 du 6 février 1974 qui est en vigueur. Elle procède à la classification des terres de l'ensemble du territoire national en trois (3) catégories à savoir : les terres détenues par les collectivités et individus, les terres constituant les domaines public et privé de l'Etat et des collectivités locales et enfin le domaine foncier national. Ainsi donc, aux termes de cette ordonnance la structure de la propriété foncière est publique, privée et coutumière. Cette ordonnance consacre également l'institution d'un régime foncier complexe où coexistent des règles du droit coutumier et du droit moderne sans chercher à juguler les contradictions que soulèverait leur application sur le terrain. A la suite de la réforme agraire opérée par l'ordonnance n° 12 du 6 février 1974, les efforts déployés pour établir un système moderne d'enregistrement des terres ont donné des résultats limités.

A la lumière de ses dispositions, seuls les articles 6, 7 et 8 de l'ordonnance du 6 février 1974 pourraient s'appliquer à la conservation de la terre, donc à la protection de l'environnement. L'article 6 prévoit la constitution de réserves par les particuliers ou les collectivités. Seulement, il les limite à la proportion des surfaces exploitées. Quant à l'article 7, il encourage les boisements de terrains aux fins de leur exploitation et dans la même veine l'article 8 ne considère pas « les simples déboisements » comme « acte de mise en valeur » mais réprime « la coupe, sans discrimination, de forêt naturelle ».

b.- La législation sur les ressources en eau

Le Togo ne dispose pas d'une législation particulière régissant la gestion des ressources en eau. Ce sont les dispositions générales du code de l'environnement, notamment en ses sections IV et VI, qui réglementent la matière.

c.- La législation sur les ressources forestières

c.1.- La législation sur la flore

Elle repose fondamentalement sur le décret du 5 février 1938 portant organisation du régime forestier du territoire du Togo et sur le décret 55-582 du 20 mai 1955 relatif à la protection des forêts dans les territoires d'Afrique relevant du Ministère de la France d'Outre-Mer.

Adoptés à l'époque coloniale, ces textes demeurent donc toujours en vigueur. Ils ont été complétés par un ensemble de règlements⁴⁷.

S'agissant du décret de 1938 qui est le texte de base, il est divisé en cinq titres. Le premier traite des généralités. Le second relatif au domaine forestier, définit le domaine classé, le domaine protégé, le périmètre de reboisement, la procédure de classement, les modalités d'aliénation des forêts domaniales classées ; il définit également les usages indigènes (usages à caractères commerciaux, cultures sur sols forestiers, espèces protégées...) et donne des précisions sur les modalités d'exploitation. Le troisième titre porte sur les droits des particuliers propriétaires de forêts. Le titre 4 encourage le reboisement par les collectivités et les particuliers. Le titre 5 contient les mesures visant à réprimer les infractions.

D'une manière générale, ces textes n'ont guère réussi à assurer la protection des forêts, encore moins des arbres isolés. Les procédures de classement des forêts n'ont guère permis d'associer les populations, faisant la part belle à l'administration ; les mesures de contrôle de l'exploitation des forêts se sont révélées inefficaces et les sanctions prévues en cas de violation n'ont pas été très dissuasives. Par ailleurs, ces textes n'organisent ni la protection des arbres en milieu urbain, ni l'aménagement des espaces verts, et le régime de protection de certaines espèces qu'ils définissent n'a pas atteint les objectifs fixés.

C'est pour toutes ces raisons qu'un nouveau code forestier est à l'étude à l'Assemblée nationale pour prendre en compte ces insuffisances et y remédier.

c.2.- La législation sur la faune

Elle est organisée par l'ordonnance n° 4 du 16 janvier 1968 portant réglementation de la protection de la faune et de l'exercice de la chasse au Togo, complétée par un ensemble de textes⁴⁸. Ces textes, dans l'ensemble, n'ont pas réussi à protéger la faune, car leur application a donné lieu à des excès (procédure arbitraire de classement des forêts, expropriation des terres non conforme aux textes en

⁴⁷ Il s'agit de la décision n° 233/AE du 18 avril 1947, l'arrêté n° 1/MAR du 3 janvier 1983 interdisant le sciage des bois à la tronçonneuse ; l'arrêté n° 23/MAR-FCE du 29 juillet 1983 portant fixation des taxes d'abattage d'arbres et des redevances forestières des bois d'œuvre et des produits secondaires commercialisables de la forêt ; le décret n° 84-86 du 17 avril 1984 portant réglementation de l'exploitation forestière au Togo ; l'arrêté n° 17/MAR-FCE du 4 septembre 1985 portant fixation des taxes sur le transport des sous-produits du bois. On peut également citer l'ordonnance n° 4 du 16 janvier 1968 qui, en créant des réserves de faune, contribue à la protection des forêts. Vont dans le même sens, l'ordonnance n° 6 du 15 mars 1973 portant réglementation des feux de brousse, le décret n° 74-160 du 17 octobre 1974 complétant les modalités d'organisation de la lutte contre les feux de brousse et instituant les feux précoces, le décret n° 84-61 du 23 mars 1984 complétant l'ordonnance de 1973 et le décret de 1974. Le code de l'environnement, en ses article 81 et suivants, intervient aussi dans la protection de la flore. Il en va de même de l'ordonnance du 6 février 1974 portant réforme agro-foncière (art. 7 et 8).

⁴⁸ Il s'agit notamment : du décret n° 68-10 du 16 janvier 1968 interdisant la chasse de nuit, du décret n° 79-139 du 18 avril 1979 portant modalités d'application de l'ordonnance n° 4 du 16 janvier 1968, du décret n° 84-171 du 4 juin 1980 portant modalités d'application de l'ordonnance du 16 janvier 1968, de l'arrêté n° 19/MAR du 13 juin 1983 fixant le montant des timbres fiscaux pour l'obtention des permis de chasse, du décret n° 84-62 du 23 mars 1984 réglementant la circulation et la répression des délits d'accident de circulation dans les réserves de faune et parcs nationaux, du décret n° 90-178 du 7 novembre 1990 portant modalités d'exercice de la chasse au Togo.

vigueur...). Ces excès ont créé des frustrations et des rancœurs qui se sont manifestées, à la faveur de l'affaiblissement de l'autorité de l'Etat, suite aux troubles socio-politiques des années 1990, par des exactions des populations riveraines injustement dépossédées, contre les aires protégées et les animaux.

Intrinsèquement, ces textes contiennent des dispositions contraires à un certain nombre de conventions internationales ratifiées par le Togo dans les domaines des droits de l'homme⁴⁹.

d.- La législation sur les ressources halieutiques

La loi n° 98-012 du 11 juin 1998 portant réglementation des ressources halieutiques vise en son article 4 le code de l'environnement en ces termes "l'exercice de la pêche est soumis aux dispositions de la présente loi et de la loi 88-14 du 3 novembre 1988 portant code de l'environnement en vue d'une meilleure conservation de la faune aquatique, de l'exploitation optimale des ressources biologiques et d'une gestion planifiée". C'est dire que la nouvelle loi est fondée sur un souci plus affirmé de protection de l'environnement. Elle contient des dispositions intéressantes pour la protection des ressources halieutiques⁵⁰. Son principal défaut est qu'il ne dispose d'aucun décret ou arrêté d'application.

e.- La législation sur les écosystèmes marins

La législation sur les ressources halieutiques aborde partiellement la question sous l'angle de la protection des ressources halieutiques marines.

En ce qui concerne le littoral, celui-ci fait l'objet d'une moindre attention. Et, à l'exception de la section VI du code de l'environnement, il n'existe pas à l'heure actuelle une législation spécifiquement consacrée à la protection du littoral.

Deux autres textes importants peuvent être également cités en ce qui concerne la protection des écosystèmes marins : il s'agit du code de la marine marchande et de la charte maritime. Le code de la marine marchande a été institué par l'ordonnance n° 29 du 12 août 1971. Divisé en 157 articles, ce texte organise notamment la protection du milieu marin contre les pollutions dues au déballastage des navires. Le décret n° 82-182/PR du 8 juillet 1982 complète les dispositions du code de la marine marchande.

f.- La législation sur les installations classées.

Le décret du 14 décembre 1927 relatif à la réglementation des établissements classés dans les colonies et ses textes d'application demeurent en vigueur et relèvent des compétences du Ministre chargé des Mines en l'absence des textes d'application prévus par les sections VIII et IX du code de l'environnement. L'adoption de ces derniers nécessitera une répartition appropriée des compétences entre les Ministères des Mines et celui de l'Environnement.

⁴⁹ Par exemple, l'ordonnance de 1968 organise une présomption légale de culpabilité (art. 33) alors que c'est la présomption d'innocence qui est universellement consacrée (cf. notamment art. 11 de la Déclaration universelle des droits de l'homme). En outre, l'article 30 applique la procédure de flagrant délit aux infractions à la réglementation de la protection de la faune, ce qui supprime la procédure d'instruction et amoindrit les garanties accordées à la défense. Il faut enfin signaler l'excessive sévérité des peines appliquées aux contrevenants. Par ailleurs, ce texte ne prévoit aucune disposition relative à la participation communautaire à la gestion et le partage des bénéfices procurés par l'exploitation des aires protégées.

⁵⁰ Voir articles 9, 10, 11, 13, 16, 18, 22, 23, 24, 25 de la loi n° 98-012 du 11 juin 1998 portant réglementation des ressources halieutiques

Par ailleurs, la loi n° 89-14 du 16 septembre 1989 portant statut de zone franche de transformation pour l'exportation contient certaines dispositions en matière de protection de l'environnement, on retiendra les articles 25 et 31. En effet, l'article 25 interdit certaines marchandises susceptibles de porter atteinte entre autres à la préservation de l'écosystème et à la santé des personnes et des animaux. Le Gouvernement en établit la liste conformément aux dispositions du code de l'environnement. Quant à l'article 31, tout en n'excluant pas les dispositions spécifiques du code de l'environnement, il punit d'un emprisonnement de 2 à 12 mois et d'une amende de 100.000 à deux millions de francs CFA ou de l'une de ces deux peines, toute personne physique ou morale contrevenant aux dispositions des articles 25 et 29 alinéa 2. De manière générale, cette loi ne contient pas de dispositions appropriées pour assurer une protection effective de l'environnement contre les activités des unités industrielles agréées.

g.- La législation Minière

La loi N° 96-004/PR du 26 février 1996 portant code minier prend en compte les préoccupations environnementales en disposant à son article 35 que « le détenteur d'un titre minier, évitera au maximum tout impact préjudiciable à l'environnement, notamment la pollution de la terre, de l'atmosphère et des eaux et le dommage ou la destruction de la flore ou de la faune conformément aux dispositions du code de l'environnement et de ses textes d'application ». Cette loi renvoie en particulier à l'article 57 du code de l'environnement qui précise que l'exploitation des carrières et des mines ainsi que les travaux de recherche minières devront être conçus et exécutés de manière, d'une part, à ne pas endommager l'environnement aux abords des chantiers ni créer ou aggraver les phénomènes d'érosion et, d'autre part, à permettre la remise en état des chantiers exploités. Cependant la non disponibilité à ce jour des textes d'application du code minier et du code de l'environnement ne permet pas un contrôle effectif et handicape quelque peu sa mise en œuvre.

h.- La réglementation sur l'urbanisme

Elle se résume au décret N° 67-228 du 24/10/67 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations qui est aujourd'hui très faiblement appliqué. Les documents d'urbanisme sont caractérisés par une obsolescence prononcée, facteur d'anarchie dans l'occupation de l'espace. Les collectivités locales ne disposent pas de structures compétentes même au niveau régional pour la mise en application des textes qui n'intègrent qu'implicitement les préoccupations environnementales. Un nombre insignifiant de constructions sont réalisées après obtention de permis de construire.

En définitive, le cadre législatif et réglementaire se caractérise par des insuffisances relatives à : l'inexistence des textes réglementaires d'application du Code de l'Environnement ; la non finalisation du Code des ressources Forestières; l'inadaptation au contexte actuel de la réforme agro-foncière ; la non introduction des dispositions des différentes conventions, traités et accords internationaux auxquels le Togo est Partie dans l'ordre juridique interne ; la non vulgarisation de textes nationaux et des traités et conventions internationaux auxquels le Togo est Partie auprès du grand public, des institutions publiques et privées.

i.- Lois relatives à la santé publique

Les textes relatifs à l'environnement dans le domaine de la santé publique sont : l'arrêté n° 595/APA du 20 août 1947 portant sur l'hygiène et la salubrité publiques, la loi n° 99-002 du 02 février 1999 relative à la police sanitaire des animaux sur le territoire de la République togolaise, la loi n° 96-007/PR consacrée à la protection des végétaux et la loi-cadre n° 2001-002 du 23 janvier 2001 sur le médicament et la pharmacie.

Le mérite de l'arrêté du 20 août 1947 est d'avoir posé les bases de l'hygiène du milieu. Malheureusement, cet arrêté ne se limite qu'à la salubrité des denrées animales ou d'origine animale alors qu'il devrait s'étendre à la salubrité des denrées végétales ou d'origine végétale.

Pour ce qui concerne la loi n° 99-002 du 2 février 1999 relative à la police sanitaire des animaux sur le territoire de la République togolaise, en l'absence de ses textes d'application, il est difficile de mesurer son efficacité quant à la réalisation de son objet.

Relativement à la législation phytosanitaire, il convient de souligner l'effort consenti par les autorités compétentes afin de rendre effectives la plupart des dispositions contenues dans la loi n° 96-007/PR du 3 juillet 1996 relative à la protection des végétaux en édictant certains des textes d'application prévus. Seulement, il faut relever que cette législation ne renferme pas de prescriptions relatives aux produits phytopharmaceutiques importés dans le cadre d'un don. De même, les arrêtés fixant les règles d'emballage, d'étiquetage, d'utilisation, d'expérimentation, de transport, de stockage et d'élimination des produits phytopharmaceutiques ainsi que la procédure pour l'analyse de produits saisis prévue à l'article 19 de ladite loi ne sont pas encore édictés.

j.- Législation relative à la Participation du public en matière d'environnement

La participation du public est devenue indispensable sinon obligatoire en matière de gestion de l'environnement, quant on se réfère aux conventions et traités internationaux en la matière. Or, la gestion participative de l'environnement ne connaît pas encore une formalisation juridique particulière au Togo.

Dans le code de l'environnement, c'est la section I consacrée aux institutions de protection et de gestion de l'environnement qui s'intéresse à la participation du public (art. 2 à 21). En effet, c'est dans l'énumération des missions assignées aux services de l'environnement qui assistent leur Ministre de tutelle que la participation du public est énoncée. Ainsi, ces services sont chargés entre autres : « de divulguer les connaissances techniques adéquates, de pourvoir à l'information du public et de susciter sa participation à la protection de l'environnement » (art. 7-7). Par ailleurs, l'institution d'un Comité National de l'Environnement (art. 12) est un cadre favorable à la participation du public à la gestion de l'environnement⁵¹.

La loi sur la décentralisation offre un champ à la participation populaire. Ainsi, la loi n° 98-006 du 11 février 1998 dispose en son article 8 : « le droit des habitants d'une collectivité locale à être informés sur les décisions et à être consultés sur les affaires qui les concernent, par les élus locaux est indissociable de la libre administration des collectivités locales ». Parmi ces affaires locales figure en bonne place la gestion de l'environnement.

La participation du public peut être également assurée de manière indirecte dans la mise en place d'organes consultatifs par certains textes sectoriels. Il s'agit des comités préfectoraux de lutte contre les feux de brousse institués par le décret n° 74-160 du 17 octobre 1974⁵² remplacés par les Comités de Protection et de Gestion de l'Environnement institués au niveau préfectoral, sous-préfectoral, cantonal et villageois par l'arrêté n° 002/MDRET-DPNRFC-DPCEF du 18 janvier 1995.

⁵¹ Sa composition variée en est une illustration ; les membres sont désignés non seulement au sein des organes publics mais aussi parmi les différentes couches socio-professionnelles (syndicats, association de jeunes, de femmes, confessions religieuses) et les collectivités locales (art. 13).

⁵² V. J.O. RT du 1^{er} novembre 1974 pp. 435-436.

k.Dispositions sur les normes de qualité de l'environnement

Le Togo dispose d'un Conseil Supérieur de Normalisation⁵³ institué par le décret n° 83-118 du 21 juin 1983 qui définit ses attributions, sa composition et dévolue au Ministre chargé de l'industrie la compétence de veiller à son application. Un arrêté du Ministre chargé de l'industrie en date du 28 novembre 1990 fixe la procédure d'homologation des normes togolaises⁵⁴.

Sur le plan strictement environnemental, des projets de normes sont préparés par le ministère de l'environnement. Ils doivent être finalisés pour être adoptés par le gouvernement.

3.2.2.- Les conventions, accords et traités en matière d'environnement

Le Togo est partie à plusieurs traités internationaux relatifs à la protection et à la gestion de l'environnement et des ressources naturelles⁵⁵. Des structures ont été créées aux fins de suivi et de mise en œuvre de ces dispositions conventionnelles.

Malheureusement, celles-ci ne fonctionnent pas efficacement étant donné que la plupart des engagements internationaux sont postérieurs aux textes en vigueur au Togo. Il en est ainsi notamment du décret du 05 février 1938 qui fait toujours office de Code forestier, de la loi n° 88-14 du 03 novembre 1988 instituant Code de l'environnement, pour ne citer que ceux-là.

Le problème fondamental de l'introduction des normes internationales dans l'ordonnancement juridique interne relève des mêmes difficultés que celles qui ralentissent la disposition des textes d'application des lois nationales. On peut bien sûr évoquer les difficultés liées à la nature des mécanismes et des institutions de protection prévues par certaines conventions. Les difficultés techniques et financières du pays peuvent, sous certains aspects, expliquer les difficultés d'internalisation des normes conventionnelles, étant donné le coût de leur mise en œuvre sur le terrain.

Il reste que la constitution du 14 octobre 1992 dispose que « les traités ou accords régulièrement ratifiés ou approuvés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois sous réserve, pour chaque accord ou traité, de son application par l'autre partie » (art. 140). Ceci suppose donc que ces normes, une fois internalisées, devraient renforcer le corpus juridique relatif à la gestion de l'environnement au Togo.

Malheureusement, la plupart des textes internationaux ne sont pas internalisés, la procédure de ratification n'est pas suivie de publication et de mesures appropriées d'incorporation.

En effet, la mise en œuvre nationale des conventions souffre encore d'insuffisances, qui méritent d'être levées aux fins d'une mise en synergie de ces instruments et de leur suivi efficace. Le manque de synergie entre les institutions chargées de la mise en œuvre des programmes et projets entraîne le double emploi. Les nouvelles tâches confiées à la Direction de l'Environnement au sein du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières répondent partiellement à cette

⁵³ Article 1^{er} du décret n° 83-118 du 21 juin 1983 portant création du Conseil Supérieur de Normalisation.

⁵⁴ Arrêté n° 27/MISE/CAB du 28 novembre 1990 fixant la procédure d'homologation des normes togolaises. Cet arrêté précise que le Secrétariat du Conseil Supérieur de Normalisation centralise et présente les projets de normes à l'homologation. Aux termes de cet arrêté, l'homologation des normes est prononcée par un arrêté du Ministre de l'Industrie sur avis favorable du Conseil Supérieur de Normalisation et l'homologation d'une norme conférée n'a pas pour effet de rendre obligatoire la conformité à cette norme. Il peut être instituée une obligation de conformité à la norme homologuée. Enfin, le Ministre de l'Industrie est habilité à prononcer la modification ou l'annulation d'une norme ou celle du domaine concerné par l'obligation de conformité sur avis favorable du Conseil Supérieur de Normalisation.

⁵⁵ Voir liste en annexe.

préoccupation. Mais il reste toujours que l'inexistence d'une structure nationale de coordination et de gestion efficaces des conventions ne permet pas de suivre leur application sur le terrain.

Afin de corriger ces faiblesses la question a été prise en compte dans le projet de loi cadre qui dispose en son article 13 que le ministère chargé de l'environnement s'assure que les engagements internationaux relatifs à l'environnement auxquels le Togo est Partie sont intégrés dans la législation, la réglementation et la politique nationale en la matière. Par ailleurs l'article 14 dudit projet confie à la Commission nationale de développement durable le suivi de la mise en œuvre des conventions internationales en matière d'environnement.

3.2.3.- Cadre institutionnel

Dans l'ensemble, le cadre institutionnel de gestion de l'environnement au Togo apparaît peu performant. Ce constat est vrai en ce qui concerne aussi bien les institutions publiques que les institutions privées.

Outre les dysfonctionnements constatés, le cadre institutionnel de gestion de l'environnement est caractérisé par : l'absence d'une vision globale de la gestion de l'environnement dans la mise en place des structures, le cloisonnement des centres de décision avec émiettement des rôles et des responsabilités sans coordination, l'absence de synergie au niveau des actions sectorielles et catégories d'acteurs, la faible capacité en moyens matériels, humains et financiers des structures actuelles du Ministère chargé de l'environnement, la non disponibilité de données fiables sur l'environnement, la faible capacité des institutions, des secteurs public et privé, des collectivités locales et autres organisations de développement, la non responsabilisation des départements ministériels et des structures sectorielles dans la gestion de l'environnement.

L'ensemble du cadre mérite d'être redimensionné, redynamisé et coordonné sur le plan opérationnel pour permettre une meilleure gestion de l'environnement en tenant compte des insuffisances des structures existantes. Le renforcement des capacités d'intervention devra s'inscrire dans une vision de mise en cohérence verticale et horizontale des structures en évitant les fragmentations ou les cloisonnements et les chevauchements tout en précisant clairement le rôle des différents acteurs.

3.2.2.1.- Les institutions publiques

Elles sont fort nombreuses et variées, et comprennent des structures nationales et des structures locales.

a.- Les institutions nationales

a.1.- L'Assemblée Nationale

Instituée par la constitution du 14 octobre 1992 en son titre III, l'Assemblée Nationale est chargée de voter la loi et de contrôler l'action du Gouvernement (art. 81 de la constitution). Dans le domaine spécifique de l'environnement et les domaines connexes, elle vote les lois concernant : la protection et la promotion de l'environnement et la conservation des ressources naturelles, la création, l'extension et les déclassements des parcs nationaux, des réserves de faune et des forêts classées, l'élaboration, l'exécution et le suivi des plans et programmes nationaux de développement, la santé et la population, l'enseignement et la recherche scientifique, le régime de la propriété, l'organisation de la production, la création d'établissements publics.

a.2.- Le Conseil Economique et Social

C'est le titre X de la constitution de 1992 qui porte création du Conseil Economique et Social. De par ses attributions, il devrait jouer un rôle important avec l'Assemblée Nationale en particulier dans le domaine du suivi de l'intégration des préoccupations d'environnement et de développement lorsqu'il est consulté pour avis sur tout projet de plan ou de programme économique et social ainsi que sur tout projet de texte à caractère fiscal, économique et social, ou encore lorsqu'il procède à l'analyse de tout problème de développement économique et social dans la perspective de la promotion d'un développement humain durable.

a.3.- Le Gouvernement

C'est l'institution qui, aux termes de l'article 77 de la constitution de 1992, détermine et conduit la politique de la Nation. A ce titre, il joue un rôle central dans la définition de la politique de gestion de l'environnement. Pour ce faire, il s'appuie sur l'action d'un ensemble de ministères parmi lesquels le Ministère chargé de l'environnement occupe une place importante.

- Le Ministère chargé de l'environnement

Ce Ministère, actuellement dénommé Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, a été créé en 1987 par le décret n° 87-24 du 12 mars 1987. Son organisation et ses attributions actuelles ont été définies par le décret n° 2001-203/PR du 19 novembre 2001 qui reste fidèle aux dispositions du code de l'environnement en ses articles 1 et 2.

Ses attributions sont fixées par le code de l'Environnement en ses articles 1 et 2. Lesdites attributions sont précisées par le décret n° 2005-095 du 04 octobre 2005 qui stipule que le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières : coordonne l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement, des ressources forestières et de la faune ; élabore la législation en matière de préservation de l'environnement, de prévention et de lutte contre les pollutions et nuisances.

Conformément aux dispositions de ce dernier décret, ce Ministère veille au maintien ou à la restauration des ressources que la nature offre à la vie humaine, la prévention ou la limitation des activités susceptibles de dégrader et d'entraîner des atteintes à la santé des personnes ou à leurs biens, la dégradation dont il est l'objet. Il adopte seul ou ensemble avec les autres Ministères concernés et propose au Gouvernement les orientations et les mesures nécessaires en matière de gestion environnementale. Par ailleurs, il coordonne la mise en œuvre de la politique gouvernementale dans le domaine de l'environnement et assure le suivi des résultats.

Il importe de noter que les attributions du Ministère chargé de l'environnement sont assurées par le Ministère chargé de la défense nationale en ce qui concerne les établissements et terrains militaires.

Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières est structuré en départements techniques de la façon suivante : le cabinet du ministre, l'inspection forestière et environnementale, les services centraux que sont le secrétariat général, la direction des affaires communes, la direction de la planification, la direction de l'environnement, la direction des eaux et forêts, la direction de la faune et de la chasse. L'action de ces directions centrales est prolongée par les services extérieurs. Ainsi, dans chaque chef-lieu de région, il est créé une direction régionale de l'environnement et des ressources forestières. Au niveau des préfectures, les anciennes antennes préfectorales sont érigées en directions préfectorales relevant de la direction régionale.

Le ministère de l'environnement et des ressources forestières exerce la tutelle sur les institutions et organismes suivants : la commission interministérielle de l'environnement instituée par l'article 3 de la loi n° 88-14 du 03 novembre 1988 ; le comité national de l'environnement institué par l'article 12 de la loi n° 88-14 du 03 novembre 1988 ; l'office de développement et d'exploitation des forêts (ODEF) créé par décret n° 71/204/PR du 13 novembre 1971.

Jusqu'à présent, les moyens financiers, matériels et humains mis à la disposition du Ministère chargé de l'environnement n'ont pas été à la hauteur de l'importance des missions qui lui sont confiées.

- Les autres Ministères disposant de compétences environnementales

Tous les autres Ministères ou presque disposent chacun dans son domaine propre de compétences ayant des rapports plus ou moins directs avec la gestion de l'environnement⁵⁶. Ces ministères interagissent à travers la Commission interministérielle de l'environnement. Cependant, ils ne prennent pas toujours en compte la dimension environnementale dans leurs politiques et stratégies et dans les programmes et projets mis en œuvre. Par ailleurs, on peut noter un manque de formation et de recyclage des cadres et techniciens chargés de la gestion des problèmes environnementaux dans ces Ministères.

a.4.- Les institutions nationales de coordination et de concertation

Elles sont au nombre de deux : il s'agit de la Commission Interministérielle de l'Environnement et du Comité National de l'Environnement.

-La Commission Interministérielle de l'Environnement, créée par l'article 3 du code de l'environnement, a été structurée par le décret n° 96-161/PR du 2 décembre 1996. Elle est chargée de faciliter la coordination des actions en matière d'environnement par l'étude des solutions administratives, techniques et juridiques. Elle représente un cadre de concertation et de suivi des questions transectorielles relatives à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Elle est composée des représentants de tous les Ministères et services concernés par les problèmes environnementaux. Elle comporte en son sein un comité permanent composé de représentants des neuf Ministères techniques⁵⁷.

Le Comité National de l'Environnement créé en application de l'article 12 est un organe de concertation sur les questions environnementales. Il a été réorganisé par l'arrêté n° 008/MERF du 19 novembre 1997. Il est composé de 307 représentants provenant des institutions publiques et privées, des ONG, des Organisations syndicales et consulaires, des collectivités locales traitant des problèmes relatifs à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles. Il émet des avis sur

⁵⁶ On peut citer notamment : le Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations; le Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Transports et du Développement de la Zone Franche ; le Ministère de l'Equipeement, des Mines, de l'Energie et des Postes et Télécommunications ; le Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche ; le Ministère de la Santé Publique, des Affaires Sociales, de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfance ; le Ministère de la Communication et de la Formation Civique ; le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche ; le Ministère de la Défense et des Anciens Combattants ; le Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité et de la Décentralisation ; le Ministère du Tourisme, de l'Artisanat et des Loisirs.

⁵⁷ Ce sont : le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, le Ministère de l'Economie, des Finances et des Privatisations, le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, le Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Transports et du Développement de la Zone Franche, le Ministère de l'Equipeement, des Mines, de l'Energie et des Postes et Télécommunications, le Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité et de la Décentralisation, le Ministère de la Communication et de la Formation Civique, le Ministère de la Défense et des Anciens Combattants, le Ministère des Affaires Sociales, de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfance.

toute question dont il est saisi par le Ministère chargé de l'environnement. Il peut également s'autosaisir.

Ce Comité, installé en décembre 1997, par suite de son effectif pléthorique, du trop grand nombre des membres des sous-comités, ne fonctionne pas de façon satisfaisante. En effet, la structure est lourde et son fonctionnement compliqué. La Commission nationale de développement durable prévue à l'article 14 du projet de loi cadre remplacera le CNE.

b.- Les institutions locales

On peut en distinguer deux variétés : les collectivités territoriales et les comités de protection et de gestion de l'environnement.

b.1.- Les collectivités territoriales

Aux termes de l'article 141 de la constitution de 1992, le Togo est subdivisé en collectivités territoriales sur la base du principe de décentralisation dans le respect de l'unité nationale.

Ces collectivités territoriales sont les communes, les préfectures et les régions.

Le Togo compte actuellement 5 régions⁵⁸, 30 préfectures⁵⁹ et 30 communes (loi n° 98-006 du 11 février 1998).

Ces différents organes régionaux, préfectoraux et municipaux sont dotés d'importantes attributions environnementales. En effet, l'art. 6 de la loi de 1998 dispose que "la commune, la préfecture et la région ont compétence pour promouvoir avec l'Etat le développement économique, social, technologique, scientifique, environnemental et culturel dans leur ressort territorial".

Par ailleurs, les régions, les préfectures et les communes se voient confier des attributions spécifiques définies respectivement dans les articles 184 à 187 ; les articles 128, 130 à 133 ; les articles 50, 97, 108 à 116. Chacune d'elles est en outre dotée d'une commission permanente des affaires domaniales et de l'environnement (art. 67, 144 et 196).

Statutairement les différentes collectivités locales ou territoriales doivent jouer un rôle très important en matière de gestion environnementale. Outre le manque de textes d'applications de la loi portant décentralisation, certains problèmes freinent l'intervention concrète des collectivités dans le domaine de l'environnement. Il s'agit : de la faible qualification des agents, des effectifs insuffisants, de la faiblesse des ressources financières, du système organisationnel peu fonctionnel, etc.

b.2.- Les comités de protection et de gestion de l'environnement

Il est créé au niveau des préfectures, sous-préfectures, cantons et villages des comités de protection et de gestion de l'environnement (arrêté n° 002/MDRET/DPNRFC-APCEF du 18 janvier 1995). Ces comités sont chargés de l'organisation des campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation des populations en matière de gestion de l'environnement, d'hygiène, de lutte

⁵⁸ la Région Maritime, la Région des Plateaux, la Région Centrale, la Région de la Kara et la Région des Savanes.

⁵⁹ Les 30 préfectures sont : les préfectures du Golfe, de l'Avé, du Zio, de Vo, des Lacs, de Yoto, du Haho, du Moyen-Mono, de l'Est-Mono, de l'Ogou, d'Agou, de Kloto, de Dayes, de l'Amou, de Wawa, de Blitta, de Sotouboua, de Tchamba, de Tchaoudjo, d'Assoli, de la Kozah, de Dankpen, de la Binah, de Doufelgou, de Bassar, de la Kéran, de l'Oti, de Tandjoaré, de Kpendjal et de Tône.

contre les feux de brousse ; du choix des sites de stabilisation des eaux usées ; de la conception et suivi des programmes de gestion de l'environnement.

Les performances de ces comités sont cependant limitées pour un certain nombre de raisons : indisponibilité de leurs membres, manque de moyens financiers et matériels, insuffisante formation environnementale des membres, réticence des populations locales qui considèrent ces organes comme un prolongement du pouvoir central et non comme des structures suscitées et contrôlées par elles-mêmes. Il est prévu dans le projet de loi cadre que ces comités soient remplacés par des commissions régionales et locales de l'environnement et du développement durable.

3.2.2.2.- Des institutions privées

Il faut distinguer les ONG et autres associations des organisations professionnelles.

a.- Les ONG et Associations

Très nombreuses (plus d'une centaine), les ONG et autres Associations intervenant exclusivement ou subsidiairement dans le domaine de l'environnement, sont réparties sur toute l'étendue du territoire national. Elles couvrent les secteurs les plus divers tels que l'agriculture, la santé communautaire, l'éducation et la formation, le développement communautaire, l'épargne et le crédit. Leurs actions portent concrètement sur l'assainissement, le reboisement, la lutte contre les pollutions, la protection de la faune et de la flore, la restauration des sols, la sensibilisation et l'éducation sur les problèmes environnementaux, la promotion du bien-être des populations et la sensibilisation sur l'utilisation rationnelle de l'énergie domestique.

Les ONG et autres Associations intervenant en matière environnementale sont regroupées. Ainsi, existe-t-il un consortium des ONG en matière d'environnement au Togo (COMET). Il existe aussi des fédérations régionales telles que la Fédération des ONG de la Région des Savanes (FODES), la Conférence des ONG pour la Région Maritime (CONGREMA), le Réseau des ONG et Associations de la Région des Plateaux (RONGA-REP), la Conférence des ONG de la Région Centrale (CODERC) et le Réseau des ONG de la Région de la Kara (RESOKA).

A côté de ces fédérations régionales, on peut mentionner l'existence d'une section nationale du Réseau International des ONG sur la désertification (RIOD), celle d'un Réseau d'Action pour l'Environnement (RAPE), d'une Fédération des ONG du Togo (FONGTO), d'une Union Nationale des ONG du Togo (UONGTO).

Malgré leur grand nombre, les ONG et Associations intervenant principalement ou accessoirement dans le domaine environnemental rencontrent des difficultés. Les unes sont d'ordre financier, matériel et technique ; les autres sont liées à l'absence de cadres environnementaux compétents d'où un amateurisme prononcé malgré une bonne volonté des membres de ces organismes. L'appui institutionnel apporté par l'UE à travers le PAOSC pourrait s'il est bien géré permettre de renforcer leurs capacités techniques.

Afin de leur permettre de jouer pleinement leur rôle en matière de protection de l'environnement, il est nécessaire de leur reconnaître la capacité d'agir en justice sur toute question environnementale même si celle-ci ne leur fait pas directement grief.

b.- Les organisations professionnelles et religieuses

Font partie de cette catégorie d'institutions les syndicats de travailleurs, le Conseil National du Patronat, la Chambre de Commerce et d'Industrie, la Chambre Nationale d'Agriculture, les organisations religieuses chrétiennes et musulmanes.

Leurs interventions, fondées sur une meilleure sensibilisation aux questions environnementales, devraient être encouragées compte tenu de leurs capacités très importantes de mobilisation de leurs membres.

3.4.- Intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs

La crise de l'économie togolaise s'exprime à travers plusieurs indicateurs majeurs : le chômage, le sous emploi, une base d'exportation⁶⁰ trop étroite et une faiblesse de l'épargne⁶¹ intérieure, un taux de croissance démographique relativement élevé. Ces phénomènes engendrent une paupérisation des populations qui n'ont d'autres issues que de se rabattre exagérément sur les ressources naturelles en les surexploitant. De plus, le développement économique et social, dans une large mesure se fait au mépris des ressources naturelles et de l'environnement.

Pour répondre à ces préoccupations majeures et favoriser l'intégration de l'environnement dans le développement économique et social, le Gouvernement a pris des mesures surtout sur les plans juridiques et politiques⁶². Même si les dispositions prises par l'Etat sont encore en deçà des attentes, certaines de ses actions démontrent sa volonté en la matière.

Sur le plan juridique, au delà des questions environnementales abordées sommairement dans les législations sectorielles telles que décrites ci-dessus, l'obligation a été faite aux promoteurs de projets à travers la section II de la loi N° 88-14 du 3 novembre 1988 instituant Code de l'environnement, de réaliser une étude d'impact environnemental. Les textes d'application desdites dispositions n'ont commencé réellement à être adoptés qu'en 2006 avec :

- le Décret N° 2006-058/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude et qui impose aux entreprises déjà en place de présenter au Ministère de l'environnement un audit environnemental avant le 5 juillet 2007 afin de se faire délivrer un certificat de régularisation environnementale.
- l'Arrêté N° 013/ MERF du 1^{er} septembre 2006 portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement ;
- l'Arrêté N° 018 /MERF fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement ;
- l'Arrêté Interministériel N° 019/ MERF/METPT/MS du 17 octobre 2006 fixant les conditions de collecte, de transport et de gestion des ordures enlevées à bord de navires accostant au Port Autonome de Lomé.

⁶⁰Deux produits le phosphate et le coton représentent les deux tiers environ du total des exportations hors réexportation, ce qui expose les performances économiques aux fluctuations des cours mondiaux des matières premières.

⁶¹Le Togo dépend manifestement de l'épargne étrangère, puisque les dons et les prêts de l'extérieur représentent l'équivalent de plus de 25% du total des dépenses publiques en moyenne sur les dix dernières années.

⁶² Il faut qu'avec la mise en place de la Cellule de coordination du Plan national d'action pour l'environnement en 1995, la réalisation d'étude d'impact environnemental a commencé et la pratique est de plus en plus étendue aux projets de grande envergure.

Par ailleurs, les études en cours en vue d'adopter une loi cadre sur l'environnement, de créer l'agence nationale de gestion de l'environnement, le Fonds national pour l'environnement et la police environnementale, des directives sectorielles d'étude d'impact environnemental et des normes environnementales, sont des signes forts du gouvernement dans la perspective de cerner définitivement la question de prise en compte de l'environnement au niveau des différentes catégories d'acteurs du développement.

Sur le plan politique, la question a été abordée dans le DSRP, la politique nationale de l'environnement et le plan national d'action pour l'environnement.

Ainsi, le DISRP adopté en 2004 a consacré l'environnement comme un objectif prioritaire de réduction de la pauvreté au même titre que les questions sociales, économiques et de bonne gouvernance. Ce document contient des recommandations relatives à la promotion de l'intégration de l'environnement dans les politiques, programmes et projets de développement économique et social.

La politique nationale et le Plan national d'action pour l'environnement ont proposé une série de mesures et d'outils à mettre œuvre par toutes les parties prenantes au développement afin de prendre en compte les considérations environnementales. Il s'agit entre autres de :

- opérationnaliser les procédures d'évaluation environnementale à savoir notamment, l'étude d'impact environnementale, l'audit environnemental, l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES), l'Evaluation Environnementale Sectorielle (EE Sec) et l'Evaluation Environnementale Régionale (EER) afin de permettre l'appréciation périodique de l'ensemble des politiques, plans, programmes et projets potentiels en fonction des effets cumulés qu'ils peuvent avoir sur le milieu naturel et humain ;
- renforcer les capacités nationales d'évaluation des impacts socio-économiques et environnementaux des activités de développement ;
- mettre au point des critères et méthodes permettant d'évaluer l'impact sur l'environnement des produits et procédés de fabrication en tenant rigoureusement compte la capacité de charge des écosystèmes (écocapacité) ;
- définir et appliquer les normes et standards environnementaux ;
- promouvoir des éco-produits par des incitations fiscales, un système de labels, des aides à la recherche, le recyclage... ;
- sensibiliser l'opinion nationale sur l'exigence de qualité des produits locaux ou importés à travers les associations des consommateurs ;
- décentraliser la gestion de l'environnement en élaborant des plans régionaux et locaux d'action pour l'environnement ainsi que des schémas d'aménagement du territoire afin de faciliter la traduction des préoccupations de la politique nationale de l'environnement dans les Programmes nationaux et Régionaux d'Investissement Public ;
- promouvoir des instruments économiques et financiers plus performants pouvant permettre de mettre en œuvre des principes pollueur-payeur, utilisateur-payeur et de promouvoir des incitations économiques destinées à réduire les pressions sur les ressources naturelles et l'environnement.

Cette option du développement durable prise par l'Etat pour prise en compte plus accrue des préoccupations environnementales dans les politiques sectorielles impose une vision globale et intégrée des dimensions économiques et sociales du développement.

4.- Coopération des partenaires internationaux avec le Togo en matière d'environnement

4.1.- Coopération de l'UE avec le Togo

Les pays européens ont accompagné depuis de longues années le Togo dans les secteurs de l'environnement et de la foresterie. Que ce soit au niveau des Fonds Européens de Développement (FED), du Cadre d'Obligations Mutuelles (COM) représentant les transferts de ressources STABEX, ou au niveau des états européens individuellement, notamment la France, l'Allemagne et la Belgique, des programmes importants de coopération et de partenariat ont été initiés.

A partir de 1993, compte tenu des problèmes politiques survenus dans le pays, le Togo a connu une rupture de coopération avec ses partenaires de l'Union Européenne. Cette situation a mis en veilleuse tous les programmes et projets entrepris avec ceux-ci.

Ainsi à ce jour, aucun programme ou projet n'est en cours de financement par l'Union Européenne dans le domaine de l'environnement. La coopération avec l'UE au cours de ces treize dernières années n'a été que très légère dans le cadre spécifique du FED et du COM - STABEX. Les principales actions environnementales financées au cours de cette période sont :

- le programme régional d'assistance technique à l'information pour la protection de l'environnement (PACIPE) au niveau duquel un montant de 1 164 000 euros a été alloué aux actions nationales togolaises. Ledit programme avait aidé à sensibiliser les populations rurales et urbaines à la protection de l'environnement en utilisant tous les moyens, traditionnels et modernes de communication. A part les activités de formation, de documentation et de production audiovisuelle au niveau régional et national, le programme a mis en œuvre, des actions d'appui au journalisme environnemental et a créé un Centre d'Information et de Documentation sur l'Environnement (CIDE).
- les Plans Régionaux d'actions pour l'Environnement et les plans régionaux et locaux d'investissement environnemental dans les régions de la Kara et des Savanes élaborés dans le cadre de la préparation du PNAE et du PNGE.
- l'étude de faisabilité du Programme National d'Actions Décentralisées de Gestion de l'Environnement (PNADE) conçu comme un mécanisme d'aide à la gestion environnementale des collectivités et des Communautés à la base.
- le projet « promotion de l'agroforesterie et préservation de la forêt tropicale dans le Sud Est du Togo » exécuté à partir de septembre 1997, pour 36 mois, par l'ONG CIFCD et son partenaire l'ONG APAF. L'objectif du projet est la promotion de l'agroforesterie et la reconstitution des forêts galeries. Le projet a contribué à la vulgarisation de l'utilisation d'arbres fertilitaires et à la création de forêts villageoises dans les villages de la zone de Kloti afin de contrôler les différents problèmes environnementaux causés par la culture itinérante sur brûlis, la coupe anarchique des arbres pour la production du bois de chauffe et d'œuvre, les feux de brousse et l'appauvrissement des sols en vue de contribuer à une augmentation de la production et du revenu des populations rurales.

Le projet de réhabilitation des aires protégées financé par le COM - STABEX 91-94 à hauteur de 500 Millions de F CFA. L'objectif global de ce projet était de définir une stratégie globale de mise en valeur et de gestion participative des Aires Protégées s'insérant dans le cadre d'une politique nationale de préservation de l'environnement et des ressources naturelles. Les actions dudit projet devraient aider à réhabiliter les aires protégées (AP) du

pays, selon une démarche associant à la gestion de ces aires les populations riveraines et occupantes, et ce après une première phase d'étude dont l'objet était de sélectionner dans le patrimoine AP théorique (83 AP), les AP justiciables d'éventuelles actions de réhabilitation (39), et de préciser le taux d'occupation de ces 39 Aires Protégées.

4.2.- Coopération du Togo avec les autres partenaires en développement

Le Togo a bénéficié de plusieurs accords de financement dans le cadre de la coopération bilatérale, multilatérale. Outre la France, l'Allemagne et la Belgique, les principaux partenaires du Togo en matière d'environnement sont la Suisse, la Chine et le Japon la Banque Mondiale, l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux, le Système des Nations Unies (PNUD, FEM, PNUE, ONUDI, FAO et tout récemment l'UNITAR, l'IEPF, l'ISESCO, l'UEMOA et la BOAD. La suspension de la coopération avec l'Union européenne s'est ressentie au niveau des autres partenaires internationaux. Aussi, aucun financement consistant n'a été octroyé au Togo dans le domaine de l'environnement depuis 1993. Les aides obtenues, l'étaient souvent au titre des actions habilitantes des conventions, protocoles et accords internationaux. Leurs montants varient entre dix mille et cinq cent mille dollars des Etats-Unis (Voir liste desdits projets en annexe H).

Il faut noter pour préparer la reprise de la coopération en matière de gestion de l'environnement, le pays s'est engagé avec l'appui du PNUD et de l'IEPF dans un processus d'amélioration de la gouvernance environnementale qui devrait aboutir dans un premier temps à :

- la création des institutions prévues par le PNAE pour une gestion coordonnée et efficiente de l'environnement à savoir : l'Agence nationale de gestion de l'environnement, le Fonds national pour l'environnement ;
- la finalisation du Programme National de gestion de l'environnement (PNGE) ;
- l'organisation d'une table ronde des bailleurs de fonds et partenaires internationaux en développement d'ici fin février 2007 pour mobiliser les financements en vue de la mise en œuvre de cet important programme.

5. Conclusions et recommandations

L'état actuel de l'environnement au Togo est la résultante dynamique des divers effets conjugués découlant des grandes orientations politiques, socio économiques mises en œuvre depuis les indépendances. Cela s'est traduit par le développement d'un cercle vicieux dont les principaux facteurs dynamiques sont :

- la forte pression démographique ;
- une paupérisation insidieuse engendrant des conditions de précarité en milieu rural et urbain ;
- des pratiques agricoles mal adaptées aux conditions locales de pluviométrie et de fertilité des sols ;
- une industrialisation héritée des technologies polluantes avec peu d'accent sur la prise en compte des impacts environnementaux ;
- une organisation administrative dont la compétence n'est pas toujours à la hauteur des exigences d'une gestion rationnelle de l'environnement (planification, contrôle, suivi, etc.) ;
- un cadre légal et réglementaire embryonnaire dont les difficultés d'application sont aggravées par un manque de cohérence notoire des textes existants ;

D'autres facteurs contribuent à la dégradation de l'environnement au Togo. Il s'agit :

- de l'urbanisation galopante face au faible niveau des équipements et infrastructures urbains ;
- des conditions déficientes de gestions des ordures ménagères et eaux usées ;

- la forte demande en énergie d'origine ligneuse en milieu rural et électrique en milieu urbain ;
- les taux de motorisation des populations de plus en plus élevés avec une nette tendance à l'importation de véhicules usagés ;

Les retro - actions négatives entre ces différents facteurs génèrent des impacts qui constituent de véritables enjeux pour une gestion rationnelle de l'environnement au Togo tels que présentés dans le tableau ci-après.

Tableau : matrice des enjeux environnementaux

Pressions sur l'environnement	Dégradation des sols	Perte fertilité des sols	Erosion côtière	Pollution de surface et souterraines	Surexploitation des ressources en eau	Pollution marine	Surexploitation des ressources halieutiques	Production déchets solides et eaux usées	Pollution de l'air	Déforestation	Perte biodiversité	Braconnage	Surpâturage
Secteur													
Agriculture	X	X		X						X	X		
Elevage	X			X						X	X		X
Pêche							X						
Exploitation forestière	X	X						X	X	X	X		
Transport et infrastructure	X			X		X		X	X	X	X		
Industrie	X			X	X	X	X	X	X	X	X		
Exploitation minière	X			X	X	X		X	X				
Production d'énergie	X	X							X	X	X		
Développement urbain	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Production d'eau potable					X								

L'importance desdits enjeux se présente comme suit :

Enjeux de premier ordre :

- Milieu rural : dégradation des sols, perte de la fertilité des sols, pollution des eaux de surface, surexploitation des ressources halieutiques, déforestation, perte de la biodiversité, braconnage, surpâturage.
- Milieu urbain : pollution des eaux de surface et des des eaux souterraines, surexploitation des ressources en eau, production de déchets solides et eaux usées.
- Milieu marin et littoral : érosion côtière, pollution des eaux de surface et souterraines, surexploitation des ressources en eau, pollution marine, surexploitation des ressources halieutiques, production de déchets solides et eaux usées, dépassement de la capacité de charge des sols.

Enjeux de deuxième ordre :

- Milieu rural : pollution des eaux souterraines, surpâturage, transhumance.

- Milieu urbain : pollution des eaux souterraines, pollution de l'air, nuisances sonores et les risques industriels.
- Milieu marin : pollution marine par les hydrocarbures, le dégazage, etc.

Le pays dispose d'un certain nombre d'atouts devant lui permettre d'amorcer une résolution des problèmes environnementaux. Il s'agit entre autres :

- des dispositions constitutionnelles visant une gestion rationnelle de l'environnement ;
- de l'existence d'un code de l'environnement en cours d'actualisant ;
- de l'adoption d'un décret relatif aux études d'impact environnemental ;
- de l'existence de projets de directives sectorielles d'études d'impact environnemental et de normes environnementales ;
- de la préparation d'un code forestier ;
- des reformes en cours tendant à instaurer une bonne gouvernance environnementale au Togo.

Dans la perspective d'une résolution durable des problèmes environnementaux, les recommandations ci-après s'imposent. Les codes 1, 2, 3 attribués aux recommandations indiquent si elles sont prioritairement adressées au Gouvernement (1), à l'Union Européenne (2) à l'Union Européenne et aux autres bailleurs (3). Les recommandations adressées à l'Union Européenne tiennent surtout compte des secteurs de concentration de ses activités dans le domaine environnemental, économique et social. Le code (*) montre les domaines dans lesquels, malgré la présence des autres bailleurs, l'Union européenne pourrait jouer un rôle prépondérant, compte tenu soit des travaux déjà engagés dans le cadre du processus du PNAE ou soit des actions de développement qu'elle aura à entreprendre à la reprise de la coopération.

1.- En matière de renforcement des capacités nationales de gestion de l'environnement :

- promouvoir l'intégration la dimension environnementale dans les Politiques, Stratégies, Plans et Programmes et projets de développement ; (1, 2, 3)
- doter le pays d'outils de gestion de l'Environnement et des ressources naturelles avec la participation des différents acteurs concernés* ; (1, 2, 3)
- Créer une agence autonome de gestion de l'environnement chargée d'assurer entre autres la promotion des évaluations environnementales (études d'impact environnemental*, audit environnemental*, évaluation environnementale stratégique*, etc.) l'appui aux initiatives de gestion locale de l'environnement* de l'Information, l'Education et la Communication (IEC*) en environnement ; (1, 2, 3)
- mettre en place un Fonds national pour l'environnement qui développera une politique mobilisation des ressources financières non traditionnelles et de financement optimal de l'environnement ; (1, 2, 3)
- mettre en place un système d'information et de suivi environnemental avec des indicateurs de suivi environnemental exploitables* ; (1, 2, 3)
- encourager la gouvernance locale de l'environnement tout en renforçant les capacités des communes et des organes déconcentrés par la promotion des initiatives environnementales locales notamment à travers des programmes décentralisés comme le PNADE ; (1, 2, 3)
- encourager l'élaboration de plans régionaux et locaux d'investissement pour la gestion durable des ressources naturelles*. (1, 2, 3)
- mettre en place des structures efficaces d'assainissement et de traitements des déchets ; (1, 2, 3)
- appliquer le principe « pollueur – payeur ; (1)
- contrôler l'urbanisation pour les quartiers précaires et actualiser mettre en œuvre les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme. (1,2,3)

1.2.- En matière de gestion des ressources naturelles

- assurer une meilleure maîtrise et une bonne conservation des sols pour une production agricole durable ; (1, 2, 3)
- assurer une maîtrise de l'eau pour les activités agricoles et piscicoles ; (1, 2, 3)
- assurer la qualité des eaux par la réglementation, le contrôle de l'importation et de l'utilisation des engrais et des pesticides ; (1,2,3)
- renforcer les capacités des services forestiers, des communautés locales, des ONG et des opérateurs privés en matière de gestion des ressources forestières ; (1, 2)
- développer l'aménagement et la gestion participative à des fins écologiques, de séquestration de carbone et d'utilisation domestique ; (1, 2)
- promouvoir l'utilisation des énergies de substitution et les technologies en vue de rationaliser l'exploitation de bois ; (1, 2, 3)
- Promouvoir les activités génératrices de revenus en vue de réduire la pression sur les ressources naturelles ; (1, 2)
- promouvoir le reboisement villageois et scolaire* ; (1, 2, 3)
- mettre en place un programme d'urgence pour les aires protégées* ; (1, 2,3)
- restaurer et mettre en valeur, en vue d'une conservation durable, les écosystèmes en dégradation ou comportant des espèces menacées et ou endémiques ; (1, 2, 3)
- conserver et mettre en valeur les ressources génétiques ; (1, 2, 3)
- élaborer des plans d'aménagement du territoire compatible avec l'environnement.* (1, 2, 3)

1.3.- Pour ce qui concerne la gestion intégrée du littoral

- doter la zone du littoral d'un cadre spécifique de planification et de la gestion du développement durable*; (1, 2, 3)
- développer un programme de prévention et de réduction de la pollution industrielle dans la zone côtière* ; (1, 2, 3)
- renforcer la lutte contre l'érosion côtière*. (1, 2, 3)

Résumé à intégrer au DSP

Le diagnostic de l'état de l'environnement fait apparaître que le mode de développement mis en œuvre au Togo a conduit à une dégradation continue de l'environnement qui se manifeste aujourd'hui par la perturbation des écosystèmes, l'épuisement des ressources naturelles, l'érosion des sols, la perte de la diversité biologique, la contamination des chaînes alimentaires, la pollution de l'atmosphère, de l'eau et des sols. Cette situation a conduit à des conditions sociales déficientes de la population. Malheureusement, les politiques, les textes de lois, la réglementation ainsi que le dysfonctionnement institutionnel en cours renforcés par la suspension de la coopération avec les partenaires internationaux ne favorisent pas la promotion d'une gestion rationnelle de l'environnement dans le pays.

1.- L'état de l'environnement

1.1.- Les sols

Deux principaux problèmes se posent dans le domaine de la gestion durable des sols au Togo : d'une part la perte de la valeur agronomique des terres cultivées et d'autre part la perte physique de terre liée au phénomène de l'érosion côtière dans le Golfe de Guinée.

La dégradation des terres touche environ 85% des sols cultivables au Togo. Le phénomène s'observe de manière plus forte dans la préfecture de Vo, l'extrême nord du pays entre Dapaong et la frontière avec le Burkina Faso, l'est de région de la Kara, la préfecture de Danyi dans l'Ouest de la Région des Plateaux. D'un autre côté, la perte de la fertilité des sols a été engendrée par la politique de développement agricole mise en œuvre depuis 1966 et dont les seuls critères d'évaluation étaient d'ordre macro-économique, ignorant les considérations environnementales.

Les terrassements réalisés dans le cadre de la recherche et de la production minière ont laissé en l'état d'importantes surfaces de terres excavées, défigurant ainsi le paysage naturel tout en constituant des gîtes propices pour le développement des vecteurs des principales affections d'origine hydrique.

1.2.- Le climat

Le Togo enregistre depuis une quarantaine d'années des perturbations des principaux facteurs climatiques. On y observe en effet sur la longue période allant de 1961 à 2000 une augmentation moyenne de température de l'ordre de 0,5 à 0,8°C du sud au nord, une baisse de la pluviométrie et du nombre de jours de pluie (déficit allant de 2,22 mm/an à 3,3 mm/an et 10,6 jours /an à 14,4 jour /an selon les milieux) tandis que le rapport entre les niveaux de précipitation et d'évapotranspiration se situe en dessous de 0,75 dans plusieurs localités indiquant une nette tendance à l'aridité du climat.

Cet état découle de plusieurs pressions dont les plus déterminantes sont la disparition progressive du couvert végétal (déboisement de 15 000 ha de forêt par an, faible effort de reboisement au plan national, consommation importante de bois de chauffe et charbon de bois) et à titre secondaire la pollution de l'air par des rejets provenant du développement et de la diversification des activités économiques au cours des 30 dernières années.

1.3.- Les eaux

Le Togo dispose pourtant d'importantes réserves en eau. Les précipitations annuelles varient entre 900 et 1500 mm d'eau. Les eaux de surface occupent un volume annuel variant entre 8 et 12 milliards de m³. Les eaux souterraines représentent un volume de plus de 9 milliards de m³ chaque année. C'est dire que face aux problèmes des pénuries d'eau pour l'alimentation humaine,

animale et pour les cultures de contre saison, le secteur de l'offre est mal organisé et souffre du faible niveau des investissements par rapport à l'évolution continue de la demande.

Aujourd'hui les réserves aquifères du bassin sédimentaire côtier sont affectées par l'intrusion des eaux marines, ce qui constitue une sérieuse menace pour la couverture des besoins des populations et des installations industrielles de la zone. A divers degrés, les eaux de surface sont polluées par suite d'importants rejets sans traitement préalable des déchets domestiques et industriels. La situation est des plus alarmante pour les cours d'eau qui drainent le grand bassin cotonnier qui reçoit la plus grande partie des engrais et pesticides importés au Togo. Le système lagunaire comprenant les deux lagunes de Lomé, le lac Togo et le lac Zowla est totalement eutrophe et nécessite aujourd'hui d'importants investissements d'assainissement.

1.4.- Le couvert végétal

Les exploitations forestières et les activités agricoles constituent les deux principales sources de pressions sur la pérennité du couvert végétal au Togo. En effet, les produits ligneux (bois et charbon de bois) entrent pour 80% dans la satisfaction des besoins énergétiques du pays tandis que pour compenser la baisse des rendements agricoles, les paysans ont augmenté la superficie des terres cultivées qui passe ainsi de 532 000 ha en 1992 à environ 744 000 ha en 1999. La production de bois d'œuvre n'a qu'un impact limité sur le phénomène puisqu'elle ne représente que 8,5 % de la demande nationale estimée à quelque 40 000 m³/an en 1987.

Les principaux impacts de cet état de la végétation sont essentiellement d'ordre écologique : perte de biodiversité non seulement par la disparition de certaines essences à haut pouvoir calorifique mais aussi par la modification et/ou la destruction de l'habitat de la faune sauvage ; perturbations climatiques liées à la disparition de l'effet modérateur de la végétation sur les températures et de son effet orographique sur les précipitations ; envasement des cours d'eau par suite de la disparition des forêts galeries et des forêts ripicoles.

1.5.- La biodiversité

Le Togo ne dispose pas encore d'un inventaire exhaustif de la diversité biologique. Selon les premiers éléments de la monographie élaborée en 2003, le pays compterait 3752 espèces floristiques et 3458 espèces faunistiques. Cinq espèces animales et une espèce végétale sont endémiques au Togo. De sérieuses menaces de disparition pèsent sur la biodiversité au Togo.

L'exploitation forestière, les feux de brousse, le défrichement intensif des terres, la pollution des eaux ainsi que l'exploitation abusive des espèces pour l'alimentation humaine, le commerce et le tourisme, et les pratiques de la médecine traditionnelle constituent les principales pressions qui définissent aujourd'hui l'état de la biodiversité nationale.

La protection de la biodiversité s'est faite sans prendre en compte ses effets à moyen et long termes sur la satisfaction non moins légitime et impérieuse des besoins des populations. Il en est résulté une remise en cause marquée au début des années 90 par un envahissement des aires protégées par les populations riveraines. Depuis cette remise en cause, les autorités togolaises explorent les voies d'une gestion « participative » de ces aires ainsi d'ailleurs que toutes les questions touchant à la gestion des ressources naturelles.

1.6.- Les déchets

Les conditions de prise en charge des déchets au Togo n'ont jamais été à la hauteur des enjeux sanitaires que ceux-ci représentent. Cette situation a des répercussions graves sur les conditions d'hygiène et de salubrité des villes togolaises et plus particulièrement sur Lomé, la capitale. La croissance démographique au cours des 20 dernières années et l'extension anarchique des

agglomérations urbaines qui s'en est suivie constituent les deux principales pressions explicatives de l'état actuel. Au plan national le ratio de production de déchets est estimé à 0,60 kg/hab/jour ; ce ratio est de 0,65 kg/hab/jour pour la ville de Lomé.

La prise en charge des eaux usées et eaux vannes est encore plus problématique. Le pays ne dispose d'aucune STEP de sorte que ces eaux sont rejetées sans traitement préalable dans la nature. Le secteur de l'Hygiène, de l'Assainissement et de la Salubrité publique au Togo souffre de l'insuffisance des investissements sectoriels et de l'obsolescence des textes réglementaires qui le régissent.

1.7.- L'énergie

L'analyse de l'offre énergétique au Togo révèle une forte prédominance de l'utilisation des produits pétroliers et des produits d'origine ligneuse. En effet, selon un bilan sectoriel réalisé en 1998 les produits pétroliers représentent 16 % ; le bois et le charbon de bois, 80 % et l'électricité seulement 4 % de la consommation énergétique totale du pays évaluée à quelque 1,5 million de tonnes équivalent-pétrole. Cette situation qui engendre des répercussions négatives sur la qualité de l'environnement est la résultante de plusieurs pressions au titre desquelles figurent : le développement des activités d'un secteur moderne fondé sur des technologies à forte demande d'énergie fossile et d'électricité, la vulgarisation tardive de l'utilisation du gaz domestique et le coût prohibitif des équipements nécessaires à cette fin, et le faible développement de la recherche et de l'expérimentation des énergies alternatives

Les répercussions négatives sur l'environnement se situent au double plan écologique et socio-économique : pollution atmosphérique, perte de ressources naturelles et de biodiversité, poids de la facture pétrolière, déplacements et réinstallation de populations.

2.- Cadre politique, législatif et institutionnel de l'environnement

Le cadre de gestion de l'environnement au Togo par ses lacunes, est un des facteurs d'aggravation ou de persistance des problèmes environnementaux. Il est caractérisé par des lacunes législatives et réglementaires, certaines faiblesses institutionnelles, des lacunes de politiques sectorielles, ainsi que l'insuffisance ou l'inexistence des instruments appropriés de gestion de l'environnement.

2.1.- Cadre politique

Le Togo possède une politique nationale de l'environnement élaborée en 1998, complétée en 2001 par un plan national d'action pour l'environnement (PNAE). Sur le plan sectoriel des efforts ont été faits pour élaborer des stratégies dans certains cas comme celui de la lutte contre la désertification, de la conservation de diversité biologique, des changements climatiques, etc. alors que dans les domaines des sols, de l'eau, de l'énergie, des déchets, les réformes n'ont pas encore réellement pris en compte les considérations environnementales comme cela est recommandé par la politique nationale de l'environnement.

Deux grands objectifs ont été assignés à la politique de l'environnement. D'une part la promotion d'une gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement dans tous les domaines d'activité. De l'autre, la consolidation des mesures de redressement économique destinées à asseoir le développement sur des bases écologiquement viables.

Les priorités dégagées au cours de la préparation du PNAE ont servi à élaborer un Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE) suivant une approche programme intégré. Ledit programme comporte trois sous-programmes à savoir :

- Renforcement des capacités nationales de Gestion de l'environnement ;

- Gestion des ressources naturelles ;
- Gestion de la zone côtière et amélioration du cadre de vie des populations.

Ces sous programmes sont organisés en composantes dont les actions essentielles tournent autour de :

- l'intégration des considérations environnementales dans les politiques et projets de développement sectorielles ;
- la gestion décentralisée de l'environnement ;
- le renforcement des capacités techniques, financières, juridiques et institutionnelles ;
- le développement de l'EIC, d'un système d'information et de suivi de l'environnement et d'alerte précoce ;
- le développement de technologies environnementales adaptées à l'agriculture, à l'élevage, à la foresterie, à l'assainissement, aux secteurs industriels, de l'énergie, du transport, etc. ;
- le développement de l'aménagement et la gestion participative des forêts naturelles à des fins écologiques, de séquestration de carbone et d'utilisation domestique -bois énergie, de bois de service et de bois d'œuvre- ;
- la préservation et la mise en valeur participatives des aires protégées et de leurs zones tampons, la restauration et la mise en valeur en vue d'une conservation durable des écosystèmes en dégradation (végétation ripicole, écosystèmes des montagnes, reliques de forêts galeries, bassins versants, zones humides, forêts sacrées, etc.), ou comportant des espèces menacées et/ou endémiques ;
- la promotion d'un cadre spécifique de planification, la prévention et la réduction de la pollution industrielle dans la zone côtière et la lutte contre l'érosion côtière.

2.2.- Cadre juridique

La préservation de l'environnement au Togo est élevée à un rang constitutionnel. Néanmoins, c'est la loi n° 88-14 du 3 novembre 1988 portant code de l'environnement qui constitue le texte de base en matière de gestion et de protection environnementales. Bien que le code ait été adopté en 1988, ses principaux textes d'application n'ont pas été adoptés à ce jour et la plupart de ses dispositions sont restées insuffisantes pour répondre aux préoccupations environnementales telles qu'elles se présentent aujourd'hui.

La loi n° 98-006 du 11 février 1998 portant décentralisation confie d'importantes attributions environnementales aux collectivités territoriales. Les avancées de cette loi dans le domaine environnemental sont très importantes mais à ce jour, elle n'a encore reçu aucun texte d'application. Les législations sectorielles existantes dans les domaines des mines, des installations classées, de l'urbanisme, des écosystèmes marins, des ressources halieutiques, des ressources forestières, du foncier etc. ont des lacunes importantes et n'ont guère réussi à assurer la protection de l'environnement.

2.3.- Cadre institutionnel

Dans l'ensemble, le cadre institutionnel de gestion de l'environnement au Togo apparaît peu performant. Ce constat est vrai en ce qui concerne aussi bien les institutions publiques que les institutions privées. Ce cadre institutionnel est caractérisé par : l'absence d'une vision globale de la gestion de l'environnement dans la mise en place des structures, le cloisonnement des centres de décision avec émiettement des rôles et des responsabilités sans coordination, l'absence de synergie au niveau des actions sectorielles et catégories d'acteurs, la faible capacité en moyens matériels, humains et financiers des structures actuelles du Ministère chargé de l'environnement, la non disponibilité de données fiables sur l'environnement, la faible capacité des institutions, des secteurs public et privé, des collectivités locales et autres organisations de développement, la non

responsabilisation des départements ministériels et des structures sectorielles dans la gestion de l'environnement.

L'ensemble du cadre mérite d'être redimensionné, redynamisé et coordonné sur le plan opérationnel pour permettre une meilleure gestion de l'environnement en tenant compte des insuffisances des structures existantes. Le renforcement des capacités d'intervention devra s'inscrire dans une vision de mise en cohérence des structures.

3.- Intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs

Malgré l'existence d'un cadre politique et juridique de plus en plus favorables à l'intégration des préoccupations environnementales dans les principaux secteurs, le développement économique et social se fait au mépris des ressources naturelles et de l'environnement. Néanmoins, il faut noter que certaines des actions du Gouvernement démontrent sa volonté de faire intégrer les considérations environnementales dans les politiques et projets de développement. Ainsi, le DISRP adopté en 2004 a consacré la gestion durable de l'environnement comme un objectif prioritaire de réduction de la pauvreté au même titre que les questions sociales, économiques et de bonne gouvernance.

4.- Coopération de l'UE et des autres partenaires en développement avec le Togo en matière d'environnement

A partir de 1993, compte tenu des problèmes politiques survenus dans le pays, le Togo a connu une rupture de coopération avec ses partenaires internationaux. Cette situation a mis en veilleuse tous les programmes et projets entrepris avec ceux-ci. Néanmoins les efforts entrepris ces dernières années par le Pays avec l'appui de l'Union européenne dans le cadre de la réhabilitation des aires protégées, de la préparation d'un Programme National d'Actions Décentralisées de Gestion de l'Environnement (PNADE) conçu comme un mécanisme d'aide à la gestion environnementale des collectivités et des Communautés à la base doivent être poursuivis et renforcés. Ces dernières années, suite à la suspension de la coopération internationale, les faibles appuis financiers octroyés par les partenaires internationaux autres que l'UE ne se sont faits principalement qu'au titre des actions habilitantes de mise en œuvre des conventions et accords internationaux.

De manière générale, la crise politique que traverse le Togo depuis plus de seize ans a beaucoup affaibli la coopération en matière d'environnement. La reprise qui s'annonce devrait permettre de renouer avec les partenaires internationaux pour une mise en œuvre optimale du Programme National de Gestion de l'Environnement.

5. Conclusions et recommandations

L'état actuel de l'environnement au Togo est la résultante dynamique des divers effets conjugués découlant des grandes orientations politiques, socio économiques mises en œuvre depuis les indépendances. Cela s'est traduit par le développement d'un cercle vicieux renforçant la dégradation de l'environnement et la pauvreté. Dans la perspective d'une résolution durable des problèmes environnementaux au Togo, il est recommandé que l'Union Européenne renforce sa coopération avec le pays pour :

- **En matière de renforcement des capacités nationales de gestion de l'environnement :** promouvoir l'intégration de la dimension environnementale dans les Politiques, Stratégies, Plans et Programmes et projets de développement national et local ; doter le pays d'outils juridiques, institutionnels, techniques et financiers de gestion de l'environnement et des ressources naturelles avec la participation des différents acteurs concernés ; encourager la gouvernance locale de

l'environnement tout en renforçant les capacités des communes et des organes déconcentrés par la promotion des initiatives environnementales locales notamment à travers des programmes décentralisés comme le PNADE ; mettre en place des structures efficaces d'assainissement et de traitements des déchets ; appliquer le principe « pollueur – payeur » ; actualiser mettre en œuvre les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme.

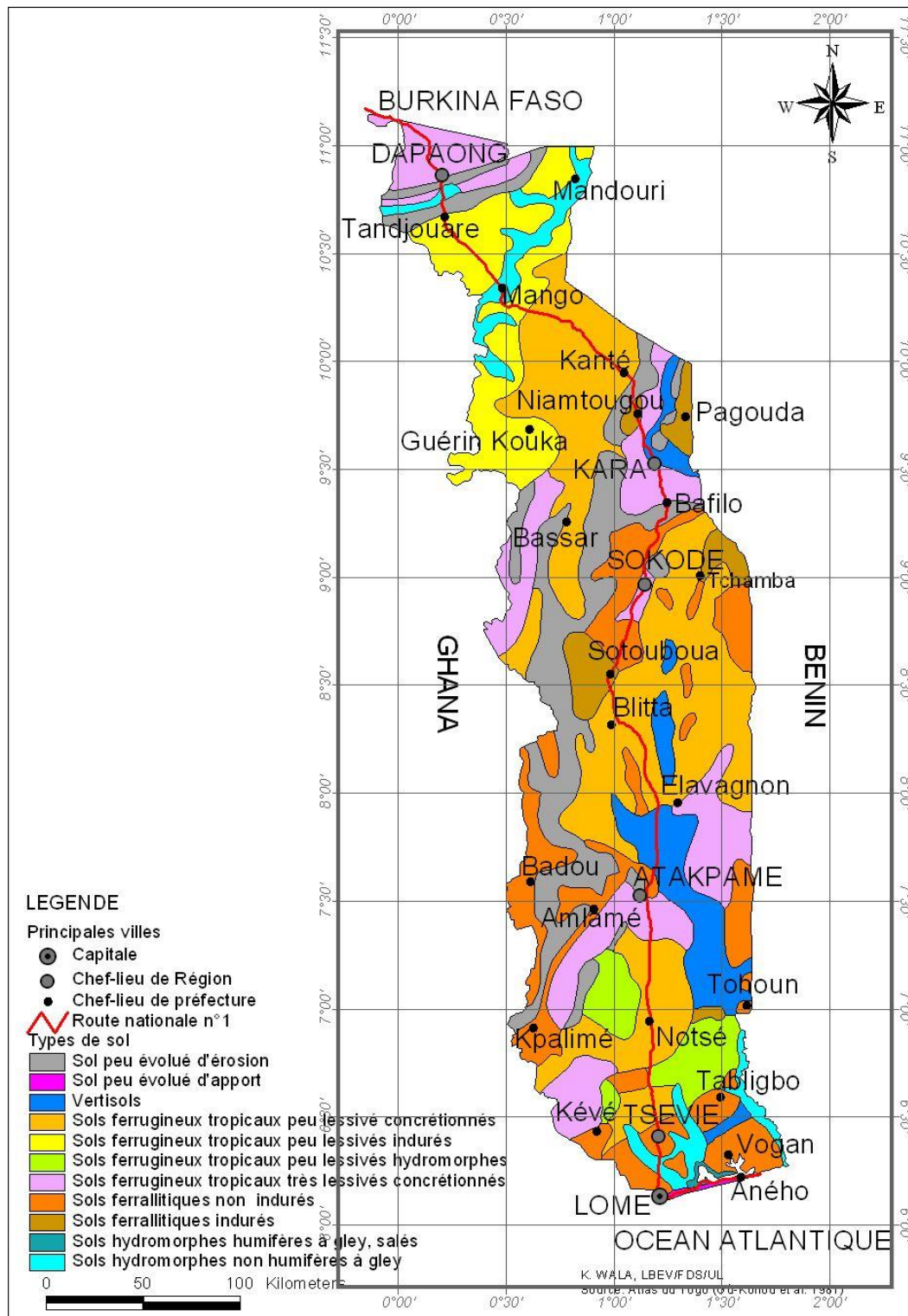
- **En matière de gestion des ressources naturelles :** assurer une meilleure maîtrise et une bonne conservation des sols pour une production agricole durable ; assurer une maîtrise de l'eau pour les activités agricoles et piscicoles ; assurer la qualité des eaux par la réglementation, le contrôle de l'importation et de l'utilisation des engrais et des pesticides ; renforcer les capacités des services forestiers, des communautés locales, des ONG et des opérateurs privés en matière de gestion des ressources forestières ; développer l'aménagement et la gestion participative à des fins écologiques, de séquestration de carbone et d'utilisation domestique ; mettre en place un programme d'urgence pour les aires protégées ; restaurer et mettre en valeur, en vue d'une conservation durable, les écosystèmes en dégradation ou comportant des espèces menacées et ou endémiques ; conserver et mettre en valeur les ressources génétiques ; élaborer des plans d'aménagement du territoire compatible avec l'environnement.

- **Pour ce qui concerne la gestion intégrée du littoral :** doter la zone du littoral d'un cadre spécifique de planification et de la gestion du développement durable ; développer un programme de prévention et de réduction de la pollution industrielle dans la zone côtière ; renforcer la lutte contre l'érosion côtière.

ANNEXES

ANNEXES A : Cartes et documents de politique environnementale

ANNEXES A1 : Cartes

Figure A1 : Les différentes classes de sols du Togo (Levêque, 1981)**Figure A2 : Situation des établissements humains sur la nationale N°1**

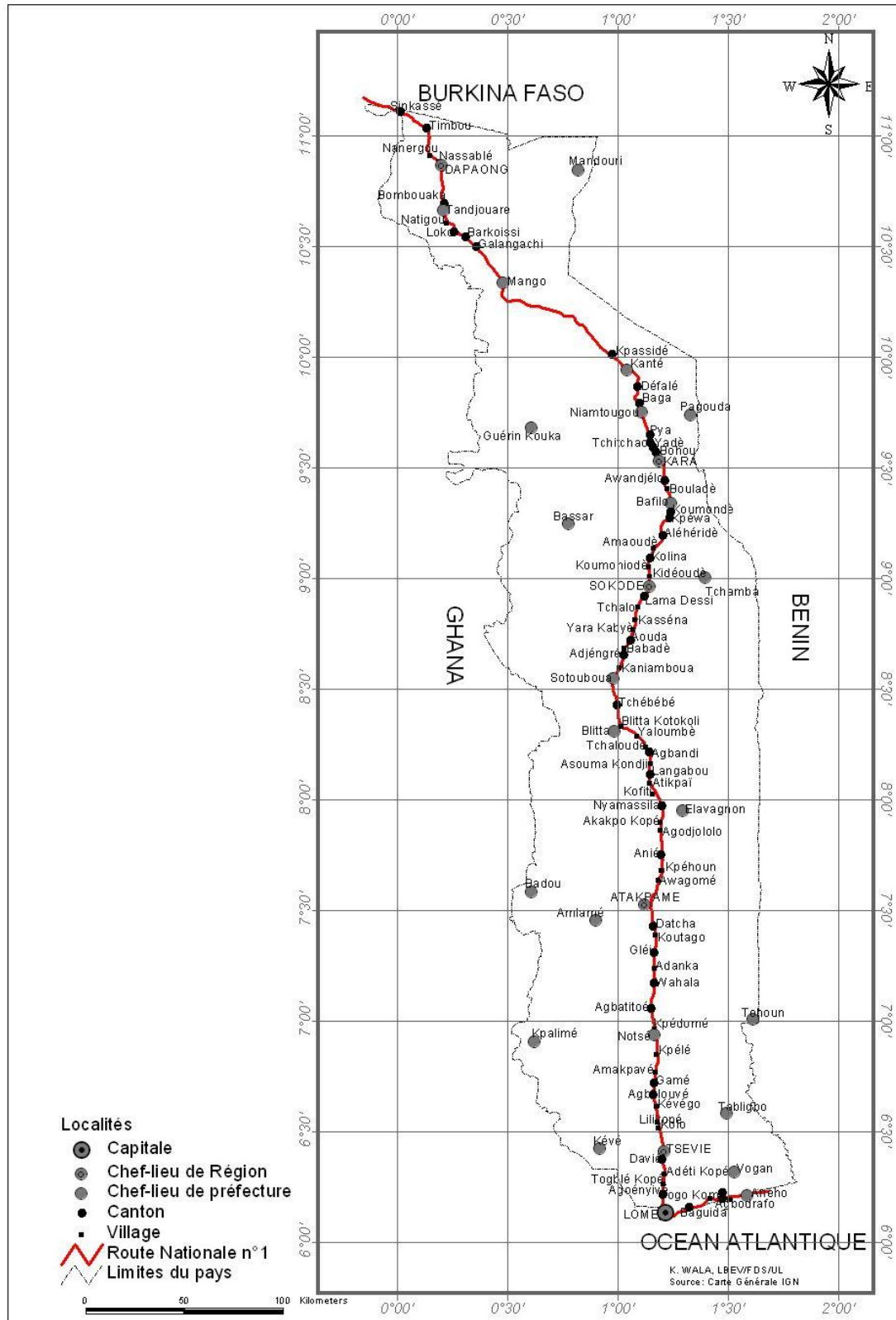


Figure A3 : répartition des aires protégées au du Togo

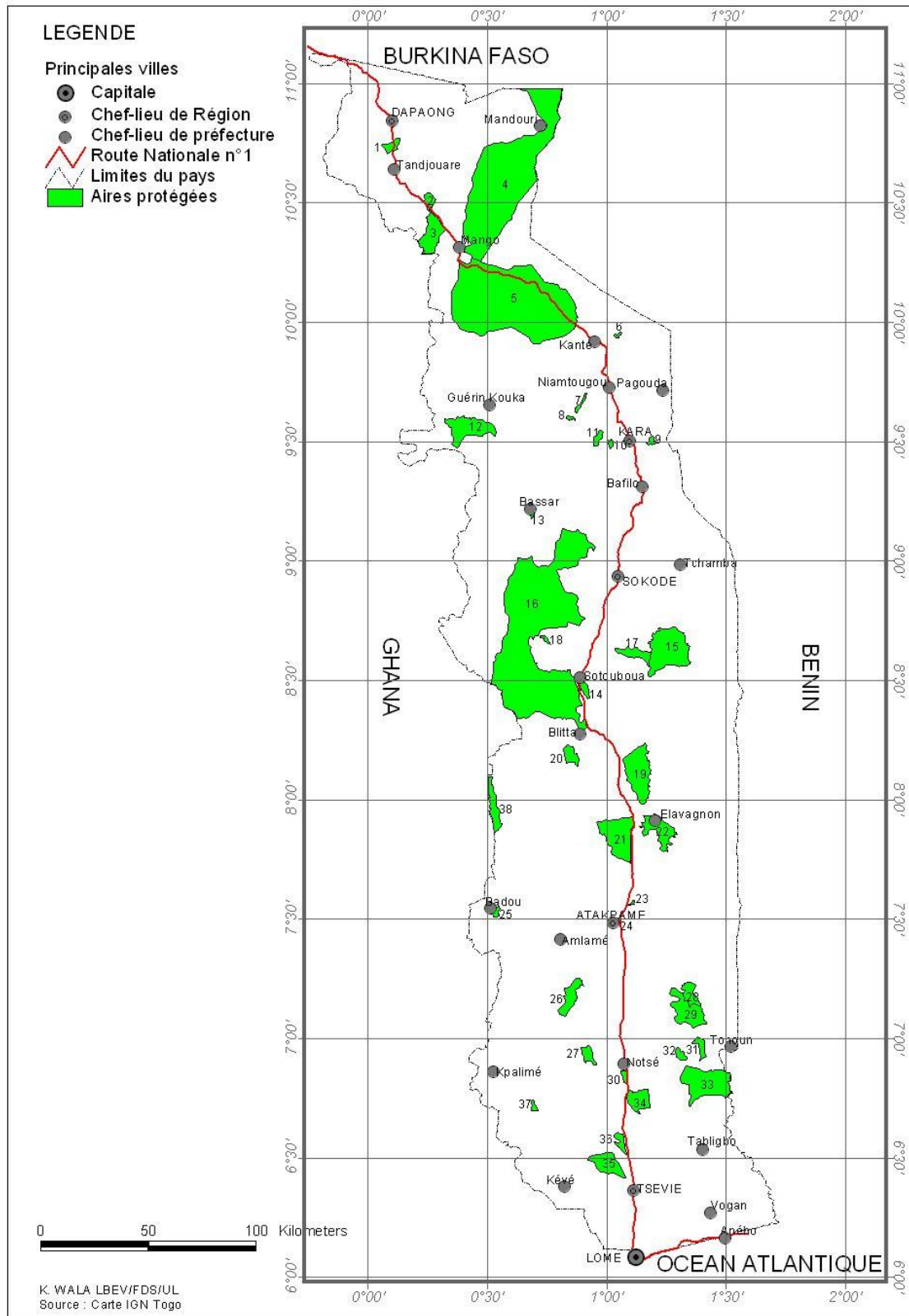


Figure A4 : Représentation des aires protégées du Togo

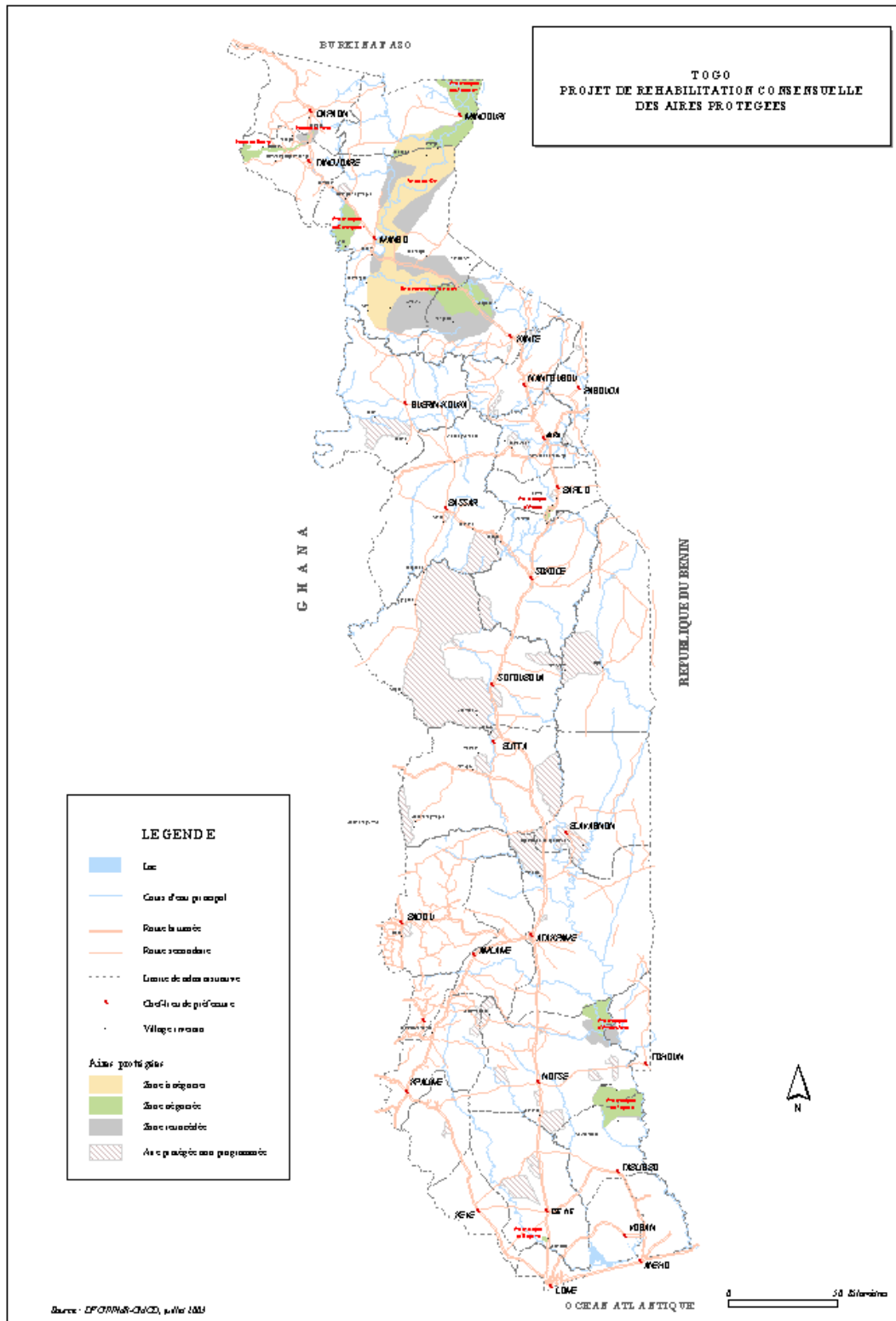


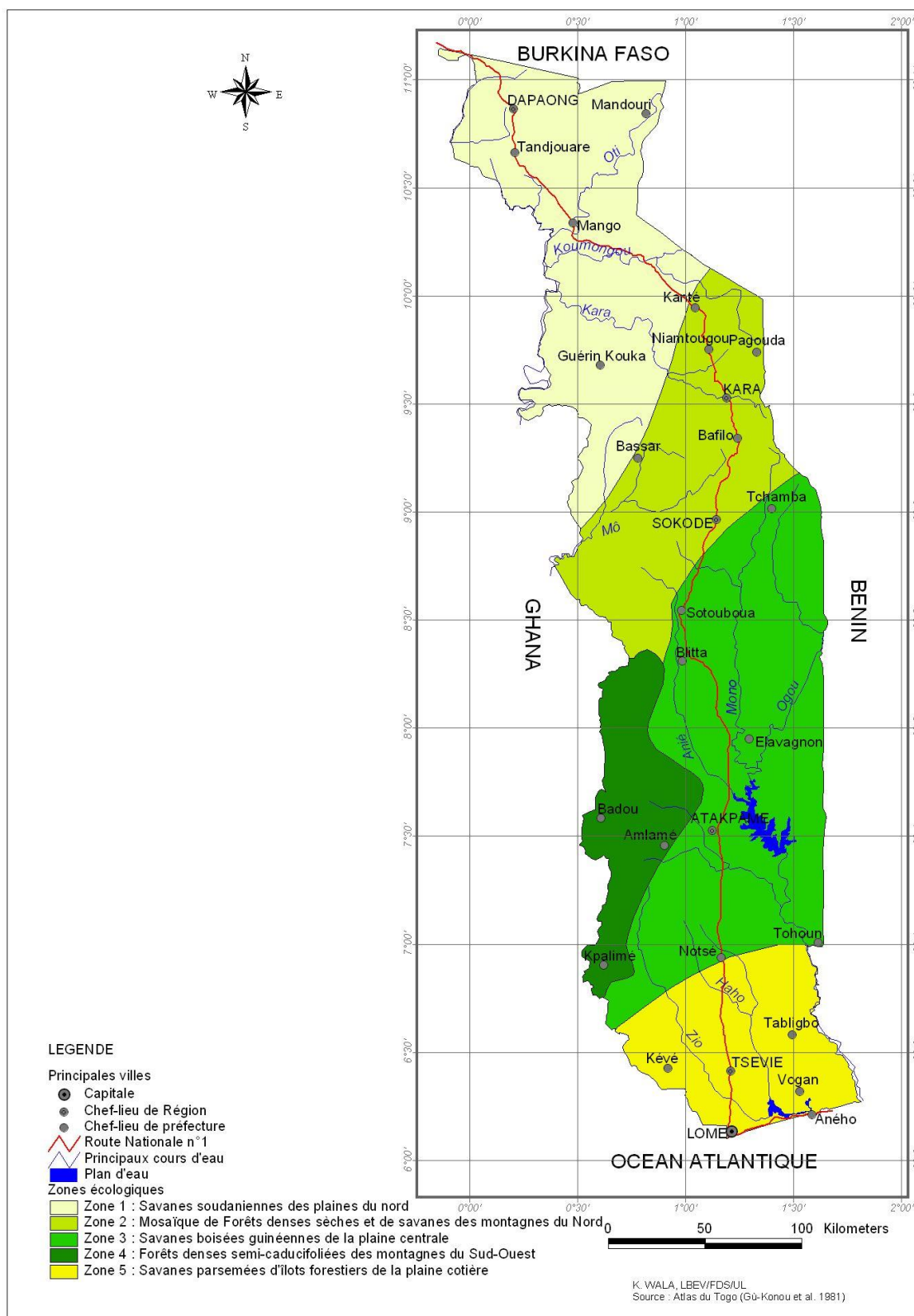
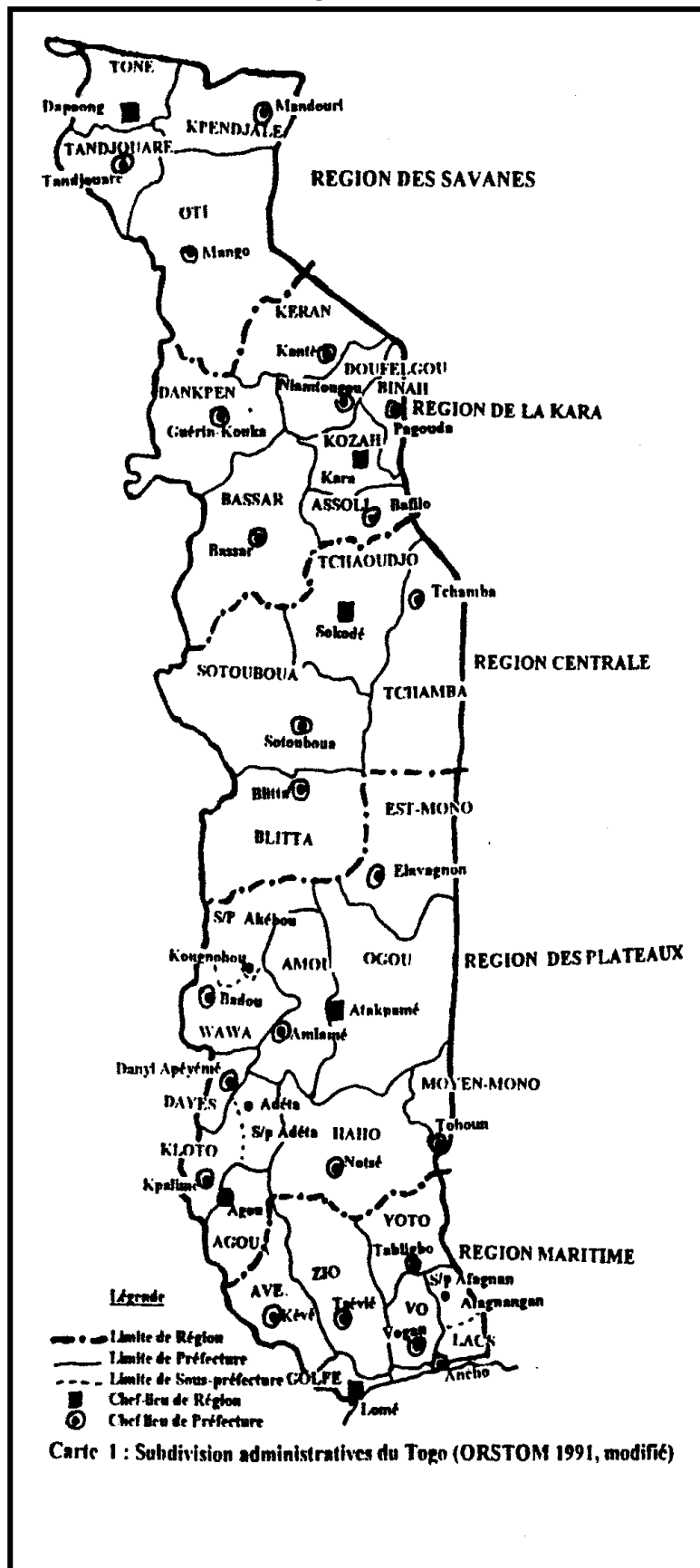
Figure A5 : Zones écofloristiques et principaux cours d'eau du Togo

Figure A6 : Carte administrative du Togo

Annexe A2

Liste de référence des documents de politique environnementale

Législation et réglementation

- 1- Constitution de la IVe République Togo, 14 octobre 1992, révisée par la loi n° 2002-029 du 31 décembre 2002.
- 2- Loi N°88-14 du 3 novembre 1988 instituant Code de l'environnement.
- 3- Décret N°45-2016 du 1^{er} septembre 1945 réglementant au Togo l'expropriation pour cause d'utilité publique.
- 4- Décret N°2001-203/PR du 19 novembre 2001 portant attributions et organisation du ministère de l'environnement et des ressources forestières.
- 5- Décret N° 2006-058/PR du 5 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude.
- 6- Arrêté N° 013/ MERF du 1^{er} septembre 2006 portant réglementation de la procédure, de la méthodologie et du contenu des études d'impact sur l'environnement.
- 7- Arrêté N° 018 /MERF fixant les modalités et les procédures d'information et de participation du public au processus d'étude d'impact sur l'environnement.
- 8- Arrêté Interministériel N° 019/ MERF/METPT/MS du 17 octobre 2006 fixant les conditions de collecte, de transport et de gestion des ordures enlevées à bord de navires accostant au Port Autonome de Lomé.
- 9- Arrêté N° 002/MERF du 13 mars 1997 portant création et organisation de la Cellule de Coordination du Plan National pour l'Environnement.
- 10- Arrêté N°05/MERF du 28 juin 2002 modifiant l'Arrêté N°002/MERF du 13 mars 1997 portant création et organisation de la Cellule de Coordination du Plan National d'Action pour l'Environnement.
- 11- Projet de décrets portant fixation de normes de la qualité de l'air, de la réglementation du bruit, de normes de la qualité de l'eau potable, de normes de la qualité des eaux résiduaires, de normes de gestion des déchets solides, de normes de gestion des huiles usagées, MERF/ PNAE, décembre 2003.
- 12- Projet de loi cadre de protection de l'environnement, décembre 2004.

Documents de politiques, stratégies, plans et programmes

- 1- Politique nationale de l'environnement, décembre 1998 ;
- 2- Programme national de gestion de l'environnement (PNGE) MERF/PNAE, décembre 2000.
- 3- Plan national d'action pour l'environnement, juillet 2001.
- 4- Programme national d'actions décentralisées de gestion de l'environnement (PNADE), MERF/PNAE, septembre 2001.
- 5- Programme d'Action National de lutte contre la désertification, MERF/PNAE, décembre 2001.
- 6- Monographie Nationale sur la diversité Biologique, MERF/PNAE, Togo, 2002.
- 7- Rapport sur l'Etat de l'environnement en Afrique de l'ouest : contribution du Togo, Rapport final, MERF/CCPNAE, décembre 2002.
- 8- Stratégie de Conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique, MERF/PNAE, Togo, 2003
- 9- Projets de guides sectoriels de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement des projets de construction et de réfection de routes, touristiques, d'adduction d'eau, d'électrification, d'exploitation des ressources minérales et de production industrielle, de centrales hydroélectriques, de classement et d'aménagement de forêts et d'aires, de gazoduc, d'élevage et de gestion des pâturages, pêche, MERF/PNAE, octobre 2004.
- 10- Document intérimaire de stratégie de réduction de la pauvreté au Togo. Ministère de l'Economie, des finances et des privatisations. Comité chargé des stratégies de réduction de la pauvreté. Novembre 2004.
- 11- Système d'information énergétique di Togo - Ministère des mines et de l'énergie - Rapport 2006.
- 12- Diagnostic du secteur eau et assainissement- Ministère de l'eau et des ressources hydrauliques - 2006.

ANNEXES B : Sols

Tableau B1 : Evolution du trait de côte au Togo 1964-2001

Période	1964-85		1985-2001	
PK (Points Kilométriques)	11-19	20-36	12-19	20-36
Recul moyen total (m)	144	26	66	156
Recul moyen annuel (m/an)	6,9	1,25	4,1	9,75
Superficie perdue annuellement (ha/an)	6,2	2,1	3,3	16,6

Source : Etude de préféabilité du Projet de lutte contre l'Erosion Côtière (PEC)
MERF/PNAE-2001

Tableau B2a : Evolution de la densité rurale et de la pression exercée sur les terres (1970-2000)

Années Régions	Population rurale/km ² de terres arables disponibles				
	1970	1981	1989	2000	%
Maritime	111	142	168	214	(+ 185%)
Plateaux	39	55	69	97	(+ 29%)
Centrale	20	32	46	79	(+ 5%)
Kara	44	54	56	64	(- 14%)
Savanes	69	93	115	155	(+ 107%)
Total	49	65	80	108	(+ 44%)

* Les chiffres entre parenthèses représentent les pourcentages +/- de la densité rurale.
Ecart positif ou négatif par rapport au seuil de densité rurale.

Source : Estimations Banque Mondiale et FAO 1991

Tableau B2b : Progression des surfaces emblavées entre 1970 et 1996

Année	Surfaces emblavées (en % de la superficie totale)	Densité de la population rurale/surface cultivable disponible
1970	12	49,3
1981	26	65,3
1996	53	90,2

(1)

Source : D'après les données de la DESA, Recensement de l'Agriculture, 1996

Tableau B3 : Evolution de l'importation des engrais (1989 - 96)*(Tonnage, prix CAF et montant en FCFA)*

TYPES D'ENGRAIS	ORIGINE (1)	TONNAGE	P.U. F.CFA	MONTANT
UREE 46% N	EUROPE	2.100	62.260	130.746.000
UREE 46% N	" "	6.800	67.500	459.000.000
UREE 46% N (**)	JAPON	500	139.080	69.540.000
SULFATE DE POTASSE	FRANCE	700	116.600	81.620.000
SULFATE DE POTASSE	" "	800	90.709	72.567.200
NPK 15-15-15	EUROPE	3.000	65.038	195.114.000
NPK 15-15-15	" "	3.500	65.038	195.114.000
NPK 15-15-15 (**)	JAPON	500	166.212	83.106.000
NPKSB 12-22-12	EUROPE	16.500	78.818	1.300.497.000
NKP 10-20-20	" "	1.500	85.164	127.746.000
NPK 20-10-10	" "	100	68.841	6.884.100
D A P 18/46	" "	200	106.781	21.356.200
DOLOMIE 20% MGO	" "	320	47.883	15.322.560
TOTAL 1989	-	36.520	-	2.752.499.060
UREE 46% N	HOLLANDE	3.600	51.520	185.472.000
UREE 46% N	" "	3.850	56.850	218.872.500
SULFATE DE POTASSE	FRANCE	850	91.116	77.448.600
NPK 15-15-15	EUROPE	7.370	66.475	489.920.750
NPK 15-15-15 (**)	JAPON	855	132.388	113.191.740
NPKSB 12-22-12 S	SENEGAL	18.000	85.000	1.530.000.000
NKP 10-20-20	EUROPE	3.000	91.116	273.348.000
NPK 20-10-10	" "	100	91.119	9.111.900
D A P 18/46	" "	300	91.116	27.334.800
KCL	FRANCE	100	91.116	9.111.600
TOTAL 1990	-	38.025	-	2.933.811.890
UREE 46% N	BELGIQUE	1.500	69.014	103.561.500
UREE 46% N	ITALIE	2.500	63.500	158.750.000
UREE 46% N (**)	JAPON	1.000	138.510	138.510.000
NPK 15-15-15	BELGIQUE	2.650	70.250	186.162.500
NPK 15-15-15 (**)	JAPON	599	144.305	86.438.695
NPKSB 12-22-12-5-1	R S A	6.500	76.900	499.850.000
TOTAL 1991	-	14.549	-	1.173.272.695
UREE 46% N	NIGERIA	1.300	64.000	83.200.000
UREE 46% N	ITALIE	6.700	58.103	389.290.100
NPK 15-15-15	GRECE	3.000	67.750	203.250.000
NPK 15-15-15	R A S	2.772	62.621	173.585.412
NPKSB 12-22-12-5-1,8	R A S	9.874	62.074	612.918.676
TOTAL 1992	-	23.646	-	1.462.244.188
UREE 46% N	R A S	1.798	58.300	104.826.315
UREE 46% N	BULGARIE	5.000	50.223	251.115.000
NPK 15-15-15	R A S	4.966,7	67.780	336.642.926
NPK 15-15-15	R A S	2.932	60.132	176.307.024
NPKSB 12-22-12-5-1,8	R A S	12.522,5	62.542	783.182.195
NKP 10-20-20	R A S	382,1	70.960	27.113.816
NPK 20-10-10	R A S	95	70.380	6.686.100
TOTAL 1993	-	27.696,3	-	1.685.873.376

Tableau B3(suite) : Evolution de l'importation des engrais (1989 - 96)*(Tonnage, prix CAF et montant en FCFA)*

TYPES D'ENGRAIS	ORIGINE (1)	TONNAGE	P.U. F.CFA	MONTANT
UREE 46% N	BULGARIE	6.000	110.102,75	660.616.500
UREE 46% N	BULGARIE	1.368,2	119.960	164.129.272
UREE 46% N (**)	HOLLANDE	1.300,8	162.975	211.97.880
NPK 15-15-15	R A S	2.696	133.760	360.616.960
NPK 15-15-15	GRECE	2.700	153.800	415.260.000
NPK 15-15-15 (**)	FRANCE	2.100	136.573	286.803.300
NPKSB 12-22-12-5-1	R A S	11.175	134.355	1.501.417.125
NPK 10-20-20	BELGIQUE	250	159.870	39.967.500
TOTAL 1994	-	27.590	-	3.640.808.537
UREE 46% N		6.500	126.333	821.164.500
UREE 46% N		2.500	139.250	348.125.000
NPK 15-15-15		4.500	143.250	644.625.000
NPKSB 12-20-18-5-1	R S A	10.000	140.703	1.407.030.000
NPKSB 10-15-24-5-1	R S A	8.000	138.210	1.105.680.000
TOTAL 1995	-	31.500	-	4.326.624.500
UREE 46% N		10.000	140.760	1.407.600.000
UREE 46% N		3.000	150.000	450.000.000
UREE 46% N (2)	HOLLANDE	829	162.242	134.498.634
SULFATE DE POTASSE	FRANCE	750	181.000	135.750.000
NPK 15-15-15		4.000	137.000	548.000.000
NPK 15-15-15		2.000	145.480	290.960.000
NPK 15-15-15 (2)	BELGIQUE	2.000	153.631,4	307.262.820
NKP 10-20-20	C.I.	250	184.604,4	46.152.100
NPK SB 10-15-24-5-1	R A S (*)	2.000	147.600	295.200.000
NPK SB 12-20-18-5-1	R A S (*)	20.000	149.680	2.993.600.000
NPK 20-10-10	ROUMANIE	1.000	146.270	146.270.000
TOTAL 1996	-	36.520	-	2.752.499.060

Source : Service des Engrais - LOME

(**) Dons Japonais

(*) R A S : République d'Afrique du Sud

Tableau B4 : Evolution de la superficie des terres engraissées (1981 -90) (Hectares)

Type de cultures	1981		1982		1983		1984		1985	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Vivriers	19.585	32,0	35.609	47,9	36.982	49,7	30.221	30,5	30.800	26,6
Arachides	11.414	18,6	3.839	5,2	4.004	5,4	4.069	4,1	3.696	3,2
Coton	19.353	31,6	24.383	32,8	24.102	32,4	53.840	54,3	67.286	58,2
Palmiers	4.451	7,3	3.615	4,9	1.217	1,6	1.553	1,6	2.871	2,5
Café/Cacao	4.939	8,1	6.448	8,7	7.287	9,8	8.681	8,8	10.351	8,9
Fruitiers	697	1,1	75	0,1	270	0,4	150	0,2	49	0,0
Canne à sucre	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Divers	765	1,2	394	0,5	606	0,8	653	0,7	650	0,6
TOTAL	61.204	100	74.363	100	74.468	100	99.167	100	115.703	100
Type de cultures	1986		1987		1988		1989		1990	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Vivriers	33.560	29,6	47.206	35,0	52.851	36,1	69.178	43,9	66.869	41,9
Arachides	4.136	3,7	3.139	2,3	2.600	1,8	3.114	2,0	1.292	0,8
Coton	61.263	54,1	68.164	50,5	79.107	54,0	75.947	48,3	80.401	50,4
Palmiers	33	0,0	60	0,0	60	0,0	35	0,0	2	0,0
Café/Cacao	12.411	11,0	14.958	11,1	10.385	7,1	7.202	4,6	9.573	6,0
Fruitiers	162	0,1	74	0,1	54	0,0	-	0,0	51	0,0
Canne à sucre	950	0,8	950	0,7	1.013	0,7	1.013	0,6	1.030	0,6
Divers	758	0,7	329	0,2	408	0,3	648	0,4	387	0,2
TOTAL	113.273	100	134.880	100	146.478	100	157.137	100	159.605	100

Source : Direction des Enquêtes Statistiques Agricoles (DESA) - LOME

Tableau B5: Evolution de l'effectif du cheptel (Unités) (1) (1990-97)

Années	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Cheptel								
Bovins	243.000	256.000	260.000	262.000	255.000	256.000	256.000	257.000
Ovins	1.77.000	1.210.000	1.250.000	1.250.000	1.348.000	1.456.300	1.573.000	1.698.700
Caprins	1.250.000	1.330.000	1.350.000	1.360.000	1.461.000	1.577.700	1.704.000	1.840.300
Porcins	256.000	252.000	253.000	255.000	260.000	266.000	271.000	276.000
Volailles	6.400.000	5.920.000	5.742.000	5.685.000	6.100.000	6.637.000	7.168.000	7.741.000
Equins	5.000	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200	5.200
Lapins	20.130	22.600						
Aulacodes	710.200	730.800	752.000	773.800	796.300	819.400	843.000	867.000

Source : Direction de l'Elevage et de la Pêche (communication personnelle non publiée)

(1) : Degré d'incertitude de : 15%.

Tableau B6 : Evolution des superficies des principales cultures par filière agricole (1 000 hectares)

Filières ⁶³	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
- Céréales	573,2	722,7	615,1	570,1	701,8	791,4	747,1
- Tubercules	116,2	116,6	113,7	127,3	154,7	174,5	176,7
- Légumineuses	144,9	262,1	157,6	174,3	275,9	240	218,9
- Culture de rente ⁶⁴	133,2	115,2	138,6	140,8	158,3	175	211
- Superficies totales développées	967,5	1 216,6	1 025	1 012,5	1 289,7	1 380,4	1 353,7
- Superficies physiques totales	532,1	669,1	563,8	556,9	709,3	759,2	744,5

Tableau B7: Résultats d'analyse de bio-accumulation dans la chaîne alimentaire (1978)

Désignations Echantillons	Nombre d'échantillons prélevés	Nombre d'échantillons à taux de résidus sup. à la norme	Nature de contamination (pesticides)						
			HCH	lindane	aldrine	Hepta- chlore	dieldrine	endrine	DDT
Culture maraîchère	21	13	-	-	-	-	5	4	4
Fruits	1	-	-	-	-	-	*	-	*
Terre de culture	7	4	-	*	-	-	-	-	*
Eau de boisson	17	-	-	*	*	-	-	*	*
Oléagineux d'exportation	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Poisson de mer	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Poisson lagune	2	1	-	-	-	-	-	-	1
Graisse de porc	1	1	-	*	-	-	-	-	1
Riz importé	2	-	-	*	-	-	-	-	-
TOTAL	56	19					5	4	10

Source : Service de la Protection des Végétaux - LOME

⁶³ Céréales (Maïs, sorgho, mil, riz, fonio)

Tubercules (Igname, manioc, taro)

Légumineuses (Haricot, arachide, voandzou)

Culture de rente (Coton, café, cacao, palmier à huile)

⁶⁴ Sans le palmier à huile et autres spéculations marginales

Tableau B8 : Résultats d'analyse de bio-accumulation dans la chaîne alimentaire (1980)

Désignations Echantillons	Nombre d'échantil- lons prélevés	Nombre d'échantillons à taux de résidus sup. à la norme	HCH	Nature de contamination (pesticides)						
				lindane	aldrine	hepta- chlore	diel- drine	endrine	chordan	DDT
Culture maraîchère	29	13	1	*	*	-	1	4	2	4
Arachide	8	5	-	-	-	1	*	-	2	2
Riz	9	-	-	-	-	-	-	-	-	*
Maïs	6	1	1	1	-	-	-	-	*	1
Sorgho	8	-	*	*	-	-	-	-	*	*
Petit mil	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Niébé	7	6	-	-	-	-	-	2	1	1
Terre de culture	4	-	*	*	1	*	-	-	*	*
Eau de boisson	5	-	-	-	-	*	-	-	-	-
Viande de porc	3	-	-	-	-	-	-	-	*	
Viande de boeuf	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	84	26	2	2	1	1	1	6	5	8

Source : Service de la Protection des Végétaux

Tableau B9 : Résultats d'analyse de bio-accumulation dans la chaîne alimentaire (1985)

Désignations Echantillons	Nombre d'échantil- lons prélevés	Nombre d'échantillons à taux de résidus sup. à la norme	Nature de contamination (pesticides)							
			Hch	lindane	aldrine	hepta- chlore	diel- drine	endrine	chordan	DDT
Culture maraîchère	50	6	*	*	-		2		-	3
Fruits	2	-	-	-	-	-	*		-	*
Arachide	4	-	*	*	-	-	-			*
Riz local	3	-	-	*	*	-	-			*
Riz importé	3	-	-	*	-	-	-		-	-
Maïs local	25	5	1	1	-	-	-			1
Maïs importé	1	-	*	*1	-	-	-			-
Sorgho	14	-	*	*	-	-	-			-
Niébé	22	13	5	4	-	1	1		-	1
TOTAL	125	24	6	5	1	1	4		-	5

Source : Service de la Protection des Végétaux

Tableau B10 a : Évolution de la tendance des rendements agricoles

	Rendement en culture en pur en kg/ha				Rendement en culture en principal en kg/ha			
	1989/1990	1994/1995	1996/1997	1997/1998	1989/1990	1994/1995	1996/1997	1997/1998
Maïs	1201	1424	1052	1295	1000	701	942	985
Sorgho	946	737	822	748	750	781	635	828
Mil	747	797	628	582	984	337	581	504
Riz	2127	1352	1938	2727	770	564	1702	2889
Fonio	88	990	1110	1541	292	661	854	1531
Igname	11778	11114	10350	13081	9946	9195	8290	10315
Manioc	9959	8774	8856	8821	8645	7446	7858	8500
Patate	6343	6571	3274	6580	7491	4767	2037	6030
Haricot	496	463	422	429	392	381	357	313
Voandzou	904	358	794	932	747	396	357	841
Arachide	985	544	563	673	596	421	1029	620

Source : Direction des Enquêtes et Statistiques Agricoles. (1998)

Tableau B10 b : subvention accordées sur les engrais (1995-1997)

Année	Prix de revient de l'engrais (F/Kg)	Prix de cession au paysan (F/Kg)	Subvention %
1997	197	155	21,30
1996	184	155	15,76
1995	182	125	31,31%

Source : Direction des Enquêtes et Statistiques Agricoles. (1998)

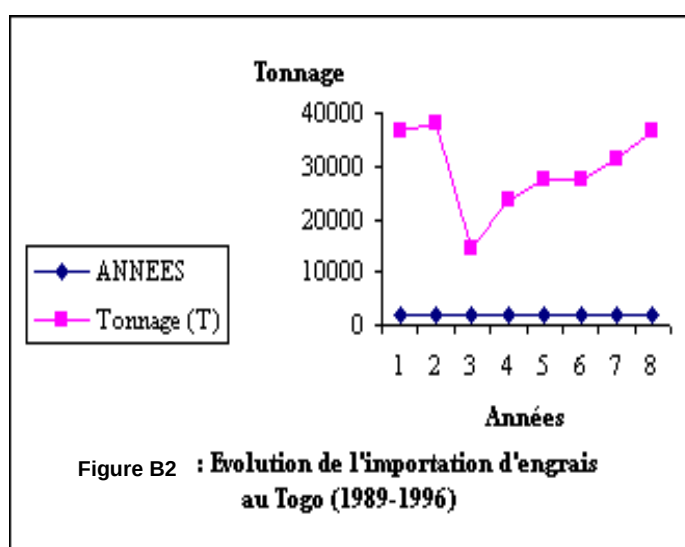
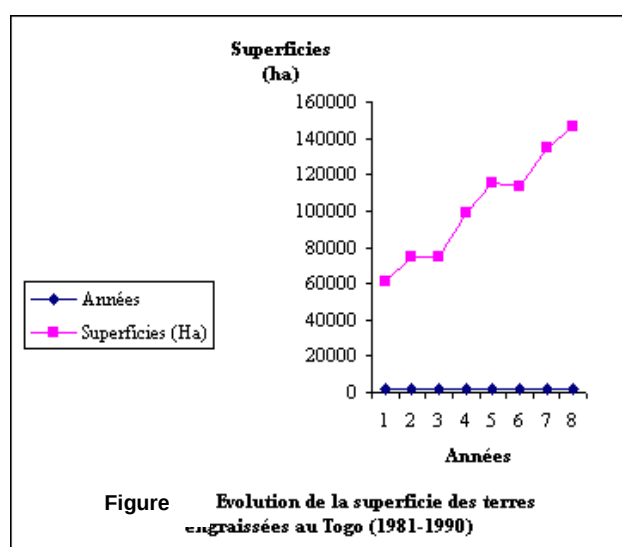


Tableau B12 : Redevances superficielles

* Ces taux sont augmentés de 100% lors de chaque renouvellement et sont calculés sur une surface minimale d'un kilomètre carré.

Nature du titre	Taux en Franc CFA/Km ² /an*
1. Autorisation de prospection	150
2. Permis de recherche	2 252
3. Permis d'exploitation pour les matériaux de construction	37 500
4. Permis d'exploitation à petite échelle	75 000
5. Permis d'exploitation à grande échelle	150 000
6. Permis artisanal exclusif	15 000

Source : Ministère des Mines, de l'Energie et des Ressources Hydrauliques, Code minier, P. 27.

Tableau B13 : Redevances minières

Nature des substances	Taux
1. Sur la production des détenteurs de titres miniers	
1.1 Matériaux de construction*	200 FCFA le m ³
1.2 Minéraux industriels autres que les phosphates	1% de la valeur marchande
1.3 Métaux ferreux et non ferreux non précieux	2% de la valeur marchande
1.4 Métaux précieux	3% de la valeur marchande
1.5 Pierres précieuses et semi-précieuses	5% de la valeur marchande
1.6 Substances minérales stratégiques, hydrocarbures, eaux minérales et gîtes géothermiques	(1)
1.7 Autres Substances Minérales	2% de la valeur marchande
1.8 Phosphates	2% de la valeur « carreau mine » (2)
2. Sur autre production	
2.1 Métaux précieux/Pierres précieuses	1% de la valeur marchande
2.2 Substances minérales semi-précieuses	2% de la valeur marchande
2.3 Autres substances minérales	(1)

(1) Ces taux sont fixés par arrêté interministériel du MEF et du MCM ou par Convention d'Investissement

(2) Valeur carreau mine = chiffre d'affaires des ventes -frais de transport et d'assurances internationaux- charges portuaires et douanières - coûts de transformation et de commercialisation.

* Pour les titulaires d'une autorisation artisanale, les redevances sont calculées par mètre cube sur le volume.

Tableau B14 : Recettes minières annuelles prévisions 1998 (en millier de F CFA)

Provenance	Droits fixes	Redevances superficielles	Redevances minières	Total
OTP	7 500	5 983,575	2 027 800	2 033 783,575
WACEM	7 500	3 00	120 000	130 500
SNCT	300	37,5	2 600	2 937,5
ENTTP	-	37,5	520	557,5
GERBA	300	37,5	-	337,5
Sable			15 600	15 600
Gravier			2 080	2 080
SEMIT			376 272	376 272
Etablissements classés			4 350	4 350
Stations services			2 940	2 940
Total	15 600	9 096,075	2 552 162	2 576 858,075

Source : Direction Générale des Mines et de la Géologie, Lomé.

Tableau B15 : Niveau théorique des frais de contrôle à payer par les établissements classés en 1996 (en milliers de F CFA)

Nature de l'établissement	Effectif	Montant par ets.	Montant total
Etablissement classés*	453	5	2 265
Stations services	131	20	2 620
Entreprises d'entreposage	2	0	60
Total	-	-	4 945

* Nombre approximatif des établissements à Lomé

Source : DGMG, Lomé

ANNEXES C : EAUX



figure C1 : Cultures maraîchères développées dans la zone industrielle polluée avec une nappe souterraine située à moins de 3 mètres de profondeur

Tableau C1 : Evolution du niveau de concentration en nitrates dans les eaux superficielles du bassin d'Adjaralla (1989-97)

NO ₃ (mg/l)							
	Décembre 1989	Mars 1990	Mai 1990	Juillet 1990	Février 1991	Juin 1992	Février 1997
Anié	0,0	0,0	0,1	0,5	0,3	0,35	-
Nagbéto aval	-	-	-	-	-	1,00	-
Amou	0,0	0,0	0,0	1,2	0,2	0,15	0,79
Amoutchou	-	-	-	-	-	1,05	0,50
Krah	-	-	-	-	-	0,60	2,10
Tététou	-	-	-	-	-	2,20	(à sec)
Tététou	0,0	1,5	1,9	1,4	0,3	1,60	0,74
Adjarala	0,0	1,5	1,6	1,4	0,8	1,75	0,55

Source : Coyne et Béliet: Etude d'impact sur l'environnement du projet hydroélectrique d'Adjaralla

Tableau C2 : Evolution du niveau de concentration en phosphates dans les eaux superficielles du bassin d'Adjaralla**PO₄ (mg/l)**

	Décembre 1989	Mars 1990	Mai 1990	Juillet 1990	Février 1991	Juin 1992	Février 1997
Kolo-Kopé	0,08	0,15	0,05	0,01	0,00	0,05	-
Anié	-	-	-	-	-	0,03	-
Nagbéto aval	0,27	0,17	0,09	0,01	0,11	0,11	0,02
Amou	-	-	-	-	-	0,15	0,00
Amoutchou	-	-	-	-	-	0,04	0,25
Krah	-	-	-	-	-	0,65	(à sec)
Tététou	0,19	0,16	0,10	0,01	0,04	0,06	0,03
Adjarala	0,20	0,18	0,07	0,01	0,05	0,09	0,02

Source : Coyne et Bélier: Etude d'impact sur l'environnement du projet hydroélectrique d'Adjaralla

Tableau C3 : Valeurs des paramètres globaux de pollution des eaux du lac de Bè et du lac Togo

	Lac de Bè*	Lac Togo ² (Togoville)
DBO ₅ (mgO ₂ /L)	10 - 15	-
MES (mg/L)	30 - 35	24 - 93
NTK (mg/L)	5 - 10	5,6 - 12,9
Nitrates (mg/L)	170 - 790	-
Nitrites (mg/L)	0,3 - 0,86	-

Sources : ² Etude scientifique préliminaire de la lagune Togo. Rapport technique EPEEC-Togo. Université du Bénin, 1991

* Etude de la qualité biologique du Lac de Bè avant et après le curage. Rapport technique, Université du Bénin. 2000.

Tableau C4 : Evaluation de la contamination bactérienne des eaux du Lac de Bè (Lomé)

Paramètres (type de germes)	Indicateurs	Valeur	
		Maximum	Minimum
Coliformes totaux	NbB / 100 ml	1100.10 ³	130.10 ³
Coliformes thermotolérants (44C)	NbB / 100 ml	25.10 ³	0
Streptocoques fécaux	NbB / 100 ml	-	0

Source : Etude de la qualité biologique du Lac Bè avant et après le curage. Rapport technique, Université du Bénin, (2000).

Tableau C5 : Qualité chimique et biologique des eaux de la rivière Amoutchou

Station		A	B	C	D
Localisation		Retenue	Amont rejet	Aval rejet	Pont RN1
Mesures in-situ					
Date		12/02/97	13/02/97	13/02/97	13/02/97
Heure		17h30	10h00	10h30	11h30
Temp.	°C	25,4	21	-	23
ph		5,5	5,6	10	9
O ₂	(mg/l)	4,7	5,2	-	3,7
Analyses d'eau (physico-chimie)					
Conductivité	(μS/cm)	54	60	3400	1050
Ox. KmnO ₄	(mg/l 02)		3,1	25,0	11,2
DCO	(mg/l 02)		38	62	48
DBO ₅	(mg/l 02)		0	15	10
MES	(mg/l)		11,0	88,0	13
N ₀₃	(mg/l)		0,79	-	2,10
NH ₄	(mg/l)		0,30	1,67	1,67
NTK	(mg/l)		14,0	18,2	18,2
Chlorures	(mg/l)		2,0	96,6	115,6
PO ₄	(mg/l)		0,00	0,00	0,25
Ptot	(mg/l)		0,15	0,15	0,40
Analyses de sédiments (métaux lourds)					
Cu	(⁰ / ₀₀)		4	19	10
Pb	(⁰ / ₀₀)		3	7	9
Ni	(⁰ / ₀₀)		42	180	230
Cr	(⁰ / ₀₀)		47	230	630
Co	(⁰ / ₀₀)		27	29	39
Cd	(⁰ / ₀₀)		0,5	0,5	0,5
Fe ₂₀₃	(%)		0,8	5,7	2,1

Source : Coyne et Béliet: Etude d'impact sur l'environnement du projet hydroélectrique d'Adjaralla

Tableau C6 : Production de déchets liquides de la ville de Lomé (1996)

Solutions	%	Popul.	Urine (humide) T/J	Fèces (humide) T/J	F + U humide T/J	F+U secs T/J
Aucune	14	112'280	129.1	22.5	151.6	12.7
Tinette	2	16'040	18.4	3.2	21.7	1.8
Fosse étanche	55	441'100	507.3	88.2	595.5	49.9
Fosse septique	29	232'580	267.5	46.5	314.0	26.3
	100	802'000	922.3	160.4	1'082.7	90.7

Source : URBAPLAN : Collecte des ordures ménagères à Lomé-mars 1996.

Tableau C7 : Evolution de la production halieutique (1985-95)

TYPES DE PECHE	ANNEE 1985/86 (TONNES)	ACCROISSEMENT ANNUEL (%)	ANNEE 1995 (TONNES)
1 Pêche maritime	<u>11.344</u>	<u>- 4,2</u>	<u>7380</u>
• captures industrielles	184	5	300
• captures artisanales	11.160	- 4,4	7.080
2 Pêche continentale	<u>4.000</u>	<u>3,8</u>	<u>5.800</u>
• captures lagunaires	1.050	7	1.900
• captures pluviales	2.950	3	3.900
3 Pisciculture	<u>65</u>	<u>-15</u>	<u>20</u>
TOTAL	15.400	-1,5	13.200

*Source : Etude sur la stratégie de croissance du secteur agricole, MAEP,
Août 1997*

Tableau C8 : Tarifs appliqués lors de la facturation de l'eau consommée⁶⁵

Catégorie d'abonnés	Volume d'eau consomme en m ³	Prix en FCFA/m ³ *	% de la TVA
1 Abonnés privés			
- 1 ^{ère} tranche	0 à 10	165	0
- 2 ^{ème} tranche	11 à 30	310	18
- 3 ^{ème} tranche	31 et plus	335	18
2 Abonnés publics et services sociaux	Tout volume	310	18
3 Sociétés Zone Franche	Tout volume	310	18

Source : Régie Nationale des Eaux du Togo, Lomé.

Tableau C9 : Produit des taxes de prélèvement directe sur les nappes (1994-97) (en milliers de F CFA)

Années	1994	1995	1996	1997
Taxes eaux de forage	12 960	13 225	22 798	23 000

Source : Régie Nationale des Eaux du Togo, Lomé

Tableau C10 : Produit des redevances eaux usées (1994-97) (en milliers de F CFA)

Années	1994	1995	1996	1997
Taxes eaux usées	10 864	14 365	13 736	12 000

Source : Régie Nationale des Eaux du Togo, Lomé

(1) ⁶⁵ Ces tarifs ne comprennent pas la facturation des eaux usées et celle de la location du compteur et l'entretien du branchement qui apparaissent sur les factures de la RNET.

Tableau C11 : Qualité chimique et biologique des eaux de la rivière IKE à Atakpamé

Station		E	F	G
Localisation		Source	Pont RN1	Pont Atokodjé
Date				
Heure		15h30	13h30	14h30
Temp.	°C	24,2	26	21,5
ph		5,5	7,7	7,0
O ₂	(mg/l)	6,2	5,2	3,5
Analyses d'eau (physico-chimie)				
Conductivité	(μS/cm)	56	360	295
Ox. KmnO ₄	(mg/l)	0,55	2,85	4,55
DCO	(mg/l)	0	408	14
DBO ₅	(mg/l)	0	5	0
MES	(mg/l)	27,5	8	37,5
N03	(mg/l)	2,2	0,5	0,5
NH ₄	(mg/l)	0,16	0,20	0,36
NTK	(mg/l)	1,4	11,2	8,4
PO ₄	(mg/l)	0,55	2,85	4,55
	(mg/l)	0,22	0,20	0,10
Analyses de sédiments (métaux lourds)				
Cu	(⁰ / ₀₀)		7	12
Pb	(⁰ / ₀₀)		6	11
Ni	(⁰ / ₀₀)		58	150
Cr	(⁰ / ₀₀)		46	222
Co	(⁰ / ₀₀)		26	59
Cd	(⁰ / ₀₀)		0,5	0,5
Fe ₂ O ₃	(%)		2,2	2,7

Source : Coyne et Bélier: Etude d'impact sur l'environnement du projet hydroélectrique d'Adjaralla

ANNEXES D : AIR ET CLIMAT

Tableau D1 : Evolution des variables climatiques au Togo (1976-2000)

Régions	Température (degré celsius)	Précipitations (mm)	Nbre. de jours de pluies	Humidité relative (%)	Evapotranspiration (mm)	Vitesse des vents (m/s)	Insolation (h)
Maritime	27,4	882	84	78,5	1 502	2,3	6
Plateaux	26 ,4	1 328	107	73	1 532	2,0	6,2
Centrale	26,4	1 276	118	67	1 588	1,4	6,6
Kara	26,8	1 302	114	63	...	2,3	7,1
Savanes	28,3	1 000	82	56	...	1,9	7,3
TOGO	27,1	1 157,6	101	67,5	1 504	1,93	6,62

Source : Direction de la Météorologie Nationale - Lomé

Tableau D2 : Emission de CO₂ par secteur en 1995

Secteurs	Emissions (Gg)
Energie	874,41
Procédés industriels	403,53
Agriculture	0,00
Affectation des terres et foresterie	19964,10
Déchets	0,00
Total	21242,04

Tableau D3 : Emission de CH₄ par secteur en 1995

Secteurs	Emissions (Gg)	Emissions en CO ₂ -e(Gg)
Energie	17,36	364,56
Procédés industriels	0,00	0,00
Agriculture	26,93	565,53
Affectation des terres et foresterie	14,36	301,56
Déchets	0,17	3,65
Total	58,82	1235,30

Tableau D4 : Emission de N₂O par secteur en 1995

Secteurs	Emissions (Gg)	Emissions en CO ₂ -e(Gg)
Energie	0,22	68,20
Procédés industriels	0,00	0,00
Agriculture	8,75	2712,50
Affectation des terres et foresterie	0,10	31,00
Déchets	0,01	3,10
Total	9,08	2814,80

Tableau D5 : Emissions agrégées de GES pour l'année 1995

Secteurs	C ₂ O	CH ₄	N ₂ O	Total
Energie	874,41	364,56	68,20	1307,17
Procédés industriels	403,53	0,00	0,00	403,53
Agriculture	0,00	565,53	2712,50	3278,03
Affectation des terres et foresterie	19964,10	301,56	31,00	20296,66
Déchets	0,00	3,56	3,10	6,75
Total (C₂O-e)	21242,04	1235,30	2814,80	25292,14

Source : Direction de la Météorologie Nationale - Lomé

Tableau D6 : Emission de CO₂ par secteur en 1995

Secteurs	Emissions (Gg)
Energie	874,41
Procédés industriels	403,53
Agriculture	0,00
Affectation des terres et foresterie	19964,10
Déchets	0,00
Total	21242,04

Tableau D6 : Emissions agrégées de GES pour l'année 1995

Secteurs	C ₂ O	CH ₄	N ₂ O	Total
Energie	874,41	364,56	68,20	1307,17
Procédés industriels	403,53	0,00	0,00	403,53
Agriculture	0,00	565,53	2712,50	3278,03
Affectation des terres et foresterie	19964,10	301,56	31,00	20296,66
Déchets	0,00	3,56	3,10	6,75
Total (C₂O-e)	21242,04	1235,30	2814,80	25292,14

Tableau D7 : Evolution des importations des produits pétroliers au Togo

ANNEES	Essence super	Essence ordinaire	Gaz oil	Pétrole lampant	Gaz butane
1991	53 649	31 578	70 555	35 906	420
1992	57 503	29 831	46 842	32 802	458
1993	20 387	9 951	33 302	15 346	355
1994	40 071	33 660	57 986	30 884	367
1995	79 078	54 598	82 242	51 715	414
1996	76 793	55 862	90 075	59 188	526
1997	72 098	47 245	81 893	52 355	389
1998	70 403	57 233	93 277	71 482	345
1999	96 587	68 603	100 996	84 903	-
2000	88 146	86 360	169 689	91 062	-
2001	72 080	54 684	119 031	58 235	-

(Unité : et tonne métrique pour le gaz butane)

Sources : Direction du Commerce Intérieur/Société Togolaise d'Entreposage/Société togolaise de Stockage Lomé

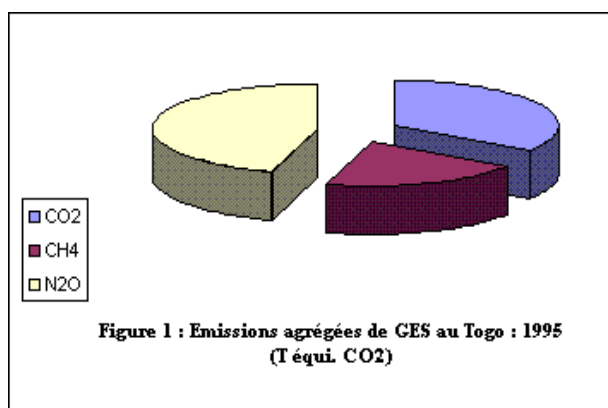


Tableau D8 : Evolution et affectation de la taxe sur les produits pétroliers

		Essence ordinaire (F CFA/l)	Essence super (F CFA/l)	Gazole (F CFA/l)	Fuel (F CFA/l)	Pétrole* (F CFA/l)
1997	Taxe	50	50	50	50	50
	- FER	15	15	15	15	15
	- BG	30	30	30	30	30
	- CSPPP	5	5	5	5	5
1998	Taxe	59,17	58,18	58,91	50	50
	- FER**	20	20	20	20	20
	- BG	39,17	38,18	38,18	38,91	30

Source : Loi de finance, Code Général des Impôts

* autre que le pétrole lampant à usage domestique non taxé.

** Cette taxe va directement au Fonds d'Entretien Routier ; elle augmentera de 5 F CFA chaque année à partir de 1999.



figure D1 : pollution de l'air à Lomé : Aperçu de l'atmosphère dans la zone portuaire

ANNEXES E : ENERGIE

Tableau E1 a : Consommation finale de combustible ligneux par tête d'habitants et selon les régions (1991)

Région	Bois de chauffe (Kg/an)	Charbon de bois (Kg/an)
R. Maritime	201	79
R. Plateaux	446	64
R. Centrale	274	43
R. de Kara	390	20
R. Savanes	628	23
Total Togo	347	69

*Source : Thiam, 1991***Tableau E1 b : Réseaux électriques CEET**

REGIONS	PUISSANCE INSTALLEE (MW)	LONGUEUR Lignes (Km)	
		MT	BT
Lomé	96,37	458	1083
Maritime	74,1	112	192
Plateaux	9,23	85,74	181
Centrale	9,27	32,89	166,67
Kara	8,95	131	166,27
Savanes	2,27	23,55	63,47
TOTAL	200,19	843,18	1852,41

*Source : Audit technique CEET (juillet 1998).***Tableau E2 : Les infrastructures énergétiques de Togo-Electricité (Ex. CEET)**

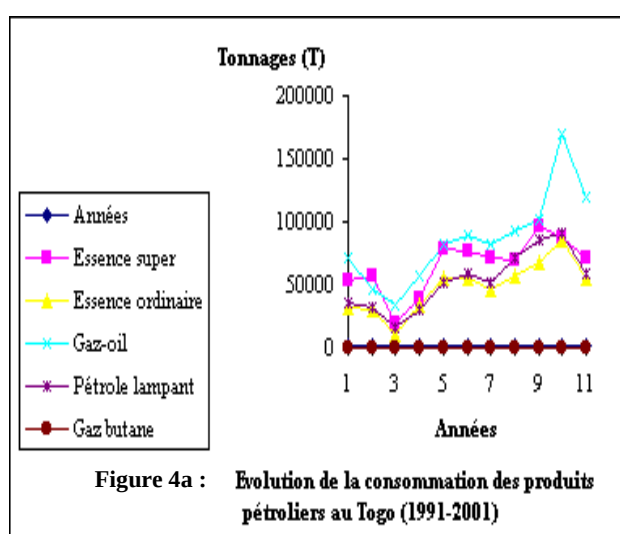
Lieu	Type	Puissance (KW)		Année de mise en service	Etat
		Installée	Disponible		
Lomé CTL	2 TAG	50 000	20 000	1979	ITAG réhabilitée en juin 1998
	4 Diesel BW diesel GS	40 000	-	1992	Hors d'usage
		400	400	1978	Bon état
Lomé siège	2 Sulzer	8 000	6 500	1979	Bon état
	1 Cummins	540	540	1981	Bon état
Kpalimé (Kpimé)	2 Groupes	2 x 8 000	0.000	1963	Hors d'usage
Atakpamé	2 Groupes MCO	2 x 626	-	1961	Hors d'usage
Badou	Deutz et Aman	92 et 220	-	1985 et 1992	Hors d'usage
	1 Berliet	72 et 80	-	-	Bon état
Sotouboua	Baudoin et Benz	72 x 80	-	1959 et 1984	Hors d'usage
Sokodé	3 Cummins	3 x 540	1 x 540	1981	1 Bon état 2 hors d'usage
Kara	2 PC	6700 et 4400	2500 et 1500	1961 et 1968	Bon état
	2 Deutz	2 x 1250	1 x 1250	1988	1 Bon état
	2 Cummins	550 et 540	1 x 500	1981 et 1987	1 Bon état
Mango	1Caterpillar	220	200	1974	Bon état
	3 Rolls Royce	3 x 160	103 et 96	1977	1 hors usage
	1 Cummins	22	22	1984	Bon état
Lomé CTL	1 TAG-CEB	1 x 25 00	20 000	1998	Bon état

Source : CEET, juin 1998

Tableau E3 : Production et Importation d'électricité au Togo (Unité Gwh) (1995-2001)

Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Production CEET	43,5	35,05	34,7	48,2	32,26	32,78	36,10
Production Hydroél. CEB	253,50	185,80	90,30	169,30	200,90	198,00	92,00
Production TAG CEB	-	-	-	35,14	73,37	41,00	34,00
Importations CEB	289,77	548,60	669,80	486,10	527,29	512,00	502,00
TOTAL	586,77	769,56	794,80	738,74	834,82	783,78	66,10

Source : Rapport d'activités CEET et CEB.

**Tableau E4 : Evolution des importations des produits pétroliers au Togo (unité : tonne métrique)**

ANNEES	Essence super	Essence ordinaire	Gaz oil	Pétrole lampant	Gaz butane
1991	53 649	31 578	70 555	35 906	420
1992	57 503	29 831	46 842	32 802	458
1993	20 387	9 951	33 302	15 346	355
1994	40 071	33 660	57 986	30 884	367
1995	79 078	54 598	82 242	51 715	414
1996	76 793	55 862	90 075	59 188	526
1997	72 098	47 245	81 893	52 355	389
1998	70 403	57 233	93 277	71 482	345
1999	96 587	68 603	100 996	84 903	-
2000	88 146	86 360	169 689	91 062	-
2001	72 080	54 684	119 031	58 235	-

Sources : Direction du Commerce Intérieur / Société Togolaise d'Entreposage / Société togolaise de Stockage Lomé

Tableau E5 : Projection de la demande finale des combustibles ligneux en millier de tonnes (2000 à 2020)

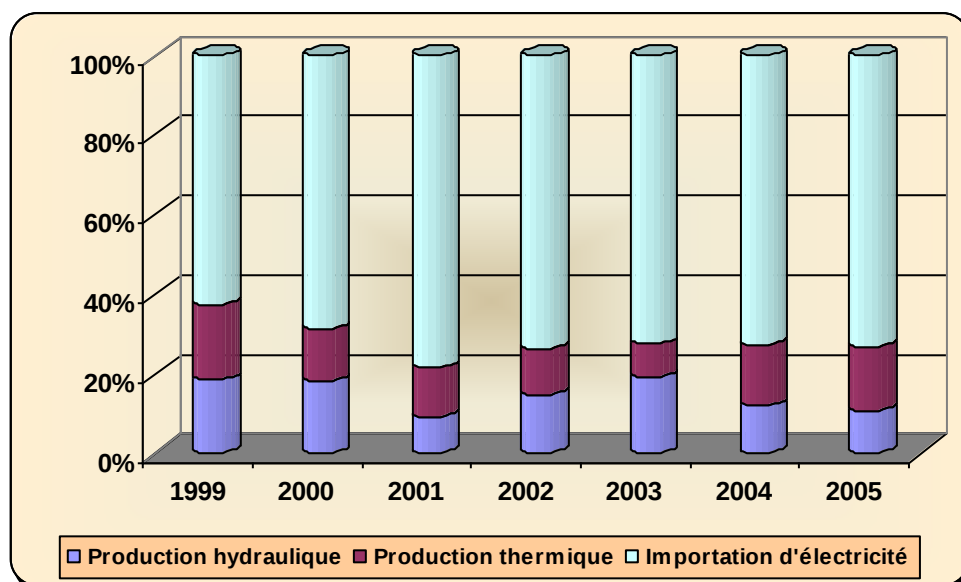
REGIONS	2000				2005				2010				2015				2020			
	Ménages		Autres cons.		Ménages		Autres cons.		Ménages		Autres cons.		Ménages		Autres cons.		Ménages		Autres cons.	
	BF	CB	BF	CB	BF	CB	BF	CB	BF	CB	BF	CB	BF	CB	BF	CB	BF	CB	BF	CB
Maritime	402,8	137,1	13,3	5,7	477,9	149,7	16,2	6,9	568,4	163,8	19,6	8,4	677,7	180,1	23,8	10,2	809,7	198,7	28,9	12,4
Urbain	329,1	28,4	13,3	5,7	399,8	34,5	16,2	6,9	485,7	41,9	19,6	8,4	590,1	50,9	23,8	10,2	716,9	61,8	28,9	12,4
Rural	73,7	108,7	-	-	78,1	115,2	-	-	82,7	121,9	-	-	87,6	129,2	-	-	92,8	136,9	-	-
Plateaux	471,3	76	5,3	1,5	531,5	91,7	6,6	1,9	601,6	110,9	8,2	2,3	683,2	134,6	10,3	2,9	778,9	193,9	12,8	3,6
Urbain	111,5	56,5	5,3	1,5	138,9	70,4	6,6	1,9	173,2	87,7	8,2	2,3	215,8	109,3	10,3	2,9	268,9	136,3	12,8	3,6
Rural	356,8	19,5	-	-	392,6	21,3	-	-	482,4	23,2	-	-	467,4	25,3	-	-	510	27,6	-	-
Centrale	138,3	22,2	2,2	0,5	155,5	25,1	2,6	0,6	175	28,4	2,9	0,7	197,1	32,2	3,5	0,8	221,9	36,5	4	0,9
Urbain	39,4	9,2	2,2	0,5	45,8	10,7	2,6	0,6	53,3	12,4	2,9	0,7	62	14,5	3,5	0,8	72,1	16,8	4	0,9
Rural	98,9	13	-	-	109,7	14,4	-	-	121,7	16	-	-	135,1	17,7	-	-	149,8	19,7	-	-
Kara	224,4	12,6	2,8	0,8	245,4	14,5	3,3	0,9	268,7	16,8	3,8	1	294,7	19,4	4,5	1,3	324	22,4	5,2	1,5
Urbain	61,9	10,6	2,8	0,8	72,4	12,4	3,3	0,9	84,7	14,5	3,8	1	99,1	17	4,5	1,3	116	19,8	5,2	1,5
Rural	162,6	2	-	-	173	2,1	-	-	184	2,3	-	-	195,6	2,4	-	-	208	2,6	-	-
Savanes	352,7	14,6	3	0,7	411,8	18,1	3,8	0,9	482,6	22,6	4,8	1,1	567,9	28,1	6,1	1,4	670,9	35,1	7,6	1,7
Urbain	128,1	12,5	3	0,7	161,8	15,8	3,8	0,9	204,5	20	4,8	1,1	258,4	25,2	6,1	1,4	326,5	31,9	7,6	1,7
Rural	224,6	2,1	-	-	250	2,3	-	-	278,1	2,6	-	-	309,5	2,9	-	-	344,4	3,2	-	-
Total	1589,6	262,5	26,3	9,2	1822,1	299,1	2,5	11,2	2096,3	342,5	39,3	13,5	2420,6	394,4	48,2	16,6	2805,4	456,6	58,5	20,1

Source : Etude RPTES-SOTED Afrique 2001

Tableau E6 : Taux de dépendance du Togo en énergie électrique

Taux de dépendance = Importations nettes / Approvisionnement total x 100

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Importations nettes (Gwh)	348	377	422	426	457	489	511
Approvisionnement total (Gwh)	558	546	544	562	634	673	698
Taux de dépendance (%)	62%	69%	78%	76%	72%	73%	73%



Source : CEET ; CEB

Figure 4b: Evolution de l'approvisionnement en énergie électrique**Tableau E7 : Prévvision de la demande de l'énergie électrique**

ANNEE	2000	2002	2005	2010	2015
En puissance (MW)	115	124	139	173	214
En énergie (GWh)	615	661	741	927	1143

Source : Plan directeur de production et transport d'énergie, CEB

ANNEXES F : BIODIVERSITE

Tableau F1 : Aires protégées prioritaires requalifiées et en cours de requalification

Aire protégée	Statut de gestion (catégorisation)	Objectif de gestion	Référence Juridique	Etat des superficies en ha		
				initiales	Restituées	restaurées
Doungh	Réserve de gestion des habitats ou des espèces	garantir et maintenir les conditions d'habitats nécessaires à la préservation des populations d'éléphants et autres groupes d'espèces, des communautés biotiques ou d'éléments physiques importants de la zone.	Arrêté N° 001 /MERF/CAB du 02 -02-05	4.350	-	-
Bayémé	Zone de gestion des ressources naturelles	Etablir un jardin zoo-botanique afin de promouvoir la conservation <i>ex-situ</i> de la faune et de la flore indigènes; et contribuer au développement régional et national	Arrêté N° 002 /MERF/CAB du 02 -02-05	198	40	158
Amou-Mono	Zone de gestion de ressources naturelles	Assurer la productivité du cheptel sauvage et son habitat afin de promouvoir les activités cynégétiques et contribuer au développement régional et national.	Arrêté N° 003 /MERF/CAB du 02 -02	18.400	5.700	12.700 s
Togodo-Sud	Parc National	Protéger les forêts reliques de l'aire protégée à des fins spirituelles, scientifiques, éducatives, récréatives et touristiques; perpétuer, dans les conditions naturelles, les éléments écologiques, géomorphologiques, sacrés et esthétiques.	Arrêté N° 004 /MERF/CAB du 02 -02	18.000	3.000	15.000
Togodo-Nord	Zone de gestion de ressources naturelles	Assurer la productivité du cheptel sauvage et son habitat afin de promouvoir les activités cynégétiques et contribuer au développement régional et national.	Arrêté N° 005 /MERF/CAB du 02 -02	13.000	2.500	10.500
Galangashie	Zone de gestion de ressources naturelles	Assurer la productivité du cheptel sauvage et son habitat afin de promouvoir les activités cynégétiques et contribuer au développement régional et national.	Arrêté N° 006 /MERF/CAB du 02 -02	18.000	5.510	12.490
Oti-Kéran	A requalifier			163.640	94.640	69.000
Oti-Mandouri	A requalifier			147.840	37.000	110.000
Alédjo	A requalifier			765	-	-

Tableau F3 : Evolution de la demande en produits forestiers au Togo (1995-2000)

Années	Charbon de bois (x 1000 T)	Bois de feu (x 1000 T)	Bois d'œuvre (x 1000 m ³)	Bois ronds (1000 U)
1995	35	1175	342	1792
2000	40	1349	393	2057

Source : Thiam, 1991

Tableau F4 : Evolution des effectifs des différentes espèces de Reptiles commercialisées au Togo de 1992 à 1996

Nom scientifique	Nom vernaculaire	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL
<i>Geochelone sulcata</i>	Tortue sillonnée	151	238	144	165	0	698
<i>Kinixys belliana</i>	Kinixys de Bell	3090	2408	2647	2246	2544	12935
<i>Kinixys erosa</i>	Kinixys rongée	151	80	377	106	127	841
<i>Kinixys homeana</i>	Kinixys de Home	1945	1793	3440	1889	1337	10404
<i>Chamaeleo gracilis</i>	Caméléon gracile	823	354	330	494	1607	3608
<i>Chamaeleo senegalensis</i>	Caméléon du Sénégal	10008	11474	8940	10101	7780	48303
<i>Varanus exanthematicus</i>	Varan des savanes	10714	17109	26596	13797	13349	81565
<i>Varanus niloticus</i>	Varan du Nil	11419	9809	14427	12144	9501	57300
<i>Calabaria reinhardtii</i>	Calabare de Reinhardt	17200	8130	15634	0	100	41064
<i>Python regius</i>	Python royal	368	149	354	292	162	1325
<i>Python sebae</i>	Python de Seba	58443	51360	75206	13655	27668	226332
TOTAL	-	114312	102904	148095	54889	64175	484375

Source : Monographie nationale sur la diversité biologique

Tableau F5 : Evolution des effectifs des différentes espèces de Mammifères exportées du Togo de 1992 à 1996

Nom scientifique	Nom vernaculaire	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL
<i>Perodicticus potto</i>	Poto de Bosman	165	123	251	131	35	705
<i>Galago senegalensis</i>	Galago du Sénégal	110	208	396	315	35	1064
<i>Galagoides demidoff</i>	Galago de Demidoff	25	15	449	245	25	759
<i>Chlorocebus aethiops</i>	Singe vert	0	0	10	10	0	20
<i>Erythrocebus patas</i>	Patas	8	8	65	31	1	113
TOTAL		308	354	1171	732	96	2661

Source : Monographie nationale sur la diversité biologique

Tableau F6: Restes d'animaux communément vendus au marché de médecine traditionnelle du Togo

Mammifères <i>Papio cynocephalus</i> <i>Erythrocebus patas</i> <i>Galago demidoff</i> <i>Manis tricuspis</i> Anomalurus beecrofti <i>Heliosciurus gambianus</i> <i>Euxerus erythropus</i> <i>Thryonomys swinderianus</i> <i>Atherurus africanus</i> <i>Civettictis civetta</i> <i>Genetta tigrina</i> <i>Herpestes ichneumon</i> <i>Sylvoicapra grimmia</i> <i>Tragelaphus scriptus</i> <i>Kobus cob</i> <i>Hyppotragus equinus</i> <i>Hippotamus amphibius</i> Reptiles <i>Kinixys belliana</i> <i>Pelomedusa subrufa</i> <i>Chamaeleo spp.</i> <i>Varanus niloticus</i> <i>Python sebae</i> <i>Naja spp</i> <i>Bitis arietans</i> <i>Bitis gabonica</i> <i>Echis ocellatus</i> Oiseaux <i>Corythaeola cristata</i> <i>Crinifer piscator</i> <i>Musophaga violacea</i> <i>Tauraco persa</i> Divers Oiseaux (Alcedinidae, Bucerotidae)	Babouin Patas Galago de Demidoff Pangolin à écailles tricuspidées Anomalure de Beecroft Héliosciure de Gambie Ecureuil fouisseur- Aulacode Athérure Civette Genette tigrine Mangouste ichneumon Céphalophe de grimm Guib harnaché Cobe de buffon Hyppotrague Hippopotame Tortue terrestre (Kinixys de Bell Tortue Caméléon Varan du Nil Python Naja Vipère heurtante Vipère du gabon Echide caréné Touraco géant Touraco gris Touraco violet Touraco vert (Martinets, Martins pêcheurs, hirondelles, guépiers, calao, grue couronnées ...)	Crânes, mains et pieds Crânes, mains et pieds Peaux Peaux, écailles Peaux Peaux Queues Crânes Aiguilles Peaux Peaux Crânes, peaux Cornes, peaux Cornes, peaux Cornes, peaux Cornes, peaux Peaux Carapaces Spécimens séchés Spécimens séchés, peaux Peaux, têtes Peaux , têtes Peaux , têtes Peaux , têtes Peaux , têtes Peaux, têtes Têtes, plumes Têtes, plumes Têtes, plumes Têtes, plumes Têtes, plumes, spécimens séchés. Têtes, plumes, spécimens séchés
---	--	--

Source : Monographie nationale sur la diversité biologique

Tableau F7 - Principales actions entreprises et résultats obtenus (efforts de reboisement au Togo de 1908 à 2000)

Programmes ou Projet	Période	Superficie (ha)	Essences
- Plantation coloniale et celles du service forestier ayant pris le relè	1908 - 1970	7 000	Teck
- Programme PNUD/TOGO pour le développement des ressources forestières	1970 - 1982	2 507	Eucalyptus, Teck, Cedrela,
- Projet FAO/TOGO pour le développement et le reboisement (Nord-Togo)	1977 - 1987	668	Eucalyptus, Acacias, Cassia, Teck
- AFRI (Aménagement Forestier et reboisement Industriel)	1982 - 1989	3 532	Eucalyptus
- ODEF/PAM 2818/PNUD	1988 - 1995	1 050	Teck
- Programme des actions spécifiques en agriculture	1975 - 1978	1414	Gmelina, Terminalia, Cetrele
- Plantations communautaires, Privées et scolaires	1977 - 2000	19 544	Eucalyptus, Cassia, Teck, Neem, Fruitier
- Projet pour la gestion des forêts communautaires de Kloto PPD 11/96 Rev 2 (F)	1997 - 2000	491	Terminalia, Teck
- Projet de plantation Haho - Baloe PD 204/91 Rev 1 (F)	1998 - 2000	760	Teck, Gméline
TOTAL	-	36 966	

Sources : ODEF, DPF

Tableau F8 : Demande de produits forestiers au Togo (1990)

DEMANDE DE PRODUITS FORESTIERS AU TOGO (1990)								
Consommation	Bois de feu		Contre-plaqué et bois déroulé		Bois util	Ligneux	Coquaire	Bambou
	Bois	Charbon de bois	Contre-plaqué	Déroulé				
Consom. totale								
Milliers de t.	1273,3	261,5	1,65	0,075				
Milliers m ³					292	22		
Milliers unités							899,3	704,14
Cons. par habitant								
Kg/hab./an	347	59	0,45	0,02				
M ³ /hab./an					0,08	0,006		
Unité/hab./an							0,24	0,2
Source : Thiam, Alioune Tamchir, 1991								

Tableau F9 : Evolution des superficies des principales cultures par filière agricole (1992-99) (1 000 hectares)

Filières ⁶⁶	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
- Céréales	573,2	722,7	615,1	570,1	701,8	791,4	747,1
- Tubercules	116,2	116,6	113,7	127,3	154,7	174,5	176,7
- Légumineuses	144,9	262,1	157,6	174,3	275,9	240	218,9
- Culture de rente ⁶⁷	133,2	115,2	138,6	140,8	158,3	175	211
- Superficies totales développées	967,5	1 216,6	1 025	1 012,5	1 289,7	1 380,4	1 353,7
-Superficies physiques totales	532,1	669,1	563,8	556,9	709,3	759,2	744,5

- (2) ⁶⁶ Céréales (Maïs, sorgho, mil, riz, fonio)
- (3) Tubercules (Igname, manioc, taro)
- (4) Légumineuses (Haricot, arachide, voandzou)
- (5) Culture de rente (Coton, café, cacao, palmier à huile)
- (6) ⁶⁶ Sans le palmier à huile et autres spéculations marginales
- (7)

(8)



figure F1 : Parc agroforestier entre Dapaong et Cinkassé



Figure F2 : Plantation de teck au bord de la route Atakpamé-Kara
(Après Anié)

Tableau F 10 : *Indicateurs de la biodiversité des poissons du Togo*

Groupe systématique	Ordres	Familles	Espèces
Poissons marins osseux (Téléostéens)	17	69	256
Requins	6	13	27
Raies et Batroides	2	7	19
Poissons d'eaux douces et d'eaux saumâtres	8	20	40
TOTAL	33	109	342

Tableau F 11 : Coefficient d'intérêt commercial de 24 espèces du plateau continental togolais capturées au cours d'une campagne de chalutage de fond, représentant 82 % de la prise totale et classées par ordre d'importance pondérale décroissante

N° d'ordre	Espèces	Nom usuel	Coefficient
1	<i>Pseudolithus senegalensis</i>	Ombrine	1
2	<i>Pagellus bellottii</i>	Pageot	2
3	<i>Epinephelus aeneus</i>	Mérou	1
4	<i>Dentex congoensis</i>	Dorade	2
5	<i>Galeoides decadactylus</i>	Capitaine	3
6	<i>Balanistes carolinensis</i>	Baliste	1
7	<i>Sepia officinalis</i>	Seiche	1
8	<i>Lutjanus goreensis</i>	Lutjan	1
9	<i>Dentex angolensis</i>	Dorade	2
10	<i>Dasyatis margarita</i>	Raie	4
11	<i>Sparus caerulostictus</i>	Page	2
12	<i>Dentex canariensis</i>	Dorade	2
13	<i>Cephalacanthus volitans</i>	Faux poisson volant	2
14	<i>Ilisha africana</i>	Rasoir	3
15	<i>Xyrichtys novacula</i>	Donzelle lame	3
16	<i>Raja miraletus</i>	Raie Réro	2
17	<i>Pomadasys jubelini</i>	Carpe blanche	2
18	<i>Brachydeuterus auritus</i>	Friture	3
19	<i>Cynoglossus senegalensis</i>	Sole langue	1
20	<i>Syacium micrurum</i>	Sole	4
21	<i>Pteroscion peli</i>	Friture blanche	3
22	<i>Pseudopeneus prayensis</i>	Rouget	1
23	<i>Lagocephalus laevigatus</i>	Poisson globe	2
24	<i>Pseudolithus typus</i>	Ombrine	1

Tableau F12 : Diversité et abondance relative des tortues marines recensées au Togo

Espèces		Abondance relative (%)	Statut
Nom scientifique	Nom usuel		
<i>Chelonia mydas</i>	Tortue verte	40,04	Ménacée
<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortue luth	2,1	Ménacée
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortue imbriquée	1,05	Ménacée
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortue olivâtre	56,84	Ménacée

Source : Bowessidjaou et al. 2002

Tableau F11 : Espèces de mammifères marins menacées d'extinction au Togo

Espèces	Distribution actuelle au Togo	Statut actuel	Statut légal Togo	CITES
Balaenopteridae				
<i>Balaenoptera edeni</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
<i>Megaptera novaeangliae</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
Delphinidae				
<i>Delphinus delphis</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
<i>Delphinus capensis</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
<i>Stenella attenuata</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
<i>Stenella frontalis</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
<i>Stenella longirostris</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
<i>Orcinus orca</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
<i>Globicephalus macrorhynchus</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A
Physetidae				
<i>Physeter macrocephalus</i>	Eaux marines	Menacé	Annexe 1	Classe A

A : La classe A désigne les espèces complètement protégées au Togo (Ordonnance n°4 du 16 janvier 1968)

Annexe 1 de CITES : répertorie les espèces menacées d'extinction imminente par le trafic

Tableau F 12 : Diversité des insectes aquatiques répertoriés au Togo

Ordres	Nombre de familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces
Ephéméroptères	9	20	21
Odonates	6	21	29
Trichoptères	4	8	9
Hétéroptères	9	23	30
Coléoptères	6	34	57
Diptères	3	15	40
TOTAL	37	121	186

Tableau F 13 : Distribution des espèces d'Amphibiens endémiques au Togo

Espèce	Distribution
<i>Conraua derooi</i> Huselmans, 1971	Forêt semi-décidue de Kloto
<i>Aubria subsigillata</i> Duméril, 1856	Kovié (Région Maritime)
<i>Bufo togoensis</i> Ahl, 1924	Massif d'Adélé

Tableau F14: Espèces animales terrestres vulnérables ou menacées ou en situation précaire, susceptibles de se retrouver sur les routes empruntées

Espèce	Distribution	Statut actuel	Statut légal	
			Au Togo 1991	CITES/ IUCN
Mammifères				
<i>Damaliscus korigum</i>	Keran	Ménacée	Classe A	Annexe III
<i>Neotragus pygmaeus</i>	Keran,	Ménacée	Classe A	
<i>Lycaon pictus</i>	Kéran	Ménacée	Classe A	
<i>Acinonyx jubatus</i>	'Zone écologique I'	Ménacée	Classe A	Annexe I
<i>Loxodonta africana</i>	Fosse aux Lions	Ménacée	Classe A	Annexe I/II
Oiseaux				
<i>Milvus migrans</i>	Savanes et milieux ouverts	Vulnérable		Annexe II
Reptiles Sauria				
<i>Varanus exanthematicus</i>	Savanes guinéenne et soudanienne	Menacée		Annexe III
<i>Varanus niloticus</i>		Menacée		Annexe III
Reptiles Ophidia				
<i>Python regius</i>		Menacée		Annexe II
<i>Python sebae</i>		Menacée		Annexe II
<i>Bitis arietans</i>		Menacée		Annexe II
<i>Bitis gabonica</i>		Menacée		Annexe II
Insectes				
<i>Graphium agamedes</i>	Forêts guinéenne et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Graphium angolanus</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Graphium fulleri</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Graphium illyris</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Graphium latreillatus</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Graphium ridleyanus</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Graphium tynderaenus</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Graphium ucalegonides</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Papilio antimachus</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Papilio bromius</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Papilio dardanus</i>	Champs, jardins et forêts	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Papilio demodocus</i>	Champs, jardins et forêts	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Papilio hesperus</i>	Champs, jardins et forêts	Menacée	-	UICN, 2004
<i>Papilio cynorta</i>	Forêts guinéennes et galeries	Menacée	-	UICN, 2004

Tableau F15: Indicateurs sélectionnés de la biodiversité marine

Longueur des côtes	Superficie marine (Km ²)		Nombre d'espèces marines/côtières		Nombre d'aires marines protégées
	Plate forme à 200 m	ZEE*	Tortues	Mammifères	
56 km	1 000	2 000	4	11	0

* Zone économique exclusive

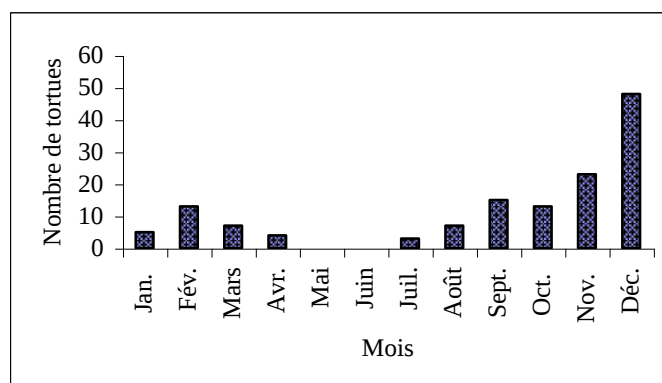


Figure F3 - Fréquence de nidification des tortues de mer au Togo en 2001-2002 (d'après Ségniabeto, 2003)

Tableau F 16 : Oiseaux d'eaux communément observées à Lomé (plages et lagune)

Espèces	Statut actuel	Statut légal Au Togo	CITES
Ardeidae			
<i>Ardea cinerea</i>		Aucun	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>		Aucun	-
Anatidae			
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Vulnérable	Aucun	-
Rallidae			
<i>Amauromis flavirostra</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Porphyrio alleni</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Porphyrio porphyrio</i>			
Jacanidae			
<i>Actophilornis africana</i>			
Recurvirostridae			
<i>Himantopus himantopus</i>	Vulnérable	Aucun	-
Glareolidae			
<i>Glareola nordmanni</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Glareola pratincola</i>			
<i>Pluvianus aegyptius</i>			
Charadriidae			
<i>Charadrius dubius</i>			
<i>Charadrius hiaticula</i>			
Scolopacidae			
<i>Calidris alba</i>			
<i>Calidris minuta</i>			
<i>Numenius phaeopus</i>			
<i>Tringa glareola</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Tringa nebularia</i>			
<i>Tringa ochropus</i>			
<i>Tringa totanus</i>	Vulnérable	Aucun	-
Laridae			
<i>Sterna albifrons</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Sterna dougallii</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Sterna maxima</i>	Vulnérable	Aucun	-
<i>Sterna sandvicensis</i>	Vulnérable	Aucun	-

Tableau F17: Animaux (Vertébrés) communément observés ou pêchés dans la mare Louk de la Fosse au Lions

CLASSE/FAMILLE/ESPECES	NOM VERNACULAIRE	STATUT	OBSERVATIONS
POISSONS		Aucune protection particulière	Toutes les espèces pêchées sont consommées à l'exception de <i>P. annectens</i>
Dipneustes			
Lepidosirenidae			
<i>Protopterus annectens</i>			
Clupeiformes			
Osteoglossidae			
<i>Heterotis niloticus</i>	Hétérotis		
Cypriniformes			
Claridae			
<i>Clarias gariepinus</i>	"Silure"		
Perciformes			
Cichlidae			
<i>Hemichromis niloticus</i>	Tilapias (communément appelés "carpes")		
<i>Saratherodon galileus</i>			
<i>Tilapia sp.</i>			
AMPHIBIENS		Aucune protection particulière	Les Ranidae sont consommées
Anura			
Bufonidae			
<i>Bufo regularis</i>			
Ranidae			
<i>Dicroglossus occipitalis</i>			
<i>Ptychadena sp</i>			
<i>Phrynobatrachus accraensis</i>			
<i>P. francisci</i>			
OISEAUX			
Ciconiiformes			
Ardeidae			
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde bœuf		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau		
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	PP*	
Ciconiidae			
<i>Ciconia episcopus</i>	Cigogne épiscopale	PP*	
Ansériformes			
Anatidae			
<i>Dendrocygna viduata</i>	Dendrocygne veuf		
<i>Plectropterus gambiensis</i>	Canard armé		
Gruiformes			
Rallidae			
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Poule sultane		
<i>P. alleni</i>	Poule d'Allen		
<i>Limnocorax flavirostra</i>	Râle noir		
Charadriiformes			
Charadriidae			
<i>Vanellus spinosus</i>	Vanneau armé		
<i>V. senegalus</i>	Vanneau caronculé		
<i>Numenius hypoleucos</i>	Courlis cendré		
Jacaniidae			
<i>Actophilornis africana</i>	Jacana		
Ordre Coraciiformes			
Alcedinidae			
<i>Ceryle rudis</i>	Martin pêcheur pie		
<i>Alcedo cristata</i>	Petit martin pêcheur huppé		
<i>A. leucogaster</i>	P. m. p. à ventre blanc		

PP* : espèce partiellement protégée

Tableau F18 : Répartition des superficies des plantations forestières par région et par statut (hectares)

Régions	Plantations Administratives	Plantations contractuelles	Plantations privées	Superficie totale
- Maritime	6 042	175	6 466	12 683
- Plateaux	2 751	70	4 698	7 519
- Centrale	2 473	195	2 917	5 585
- Kara	1 382	54	5 311	6 747
- Savanes	35	3	2 162	2 200
TOTAL	12 683	497	21 554	34 734

Source :ODEF – UGETAP.

Tableau F19 : Quelques indicateurs des régions économiques du Togo

REGION	MARITIME	PLATEAUX	CENTRALE	KARA	SAVANES	TOTAL
Superficie (en Km ²)	6 395	17 225	13 190	11 490	8 470	
Pourcentage	11,3%	30,3%	23,72%	20,2	14,9	
Chef lieu de région	Lomé	Atakpamé	Sokodé	Kara	Dapaong	
	6	9	4	7	4	30
Administration territoriale	Avé, Golfe	Agou, Amou	Blitta	Assoli, Bassar,	Tône	
Nombre et Noms de préfectures	Lacs, Vo Yoto, Zio	Danyi, Haho Est-Mono Kloto, Ogou Moyen Mono Wawa	Sotouboua Tchamba Tchaoudjo	Binah, Dankpen Doufelgou Kéran, Kozah	Kpendjal Oti Tandjouare	
Population 1970	710 568	470 931	173 238	359 880	238 927	1 953 604
1983	1 077 620	682 223	290 221	433 729	345 925	2 829 718
Taux d'accroissement annuel	3,3%	2,8%	4%	1,5%	3,1%	
	1 369 440	846 407	383 392	482 320	429 010	3 510 569
Projection population 1990	1 027 080	177 745	122 085	144 696	55 771	1527 377
Population urbaine	342 360	668 662	260 707	337 624	227 239	1982 592
Population rurale	214 hab. km ²	49 hab. km ²	29 hab. km ²	51 hab. km ²	51 hab. km ²	62 hab. km ²
Densité moyenne						
	1 888 400	990 500	435 800	562 700		4 402 500
Population en 1996						
Ethnies dominantes	Ewe Ouatchi Mina	Ewe Ana Kabyè	Kabyè Kotokoli Naoudouba	Kabyè Lamba Naoudouba	Moba Gourma Tchokossi.	
Principales cultures	Maïs Manioc	Café, Cacao, Coton, Maïs	Sorgho Maïs Coton	Mil-Sorgho Igname Coton	Arachide Sorgho	
Principales industries	Minières Manufacturières Chimiques	Hydroélectricité Alimentaires Textiles	(Pratiquement inexistantes) Artis. Textiles	Textiles Brasseries Matériel agricole	(pratiquement inexistant) agriculture	
Principales activités	agriculture Commerce / artisanat	Agriculture Commerce / Artisanat	agriculture Commerce / artisanat	agriculture Commerce / Artisanat	Commerce / artisanat	

Source : Synthèse de la mission CNUEH, 1990 / Etude sur la Monographie de la biodiversité animale du Togo, 2001

Tableau F20 : Dénombrement de la grande faune du parc national de la Kéran en 1984

Espèces inventoriées	Effectifs dénombrés
<i>Alcelaphus buselaphus major</i>	150 individus
<i>Syncerus caffer</i>	1 200 individus
<i>Sylvicapra grimmia</i>	900 individus
<i>Kobus drat</i>	8 000 individus
<i>Kobus ellipsiprimnus defassa</i>	40 individus
<i>Papio anubis</i>	50 troupeaux
<i>Loxodonta africana</i>	20 individus
<i>Hippotragus equinus</i>	280 individus
<i>Phacochoerus aethiopicus</i>	12 000 individus

Tableau F21 : Virus pathogènes de l'homme signalés au Togo

Familles	Genres	Espèces	Caractéristiques
Herpesviridae	Herpesvirus	Varicelle Zona virus (VZV)	Virus à ADN double brin non retroïde, virus à symétrie icosaédrique, la nucléocapside est enveloppée
	Herpesvirus	Simple (virus type 1 et 2) (HSV - 1, 2)	
Poxviridae		Virus de la variole	Virus enveloppé à symétrie hélicoïdale, virus à ADN double brin. Ce virus a pratiquement disparu suite aux diverses campagnes d'éradication menées.
Hepadnaviridae	Hepadnavirus	Virus de l'hépatite B	Virus à ARN double brin avec présence de reverse transcriptase symétrie icosaédrique
Picornaviridae	Enterovirus	Virus de l'hépatite A (ou enterovirus 72) Virus de la poliomyélite (Poliovirus)	Virus à ARN simple brin positif symétrie icosaédrique, sans enveloppe
Paramyxoviridae	Paramyxovirus Morbillivirus Pneumovirus	Virus ourlien Virus de la rougeole (Virus respiratoire syncytial)	Virus à ARN simple brin négatif Virus à symétrie hélicoïdale, virus enveloppé ; virus icosaedrique
Orthomyxoviridae	Influenzavirus (types A et B)	Virus de la grippe	Virus à ARN simple brin négatif à symétrie hélicoïdale, plusieurs molécules de RNA Tanscriptase reverse associée au virus
Flaviviridae	Flavivirus	Virus de la fièvre jaune	Virus à ARN simple brin positif
Togoviridae	Rubivirus	Virus de la rubéole	Virus à ARN simple brin positif
Retroviridae	Retrovirus	HIV-1, HIV-2, HTLV-1	Virus à ARN simple brin avec présence de la reverse transcriptase

Tableau F22 : Virus parasites des animaux (sauvages et domestiques) au Togo

Familles	Genres	Espèces	Caractéristiques
Iridoviridae	Iridovirus	Virus de la peste porcine africaine	Virus de la liste A de l'OIE dsDNA
Orthomyxoviridae	Influenzavirus	Virus de la peste aviaire	Virus de la liste A de l'OIE ssRNA(-)
Paramyxoviridae	Paramyxovirus	Virus de la maladie de Newcastle	Liste A de l'OIE SsRNA (-)
Picornaviridae	Aphthovirus	Virus de la fièvre aphteuse	Liste A de l'OIE SsRNA , symétrie icosaédrique
Retroviridae	Retrovirus (Oncovirus de type C)	Virus de la leucose bovine enzootique	Liste B de l'OIE SsRNA-RT
Herpesviridae	Herpesvirus	Virus de la rhinotracheite infectieuse	Liste B de l'OIE DsDNA
Coronaviridae	Coronavirus	Gastro-entérite Transmissible du porc	Liste B de l'OIE ssRNA (+)
	Coronavirus	Bronchite infectieuse aviaire	Liste B de l'OIE ssRNA (+)
Rhabdoviridae	Lyssavirus	Virus de la rage	Liste B de l'OIE ssRNA (-)
Reoviridae	Orbivirus	Fièvre catarrhale du mouton	Liste B de l'OIE DsRNA
Birnaviridae	Birnavirus	Maladie de Gumboro des volailles	Liste B de l'OIE DsRNA
Bunyaviridae	Bunyavirus	Virus de la tremblante	Liste B de l'OIE ssRNA(-)
Adenoviridae	Adenovirus	Virus des broncho-pneumonies infectieuses enzotiques des bovins	

Tableau F23 : Virus parasites de quelques plantes signalés au Togo

FAMILLES	GENRES	ESPECES	PLANTES HOTES	CARACTERISTIQUES
Bromoviridae	Alfavirus Bromovirus Cucumovirus	CMV	Cucurbitaceae + diverses plantes	Génome, Tripartite, ARN monocaténaire (+), particules isométriques
Bunyaviridae	Tospovirus	TSWV	Tomate	Génome ARN monocaténaire (-)
Caulimoviridae	Badnavirus	- CSSV - Badnavirus	Cacaoyer + plantes adventices Igname	Genome ADN bicaténaire avec transcriptase reverse
Comoviridae	Comovirus Nepovirus	CPMV TBRV	Niébé (légumineuse) + Tomate	Génome bipartite, ARN monocaténaire (+), particules isométriques
Geminiviridae	Bégomovirus Mastrevirus	ACMV, EACMV, ICMV MSV	Manioc + quelques plantes adventices Maïs surtout	Génome ADN monocaténaire
Potyviridae	Ipomovirus Potyvirus	BICMV, CAMV, BCMV, YMV, DGBMV, BTMV-Y, YMMV, PVMV, SPFMV	Niébé (légumineuses) Igname Piment	Génome monopartite ARN monocaténaire (+), particules de symétrie hélicoïdale, flexueuses
	Tenuivirus	RSV	Rice Stupe Mosai Virus (RSMV) Riz	Génome ARN monocaténaire (-)
Rhabdoviridae	Carlavirus *	CMMV	Niébé, voandzou	Génome monopartite ARN monocaténaire (-+), particules de symétrie hélicoïdale, flexueuses
	Potexvirus *	PVX	Diverses plantes	
	Sobemovirus *	SBMV-CS RYMV	Niébé Riz	(2) Génome monopartite ARN monocaténaire (+), particules isométriques
	Tobamovirus *	TMV-CS ToMV	Niébé Tomate	Génome monopartite ARN monocaténaire (+), particules de symétrie hélicoïdale en bâtonnet
	Tobravirus *	TBRV	Tabac	Génome ARN monocaténaire (+), particules flexueuses de symétrie hélicoïdale bâtonnet
	Tymovirus *	OMV	Gombo	Génome monopartite a ARN monocaténaire (+) particules isométriques

Tableau F24: Virus du niébé signalés en Afrique et identifiés au Togo

Virus	Groupe	Morphologie	Dimensions	Vecteurs
CAMV	Potyvirus	Filamenteux	11 x 750mm	Aphides
BLCMV	Potyvirus	Filamenteux	11 x 750mm	Aphides
CMcV	-	Isométrique	30mm	<i>Ootheca mutabilis</i>
CMMV	Carlavirus	Filamenteux	13 x 650mm	<i>Bemisia tabaci</i>
CMV	Cucumovirus	Isométrique	28-30mm	Pucerons
CPMV	Comovirus	Isométrique	20-24mm	<i>Ootheca mutabilis</i>
SBMV-CS	Sobemovirus	Isométrique	28-30mm	<i>Ootheca mutabilis</i>
TMV-CS	Tobamovirus	Bâtonnets rigides	18 x 300mm	-

Tableau F25 : Types de bactéries et leur localisation chez l'homme

Localisation	Bactéries
Salive	Streptocoques
Plaque dentaire	Streptocoques
Intestin grêle	Bacilles Gram + non sporulés, <i>Clostridium</i>
Colon	Enterobactéries, Streptocoques, Staphylocoques
Naso-pharynx	Streptocoques, Staphylocoques
Urètre	Staphylocoques
Vagin	Anaérobies (Bacilles Gram + non sporulés)

Source : de Souza et al. (1993)

Tableau G26 : Bactéries parasites de l'homme et des animaux signalés au Togo

Familles	Genres	Espèces	Homme	Animaux
Bacillaceae	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	+	+
Chlamydiaceae	<i>Chlamydia</i>	<i>trachomatis</i>	+	+
	<i>Chlamydia</i>	<i>pneumoniae</i>	+	+
	<i>Chlamydia</i>	<i>psittaci</i>	+	+
Corynebacteriaceae	<i>Corynebacterium</i>	<i>diphthérie</i>	+	+
Enterobactériaceae	<i>Citrobacter</i>	<i>diversus</i>	+	
	<i>Citrobacter</i>	<i>sp</i>	+	
	<i>Enterococcus</i>	<i>faecalis</i>	+	
	<i>Escherichia</i>	<i>coli</i>	+	
	<i>Enterobacter</i>	<i>sp</i>	+	
	<i>Klebsiella</i>	<i>pneumoniae</i>	+	
	<i>Klebsiella</i>	<i>oxytoca</i>	+	
	<i>Proteus</i>	<i>mirabilis</i>	+	
	<i>Proteus</i>	<i>vulgaris</i>	+	
	<i>Proteus</i>	<i>peneri</i>	+	
	<i>Salmonera</i>	<i>typhimurium</i>	+	
	<i>Salmonella</i>	<i>typhi</i>	+	+
	<i>Salmonella</i>	<i>enteridis</i>	+	+
	<i>Salmonella</i>	<i>sp</i>	+	
Micrococaceae	<i>Staphylococcus</i>	<i>aureus</i>	+	
	<i>Staphylococcus</i>	<i>epidermidis</i>	+	+
	<i>Streptococcus</i>	<i>pneumoniae</i>	+	+
	<i>Streptococcus</i>	<i>pyogene</i>	+	
	<i>Streptococcus</i>	<i>agalactiae</i>	+	+
Mycobacteriaceae	<i>Mycobacterium</i>	<i>phlei</i>	+	+
	<i>Mycobacterium</i>	<i>tuberculosis</i>	+	+
Neisseriaceae	<i>Neisseria</i>	<i>messingitidis</i>	+	
	<i>Neisseria</i>	<i>gonorrhoeae</i>	+	
Pasteurellaceae	<i>Haemophilus</i>	<i>influenzae</i>	+	
	<i>Pasteurella</i>	<i>sp</i>	+	+
	<i>Actinobacillus</i>	<i>sp</i>	+	
Pseudomonadeae	<i>Pseudomonas</i>	<i>aeruginosa</i>	+	+
Spirichaeataceae	<i>Treponema</i>	<i>pallidum</i>	+	
	<i>Treponema Treponema</i>	<i>caractum</i>	+	
		<i>pertenus</i>	+	
Vibrionaceae	<i>Vibrio</i>	<i>cholerae + fluviialis</i>	+	
	<i>Vibrio</i>	<i>parahaemolyticus</i>	+	
	<i>Acinobacter</i>	<i>sp</i>	+	

Tableau F27 : Bactéries parasites des plantes signalées au Togo

Familles	Genres	Espèces	Observations
Pseudomonadaceae	<i>Pseudomonas</i>	<i>solanacearum</i> <i>andropogoni</i>	Sur pomme de terre et diverses autres plantes
Rhizobiaceae	<i>Xanthomonas</i> <i>Rhizobium</i>	<i>camptestris</i> <i>malvacearum</i> <i>manihotis</i> <i>vesicatoria</i> <i>sp.</i> <i>holcicola</i> <i>cowpeae</i> <i>sp.</i>	
Enterobacteriaceae	<i>Erwinia</i>	<i>sp.</i>	

Tableau F28 : Bactéries, levures et moisissures de denrées alimentaires au Togo

Familles	Genres	Espèces
Bacillaceae	<i>Staphylococcus</i>	<i>saprohytiuis</i> <i>epideridis</i>
	<i>Escherichia</i>	<i>coli</i>
	<i>Enterobacter</i>	<i>agglomerans</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i> <i>acidocaldarius</i>
	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>
	<i>Rhizobium</i>	<i>aquaticum</i>
	<i>Klebsiella</i>	<i>pneumoniae</i>
	<i>Pseudomonas</i>	<i>aeruginosa</i> <i>glucolytica</i>

Source : Améyapoh, 2000

Tableau F29 : Principaux champignons parasites de l'homme et des animaux signalés au Togo

Familles	Genres	Espèces	Homme	Animaux
Aspergillaceae	<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i> <i>fumigatus</i> <i>niger</i>	+	+
Mucoraceae	<i>Mucor</i>	<i>sp</i>	+	
Hyphomycetes	<i>Trichophyton</i>	<i>rubrum</i> <i>soudanense</i>	+	+
	<i>Geotrichum</i>	<i>sp</i>		
Cryptococcaceae	<i>Candida</i>	<i>albicans</i>	+	+
(Hyphomycètes)	<i>Malassezia</i> (= <i>Pityrosporum</i>)	<i>furfur</i> <i>orbiculare</i>	+	+

Tableau F30 : Principaux champignons des cultures maraîchères et plantes aromatiques

CULTURES	PARASITES
Tomates	<i>Alternaria solani</i> <i>Alternaria tenuissima</i> <i>Cercospora fuligena</i> <i>Corynespora</i> sp. <i>Stemphylium</i> sp.
Piments	<i>Phytophthora capsici</i>
Gombo	<i>Cercospora</i> sp.
Concombre	
Courgette, Courge	<i>Oïdium</i>
Cornichon	
Melon	<i>Oïdium</i>
Laitue	<i>Cercospora</i> sp
Carotte	<i>Alternaria dauci</i>
Betterave rouge	<i>Cercospora</i> sp.
Porreau	<i>Alternaria porri</i>
Oignon	<i>Alternaria porri</i>
Echalotte	<i>Alternaria porri</i> <i>Stemphylium</i> sp. <i>Corynespora</i> sp. <i>Stemphylium</i> sp
Les piments (<i>Solanum frutescens</i>)	<i>Phytophthora capsici</i>
Concombre, courgette, cornichon	<i>Oïdium</i>
Laitue	<i>Cercospora</i> sp.
Carotte (<i>daucus carota</i>)	<i>Alternaria dauci</i>
Betterave rouge	<i>Cercospora</i> sp
Poireau	<i>Alternaria porri</i>
Basilic et autres plantes aromatiques	<i>Peronospora lamii</i>

Tableau F31 : Champignons parasites des cultures vivrières

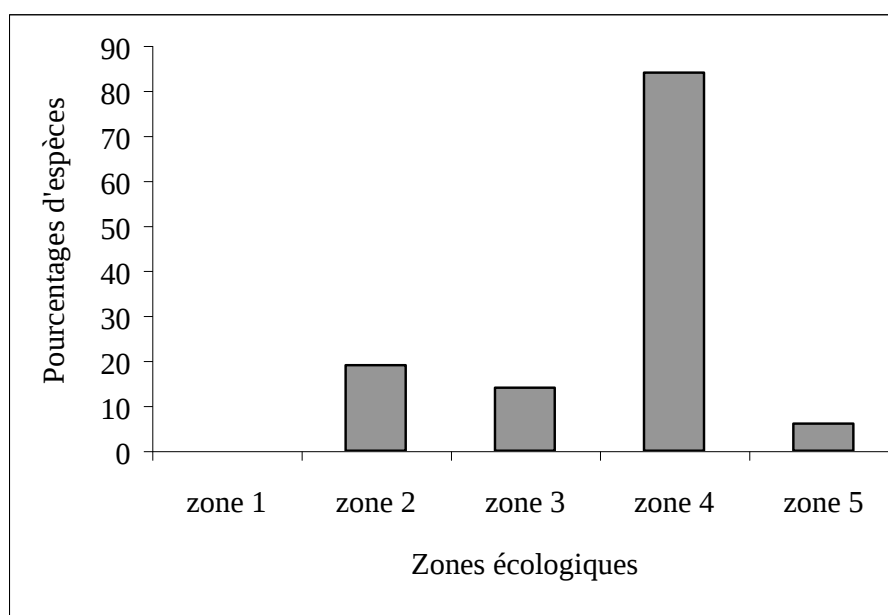
CULTURES VIVRIERES	CHAMPIGNONS PARASITES
Igname (<i>Dioscorea</i> sp.)	<i>Cercospora carbonacea</i> , <i>Collectotrichum</i> <i>Gloeosporioides</i> ; <i>Corticium rolfsii</i> ; <i>Phyllosticta dioscorecola</i> ; <i>Rhizoctonia solani</i>
Manioc (<i>Manihot esculenta</i>)	<i>Cercospora</i> sp, <i>Rigidorus lignosus</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Rosellinia necatrix</i>
Maïs (<i>Zea mays</i>)	<i>Helminthosporium maydis</i> <i>Diplodia macrospora</i> , <i>Physodema maydis</i>
Riz (<i>Oryza</i> sp.)	<i>Puccinia polysora</i> , <i>Ustilago maydis</i> <i>Pyricularia oryzae</i> , <i>Cercospora oryzae</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Sclerotium oryzae</i> <i>Thielaviopsis basicola</i> et <i>Fusarium moniliforme</i> , <i>Thanatephorus cucumeris</i> , (<i>Corticium sasakii</i>)
Sorgho (<i>Sorghum bicolor</i>)	<i>Sphacelotheca reiliana</i>
Arachide (<i>Arachis hypogaea</i>)	<i>Mycosphaerella arachidis</i> (<i>Cercospora arachidicola</i>), <i>Mycosphaerella berkeleyi</i> (<i>Cercosporidium personatum</i>), <i>Puccinia arachidis</i>

Tableau F32 : Champignons parasites des cultures fruitières et industrielles d'exportation.

CULTURES	PARASITES
Bananier	<i>Mycosphaerella musicola</i> (<i>Cercospora musae</i>)
Cacaoyer	<i>Phytophthora megakarya</i> ; <i>P. palmivora</i> , <i>Trachysphaera fructigena</i> , <i>Colletotrichum</i> <i>Theobromae</i> , <i>botryodiplodia theobromae</i> <i>Fusarium</i> sp ; <i>Marasmius scandens</i>
Caféier	<i>Gilberella xylarioides</i> , <i>Hemileia vastatrix</i> ; <i>H. coffeicola</i>
Cotonnier	<i>Glomerella gossipii</i> , <i>Fusarium oxysporum</i>
Agrumes	<i>Phytophthora palmivora</i> , <i>P. citrophthora</i> , <i>P. Parasitica</i>
Ananas	<i>Phytophthora parasitica</i> et <i>Thielaviopsis paradoxa</i>

Tableau F13 : Champignons, levures et moisissures souvent détectés dans les denrées alimentaires au Togo (sources : AMEYAPOH, 2000)

Familles	Genres	Espèces
Aspergillaceae	<i>Aspergillus</i>	<i>flavus</i>
	<i>Aspergillus</i>	<i>fumigatus</i>
	<i>Aspergillus</i>	<i>niger</i>
	<i>Geotrichum</i>	sp.
Penicillidae	<i>Penicillium</i>	sp.
Mucoraceae	<i>Mucor</i>	sp.
	<i>Lodderomyces</i>	<i>elongisporus</i>
	<i>Torula</i>	sp.
	<i>Rhizopus</i>	sp.
	<i>Fusarium</i>	sp.
	<i>Trichosporon</i>	<i>ovoides</i>
	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i> ASYO10

**Figure F5 : Distribution des Bryophytes suivant les 5 zones écologiques du Togo**

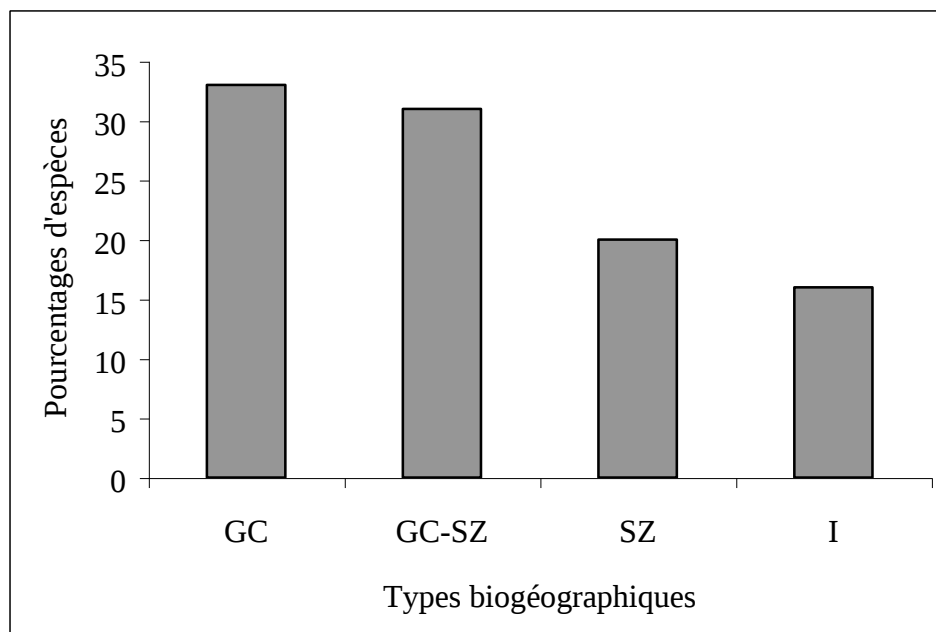


Figure F6: Distribution des différentes espèces d'Angiospermes du Togo

GC = zone guinéo-congolaise

SZ = flores sèches soudano-zambéziennes

I = espèces introduites et cultivées

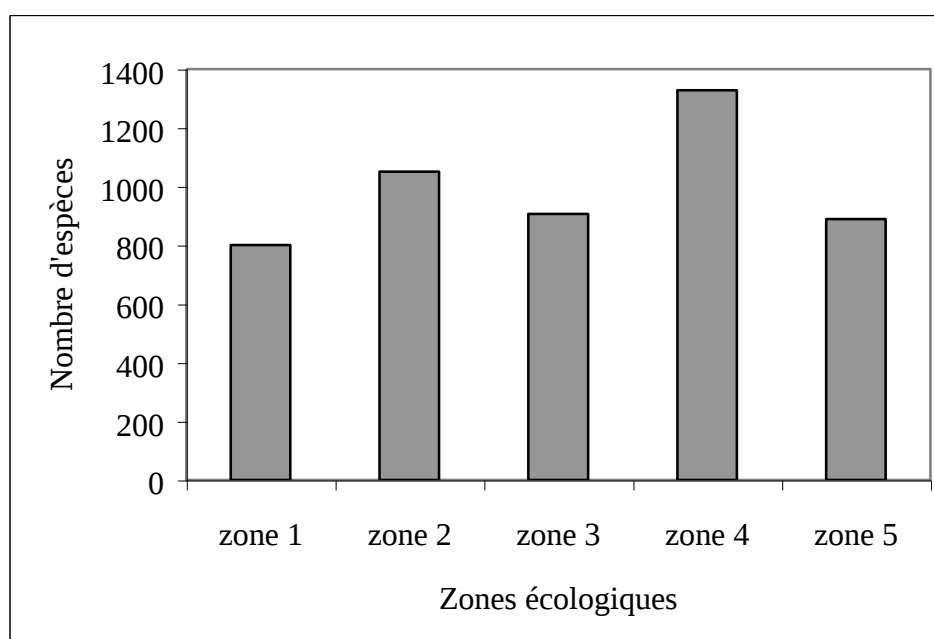


Figure F7 : Répartition des espèces d'Angiospermes recensées par zone écologique

Tableau F34 : Détail de la diversité floristique terrestre togolaise

Espèces spontanées							Espèces introduites				
Virus	Bactér	Champ	Bryop	Ptéri.	Gymn.	Angiosp.		Ptéri.	Gymn.	Angiosp.	
56	55	190	133	82	1	Mono.	Dico.	15	12	Mono.	Dico.
						701	1755			163	328
						2456				491	
2973								518			
3491											

Tableau F35: Espèces rares signalées au Togo.

Acacia albida Del. (Mimosaceae)
Adenium obesum (Forssk.) Roem. & Schult. (Apocynaceae)
Alafia multiflora (Stapf) Stapf (Apocynaceae)
Amorphophallus accrensis N.E.Br. (Araceae)
Ancistrophyllum secundiflorum (P.Beauv.) Wendl. (Arecaceae)
Balanites wilsoniana L. (Zygophyllaceae)
Begonia oxyloba Welw. ex Hook. (Begoniaceae)
Blighia welwischii (Hiern.) Radlk. (Sapindaceae)
Boswellia dalzielii Hutch. (Burseraceae)
Chaetacme aristata Planch. (Ulmaceae)
Chrysobalanus atacorensis A.Chev. (Chrysobalanaceae)
Chrysobalanus icaco L. subsp. *icaco* (Chrysobalanaceae)
Chrysophyllum perpulchrum Mildbr. ex Hutch. & Dalz. (Sapotaceae)
Chrysophyllum welwitschii Engl. (Sapotaceae)
Cyathea camerooniana Hook. (Cyatheaceae)
Dacryodes klaineana (Pierre) H.J.Lam. (Burseraceae)
Denettia tripetala Bak. F. (Menispermaceae)
Diospyros ferrea (Willd.) Bakh. (Ebenaceae)
Diospyros tricolor (Schum. & Thonn.) Hiern (Ebenaceae)
Dorstenia walleri Hemsl. (Moraceae)
Encephalartos barteri Carruth. (Cycadaceae)
Ensete gillettii (De Wild.) Cheesman (Musaceae)
Garcinia afzelii Engl. (Clusiaceae, Guttiferae)
Garcinia kola Heckel (Clusiaceae)
Gerrardanthus paniculatus L. (Cucurbitaceae)
Hunteria umbellata (K. Schum.) Hallier f.
Isoetes melanotheca Alston
Kedrostis foetidissima (Jacq.) Cogn. (Simaroubaceae)
Klainedoxa gabonensis Pierre (Sterculiaceae)
Mansonia altissima (A.Chev.) A.Chev.
Megaphrynium macrostachyum (Benth.) Milne-Redh.
Microcoelia konduensis (De Wild.) Summerh.
Nauclea pobeguini (Pobeguini ex Pellegr.) Petit
Nesogordonia papaverifera (A. Chev.) R. Capuron
Pararistolochia goldieana (Hook. f.) Hutch. & Dalz.
Parinari excelsa Sabine
Peponium vogelii (Hook.f.) Engl.
Phyllanthus rouxii J. F. Brunel
Placodiscus attenuatus J.B. Hall
Pycnocomia angustifolia Prain
Renealmia africana Benth.
Renealmia macrocolea K.Schum.
Rhipsalis baccifera (J. Mill.) W.T.Stearn.
Rubus pinnatus Willd. var. *afrotropicus* (Engl.) C.E. Gust.
Schrebera arborea L.
Sphenocentrum jollyanum Pierre
Uvaria sofa Sc. Elliot

Tableau F36 : Indicateurs de la biodiversité des insectes terrestres du Togo

Nombre de taxa décrits au Togo			
Ordres	Familles	Genres	Espèces
Thysanura	1	1	1
Orthoptera	10	96	135
Dictyoptera	5	9	12
Dermaptera	2	2	2
Isoptera	2	13	21
Psocoptera	1	1	1
Mallophaga	2	2	2
Anoplura	1	2	3
Thysanoptera	1	8	8
Hemiptera	18	91	137
Neuroptera	5	7	7
Coleoptera	45	165	351
Lepidoptera	30	138	209
Diptera	25	83	114
Siphonaptera	2	4	7
Hymenoptera	31	192	296
TOTAL = 17 Ordres	181	814	1306

Tableau F37 : Indicateurs de la biodiversité des reptiles terrestres du Togo

Taxa	Nombre de genres	Nombre d'espèces
Ophidia	44 genres	99 espèces
Atractaspidae	3	11
Boidae	3	4
Colubridae	29	64
Elapidae	4	7
Leptotyphlopidae	1	3
Typhlopidae	1	1
Viperidae	3	9
Sauria	11 genres	18 espèces
Agamidae	1	2
Chamaeleonidae	1	2
Gekkonidae	5	5
Gerrhosauridae	1	1
Scincidae	3	8
Varranidae		
Chelonia	2 genres	4 espèces
Testudinidae	2	4

Tableau F38 : Diversité de la faune aviaire terrestre du Togo

	Familles	Genres	Espèces
Familles de Rapaces et Vautours		38	69
	Accipitridae (Rapaces et Vautours)	29	46
	Falconidae (Faucons)	1	10
	Tytonidae	1	1
	Strigidae (Hiboux et Effraies)	6	11
	Sagittaridae (Serpentaire)	1	1
Familles d'oiseaux vivant au sol		14	27
	Phasianidae (Francolins et Pintades)	5	11
	Turnicidae	2	3
	Burhinidae (Oedicnèmes)	1	2
	Otididae	2	3
	Pteroclididae (Gangas)	1	2
Familles de Passeraux (oiseaux chanteurs et percheurs)		128	289
	Eurylaimidae	1	2
	Pittidae	1	1
	Alaudidae (Alouettes)	4	7
	Hirundinidae (Hirondelles)	4	18
	Motacilidae (Bergeronnettes)	3	9
	Campephagidae (Echenilleurs)	2	4
	Pycnonotidae (Bulbuls)	10	20
	Turdidae (Grives)	14	19
	Sylviidae (Fauvettes et Cisticoles)	15	43
	Muscipacidae (Gobes-mouches)	4	12
	Platysteiridae	3	6
	Monarchidae	2	4
	Timaliidae (Babillards)	4	7
	Paridae (Mésanges)	1	1
	Remizidae	1	1
	Salpornithidae	1	1
	Zosteropidae	1	1
	Nectariniidae (Nectarins)	2	19
	Laniidae (Pies-grièches)	2	3
	Malaconotidae	6	15
	Prionopidae	1	2
	Dicruridae (Drongos)	1	3
	Corvidae (Corvinelles)	2	2
	Oriolidae (Loriots)	1	4
	Sturnidae (Etourneaux)	5	12
	Passeridae	4	4
	Ploceidae (Tisserins)	8	26
	Estrildidae (Astrilles)	14	27
	Viduidae (Veuves)	1	9
	Fringillidae (Fringilles)	1	3
	Emberizidae	1	3

Famille groupant les autres Non Passeraux		53	120
	Columbidae (Pigeons et tourterelles)	5	16
	Psittacidae (Perroquets)	3	5
	Musophagidae (Touracos)	4	4
	Cuculidae (Coucous)	8	18
	Caprimulgidae (Engoulevents)	2	7
	Apodidae (Martinets)	6	12
	Trogonidae	1	1
	Alcedinidae (Martins-Pêcheurs et Chasseurs)	5	10
	Meropidae (Guépiers)	1	9
	Coraciidae (Rolliers)	2	5
	Phoeniculidae (moqueur)	1	2
	Upupidae (Huppés)	1	1
	Bucerotidae (Calaos)	3	11
	Capitonidae (Barbus)	5	12
	Indicatoridae (Indicateurs)	2	7
	Picidae (Pics)	4	10

Tableau F39 : Synthèse de la diversité des oiseaux terrestres du Togo

Groupe	Nombre de familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces
Familles de Rapaces et Vautours	5	38	69
Familles d'oiseaux vivants au sol	6	14	27
Famille groupant les autres Non Passeraux	16	53	120
Familles de Passeraux (oiseaux chanteurs et percheurs)	31	128	289
Total	58	233	505

Tableau F40 : Groupes taxinomiques de la faune mammalienne terrestre

Ordre	Familles	Genres	Espèces (sous espèces)*
Artiodactyla (Ongulés)	Bovidae	13	24
	Hippopotamidae	1	1
	Suidae	3	3
Carnivora (Carnivores)	Canidae	2	3
	Felidae	6	8
	Herpestidae	6	7
	Hyaenidae	1	1
	Mustelidae	4	4
	Viverridae	3	4
Chiroptera (Chauves souris)	Emballonuridae	2	3
	Megadermatidae	1	1
	Molossidae	2	5
	Nycteridae	1	4
	Pteropodidae	9	10
	Rhinolophidae	2	7
	Vespertilionidae	7	16
Hyracoidea	Procaviidae	2	2
Insectivora (Insectivores)	Erinaceidae	1	1
	Soricidae	2	8
	Tenrecidae	1	1
Lagomorpha (Lièvres)	Leporidae	1	2
Pholidota (Pangolins)	Manidae	1	3
Primata (Singes)	Cercopithecidae	7	13
	Galagonidae	2	2
	Hominidae	1	1
	Lorisidae	1	1
Proboscidea (Eléphants)	Elephantidae	1	1 (2)

Rodentia (Rongeurs)	Anomaluridae	1	3
	Bathyergidae	1	1
	Cricetidae	3	4
	Hystriidae	2	2
	Muridae	17	24 (3)
	Myoxidae	1	3
	Sciuridae	6	10 (2)
	Thryonomyidae	1	1
Tubulidentata	Orycteropidae	1	1
11	36	116	195 (7)

* Nombre de sous-espèces

Tableau F41: Inventaire taxinomique et diversité génétique des animaux domestiques du Togo

Classes/ Ordres	Familles	Genres	Espèces	Races	Noms communs
Mammifères 1. Artiodactyla	1. Bovidae	1. <i>Bos</i> 2. <i>Ovis</i> 3. <i>Capra</i>	1. <i>B. taurus</i> 2. <i>B. indicus</i> 1. <i>O. aries</i> 1. <i>C. hirsus</i>	Borgou Somba, N'Dama Djalonné Djalonné	Bœufs Bœufs Mouton Chèvre
	2. Suidae	<i>Sus</i>	1. <i>S. scrofa domestica</i>		Porcs
2. Perissodactyla	Equidae	1. <i>Equus</i> 2. <i>Asinus</i>	1. <i>E. callabus</i> 2. <i>A. domesticus</i>	Races sahéliennes	Cheval Ane
3. Carnivora	1. Canidae	<i>Canis</i>	<i>C. palustris</i> 2. <i>C. tomartus</i>	1. Berger allemand 2. B. belge 3. Rottweiler 4. Doberman 5. Caniche 6. Setter 7. Levrier 8. Boxer 9. Dalmatien 10. Dog allemand 11. Pittbull 12. Race locale 1. Basendji 2. Basset	Chien
	2. Felidae	<i>Felis</i>	<i>F. domestica</i>	1. Siamoix 2. Angora 3. Tigre	Chat domestique
4. Lagomorpha	Leporidae	<i>Oryctelagus</i>	<i>O. cuniculus</i>	-	Lapin
5. Rodentia	1. Caviidae	<i>Cavia</i>	<i>C. porcellus</i>	-	Cobaye
	2. Thryonomyidae	<i>Thryonomys</i>	<i>T. swinderianus</i>	-	Aulacode
	3. Cricetidae	<i>Cricetomys</i>	<i>C. gambianus</i>	-	Cricetome

Oiseaux					
1. Anseriformes	Anatidae	Anas	Anas sp.	-	Canards
2. Galliformes	1. Gallidae	Gallus	G. g. domesticus	-	Poule
	2. Numidae	Numida	N. meleagris	-	Pintade domestique
3. Columbiformes	Columbidae	Columba	C. domestica	-	Pigeon domestique
Reptiles	1. Pythonidae	Python	1. P. regius 2. P. sebae	-	Pythons royale Python de Seba
	2. Testudinidae	Geochelone	G. sulcata	-	Tortue terrestre
Poissons	1. Cichlidae	1. Oreochromis 2. Tilapia	O. niloticus T. zilli	-	Tilapia
	2. Claridae	Heterobranchus	E. longifilis	-	"Silure"
Gastéropodes	Achatinidae	1. Achatina	1. A. achatina 2. A. fulica	-	Escargots géants
		2. Archachatina	A. puylaerti		

Tableau F42 : Principaux cours d'eau du Togo et leurs affluents

Cours d'eau	Principaux affluents
Oti	Biankouri, Diapani, Oubiario, Baimoina, Paladi, Wandégué, Koulougna, Yembour, Koumongou, Oualé
	Kéran, Kara, Binah, Dago, Kpalagou, Katiola, Massabo, Kpaya, Féline, Kawa, Kpélou, Poutouan, Mako, Nanghoma, Niantin, Bakpouin, Sbibon, Moui, Kankassi, Kama, Katcha, Mô, Sara
Mono	Anié, Assoukoko, Ogou, Awou
	Anié, Ogou, Amou, Amoutchou, Gban-hou,
Zio-Haho	Lili, Yoto, Boko, Elia, Gbaga

Source : PNAE, 1999

Tableau F43 : Valeurs des paramètres globaux de pollution (hydrochimie) des eaux

Principaux paramètres	Lac de Bè
DBO5 (mgO ₂ /L)	10 - 15
MES (mg /L)	30 - 35
NTK (mgN/L)	5 -10
Nitrates (mg/L)	170 - 790
Nitrites (mg/L)	0,3 - 0,86

Source : Etude de la qualité biologique du Lac de Bè avant le curage (Université du Bénin, 2000)

Tableau F 44 : Evaluation de la contamination bactérienne des eaux du Lac de Bè

Paramètres (type de germes)	Indicateurs	Valeur	
		Maximum	Minimum
Coliformes totaux	NbB / 100 ml	1100.10 ³	130. 10 ³
Coliformes thermotolérants (44 C)	NbB / 100 ml	25. 10 ³	0
Streptocoques fécaux	NbB / 100 ml	-	0

Source : Etude de la qualité biologique du Lac de Bè après le curage (Université du Bénin, 2000)

Tableau F45 : Inventaire des Algues d'eau douce suivant les classes

Embranchement	Cyanophyta	Pyrrhophyta	Chromophyta	Chlorophyta
Familles	3	1	3	5
Espèces	6	2	9	14

Tableau F46 : La flore strictement aquatique

Algues		Ptéridophytes	Angiospermes	
Eaux douces	Marines	17	Dicotylédones	Monocotylédones
31	170		24	19

Tableau F47: Détail de la diversité floristique togolaise

Espèces spontanées								Espèces introduites				
Virus	Bact	Cham	Alg	Bryop	Ptér	Gymn	Angiosp.		Ptéri.	Gymn.	Angiosp.	
				.		.	Mono.	Dico.			Mono	Dico.
							720	1779			163	328
56	55	190	201	133	99	1	2499		15	12	491	
3234								518				
3752												

Tableau F48 : Diversité des insectes aquatiques répertoriés au Togo

Ordres	Nombre de familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces
Ephemeroptera	9	20	21
Odonata	6	21	29
Trichoptera	4	8	9
Plecoptera	1	1	1
Hemiptera	9	23	30
Coleoptera	6	34	57
Diptera	3	15	40
TOTAL	38	122	187

Tableau F49 : Diversité des poissons du Togo

Groupes écologiques	Ordres	Familles	Genres	Espèces
Poissons d'eaux douces et d'eaux saumâtres	8	20	29	40
Poissons marins	25	89	209	302
Poissons osseux (Téléostéens)	17	69	177	256
Requins	6	13	20	27
Raies et Batroides	2	7	12	19

Tableau F50: Distribution des espèces d'Amphibiens endémiques au Togo

Espèce	Distribution
<i>Conraua derooi</i>	Forêt semi-décidue de Kloto
<i>Aubria subsigillata</i>	Kovié (Région Maritime)
<i>Bufo togoensis</i>	Massif d'Adélé

Tableau F51 : Diversité et fréquence relative des tortues marines recensées au Togo

Espèces		Abondance relative
Nom scientifique	Nom vernaculaire	(dénombrement des dossières)
<i>Chelonia mydas</i>	Tortue verte	40,04 %
<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortue luth	2,1%
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortue imbriquée	1,05 %
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortue olivâtre	56,84%

Source : Bowessidjaou et al. 2001

Tableau F52 : Richesse spécifique des familles d'oiseaux dépendant des d'habitats aquatiques

Familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces
Podicipedidae (Grèbe)	1	1
Procellariidae	1	1
Hydrobatidae	1	2
Pelecanidae (Pélicans)	1	2
Sulidae (Fou)	1	1
Phalacrocoracidae (cormoran)	11	16
Anhingidae (oiseau-serpent)	1	1
Ardeidae (Hérons et aigrettes)	5	8
Scopidae (Ombrette)	4	5
Ciconidae (Cigogne)	1	1
Threskiornithidae (Ibis et Spatules)	8	10
Phoenicopteridae	9	13
Anatidae (Oies et Canards)	1	1
Rallidae (Râles et Poules d'eau)	1	1
Helionithidae (Grèbifoulque)	1	1
Gruidae (Grues)	1	1
Jacaniidae (Jacanas)	3	14
Haematopodidae	2	2
Charadriidae (Pluviers et Vanneaux)	10	24
Recurvirostridae (Echasse et Avocette)	1	3
Scolopacidae (Bécassine)	1	4
Stercorariidae	5	16
Laridae (Goélands et Mouettes)	1	1
Sternidae	2	4
Rhynchopidae		
Glareolidae (Glaréoles et Pluvians)	75	135
TOTAL =26		

Tableau F53: Illustration quantitative de la biodiversité au Togo suivant les phylums

Phylum/ sous phylum	Nbre de classes	Nbre d'ordres	Nbre de familles	Nbre de genres	Nbre d'espèces
Protozoaires	4	6	12	25	57
Sarcomastigophora	2	2	7	13	21
Zoomastigophora	1	1	2	3	7
Ciliophora	1	1	1	1	1
Thecamoeba	1	1	2	8	28
Cnidaires	2	4	7	13	17
Plathelminthes	2	7	12	15	24
Nematodes	2	5	9	11	11
Annelides	3	3	9	9	13
Arthropodes	4				
Crustacés		5	37	98	145
Insectes		23	213	950	1493
Arachnides		2	4	16	43
Myriapodes		-	-	-	-
Mollusques	3	13	75		167
Gastéropodes		7	50	74	119
Bivalves		4	23	34	45
Céphalopodes		2	2	2	3
Echinodermes	5	8	8	19	23
Chordés					
Vertébrés	5				
Amphibiens		2	4		42
Reptiles		3	19	71	138
Poissons		25	99	238	342
Oiseaux		17	69	280	640
Mammifères		12	36	138	223

Tableau F54: Indicateurs sélectionnés de la biodiversité marine

Longueur des côtes	Superficie marine (Km ²)		Nombre d'espèces		Nombre d'aires marines protégées
	Plate forme à 200 m	ZEE*	Tortues	Mammifères	
56 km	1 000	2 000	4	2	0

* Zone économique exclusive

Tableau F55 : Progression des surfaces emblavées entre 1970 et 1996

Année	Surfaces emblavées (en % de la superficie totale)	Densité de la population rurale/surface cultivable disponible
1970	12	49,3
1981	26	65,3
1996	53	90,2

Source : D'après les données de la DESA, Recensement de l'Agriculture, 1996

Tableau F56 : Consommation finale par tête d'habitants de combustible ligneux

Région	Bois de chauffe (kg/an)	Charbon de bois (kg/an)
R. Maritime	201	79
R. Plateaux	446	64
R. Centrale	274	43
R. de Kara	390	20
R. Savanes	628	23
Total Togo	347	69

Source : Thiam, 1991

Tableau F55 : Evolution de la demande de combustibles ligneux par an

Année	Charbon de bois (tonnes)	Bois de chauffe (tonnes)	Equivalent demande totale en bois rond (tonnes)	Potentiel existant (tonnes)
1995	71..550	1.561.500	1.800.000	6.200.634
2000	271.700	1.616.200	2.521.867	5.300.634
2020	476.700	2.863.900	4.452.900	2.569.000

Source : Etude SOTED – RPTES, 2001 complétée

Tableau F56 : Virus du niébé signalés en Afrique et identifiés au Togo (suite)

Virus	Symptômes	Pertes rendement	Références
CAMV	Mosaïque ; Vein clearing	15-87%	Ladipo, 1975 Gumedzoe et al 1990, 1998, 1999
BLCMV	Nécrose	90%	Anno-Nyako et al, 1981 Gumedzoe et al 1998, 1999
CMeV	Mosaïque ; Nanisme	75%	Shoyinka et al, 1979, Gumedzoe et al 1990, 1993
CMMV	Marbrure Nécrose Chlorose Sévère	-	Thottappilly et Rossel, 1988 Gumedzoe et al 1993
CMV	Mosaïque	26%	Roberts, 1963, Gumedzoe et al 1993
CPMV	Mosaïque	60-100%	Chant, 1959, Williams, 1975 Gumedzoe, 1993 Gumedzoe et al 1990, 1993
SBMV-CS	Mosaïque Marbrure	11-59%	Sheperd, 1971 Givord, 1981, Gumedzoe 1996
TMV-CS	Mosaïque	5-25%	Chant, 1959, Gumedzoe 1993

Tableau F57 : Espèces rares (R) et/ou menacées de disparition (M), Espèce disparu (D)

N°	Espèces et Familles	Statut
1	<i>Afzelia bella</i> var. <i>gracilior</i> Keay (Caesalpiniaceae)	M
2	<i>Alafia multiflora</i> (Stapf) Stapf (Apocynaceae)	R, M
3	<i>Amorphophallus accrensis</i> N.E.Br. (Araceae)	R, M
4	<i>Ancistrophyllum secundiflorum</i> (P.Beauv.) Wendl. (Arecaceae)	R, M
5	<i>Aubrevillea kerstingii</i> (Harms) Pellegr. (Mimosaceae)	M
6	<i>Avicennia germinans</i> L. (Verbenaceae)	M
7	<i>Balanites wilsoniana</i> L. (Zygophyllaceae)	R, M
8	<i>Begonia oxyloba</i> Welw. ex Hook. (Begoniaceae)	R, M
9	<i>Canarium schweinfurthii</i> Engl. (Myristicaceae)	M
10	<i>Cassipourea barteri</i> N.E.Br. (Rhizophoraceae)	M
11	<i>Chrysobalanus icaco</i> L. subsp. <i>icaco</i> (Chrysobalanaceae)	R, M
12	<i>Chrysophyllum perpulchrum</i> Mildbr. ex Hutch. & Dalz. (Sapotaceae)	R, M
13	<i>Chrysophyllum welwitschii</i> Engl. (Sapotaceae)	R, M
14	<i>Coix lacrima-jobi</i> L. (Poaceae, Graminae)	M
15	<i>Cyathea camerooniana</i> Hook. (Cyatheaceae)	R, M
16	<i>Cyperus mapanioides</i> C.B.Cl. (Cyperaceae)	M
17	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh. (Ebenaceae)	R, M
18	<i>Diospyros tricolor</i> (Schum. & Thonn.) Hiern (Ebenaceae)	R, M
19	<i>Diplazium proliferum</i> (Lam.) Kaulf. (Athyriaceae)	M
20	<i>Distemonanthus benthamianus</i> Baill. (Mimosaceae)	M
21	<i>Dorstenia walleri</i> Hemsl. (Moraceae)	R, M
22	<i>Doryopteris concolor</i> var. <i>nicklesii</i> Tard. (Pteridaceae)	D
23	<i>Encephalartos barteri</i> Carruth. (Cycadaceae)	R, M

Tableau F57 (suite) : Espèces rares (R) et/ou menacées de disparition (M), Espèce disparu (D)

N°	Espèces et Familles	Statut
24	<i>Ensete gillettii</i> (De Wild.) Cheesman (Musaceae)	R, M
25	<i>Entandrophragma cylindricum</i> (Sprague) Sprague (Meliaceae)	M
26	<i>Garcinia afzelii</i> Engl. (Clusiaceae, Guttiferae)	R, M
27	<i>Garcinia ovalifolia</i> Oliv. (Clusiaceae)	M
28	<i>Guarea cedrata</i> (A. Chev.) Pellegr. (Meliaceae)	M
29	<i>Isoetes melanotheca</i> Alston	R, M
30	<i>Khaya grandifoliola</i> C. DC.	M
31	<i>Khaya ivoirensis</i> A. Chev.	M
32	<i>Maranthes glabra</i> (Oliv.) Prance	M
33	<i>Maytenus. ovatus</i> (Wall. ex Wright & Arn.) Loes. var. <i>ovatus</i>	M
34	<i>Megaphrynium macrostachyum</i> (Benth.) Milne-Redh.	R, M
35	<i>Microcoelia konduensis</i> (De Wild.) Summerh.	R, M
36	<i>Nauclea diderrichii</i> (De Wild.& Th.Dur.) Merrill	M
37	<i>Pterocarpus mildbraedii</i> Harms	M
38	<i>Pararistolochia goldieana</i> (Hook. f.) Hutch. & Dalz.	R, M
39	<i>Parinari excelsa</i> Sabine	R, M
40	<i>Parkia filicoidea</i> Welw. ex Oliv.	M
41	<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth.	M
42	<i>Phyllanthus rouxii</i> J. F. Brunel	R, M
43	<i>Rhizophora racemosa</i> C.W.F.Mey.	M
44	<i>Rubus pinnatus</i> Willd. var. <i>afrotropicus</i> (Engl.) C.E. Gust.	R, M
45	<i>Sarcophrynium brachystachyum</i> (Benth.) K. Schum.	M
(3) 6	<i>Sarcophrynium prionogonium</i> var. <i>prionogonium</i>	M
47	<i>Scaevola plumieri</i> (L.) Vahl	M
48	<i>Schrebera arborea</i> L.	R, M
49	<i>Terminalia ivorensis</i> A. Chev.	M
50	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	M
51	<i>Tetrapleura tetraptera</i> (Schum. & Thonn.) Taub.	M
52	<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Benn.) Benth.	M
53	<i>Trachyprynium braunianum</i> (K. Schum.) Bak.	M
54	<i>Trachyprynium braunianum</i> (K.Schum.) Bak.	M
55	<i>Triplochiton scleroxylon</i> K.Schum.	M
(4) 56	<i>Warneckea cinnamomoides</i> G. Don) Jac.-Fél.	M

Tableau F58 : Espèces animales extirpées ou en voie de l'être au Togo

Espèce	Répartition actuelle au Togo	Statut actuel	Statut légal	
			Au Togo 1991*	International (UICN/CITES)*
Mammifères				
Bovidae				
<i>Gazella rufifrons</i>	Keran ? Savanes	Probablement éteinte	A	UICN
<i>Damaliscus lunatus</i>	Keran ? Savanes	Probablement éteinte	A	UICN
<i>Hyemoschus aquaticus</i>	Fazao	En danger	A	III; UICN
<i>Tragelaphus eurycerus</i>	Zone V, forêt de Loukoulou ?	Eteinte	-	UICN
<i>Cephalophus dorsalis</i>	Forêts	Menacé		UICN
	Forêts	Menacé		UICN
<i>C. maxwelli</i>	Keran, Fazoa, Togodo	Menacé		UICN
	Forêts	Menacé		UICN
<i>C. niger</i>	Kéran, Savanes	Menacé		UICN
	Keran, Fazoa, Togodo	Menacé		UICN
<i>C. rufilatus</i>	Keran, Fazoa, Togodo	Menacé	A	UICN
	Keran, Fazoa, Togodo	Menacé	-	UICN
<i>Hippotragus equinus</i>	Keran, Fazoa			
<i>Kobus ellipsiprymnus</i>		Probablement éteinte	A	I
	Fazao, Keran, Togodo	Eteinte	A	-
<i>K. kob</i>	R. Fazao	En danger	A	-
	Fazao ?	Danger / Eteinte ?	A	I
<i>Syncerus caffer</i>	Fazao ?	Probablement éteinte	A	I/II
	Togodo	Vulnérable	-	I
<i>Taurotragus derbianus</i>	Fazao ?	Menacée	A	I
	Lac Togo et ses émissaires	Eteinte	A	-
Hippopotamidae	Fazao et 'zones I'	En danger		II
		Vulnérable		I/II
<i>Lycaon pictus</i>				
<i>Acinonyx jubatus</i>				
<i>Panthera leo</i>				
<i>Panthera pardus</i>				
<i>Cercopithecus diana</i>				
<i>Pan troglodytes</i>				
<i>Trichechus senegalensis</i>				
<i>Loxodonta africana</i>				
Reptiles				
<i>Crocodylus niloticus</i>	Mares au sud de Togodo	Vulnérable	C	I/II
	Mare de Fambuegou,	-		
<i>Crocodylus cataphractus</i>	(5) Marais du Sud, P.	Vulnérable	-	I
<i>Osteolamus tetraspis</i>	Fazao	Vulnérable	-	I
<i>Chelonia mydas</i>	P. Fazao	Menacée	-	I
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Le milieu côtier : pont	Menacée	-	I
<i>Lepidochelys olivacea</i>	pont	Menacée	-	I
<i>Dermochelys coriacea</i>	pont	Menacée	-	I
<i>Python sebae</i>	Savanes guinéennes,	Vulnérable	-	II
<i>Python regius</i>	galeries forestières	Vulnérable	-	II

Espèce	Répartition actuelle au Togo	Statut actuel	Statut légal	
Oiseaux				
<i>Psittacus erithacus</i>	Zone V	Vulnérable	-	-
<i>Balearica pavonina</i>	Zones humides de l'Oti	Vulnérable	-	-
Insectes				
<i>Graphium adamastor</i>	Forêts guinéennes et	Menacé	-	UICN, 2000
<i>Graphium antheus</i>	galeries	Menacé	-	"
<i>Graphium leonidas</i>	Forêts guinéennes et	Menacé	-	"
<i>Graphium polices</i>	galeries	Menacé	-	"
<i>Graphium agamedes</i>	Forêts guinéennes et	Menacé	-	"
<i>Graphium angolanus</i>	galeries	Menacé	-	"
<i>Graphium fulleri</i>	Forêts guinéennes et	Menacé	-	"
<i>Graphium illyris</i>	galeries	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	Menacé	-	"
<i>Papilio bromius</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Papilio dardanus</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Papilio demodocus</i>	Forêts	Menacé	-	"
<i>Papilio hesperus</i>	Forêts guinéennes et	Menacé	-	"
<i>Papilio cynorta</i>	galeries	Menacé	-	
	Forêts guinéennes et			
	galeries			
	Champs, jardins et forêts			
	Champs, jardins et forêts			
	Champs, jardins et forêts			
	Forêts			

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

B : Classe B ou espèces partiellement protégées (ordonnance n°4 du 16 janvier 1968)

D : 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)

Tableau F59: Evolution des effectifs des différentes espèces de Mammifères exportés du Togo entre 1992 et 1999

Nom scientifique	Nom vernaculaire	1992	1993	1994	1995	1996	1998	1999	Total	Quotas autorisés
<i>Acomys catirinus</i>	Souris à poitrine blanche	-	-	200	-	5			205	25
<i>Atherurus africanus</i>	Petit porc-épic	-	-	71		12		4	87	
<i>Cercopithecus mona</i>	Singe Mone			50		5	1		56	
<i>Cercopithecus aethiops</i>	Singe vert	0	0	10	10	0	-	1	21	
<i>Civettictus civette</i>	Civette	-	-	56		131		14	201	
<i>Cricetomys gambianus</i>	Rat de Gambie	-	-	-		10			10	15
<i>Dendromis mesomelas</i>	Souris naine	-	-	-		5			5	
<i>Erinacus albiventris</i>	Hérisson	-	-			100		50	150	
<i>Erythrachebus patas</i>	Patas	8	8	65	31	1	-	-	113	
<i>Felis serval</i>	Serval			-		4			4	
<i>Galago midovii</i>							20		20	25
<i>Galago senegalensis</i>	Galago du Sénégal	110	208	291	315	35	22	-	981	
<i>Galagoides demidoff</i>	Galago de Demidoff	25	15	449	245	25	-	-	759	
<i>Genetta pardina</i>	Genette de Pardine	-	-	71		31	6	8	116	
<i>Genetta tigrina</i>	Genette tigrine	-	-	55		35	15	36	141	
<i>Glis glis</i>	Souris dormice	-	-			50		255	305	25
<i>Graphiurus spirelli</i>	Souris à queue touffue	-	-	2195		300			2495	
<i>Lemnicomys striatus</i>	Souris rayée	-	-	930		200		255	1385	
<i>Manis tricuspis</i>	Pangolin à écailles			-		30			30	
<i>Nandinia binotata</i>	Mandine			50		1	5	1	57	
<i>Papilio anubis</i>	Babouin			3		1			4	25
<i>Perrodicticus potto</i>	Poto de Bosman	165	123	251	131	35	-	10	715	
Total		308	354	4747	732	1016	69	634	7860	

Source : Direction de la Faune et Chasse

Tableau F60 : Evolution des effectifs des différentes espèces d'oiseaux exportés du Togo entre 1992 et 1999

Les oiseaux vivants										
Nom scientifique	Nom vernaculaire	1992	1993	1994	1995	1996	1998	1999	Total	Quotas autorisés
<i>Actophilannis africana</i>	Jacana			20		19			39	
<i>Agapornis pullaria</i>	Inséparable à tête rouge			650		12		344	1006	1000
<i>Alcedo cristata</i>	Martin-pêcheur malachite					5			5	
<i>Astrilds assortis</i>						40			40	
<i>Bycaniste fistulator</i>	Calao siffleur			17			10	40	67	
<i>Centropus senegalensis</i>	Coucal du Sénégal					3			3	
<i>Ceryle rudis</i>	Martin -pêcheur Pie					4			4	
<i>Ceyx picta</i>				15					15	
<i>Columba sp.</i>	Pigeon des rochers					20			20	
<i>Corvinela corvina</i>	Corvinelle			1		6			7	
<i>Cossypha niveicapilla</i>	Petit cossyphe à calot			16		9			25	
<i>Crinifer piscator</i>	Poule sultane					35	35		70	
<i>Crinifer piscator</i>	Touraco gris			1		22			23	
<i>Cymnobucco calvus</i>	Barbu chauve					4			4	
<i>Cynniricinclus leucogaster</i>	Etourneau amethyste					7			7	
<i>Dendrocygna viduata</i>	Dendrocygne veuf					2			2	
<i>Dicrurus adsimilis</i>	Drongo brillant					2			2	
<i>Euplencetus afer</i>										
<i>Euplencetus orys</i>	Worabe					2			2	
<i>Fringilla squamatus</i>	Fringilla écaillée					3			3	
<i>Halcyon malimbicus</i>	Martin -pêcheur à poitrine bleu					21			21	
<i>Halcyon senegalensis</i>				10					10	
<i>Ispidina picta</i>	Martin pêcheur pygmé					5			5	
<i>Lamprotonis splendidus</i>	Merle métallique					3			3	
<i>Lanius barbarus</i>				10		13			23	
<i>Linnocorax flavorosta</i>	Rale noir					55			55	
<i>Lybius bidentatus</i>	Barbican à bec édenté			10		21			31	
<i>Lybius vieilloti</i>	Barbu de vieilloti									
<i>Malaconotus blanchoti</i>	Pie-Grièche de BI			1		2			3	
<i>Musophaga violacea</i>	Touraco violet			1				25	26	
<i>Nectarina cupreus + N. verticalis</i>	Souli-manga					15			15	
<i>Otus scops</i>	Grand duc d'Afrique					60		155	215	
<i>Pirenestes sp.</i>						22	22		44	
<i>Ploceus cucullata + P. nigerimus</i>	Tisserin cap moor					179			179	
<i>Poicephalus gulielmi</i>	Perroquet vert			52		60	32	270	414	50
<i>Poicephalus robustus</i>	Perroquet robuste			205			2	50	257	
<i>Poicephalus senegalensis</i>	Perroquet du Sénégal					381	276	293	950	300
<i>Poicephalus versteri</i>	Porroquet vert						50	270	320	
<i>Porphyrio alleni</i>	Poule d'Allen					4			4	
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Taméve d'Allen					58			58	
<i>Psittacula crameri</i>	Perruche à colier					3			3	
<i>Psittacus erythacus</i>	Perroquet gris du Gabon			15			8	6	29	
<i>Ptilopacus petrosus</i>	poule des rochers					1			1	
<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul commun					13			13	
<i>Sosterops senegalensis</i>	Zostérops					2			2	
<i>Spermophaga haematina</i>	Gros bec sanguin					1			1	
<i>Streptopelia semitorquata</i>	Tourterelle à collier					3	3		6	
<i>Streptopelia vinacea</i>	Tourterelle vineuse					65	65		130	
<i>Tauraco persa</i>	Touraco vert			30		89	120	100	339	
<i>Tchagra senagala</i>	Téléphone tchagra			2		2			4	

<i>Tockus fasciatus semifasciatus</i>	Calao longibande			10		12		20	42	
<i>Tockus commum</i>	Calao huppé					2		15	17	
<i>Treron australia</i>						25	25		50	
<i>Turdoides blebjus</i>	Gratérope brun					2			2	
<i>Turdus pellios</i>	Grive Kurickane					15			15	
<i>Turtur afer</i>	Emerauldine à bec rouge			100		153			253	
<i>Turtur brehmeri</i>	Tourterelle à tête bleue					50			50	
<i>Turtur tympanistria</i>						95			95	
<i>Tyto alba</i>	Effraie commune					10		25	35	
<i>Viduata macroura</i>	Veuve dominicaine					2			2	
Total				1166		1639	648	1613	5066	

Source : Direction de la Faune et Chasse

Tableau F61 : Evolution des effectifs des différentes espèces de Reptiles exportés du Togo entre 1992 et 1999

Reptiles Vivants										
Nom scientifique	Nom vernaculaire	1992	1993	1994	1995	1996	1998	1999	Total	Quotas autorisés/an
<i>Agama agama</i>	Lézard ordinaire			915		210		550	1675	
<i>Atheris chlorechis</i>	Vipère d'arbre			7		37		40	84	
<i>Bitis gabonica</i>	Vipère du Gabon			25		2050		80	2155	
<i>Bitis nasicornis</i>	Vipère à cornes			20		1110		31	1161	
<i>Boeadam spec.</i>	Couleuvre d'eau					20			20	
<i>Calabaria reinhardii</i>	Python fouisseur			349		88	35	140	612	1000
<i>Chamaeleo gracilis</i>	Caméléon gras			330		975	860	1445	3610	2500
<i>Chamaeleo senegalensis</i>	Caméléon du Sénégal			7632		4730	3925	5290	21577	6000
<i>Dasypeltis scaber</i>	Mangeur d'œuf			39		28			67	
<i>Gechelone sulcata</i>	Tortue sillonnée			136			190	67	393	500
<i>Hemidactylus brooki</i>	Gecko de maison			174		1635		750	2559	
<i>Hemithconyx caudicinctus</i>	Gecko à grande queue			510		20		240	770	
<i>Kinixys belliana</i>	Tortue d'eau			2647		1830	1450	1070	6997	3000
<i>Kinixys erosa</i>	Tortue de terre			331		25	125	235	716	1500
<i>Kinixys homeana</i>	Caméléon de terre			3316		2445	945	960	7666	2500
<i>Mabuya paroductus</i>							200		200	
<i>Mabuya perodetti</i>	Scinque rouge			265		925		50	1240	
<i>Mabuya quinquetaeniata</i>	Scinque bleu			525		11		165	701	
<i>Mabuya striata</i>	Scinque			480		35		70	585	
<i>Pelomedusa subrufa</i>	Peloméduse roussâtre			1828		780	560	3230	6398	2500
<i>Pelusios niger</i>	Péluse noire			2760		870	662	2118	6410	2500
<i>Philotamus spp.</i>	Couleuvre verte					210			210	
<i>Phython regius</i>	Python royal			25392		18683	4720	19110	67905	47500
<i>Phython sebae</i>	Python de Seba			844		474	120	280	1718	2000
<i>Psamophis spp.</i>	Couleuvre			15		50			65	
<i>Riopa fernandi</i>	Scinque noir			502		565		530	1597	
<i>Trionyx triangulis</i>	Trionyx du Nil			30		5			35	
<i>Varanus exanthematicus</i>	Varan de savane			11615		7058	1326	2230	22229	6500
<i>Varanus niloticus</i>	Varan de Nil			11917		5710	2380	2090	22097	7500
<i>Dandroaspis viridis</i>	Mamba vert							5	5	
<i>Boïga blandinqi</i>	Serpent d'arbre							65	65	
Total				72604		50579	17498	40841	181522	

Source : Direction de la Faune et Chasse

Tableau F62 : Tableau Evolution de la demande en bois d'œuvre au TOGO

Années	1960	1970	1983	1990	1995	2000	2010	2020
Production de Sciages et grumes (x 1000 m ³)	97,50	137,00	-	-	55,00	55,00	60,00	60,00
Consommation sciage et grumes (x 1000 m ³)	-	-	23,00	33,00	48,00	53,00	90,00	125,00
Importation sciage et grumes (x 1000 m ³)	4,90	5,00	10,00	6,00	22,00	26,00	56,00	100,00
Valeur des importations (en millions de \$/EU)	-	-	2,50	3,60	7,80	8,60	11,00	13,50

Source : N'DJODO (1995) PROJET ODEF, OIBT, Haho-Baloé

Tableau F63 : Production moyenne des cinq premières cultures vivrières (valeurs de 1995)

Cultures	Production (en tonnes)
Igname	411,2
Maïs	225,1
Manioc	466,8
Mil et sorgho	191,1
Riz paddy	39,7
Haricot	22,5
Arachide	27,2

Source ?

Tableau F64 : Production des principales cultures d'exportation (en milliers de tonnes, valeurs de 1995)

Cultures	Production (en tonnes)
Cacao	9 300
Café	12 000
Coton graine	131 696

Tableau F65 : Quantité (poids net, kg) et valeur (F CFA) de quelques invertébrés importés au Togo en 2000

Types d'invertébrés	Vivants, frais, réfrigérés, congelés ou non		Autrement présentés	
	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)
Langoustes	126	30.000	-	-
Crevettes	2.615	2.819.000	-	-
Crabes	200	1.157.000	-	-
Autres crustacés	90	64.000	-	-
Huîtres	369.584	86.700.000	-	-
St Jacques, peigne, vanneaux	210	981.000	-	-
Moules	384	463.000	95.430	27.865.000
TOTAL	373.209	92.214.000	95.430	27.865.000

Source : Direction de la Statistique Nationale

Tableau F66 : Invertébrés communément utilisées en médecine traditionnelle togolaise

Espèces animales (produits et/ou parties utilisées)		Maux soignés / effets attendus
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Terminologie médicale
<i>Achatina achatina</i> <i>Archachatina degneri</i> (Mucus)	Escargots géants	Tétanos, conjonctivite, maux de poitrine, asthme
<i>Apis mellifica adansonii</i> (miel, propolis, gelée royale, venin)	Abeille mellifère	Constipation, sédatif, antiseptique, antianémique, diurétique, antibiotique, fatigue musculaire et nerveuse, rhumatisme...
<i>Calliphora</i> sp. (asticots)	Mouche	Guérison de plaies
<i>Macrotermes</i> spp. (termitière)	Termites	Développement du fœtus
<i>Synagris</i> sp. (Nids)	Guêpe maçonne	Développement du fœtus

Tableau F67 : Indicateurs de la diversité des Arthropodes ennemis naturels des ravageurs de cultures

Ordres	Nombre de familles	Nombre d'espèces	% du total
Acarina	1	2	0,96
Heteroptera	4	31	14,90
Coleoptera	3	9	4,33
Diptera	2	16	7,69
Hyménoptera	13	150	72,12
TOTAL	23	208	100

Tableau F68 : Principaux ordres d'Arthropodes nuisibles aux cultures inventoriés au Togo

Ordres	Nombre de Familles	Nombre d'espèces	% du total
Acarina	4	8	2,67
Orthoptera	4	7	2,33
Isoptera	1	6	2
Thysanoptera	1	8	2,67
Homoptera	13	71	23,67
Heteroptera	12	35	11,67
Coleoptera	13	70	23,33
Lepidoptera	19	81	27
Diptera	5	14	4,67
TOTAL	72	300	100

Tableau F69 : Quantité (poids net, kg) et valeur (F CFA) des poissons importés au Togo en 2000

Types de poissons	Entiers, frais, réfrigérés ou congelés		Fumés		Farine		Séchés ou salés	
	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)
Maquereaux	2.797.579	888.751.000	-	-	-	-	-	-
Truites	28.300	3.060.000	-	-	-	-	-	-
Saumons	46.894	6.322.000	935	3.128.000			935	3.128.000
Sardines, sardinelles et sparts	9.144.647	1.914.810.000	-	-	-	-	-	-
Autres poissons (toutes espèces confondues)	16.645.325	5.211.901.000	12.825	484.000	800	70.000	63.928.000	7.746.000
TOTAL	31.503.270	7.136.981.751	13.760	3.612.000	800	70.000	63.928.935	10.874.000

Source : Direction de la Statistique Nationale

Tableau F70 : Quantité (poids net en kg) et valeur (F CFA) des poissons exportés du Togo en 2000

Types de poissons	Entiers, frais, réfrigérés ou congelés		Fumés		Séchés ou salés	
	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)	Quantité (kg)	Valeur (F CFA)
Maquereaux	480.000	87.225.000	-	-	-	-
Truites et autres Salmonidés	414.309	206.538.000	-	-	-	-
Soles et autres poissons plats	4.300	6.380.000	-	-	-	-
Sardines, sardinelles et sparts	641.400	162.090.000	-	-	-	-
Autres poissons (toutes espèces confondues)	4.617.764	1.425.440.659	9.530	7.746.000	14.382	5.200.000
TOTAL	6.157.773	1.887.673.659	9.530	7.746.000	14.382	5.200.000

Source : Direction de la Statistique Nationale

Tableau F71 : Restes d'animaux communément vendus au marché de médecine traditionnelle du Togo

Taxa		Parties vendues
Nom scientifique	Nom français	
Mammifères		
<i>Papio cynocephalus</i>	Babouin	Crânes, mains et pieds
<i>Erythrocebus patas</i>	Patas	Crânes, mains et pieds
<i>Galago demidoff</i>	Galago de Demidoff	Peaux
<i>Manis tricuspis</i>	Pangolin à écailles tricuspidées	Peaux, écailles
<i>Anomalurus beecrofti</i>	Anomalure de Beecroft	Peaux
<i>Heliosciurus gambianus</i>	Héliosciure de Gambie	Peaux
<i>Euxerus erythropus</i>	Ecureuil fouisseur	Queues
<i>Thryonomys swinderianus</i>	Aulacode	Crânes
<i>Atherurus africanus</i>	Athérure	Aiguilles
<i>Civettictis civetta</i>	Civette	Peaux
<i>Genetta tigrina</i>	Genette tigrine	Peaux
<i>Herpestes ichneumon</i>	Mangouste ichneumon	Crânes, peaux
<i>Sylvicapra grimmia</i>	Céphalophe de grimm	Cornes, peaux
<i>Tragelaphus scriptus</i>	Guib harnaché	Cornes, peaux
<i>Kobus kob</i>	Cobe de buffon	Cornes, peaux
<i>Hyppotragus equinus</i>	Hyppotrague	Cornes, peaux
<i>Hippotamus amphibius</i>	Hippopotame	Peaux
Reptiles		
<i>Kinixys belliana</i>	Tortue terrestre (Kinixys de Bell)	Carapaces
<i>Pelomedusa subrufa</i>	Tortue	Spécimens séchés
<i>Chamaeleo spp.</i>	Caméléon	Spécimens séchés, peaux
<i>Varanus niloticus</i>	Varan du Nil	Peaux, têtes
<i>Python sebae</i>	Python	Peaux , têtes
<i>Naja spp</i>	Naja	Peaux , têtes
<i>Bitis arietans</i>	Vipère heurtante	Peaux , têtes
<i>Bitis gabonica</i>	Vipère du gabon	Peaux , têtes
<i>Echis ocellatus</i>	Echide caréné	Peaux, têtes
Oiseaux		
<i>Corythaeola cristata</i>	Touraco géant	Têtes, plumes
<i>Crinifer piscator</i>	Touraco gris	Têtes, plumes
<i>Musophaga violacea</i>	Touraco violet	Têtes, plumes
<i>Tauraco persa</i>	Touraco vert	Têtes, plumes, spécimens séchés.
Divers Oiseaux (Alcedinidae, Bucerotidae)	(Martinets, Martins pêcheurs, hirondelles, guépiers, calao, grue couronnée ...)	Têtes, plumes, spécimens séchés

Tableau F 72 : Productions des pêches de 2000 à 2005 (Tonnes)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Pêche artisanale maritime	17. 277	18.163	15.946	22.485	23.013	22732
Pêche industrielle	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Pêche continentale	5000	5000	5000	5000	5000	5000
TOTAL	22 277	23 163	20 946	27 485	28 013	27732

nd= non disponible

Source : Division de la Promotion des Pêches et de l'Aquaculture/Direction de l'Elevage et de la pêche/Togo

Tableau F 73 : Quantités des importations de 2000 à 2005

	2002	2003	2004	2005
Quantités (tonnes)	23 793	27 790	37 829	36 799

Source : Division de la Maîtrise Sanitaire des Filières Halieutique et Animale /Direction de l'Elevage et de la pêche/Togo

Annexe G

**Conventions, accords et traités internationaux auxquels le Togo est
Partie**

Tableau G1 : Conventions, accords et traités internationaux auxquels le Togo est Partie

Dénomination	Date et lieu d'adoption	Date de ratification ou d'adhésion par le Togo	Date d'entrée en vigueur	Date d'entrée en vigueur pour le Togo	J.O. de publication de l'instrument de ratification et du texte de la convention	Structure technique de rattachement de la convention	Point focal	Activités menées au titre de la mise en œuvre de la convention	
								Activités	Structure responsable
1. Convention concernant l'emploi de la céruse dans la peinture	1921 à Genève	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
2. Convention relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel	Le 8 nov. 1933 à Londres	Non disponible	14 janvier 1936	Promulguée par arrêté n° 402 du 16 juillet 1938	J.O. du 1 ^{er} août 1938, pp. 435-436	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Indéterminé	Non disponibles	--
3. Convention internationale pour la protection des végétaux	6 déc. 1951 à Rome	Non disponible	Non disponible	2 avril 1986 par décret n° 86-106 du 27 mai 1986	J.O. du 16 sept. 1986, pp. 699-703	Direction de la Protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche)	Direction de la Protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche)	- Activités de recherche - Lutte contre les ennemis des cultures et autres espèces végétales	Direction de la Protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche)
4. Accord concernant les mesures à prendre pour la protection	1952 à Oslo	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--

des peuplements de grosses crevettes, des homards d'Europe, de langoustines et de crabes									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Convention sur le criquet migrateur africain	25 mai 1962 à Kano (Nigeria)	Non disponible	13 avril 1963	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
6. Traité interdisant des essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau	1963 à Moscou	31 oct. 1964 (loi n° 64-21 du 31 oct. 1964)	Non disponible	Non disponible	J.O. du 1 ^{er} déc. 1964, p. 787	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
7. Convention phytosanitaire pour l'Afrique	13 sept. 1967 à Kinshasa	24 oct. 1979 (ordonnance n° 79-35 du 2 oct. 1979)	Non disponible	20 déc. 1979 par décret n° 80-26 du 26 fév. 1980	J.O. du 16 avril 1980, pp. 220-222	Direction de la Protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche)	Direction de la Protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche)	Contrôle phytosanitaire des produits tant à l'exportation qu'à l'importation	Direction de la Protection des Végétaux (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche)
8. Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles	15 sept. 1968 à Alger	24 oct. 1979 (ord. n° 79-36 du 2 oct. 1979)	9 oct. 1969	20 déc. 1979 par décret n° 80-27 du 26 fév. 1980	J.O. du 16 avril 1980, pp. 222-280	- Direction des Eaux et Forêts - Direction de la Faune et de la Chasse	Direction de l'Environnement	Mission traditionnelle de conservation et de gestion de la nature et des ressources naturelles	Direction des Eaux et Forêts - Direction de la Faune et de la Chasse
9. Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement	Le 2 février 1971 à Ramsar (Iran)	Non disponible	21 déc. 1975	04 nov. 1995	Non disponible	Direction de la Faune et de la Chasse (Autorité administrative Ramsar pour le	Direction de la Faune et de la Chasse (Autorité administrative Ramsar pour le	- Rencontre d'information sur les dispositions de la convention - Recensement	Direction de la Faune et de la Chasse

comme habitats de la sauvagine						Togo)	Togo)	des sites représentant les caractéristiques de zones humides telles ciblées par la convention de Ramsar - Inscription de 2 sites (194.400 ha)	
--------------------------------	--	--	--	--	--	-------	-------	--	--

10. Traité interdisant de placer des armes nucléaires et d'autres armes de destruction sur le fond des mers et des océans ainsi que dans le sous-sol	1971 à Londres, Moscou, Washington	2 avril 1971 (ord. n° 17 du 14 mai 1971)	Non disponible	18 mai 1972	J.O. du 16 juin 1971, pp. 307-308	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
11. Convention concernant la conservation du patrimoine culturel et naturel mondial	23 nov. 1972 à Paris	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
12. Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) et à toxines et sur leur	10 avril 1972 à Londres, Moscou, Washington	18 juin 1976 (ord. n° 21 du 18 juin 1976)	Non disponible	26 mars 1975 par décret n° 76-211 du 29 déc. 1976	J.O. du 1 ^{er} mars 1976, pp. 114-116	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--

destruction									
13. Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets et d'autres matières	1972 à Londres	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
14. Convention internationale sur la prévention de la pollution par les navires	1973 à Londres	2 mai 1989 (loi n° 90-23 du 8 mars 1990)	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--

15. Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	3 mars 1973 à Washington	23 oct. 1978	7 juillet 1979	21 janv. 1979 par décret n° 78-24 du 8 juin 1978	J.O. du 19 juin 1978, pp. 7-25	Direction des Eaux et Forêts - Direction de la Faune et de la Chasse	Direction de la Faune et de la Chasse	- Inspection et contrôle des exportations et importations d'espèces animales et végétales sauvages ou introduites par des agents détachés des services compétents auprès de la police des frontières (Aéroport, Port Autonome de Lomé, voies terrestres).	Direction des Eaux et Forêts - Direction de la Faune et de la Chasse
--	--------------------------	--------------	----------------	--	--------------------------------	---	---------------------------------------	---	---

(6) 16. Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	1979 à Bonn	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
17. Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (WACAF)	23 mars 1981 à Abidjan	Loi n° 83-17 du 20 juin 1984	Non disponible	6 août 1984 par décret n° 84-9 du 2 janvier 1984	J.O. du 16 février 1984, pp. 111-117	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Etude du "Profil environnemental du littoral du Togo" dans le cadre du Projet Régional Grand Ecosystème Marin du Golfe de Guinée (1999)	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières

18. Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique	1981 à Abidjan	20 juin 1983 (loi n° 83-16 du 20 juin 1983)	Non disponible	Décret n° 84-8 du 2 janv. 1984	J.O. du 16 février 1984, pp. 108-111	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
19. Convention des Nations Unies sur le Droit de la mer	10 déc. 1982 à Montego Bay	Ord. n° 85-4 du 19 fév. 1985	16 nov. 1994	Ord. n° 85-82 du 29 avril 1985	J.O. du 3 juin 1985, pp. 1-96	Direction des Affaires Maritimes (Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Transports et du	Direction des Affaires Maritimes (Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Transports et du	Non disponibles	--

						Développement de la Zone Franche)	Développement de la Zone Franche)		
20. Accord International sur les Bois Tropicaux	18 nov. 1983 à Genève	Non disponible	8 mai 1990	8 mai 1990	Non disponible	ODEF	ODEF	Aménagement durable des forêts tropicales	ODEF
21. Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	1985 à Vienne	Loi n° 90-03 du 3 mai 1990	Non disponible	Non disponible	J.O. du 5 déc. 1990, p. 2	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Bureau National Ozone Togo	Non disponibles	--
22. Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire d'urgence radiologique	1986 à Vienne	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Indéterminée	Indéterminé	Non disponibles	--
23. Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	1987 à Montréal	Loi n° 89-33 du 19 déc. 1989	Non disponible	Non disponible	J.O. du 1 ^{er} fév. 1990, p. 71	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Bureau National Ozone Togo	Non disponibles	--
24. Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique	12 juin 1992 à Rio de Janeiro	4 oct. 1995	29 déc. 1993	2 janv. 1996	Non disponible	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Conception et élaboration d'une Monographie Nationale et d'une Stratégie Nationale de Conservation de la Diversité Biologique	Cellule de Coordination du PNAE

25. Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	Juin 1992	8 mars 1995	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Direction de la Météorologie	Elaboration de la Communication Nationale sur les changements climatiques	Cellule de Coordination de la Communication Nationale sur les changements
--	-----------	-------------	----------------	----------------	----------------	---	------------------------------	---	---

									climatiques
26. Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification	17 juin 1994 à Paris	Juin 1994	26 déc. 1996	4 oct. 1995	Non disponible	- Cellule de Coordination du PNAE - Direction des Eaux et Forêts	Direction des Eaux et Forêts	Elaboration et validation de l'Avant-Projet de Programme d'Action National de lutte contre la Désertification	- Cellule de Coordination du PNAE
27. Protocole de Kyoto	11 déc. 1997 à Kyoto	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Direction de la Météorologie	Elaboration de la Communication Nationale Initiale sur les changements climatiques	Cellule de Coordination de la Communication Nationale sur les changements climatiques
28. Convention sur les Polluants Organiques Persistants (POPs)	Mai 2001 à Stockholm	23 mai 2001 (procédure de ratification en cours)	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Direction de l'Environnement	Elaboration du Profil National (en cours)	Direction de l'Environnement
29. Accord sur la Conservation des Oiseaux d'eau Migrateurs d'Afrique et d'Eurasie (AEWA)	Juin 1995 aux Pays-Bas	15 août 1998	Non disponible	Non disponible	Non disponible	Direction de la Faune et de la Chasse	Direction de la Faune et de la Chasse	Recensement des oiseaux d'eau douce au niveau de 22 sites identifiés et prospectés répartis sur toute l'étendue du territoire national	Direction de la Faune et de la Chasse
30. Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la convention sur la diversité biologique	Janvier 2000 à Montréal	24 mai 2000 (procédure de ratification en cours)	Non disponible	Non disponible	Non disponible	(7) Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Cabinet du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Mise en place du Cadre National de Biosécurité	Cellule de Coordination du projet

Annexe H : Liste des projets environnementaux
exécutés au Togo depuis la suspension de la
coopération avec l'Union européenne

1. Projet de Gestion de l'environnement pour la préparation du PNAE : Banque Mondiale
2. Gestion Intégrée du Bassin du Fleuve Volta - GEF/1010-00-13 ;
3. Renforcement institutionnel pour la mise en œuvre du Protocole de Montréal Projet-IM/2110-99-05-Rev3 ;
4. Programme d'incitation à l'intention des utilisateurs finaux du secteur de la réfrigération commerciale et industrielle Projet/Tog/03/G63/PNUD ;
5. Programme National de récupération des réfrigérants Projet/Tog/03/G62/PNUD ;
6. Suivi des activités du PGFF Projet/Tog/03/G61/PNUD ;
7. Formation de techniciens des frigoristes sur les bonnes pratiques Projet/Tog/GEF/38/TRA/08/PNUE ;
8. Formation des douaniers Projet/Tog/GEF/38/TRA/09/PNUE ;
9. Communication National sur les Changements Climatiques Projet/CNCC/PNUD/FEM/TOG97/G32 ;
10. Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) ;
11. Formation en étude d'impact sur l'environnement et activités de sensibilisation ;
12. Projet régional de renforcement des capacités pour l'amélioration des inventaires de gaz à effet de serre en vue d'améliorer la capacité de la communication nationale (en cours) ;
13. Appui à la Mise en œuvre du Plan Directeur de Développement Forestier Durable de la Zone Ecologique IV du Togo PD 197/03-Rev.2 (F) ;
14. Appui à la mise en place d'une unité de Samba par bouturage et autres essences locales (projet PD 122/01 Rev.1 (F) ;
15. Etablissement d'un Système National de Collecte, Saisie, Traitement et Diffusion des Statistiques sur la Forêt et le Bois PD 168-02 Rev.1 (M) ;
16. Activités habilitantes en vue de faciliter l'action initiale pour la mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP) au Togo ;
17. Mise en Œuvre du Cadre National de Biosécurité ;
18. Préparation d'une Stratégie, Plan National sur la Diversité Biologique et Rapport National ;
19. Auto évaluation des capacités nationales à renforcer pour la gestion de l'environnement au niveau Mondial et National (ANCR) ;
20. Etude pour la conservation, la restauration et la gestion durable des mangroves au Togo (avant-projet PPD 37/02 Réx.1 (F) ;
21. Elaboration d'un stratégie de planification des mesures d'aménagement des forêts classées d'Assoukoko et communautaires de l'Adélé en vue d'une gestion durable par les populations suivant les critères et indicateurs de l'OIBT (avant-projet PPD 60/02 Rev. 1 (F)) ;
22. Amélioration de la gouvernance environnementale au Togo ;
23. Mise en place d'un cadre de coopération entre l'ODEF et les communautés riveraines pour la gestion participative et durable du complexe forestier Eto-Lilicopé (PD 217/03 Rev. 2 (F)

Annexe I : Documents consultés

Documents consultés

ADORGLOH, K. : Banque de Données et Mise en Place d'un Système d'Information et de Suivi de l'Environnement au Togo. Rapport de Mission – CCPNAE/MEPT-Togo, 1998.

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.

Agbo K. et Sodahlon K-Y. 1996. Bilan d'activité du laboratoire de parasitologie du CHU de Lomé-Tokoin (Togo), évolution des parasitoses intestinales et l'endémie palustre de 1992 à 1995. Dans VII^e Journées Scientifiques de l'Université du Bénin, Lomé (Togo) du 20 au 23 Mai 1996 Lomé

Agbodjan E., Prince-David M., Nicot Th., Dagnra C. et Denis F., 1995. Recherche sérologique et génomique par PCR du virus de l'hépatite C dans différentes populations à Lomé (Togo). Bull. Soc. Path. Exp., 88 : 219-224.

Agence ECAUH - Evaluations Participatives des problèmes Environnementaux avec Identification des Options Stratégiques et des Priorités – Région des Plateaux Edition Provisoire PRAE – CCPNAE – MERF – Togo, 1998.

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., 1989. Recherches sur les forêts denses humides du Togo. Thèse doct., Univ ; Bordeaux III, 181 p.

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), un 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., 1992c. Quelques espèces rares ou menacées de disparition du Togo. 1- Le cordon littoral. Ann. Univ. Bénin Togo, sect. sc., 10 : 33-36

AMEGBETO, K.N. : Identification d'un cadre de Partenariat et d'un mécanisme de financement des Actions Locales de Lutte contre la Désertification – Rapport préliminaire, CCPNAE/MEDF – Togo, 1999.

Aménagement hyrdo-électrique d'Adjaralla., Rapport d'étude d'impact sur l'environnement, COYNE et Bélier – Paris, Mars 1997

Analyse de l'évolution des ressources forestières, de l'exploitation des terres et diagnostic des approvisionnements et des consommations des grands centres en énergies traditionnelles, SOTED-AFRIQUE, Lomé, Juillet 2001

Analyse, stratégie et programme d'actions du sous-secteur des Energies traditionnelles Rapport national, Premier Draft – Banque Mondiale/RPTES, Lomé, Mai 2002

Annales hydrologiques du Togo (1983-87)

Anonyme, 1996. Projet National d'Appui aux services agricoles : Composante Recherche. Document de pré-évaluation, vol. 1, texte principal, 59 p.

Anonyme, 1998. Annuaire Nationale des Statistiques Sanitaires Togo 1998. Division de l'information, statistiques, études et recherches. Ministère de la Santé, Togo.

Anonyme, 2000. Suivi de la qualité des eaux du lac de Bè avant, pendant et après le curage. Rapport final, pp. 62-73

Anonyme 2001. Rapport final de l'Atelier sur « Développement durable ». Du 26 au 30 Mars 2001, Hôtel du 2 Février Lomé-Togo 39 p

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, 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, 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, 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. 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'Equipement et des Postes et Télécommunications.

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, 1998. Etude des zones inondées du Togo. Végétation, faune et écologie des mangroves. Projet ABN

ATAS – Evaluations Participatives des Problèmes Environnementaux, Identification des Options Stratégiques et Actions Prioritaires – Région Maritime, synthèse régionale, PNAE – MERF – Togo, 1997.

Avant-projet de Politique Nationale de Santé au Togo, Lomé, Mai 1998

BEROCAN International Inc. Initiation à la programmation pour le Développement, Togo, 1999.

B.F. Conseil, Plan d'Action Environnemental de la Région Centrale – Offre Technique – CCPNAE – MERF, Togo, 1997.

Bilan de la mise en œuvre de l'Agenda 21 au Togo, Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, Lomé, Juillet 2002

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, Ministères de l'Aménagement Rural Togo. Comp. Et éd. Par J. Kranz et J. Palti. [Hrsg. Von : Dt. Ges. Für Techn. Zusammenarbeit (GTZ) GmH]. Rossdorf : TZ-Verlagsgesellschaft. GTZ, 173 : 150-166.

CCPNAE : Document-cadre d'orientation du Programme National de Gestion de Lomé, Décembre 2000.

CCPNAE : Etude d'Evaluations Participatives des problèmes environnementaux et d'Identification des Options Stratégiques et Actions Prioritaires Régionales – rapport de synthèse des études régionales, MEPF- UE BM – Togo, 1998.

CCPNAE, 1998. Etude sur la gestion de la biodiversité et des aires protégées. Rapport Principal (version provisoire), Société d'Etudes et de Conseils pour le Développement et l'Environnement (SEC-DE), Lomé, Togo, 58 p.

CCPNAE : Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, Lomé, Juin 2001

CCPNAE, 1998 : Politique Nationale de l'Environnement du Togo, adoptée par le Gouvernement Togolais le 23 décembre 1998.

CCPNAE – Programme d'Action National de lutte contre la Désertification (PAN – Togo) Avant-Projet Version Préliminaire, MEPF –Togo, 2000.

CCPNAE : Projet de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN), Document Préliminaire, MEPF, 2001.

CCPNAE : Stratégie de conservation et d'utilisation durables de la diversité biologique, 2003.

DAHANY, V, N – Fonds National pour l'Environnement – Etude exploratoire MEPF – CCPNAE, Togo, 1999.

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

DESA, 1996. Recensement National de l'Agriculture. Caractéristiques structurelles de l'agriculture togolaise

DSID, 1996. Recensement National de l'Agriculture : Profil de l'Agriculture togolaise Lomé, Togo 10 p.

Edouh S. 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.

EOS D2C : Etude de faisabilité du Programme National d'Actions Décentralisées de Gestion de l'Environnement – Initiation de Développement des capacités MERF – UE, Togo, 2001.

Etude de faisabilité du projet de développement d'outils de Planification et de Suivi de la Gestion du Littoral (PSGL), Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières/Agence ECAUH Lomé, 2001

Etude de faisabilité du Projet de lutte contre l'Erosion Côtière, Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, Lomé, Juillet 2001

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 recherches scientifiques pour le développement en coopération, Centre ORSTOM, section Hydrobiologie

FNUAP, 1995. La population togolaise et ses grandes lignes. 42 p. Lomé, Togo.

Guelly K. A., Kokou K. & Afiademanyo K. M., 1997. 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.

GTI – Ingénieurs Conseils – Plan d'Action Environnemental de la Région des Savanes, Rapport de synthèse Régionale, CCPNAE – MERF – Togo, 1998.

KOUGBLENOU A. & al. : Etude d'Identification de projets Eligibles au financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), Rapport Final – MEPP – PNUD – Togo, 1999.

KOUGBLENOU, A. & al. : Etude pour la Reformulation du PNASA Région Maritime, Rapport Final – MAEP-Togo, 2000.

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., 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 Vie), 54 : 301-314

Kokou K., Afiademanyo K. et Akpagana K. 1999. Conservation de la biodiversité dans les forêts sacrées littorales du Togo. J. Rech. Sc. Univ. Bénin

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.

La dégradation des terres dans 14 secteurs DRDR du Togo INS, PNUD, FAO, Lomé Décembre 1991

Launet E. (de), 1992. Des milliers d'espèces disparaissent : une menace pour l'économie. Sciences et Vie Economie, 81 : 66-70.

Le Mécanisme Mondial – FIDA CNULD – Analyse de Tendances et Axes Stratégiques de l'Intervention de Partenaires au Développement dans la Mise en Œuvre de la CCD avec référence Spéciale à l'Afrique du Nord, 2001.

Mallamaire A., 1956/57. Catalogue des principales maladies cryptogamiques, bactériennes, à virus et des phanerogumes parasites nuisibles aux plantes cultivées en Afrique Occidentale Française et au TOGO, Bull. Prot. Végétaux en AOF, 581 :47-65.

Mawuli K. AMEGADJE, L'étude d'impact environnemental et le développement durable dans les organisations d'intégration économique en Afrique : cas de la CEDEAO, Lomé, 2004, 354p.

Mawuli AMEGADJE, Législation nationale et conventions internationales en matière de protection de l'environnement au Togo, Lomé, 2003, 32p.

Mawuli AMEGADJE, Les projets de développement face aux procédures d'étude d'impact sur l'environnement : cas du gazoduc de l'Afrique de l'Ouest, - France, 2001, 73p.

M. AMEGADJE et al.: Pollutions transfrontières et responsabilité civile de l'industriel, Lomé, 2000, 81p.

M. K. AMEGADJE, Gestion intégrée du littoral en Afrique de l'Ouest : cas du Togo, PNUE, 1999, 17p.

Meba P.T., 2001. La Place des Régimes Foncières dans la Protection de l'Environnement au Togo. Mémoire de DEA de Droit et Politique de l'Environnement, Faculté de Droit, Université de Lomé

MDRET – Sommet Planète Terre – Convention sur la Désertification. Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification. Togo, 1994.

MERF – Communication Nationale Initiale du Togo sur les changements climatiques, Version 1, 2001.

National Action Programme to Combat Desertification Volume I - Statuts of Desertification, MEF – INDIA, 2001.

National Action Programme to Combat Desertification – Volume II - National Action Programme MEF – INOCA, 2001.

Nations Unies – Convention sur la Lutte contre la Désertification ; Connaissances traditionnelles, Proposition du Gouvernement Italien pour la Réalisation d'un Projet Pilote de Réseau d'Institution, d'Organes et d'Experts sur les Connaissances Traditionnelles, 2001.

Nations Unies – Convention sur la Lutte contre la Désertification ; Questions en suspens, Etude de Procédures et de Mécanismes Institutionnels pour résoudre les Questions concernant la Mise en Œuvre de la Convention en Application de son Article 27, en vue de décider de la marche à suivre en la matière, 2001.

Nations Unies – Convention sur la Lutte contre la Désertification ; Examen des activités visant à promouvoir l'établissement de lien et à renforcer les liens déjà noués avec les autres conventions pertinentes ainsi qu'avec les organisations, institutions et organismes internationaux compétents, 2001.

Nations Unies – Convention sur la Lutte contre la Désertification ; Stratégies de communication d'Informations et de leur utilisation en vue de susciter les meilleures pratiques en matière de lutte contre la désertification et d'atténuation des effets de la sécheresse. 2001.

OURO-DJERI, E & Al. Expérience Togolaise en Matière de lutte Contre la Désertification et proposition de Stratégies et de Plan d'Action PNAE/MEPF, Togo, 1999.

Papadakis, J. 1966. Enquête agro-écologique en Afrique Occidentale (Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Dahomey, Nigéria) vol I p.108 ed.FAO Rome

Paugy D., Benech V. et Etou K., 1988. La faune ichtyologique des bassins du Mono et du Lac Togo. Convention OMS-ORSTOM.

PNUD-DTCD 1984. Atlas du développement régional du Togo, Lomé, Togo, 207 p.

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, 1999.

PODV – Rapport annuel d'Activités – Exercice 1997 MAEP – Togo, 1998.

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, 1993.

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.

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.

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.

Séwa EDOUH : "La Réglementation de l'Exploitation Forestière au Togo", Mémoire de DEA de Droit et Politique de l'Environnement, Faculté de Droit, Université de Lomé, avril 2001.

SOTED, 1998. Plan régional d'action pour l'environnement (Région Kara). Résultats d'évaluation participative et options stratégiques, 184 p.

SOTED-Afrique : Plan Régional d'Action pour l'Environnement (Région de la Kara, Résultats d'Evaluations Participatives et Options Stratégiques – Rapport final, CCPNAE – MEPF – Togo, 1998.

SOTED-Afrique – Elaboration du Document Cadre d'Orientation du Programme National de Gestion de l'Environnement – Rapport Définitif – CCPNAE – MEDF – Togo, 2000.

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.

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

Vers un développement durable du point de vue de l'environnement en Afrique Centre-Ouest :
Banque Mondiale - Division Agriculture et Environnement- Département Afrique Centre-Ouest, 1996

WALA K., Mawuli K. AMEGADJE, et Al.: Connaissances endogènes et gestion de la diversité végétale au Togo, Ouagadougou, 2001, 15 p.

WRF/UICN/PNUE. 1994. Stratégie Mondiale de la biodiversité : Proposition pour la sauvegarde, l'étude et l'utilisation 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.

Annexe J : Termes de référence de l'étude

Termes de Référence

Profil Environnemental du Togo

Note: les explications et passages à remplir en fonction des circonstances particulières sont donnés en *italiques*.

1. Contexte

(Donnez une présentation générale du pays, de sa situation socio-politique, de la coopération de la CE sur les principaux thèmes environnementaux, des réponses du Gouvernement ou d'autres donateurs, de l'intérêt de la CE à intégrer l'environnement dans le DSP et du calendrier actuel du processus de programmation).

Le Togo, avec une population estimée à 5 337 000 habitants en 2006 et un taux d'accroissement démographique de 2,4%, fait partie des pays les moins avancés (PMA). La situation au Togo est marquée depuis une quinzaine d'année par une impasse sociopolitique, un déclin économique et financier, une pauvreté croissante, un désengagement des bailleurs de fonds en raison d'un déficit démocratique et une sérieuse dégradation de l'environnement et des ressources naturelles du pays du fait de la forte pression exercée par les populations sur les systèmes naturels. La pauvreté au Togo présente des facettes multiples et des causes complexes liées à des facteurs naturels, économiques, sociaux, culturels et d'ordre institutionnel et de gouvernance politique.

La stratégie de développement du Togo vise à accélérer la croissance économique dans une optique de réduction de la pauvreté ; à renforcer le développement des secteurs sociaux, des ressources humaines et de l'emploi ; à promouvoir une gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles ; à promouvoir la bonne gouvernance politique, institutionnelle, économique, financière ; et à renforcer la décentralisation, l'aménagement du territoire et le développement communautaire. La viabilité de cette stratégie de développement du pays s'est ressentie de l'insuffisance des ressources financières et de la détérioration des capacités institutionnelles de l'administration.

Un document intérimaire de stratégie de réduction de la pauvreté du Togo a été adopté par le gouvernement en 2004. Le document mérite d'être amélioré et finalisé notamment dans la définition du cadre macro-économique sur le mécanisme de suivi et d'évaluation ainsi que sur les moyens de financement. L'UE et les principaux bailleurs de fonds du Togo ont suspendu leur coopération respectivement en octobre 1992 et en 1993 pour déficit démocratique. Depuis ces dates, seules des actions réalisées directement au bénéfice des populations ou contribuant à renforcer les droits de l'homme ont pu être financées sur les enveloppes des 6^{ème} et 7^{ème} FED.

Par conséquent, les faibles ressources disponibles par le gouvernement et la suspension partielle de la coopération avec la Commission Européenne et les Etats Membres font que peu de réalisations ont vu le jour au travers de projets et de programmes environnementaux. Ainsi le Programme National d'Actions Décentralisées pour la gestion de l'Environnement (PNADE), signé par l'ON le 23 décembre 2004, a vu sa mise en œuvre suspendue suite aux événements politiques de février à mai 2005, et son enveloppe réduite ensuite de 9,5 Millions □ à 5 Millions □, suite à la décision du groupe ACP du Conseil du

6 septembre de financer des actions spécifiques dans le secteur des droits de l'homme et de la réforme de la justice sur ce programme. Un nouveau PNADE, élaboré pour un montant de 5 Millions €, en janvier 2006 n'a finalement pas été retenu ; il fut ainsi décidé en mars 2006 d'engager les sommes prévues pour d'autres actions.

Le PIN du Togo qui couvre la période 2002-2007 au titre du 9ème FED (Fonds Européen de Développement) n'a jamais été élaboré en raison de la crise qu'a traversé le pays.

L'organisation des élections législatives libres et transparentes, prévues en juin 2007, à la suite de la signature le 20 août 2006 de l'Accord Politique Global permettrait la reprise pleine et entière de la coopération avec l'UE.

L'élaboration du Document de Stratégie Pays et du Programme Indicatif National (débutée au cours du 2ème semestre 2006) du 10ème FED (2008-2013) s'inscrit donc dans cette perspective.

Un premier travail préparatoire sur ce sujet, mené par un consultant national, en août-septembre 2006, propose les secteurs de concentration suivants :

- Dans le secteur de concentration n°1a, *la gouvernance et l'appui aux réformes économiques et institutionnelles*, contribueront au renforcement de la démocratie, respect des droits de l'homme et respect des libertés fondamentales dans le sens des 22 engagements pris vis-à-vis de l'UE, y inclus le soutien à une réforme du secteur de sécurité lié ainsi qu'à la restauration des équilibres macroéconomiques (y inclus apurement de la dette), l'intégration régionale et l'APE et au renforcement du cadre réglementaire et des capacités institutionnelles de l'administration nationale

Le secteur de concentration n°1 b, *l'appui à la relance économique à travers l'appui aux infrastructures*, contribuera à soutenir la relance et la croissance de l'économie à travers la réhabilitation des infrastructures routières, l'hydraulique et l'assainissement (y compris activités à haute intensité de main d'œuvre).

Le secteur hors concentration appuiera les actions visant à structurer et renforcer les capacités institutionnelles de la société civile, notamment à travers des initiatives et dynamique de développement local. (services de base, santé, éducation ...).

Un second travail préparatoire à l'élaboration des DSP/PIN débutera en novembre 2006 pour s'achever en juin 2007.

Le Profil Environnemental du Togo constitue donc l'un des documents préparatoires nécessaires à la formulation du prochain DSP. Il fera la synthèse de l'information existant sur les problèmes environnementaux, les pressions et tendances évolutives ainsi que les réponses apportées par les différents acteurs, et fournira également des recommandations à l'intention des décideurs du pays et de la Commission européenne. Sa réalisation contribuera à veiller à ce que les activités de coopération UE – Togo s'intègrent bien dans une stratégie nationale de développement durable.

Il est à souligner que dans la Stratégie pour l'Afrique adoptée par le Conseil européen le 15 décembre 2005, l'importance de la bonne gestion environnementale est soulignée de

façon spécifique : « aider l'Afrique à contrecarrer les effets du changement climatiqueet à protéger son environnement... en veillant à la gestion durable de ses forêts, de ses terres, de ses pêcheries et de ses ressources en eau et en préservant leur biodiversité ».

2. Objectif

L'objectif principal du Profil Environnemental de Pays (PEP) est d'identifier et évaluer les questions environnementales à prendre en compte lors de la préparation du Document Stratégique du Pays (DSP), lequel influencera directement ou indirectement les activités de coopération de la CE .

Le Profil Environnemental du Togo doit fournir aux décideurs du pays et de la Commission européenne des informations claires sur les enjeux environnementaux majeurs, ainsi que sur les politiques, les stratégies et les programmes les concernant (y compris ceux de la CE et d'autres donateurs). Les informations fournies devront permettre à la stratégie de coopération de la CE (DSP) de prendre en compte les considérations environnementales dans le choix des domaines, objectifs et approches de coopération.

Le Profil identifiera les liens majeurs entre environnement et réduction de la pauvreté. Il servira aussi de base d'information et il aidera à cibler la coopération avec le Togo sur des questions essentielles telles le développement durable ou la sensibilisation à l'environnement des responsables politiques.

3. Résultats attendus

L'étude devra fournir les résultats suivants:

- Une description et une évaluation de l'état de l'environnement et des principaux facteurs et changements de l'environnement qui influencent le développement et la stabilité du pays.
- Une description et évaluation de la politique nationale et de la législation, des structures et capacités institutionnelles, et de la participation de la société civile pour les questions ayant trait à l'environnement.
- Une évaluation de l'intégration des questions environnementales dans les politiques de développements et secteurs ayant des liens importants avec l'environnement.
- Une revue succincte de la coopération internationale (y compris CE) récente ou en cours en matière d'environnement.
- Des recommandations et, autant que possible des lignes directrices et des critères, pour l'intégration de l'environnement dans les domaines de concentration de la coopération au développement de la CE. Ces recommandations devront être utilisables pour la préparation du Document de Stratégie de Pays/Programme Indicatif National et inclure des procédures ou critères pour faciliter l'intégration environnementale dans le cycle des opérations.

4. Points à traiter

Le consultant traitera les points suivants:

(Les subdivisions ci-après sont celles du format du document de Profil)

4.1. Etat de l'environnement

Ce Chapitre indiquera **l'état et les tendances** des principaux aspects (composantes, ressources) de l'environnement, telles que celles indiquées ci-après:

Thèmes	Aspects
Ressources minérales et géologiques	Ressources minières
Terres et sols	Utilisation du sol, terres arables,...
Eau	Régime des eaux Eaux souterraines Qualité des eaux
Air et climat	Qualité de l'air
Forêts, végétation, écosystèmes	Couvert forestier, volume Etat d'écosystèmes particuliers (savanes, mangroves, ...)
Biodiversité, faune	Statut local des espèces/habitats mondialement menacés Stocks halieutiques Espèces de valeur particulière
Paysage	Qualité esthétique ou valeur culturelle des paysages
Conditions de vie dans les établissements humains	Qualité de l'air et de l'eau Assainissement Taudis, habitat Santé Sensibilité aux catastrophes

Les **pressions** expliquant les principales tendances négatives devraient être identifiées, ainsi que les **causes** contribuant à des problèmes environnementaux. La liste de contrôle suivante est donnée à titre indicatif.

Thèmes	Aspects possibles à considérer
Activités minières	Extraction, traitement et transport des minerais
Terres	Pertes de terres dues à l'érosion et dégradation des

sols, à l'exploitation minière, à l'urbanisation, à la construction d'infrastructures,...

Utilisation et gestion de l'eau	Extraction d'eau (de surface et souterraine)
	Effluents, eaux usées
	Usages de l'eau
Exploitation forestière, chasse, pêche, biodiversité	Exploitation forestière
	Gestion des forêts et des pêches
	Chasse et pêche
	Prélèvement d'espèces protégées
	Utilisation de produits forestiers non ligneux
	Feux
Elevage	Introduction d'espèces exogènes
	Surpâturage
Agriculture	Gestion des parcours, utilisation du feu, hydraulique pastorale
	Extension des terres cultivées
	Culture itinérante
	Intensification
	Irrigation et utilisation de l'eau
	Contrôle des pestes
Energie	Sources d'énergie
	Consommation d'énergie
	Efficiencia énergétique
Urbanisation, infrastructure et industrie	Croissance et extension des villes, urbanisme, digues et barrages, routes, grandes infrastructures, industries, tourisme.
Gestion des déchets	Production de déchets
	Gestion des déchets, comportements du public, systèmes existants
	Traitement des déchets dangereux
Emissions atmosphériques	Emissions de gaz à effets de serre et substances destructrices de la couche d'ozone.
	Pollutions affectant la qualité de l'air localement ou régionalement (sources ponctuelles ou diffuses)

Autant que possible **les forces motrices qui influencent ces pressions** sont à identifier, telles que les formes d'incitation économique, la pression démographique, les droits d'accès aux ressources naturelles et systèmes fonciers.

Les tendances de l'environnement sont à évaluer au regard de leur impact social et économique, dont :

- Déclins de production ou de productivité (agriculture, foresterie, pêches ...);
- Menaces sur la santé;
- Exposition humaine aux catastrophes environnementales (inondations, sécheresses, ...);
- Conflits et sécurité ;
- Impact sur la pauvreté et les groupes vulnérables (y compris les femmes)
- Durabilité de l'utilisation des ressources;
- Valeurs culturelles.

Cette analyse devrait mener à identifier des problèmes, décrits en terme de situations ou tendances indésirables en raison de leurs conséquences socio-économiques actuelles (telles que la baisse de productivité, des problèmes de santé, des risques naturels, crises sociales, conflits), de leur conséquences futures (cas du déclin des ressources naturelles, les pollutions cumulatives) ou de leur contribution aux problèmes globaux.

Si cela paraît possible, le consultant se réfèrera à des indicateurs environnementaux appropriés de manière à établir une base cohérente pour des comparaisons entre pays ou pour suivre des changements au sein du pays étudié. L'attention devrait être portée sur les indicateurs de l'OMD 7⁶⁸ et sur des indicateurs spécifiques, liés aux enjeux environnementaux particuliers du pays.

Si cela semble approprié, l'information pourrait être organisée selon un découpage éco-géographique en tenant compte de l'échelle (régionale, nationale, locale) des enjeux étudiés.

4.2. Politique, législation et institutions environnementales.

Une brève description et appréciation des forces et faiblesses des différents aspects qui suivent devraient être données, les critères d'évaluation étant indiqués à titre indicatif. :

Aspects	Critères d'évaluation
Politiques	Existence de politiques nationales, stratégies et plans d'action pour l'environnement; y compris l'éventuelle Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) et les Plans Nationaux d'Action pour l'Environnement (PNAE). Réponse politique aux enjeux mondiaux et aux enjeux de durabilité (déclin des ressources

(9) ⁶⁸ Voir <http://www.undp.org/mdg/>

naturelles), ainsi qu'aux problèmes environnementaux identifiés plus haut.

Cohérence entre politiques.

Intégration environnementale dans les politiques sectorielles et macro-économiques, existence d'Évaluations Environnementales Stratégiques (EES) de politiques et stratégies (en particulier du DSRP⁶⁹ le cas échéant).

Mesures importantes prises par le gouvernement pour résoudre les problèmes environnementaux.

Efficacité dans l'atteinte des objectifs de politique environnementale.

Cadre réglementaire, y compris législation sur les EIE et EES

Statut de ratification et de mise en œuvre des AME (Accords Multilatéraux Environnementaux) telles que les conventions sur le changement climatique, la biodiversité et la désertification.

Adéquation de la législation environnementale (actuelle et en préparation), notamment en matière de foncier, d'accès aux ressources naturelles, de gestion de ces ressources, de règles relatives aux EIE (Études d'Impact sur l'Environnement) et EES, contrôle de la pollution et du développement).

Dispositions et procédures pour la participation du public dans les questions environnementales.

Degré de mise en œuvre.

Utilisation d'autres instruments (non législatifs) tels que la fiscalité verte (Réformes Fiscales Environnementales), le recours aux mécanismes du marché, les mécanismes volontaires (systèmes de gestion environnementale, labels environnementaux, accords entreprises - gouvernement).

Impacts potentiels issus de législations non environnementales.

Institutions à responsabilité environnementales

Identité, nombre et qualité des institutions impliquées dans la formulation de politiques, la législation, la planification, la protection de l'environnement, le suivi et la mise en

(10) ⁶⁹ Document stratégique de réduction de la pauvreté.

ntales

application des lois.

Niveau de coordination et décentralisation.

Force et capacité de ces institutions prises individuellement.

Influence d'autres institutions.

Pratiques de bonne gouvernance.

Capacités, moyens, fonctionnement des services environnementaux.

Principaux organismes tels que ONG, instituts et autres impliqués dans la gestion ou la politique environnementale.

Participation du public

Transparence et accès à l'information environnementale.

Rôle des ONG et de la société civile dans la prise de décision.

Niveau de participation effective.

Accès à la justice en matière environnementale.

Services et infrastructures en matière d'environnement

Aires Protégées : nombre, surface, pertinence, efficacité.

Infrastructures d'assainissement, traitement des eaux et des déchets.

Systèmes de prévention des catastrophes.

Mécanismes de réponses.

Système de suivi environnemental

Pertinence des indicateurs (avec référence à l'OMD7).

Mesure des indicateurs : périodicité, fiabilité.

Intégration de l'environnement dans les indicateurs généraux de développement.

L'analyse devrait identifier tant les causes institutionnelles/politiques/législatives potentielles des pressions environnementales que les réponses apportées par le Gouvernement pour apporter une solution aux problèmes environnementaux.

4.3. Intégration des questions environnementales dans les politiques et secteurs principaux

L'examen devrait porter sur la prise en compte de l'environnement dans la politique de développement générale et dans les secteurs/domaines qui ont des liens importants avec l'environnement et pourraient être identifiées pour un appui de la CE (en prenant en compte les secteurs de concentration déjà pré-identifiés dans le DSP à venir).

Le cas échéant, cette section devrait examiner si une Evaluation Environnementale Stratégique (ou une évaluation similaire) a été faite pour la stratégie nationale de développement ou de réduction de la pauvreté ou pour des secteurs particuliers. Si une

EES existe, il faudrait en fournir une brève description, y compris une présentation de ses recommandations principales. Les arrangements légaux et institutionnels et diverses mesures environnementales dans les secteurs étudiés, surtout celles visant les problèmes identifiés en 4.1., devraient être présentés et évalués.

4.4. Coopération de l'UE avec le pays, d'un point de vue environnemental

Cette partie devrait passer en revue l'expérience passée et présente relative aux interventions de la coopération qui ont des objectifs environnementaux, de même que l'intégration de l'environnement dans les autres domaines de coopération (y compris la mise en œuvre de procédures d'intégration environnementales telles que la préparation d'EES/EIE dans les programmes/projets financés par la CE).

Si l'information est disponible, les impacts environnementaux des projets de coopération de l'UE avec le Togo seront identifiés et des leçons seront tirées des expériences du passé, de façon à rendre ces informations exploitables pour les programmes à venir. Les projets concernés sont ceux financés sur les enveloppes du PIN 6^{ème} et 7^{ème} FED, les programmes STABEX, SYSMIN, les programmes régionaux (ayant une composante togolaise), les différentes lignes budgétaires,...

4.5. Coopération des autres bailleurs d'un point de vue environnemental

Cette partie doit passer en revue la participation des autres bailleurs et leur expérience dans le pays, avec une liste des projets/programmes récents, en cours ou en préparation, et qui ont un objectif environnemental ou un important impact environnemental attendu. S'ils existent, les mécanismes actuels de coordination sur les aspects environnementaux entre donateurs et entre partenaires techniques et financiers sont à examiner.

5. Conclusions et recommandations

Les points clés de l'état actuel de l'environnement dans le Pays, et les tendances évolutives seront clairement exposés, de même que les contraintes politiques et institutionnelles, ainsi que les enjeux. Ces informations pourront être résumées dans une matrice croisant les questions environnementales et les secteurs concernés.

Sur la base d'une analyse de l'ensemble des informations disponibles et de consultations avec les personnes, groupes ou responsables impliqués, des recommandations seront formulées quant à la façon dont la CE et le Gouvernement pourront au mieux intégrer l'environnement dans le prochain DSP, en prenant en compte :

- les programmes actuels ceux financés sur les enveloppes du PIN 6^{ème} et 7^{ème} FED, les programmes STABEX, SYSMIN, les programmes régionaux (ayant une composante togolaise), les différentes lignes budgétaires,...
- les secteurs de concentration déjà pré-identifiés dans le DSP à venir.

Cette section sur les recommandations devra envisager ce qui suit (sans nécessairement s'y limiter) :

(1) Recommandations, basées sur des considérations environnementales, concernant la sélection des domaines de concentration et les stratégies de coopération. Ces recommandations devraient indiquer comment répondre aux principaux problèmes environnementaux identifiés par le PEP. Ceci sera envisagé, sous l'angle de l'introduction de mesures environnementales dans les secteurs de concentration identifiés.

Ce peuvent être, par exemple, des propositions pour le renforcement des capacités institutionnelles (y compris l'amélioration du cadre réglementaire et le renforcement des capacités de mise en application) ou des recommandations pour lancer un éventuel processus d'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) dans les futurs secteurs d'intervention du PIN.

(2) Des recommandations pour l'utilisation des lignes budgétaires (comme la ligne Environnement et Forêts, ou d'autres), des facilités (Facilités Eau et Energie) de la CE, ou d'autres programmes pertinents.

(3) Des opportunités de coordination sur les questions environnementales avec les autres bailleurs, en recherchant la complémentarité et des synergies pour une meilleure efficience du développement.

(4) Des propositions pour des indicateurs adéquats d'un point de vue environnemental, à utiliser dans le PIN (Programme Indicatif National).

Les recommandations individuelles doivent être clairement articulées et mises en relation avec les problèmes à résoudre, tout en étant classées selon le secteur et les partenaires institutionnels concernés. Leur priorité relative est à indiquer ainsi que les éventuelles questions que pourrait soulever leur mise en œuvre.

Toute contrainte liée à la disponibilité de l'information qui aurait été rencontrée lors de la préparation du profil est à présenter, et les besoins d'études supplémentaires (EES ou autres) seront alors estimés.

6. Plan de travail

Le plan de travail comprendra les activités suivantes :

- Rencontres avec la Délégation de la CE au Togo et les services de l'Ordonnateur National du FED.
- Examen des documents clés déjà disponibles par le consultant national : littérature environnementale, documents sur la politique environnementale, le cadre réglementaire et législatif environnemental et son application, informations sur le suivi environnemental et les indicateurs de performance.
- Préparation par la Délégation de la CE au Togo des autres documents disponibles : DSP/PIN en cours d'élaboration, documents de projets, rapports d'évaluation de projets, EES (Evaluations Environnementales Stratégiques) existantes, études d'impact (EIE) de projets financés par la CE,...

- Afin de compléter les informations manquantes, rencontres avec les autorités nationales chargées de l'environnement, diverses autres autorités nationales et les principales agences de coopération internationale actives au Togo.

7. Expertise requise

La mission sera réalisée par un expert national togolais ayant le profil suivant :

- au moins 10 ans d'expérience généraliste en environnement, y compris une expérience dans les questions institutionnelles; les politiques et la gestion environnementales internationales, les méthodes d'évaluation environnementale. Cet expert aura les capacités à réunir une grande quantité d'informations et à rédiger dans des délais très courts un rapport circonstancié avec des recommandations pertinentes.
- l'expert devra être déjà intervenu au Togo et dans la sous-région ;
- il aura une connaissance suffisante des politiques de développement de l'UE, notamment en ce qui concerne l'environnement ;
- le fait d'avoir déjà réalisé des analyses environnementales, et participé à la préparation de programmes de développement sera considéré comme un avantage ;
- une bonne connaissance des procédures et pratiques de la CE est attendue, en ce qui concerne la programmation, les Stratégies de Pays, la Gestion du Cycle de Projet, les diverses politiques à intégrer (« policy mix »), et particulièrement l'intégration de l'environnement dans les autres approches ;
- l'expérience des processus participatifs sera considérée comme un avantage.

L'expert devra avoir d'excellentes capacités en français. Le français sera la langue de travail sur place et le rapport sera rédigé en français.

8. Calendrier des activités, durée et lieu d'exécution.

Les prestations sont estimées selon le décompte ci-après :

Date de démarrage : lundi 4 décembre 2006.

La durée de la mission est fixée à 25 jours ouvrables.

Phase 1 : du lundi 4 déc au vendredi 5 janvier : 23 jours ouvrables

Remise de la version provisoire du rapport le lundi 8 janvier à l'ON et la DCE, pour observations et corrections.

Remise des commentaires et corrections de l'ON et la Délégation au consultant au plus tard le mercredi 17 janvier

Phase 2 : du jeudi 18 au vendredi 19 janvier : 2 jours ouvrables

Remise de la version définitive du rapport définitif (PEP) le lundi 22 janvier.

Date de fin de mission : 22 janvier 2006.

Elle s'articulera donc selon le calendrier estimatif suivant :

Tâche	1/jour	emaine/Echéance
1. Briefing avec l'Ordonnateur National du FED et la Délégation de la Commission européenne auprès de la République togolaise.	1j x 1 h = 1	4 DECEMBRE 2006
2. Contact et séances de travail avec toutes les structures impliquées.	2j x 1 h = 2	Décembre 2006
3. Rédaction du projet de PEP (provisoire)	20j x 1 h = 20	Décembre 2006
4. Briefing intermédiaire à la DCE TOGO		14 Décembre 2006
5. Résumé à annexer au DSP		22 Décembre 2006 ⁷⁰
6. Remise rapport provisoire à ON et DCE		8 Janvier 2007
7. Corrections rapport provisoire et élaboration du rapport final PEP	2j x 1 h = 2	18 et 19 janvier 2007
8. Remise du rapport final PEP à ON et DCE		22 janvier 2007

9. Rapports

Les conclusions de l'étude seront présentées dans le rapport « Profil Environnemental de Pays » selon le format donné ci-après. Un rapport provisoire (draft) en 5 exemplaires ainsi qu'une version électronique (*Microsoft Word*), sera remis à la Délégation de la CE au Togo et des services de l'Ordonnateur National au plus tard le lundi 8 janvier 2007. Les commentaires de la CE et de l'ON sur ce draft seront transmis dans un délai maximum de 10 jours soit le mercredi 17 janvier. Le consultant devra tenir compte de ces commentaires dans la préparation du rapport final (40 pages maximum hors annexes). Le rapport final en français et en 10 exemplaires, ainsi qu'une version électronique (*Microsoft Word*) devra être remis au plus tard le lundi 22 janvier.

10. Format de rapport pour un Profil Environnemental de Pays

Longueur maximum (sans les annexes): 40 pages.

Le texte suivant doit apparaître au dos de la couverture:

⁷⁰ Le résumé des actions à annexer au DSP est le résumé des sections 2 à 4 ci-dessous (sans la section 5) en maximum 4 pages. En tout état de cause, il devra être remis à la mission DSP/PIN des 3 consultants internationaux, au plus tard le dernier jour de leur première phase de mission au Togo, et ce même si la rédaction de la version provisoire du PEP n'est pas terminée.

Ce rapport est financé par la Commission Européenne et est présenté par [nom du consultant] pour l'Ordonnateur National du FED et la Commission Européenne. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Ordonnateur National du FED ou de la Commission Européenne.

1. Résumé

Le résumé doit présenter de manière succincte et claire les principales questions et réponses décrites dans le profil en suivant l'ordre des titres 2 à 5 donnés ci-après. Il devra mettre en évidence les enjeux prioritaires ainsi que les domaines où des actions sont recommandés à l'échelle du Togo. Le résumé ne doit pas dépasser 6 pages.

2. Etat de l'environnement

- Présentation du contexte national : milieu naturel, population, contexte économique et social,
- Evaluation de l'état de l'environnement et de ses tendances évolutives, en respectant les directives données dans le paragraphe 4.1 des TdR.

3. Cadre politique, législatif et institutionnel de l'environnement

- 3.1. Politique environnementale
- 3.2. Cadre législatif et institutionnel
- 3.3. Intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs

4. Coopération de l'UE et d'autres bailleurs avec le pays, du point de vue environnemental

5. Conclusions et recommandations

Ce chapitre comprendra la présentation des conclusions sur l'état et les tendances de l'environnement au Togo, ainsi qu'un résumé des principales questions d'environnement sous forme de tableau. Les recommandations formulées s'adresseront aux principaux intervenants (notamment le Gouvernement, la Commission et les autres bailleurs) en développant particulièrement ce qui peut aider la Commission à intégrer au mieux l'environnement dans le DSP.

6. Résumé à annexer au DSP

Résumé des sections 2 à 4 ci-dessus (sans la section 5) en maximum 4 pages.

7. Annexes techniques

- I. Cartographie environnementale du Pays
- II. Liste de référence des documents de politique environnementale, autres documents de base ou plans d'action, et autres informations techniques se rapportant au sujet

8. Annexes administratives

- I. Méthodologie / plan de travail
- II. Programme et calendrier de la mission
- III. Personnes / organisations consultées, avec références institutionnelles et contacts
- IV. Liste de la documentation consultée
- V. Curriculum vitae du consultant
- VI. Termes de Référence pour ce PEP

Annexe K : CV DU CONSULTANT

CURRICULUM VITAE

AMEGADJE Mawuli Komi

né le 11 avril 1959

sexe masculin

marié avec 1 enfant

Nationalité Togolaise

CEL. (228) 904 62 54 Tél/Fax: (228) 251 80 41 B.P. 80069 - Lomé, Togo

Email : mawulikomi@yahoo.fr / global_lead1@yahoo.fr

DOMAINES DE COMPETENCE

- *Formulation et mise en œuvre de plans, politiques, stratégies et profils environnementaux ;*
- *Planification et gestion opérationnelle de programmes et projets participatifs en matière d'environnement et de développement durable ;*
- *Intégration des mesures environnementales dans les législations, politiques et programmes de développement économique et social ;*
- *Evaluation de l'impact environnemental de programmes et projets de développement et suivi des plans de gestion environnementale ;*
- *Renforcement de capacités juridiques, techniques, institutionnelles et développement de partenariat.*

ETUDES UNIVERSITAIRES

- Doctorat en politique et droit de l'environnement- Université de Lomé - Togo- 2002 - 2005 ;
- Diplôme de troisième cycle de droit international de l'environnement - Université de Limoges- France- 2000 - 2001 ;
- Certificat en gestion de l'environnement et des ressources naturelles - Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes - France - 1997 - 1998 ;
- UV d'écologie animale et végétale - Université du Bénin - Togo - 1988 - 1989 ;
- Maîtrise ès sciences naturelles - Université du Bénin - Togo - 1984 - 1985 ;
- Licence ès sciences naturelles - Université du Bénin - Togo - 1979 - 1982 ;

FORMATIONS PROFESSIONNELLES

- 2004 : - Formulation des projets à soumettre au financement du Fonds pour l'environnement mondial- PNUE/FEM - Dakar- Sénégal
 - Nouvel environnement juridique des entreprises : le droit uniforme des affaires de l'OHADA - Fonds francophone des inforoutes./OHADA - Cameroun ;
 - Mécanisme propre et biosécurité - PNUE- Kuala Lumpur - Malaisie ;
 - Système d'allocation des ressources de l'IDA fondé sur la performance : Evaluation des politiques et institutions nationales (EPIN) - Banque Mondiale - Lomé ;
- 2002 : - Coopération décentralisée et rôle des collectivités locales- Institut de la Banque Mondiale - Centre National de la fonction publique territoriale- Paris ;

- Microfinance et réduction de la pauvreté – Institut de la Banque Mondiale - Centre d'études financières, économiques et bancaires de l'Agence Française de Développement- Paris ;
- Evaluation des projets agricoles - Institut de la Banque Mondiale - Ecole supérieure d'agroéconomie internationale – ISTOM- Paris ;
- Pilotage et évaluation des programmes publics en cohérence avec les objectifs généraux de développement – Institut de la Banque Mondiale - GAPSET – Paris ;
- 2001 : Droit et politique de l'environnement – PNUE – *Nairobi-Kenya* ;
- 2000 : - Evaluation de l'impact des projets de gazoduc sur l'environnement – CEDEAO/USAID/NEXANT – *Lomé-Togo* ;
- Communication stratégique pour les projets de développement – *World Bank Institut for skills development - Washington* ;
- 1999 : Stratégies de la dette dans les Pays Pauvres très Endettés- *Debt Relief International-Lomé* ;
- 1998 : - Gestion des zones humides– *Secrétariat de la convention de RAMSAR sur les zones humides - Evian - France* ;
- Les accords environnementaux multilatéraux et les mesures commerciales – *OMC - Djibouti* ;
- Etude d'impact environnemental des projets de développement – *IUCN - Nangbeto - Togo* ;
- 1997 : -Gestion à base communautaire des ressources naturelles – *Institut de Développement Economique, - Banque Mondiale - Washington* ;
- Etude d'impact environnemental des grands barrages hydro électriques – *Banque Mondiale - Nangbeto - Togo* ;
- Mise en œuvre des mesures positives des Accords Multilatéraux environnementaux dans le domaine du commerce – *C N U C E D – Genève – Suisse* ;
- 1996 : -Passation des marchés financés par la Banque Mondiale et la Banque Africaine de Développement – *Institut Supérieur Africain de Développement Economique (ISADE) - Dakar-Sénégal* ;
- Dissémination des stratégies environnementales en Afrique – *Banque Mondiale/FEM - Côte d'Ivoire* ;
- 1984-1990 : Agropédagogie des adultes et formation par objectifs – *UNESCO/ Institut national de Formation agricole – Tové- Togo* ;
- 1981-1982 : Méthodes et techniques pédagogiques – *Institut national des sciences de l'éducation -Lomé- Togo*.

COMPETENCES INFORMATIQUES ET LINGUISTIQUES

Maîtrise des logiciels courants d'informatique et de télématique - Word, Excel, Power Point, MS Project, etc.

Très bonne maîtrise du français parlé et écrit.

Niveau passable en anglais écrit et parlé.

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Postes occupés

- A partir d'avril 2005 : Directeur Général de Global Lead – Environment & Development consultants ;

- 1995 à 2005 : Consultant auprès de la Banque Mondiale, Coordonnateur National du Plan National d'Action pour l'Environnement ;
- 2000 -2006 : Chargé de cours de gestion de l'environnement et de l'encadrement de mémoires d'étudiants à l'Université de Lomé et à l'Ecole Nationale de Formation Sociale ;
- 1991 - 1995 : Biochimiste du Laboratoire National des Stupéfiants, chargé du contrôle international des drogues -*Gouvernement/ PNUCID* ;
- 1982 - 1990 : Chef du Département de biologie et d'écologie Appliquées - Institut National de Formation Agricole - Projets TOG/80/002 et TOG/86/003-PNUD/*Banque mondiale/ UNESCO*.

Coordination de programmes et projets

- 2001 - 2004 : Projet de renforcement des capacités juridiques et institutionnelles de gestion de l'environnement – *FDI n° 27388- TO- Banque Mondiale / OMS* ;
- 2000 - 2004 : Projet de stratégie de conservation de la diversité biologique- *GEF-EPPG - TF N° 023444 - Fonds pour l'Environnement Mondial* ;
- 1998 - 2002 : Programme d'Action National de lutte contre la désertification – *UNSO/UNCCD* ;
- 1995 - 2000 : Projet de gestion de l'environnement - *TF 029579 -Banque Mondiale* ;
- 1992-1993 : Projet SOS Lomé propre-*ADT/BOTH ENDS* ;
- 1989-1990: Projet d'aménagement d'espaces verts municipaux- *Commune de Kpalimé* ;

Pilotage de politiques de développement

- 2004-2005 : Membre du Comité d'experts du Cadre National de Biosécurité ;
- 2002-2005 : Président de la Commission Economie et Développement durable du Comité National de suivi des objectifs du millénaire pour le développement ;
- 2002-2005 : Membre du Comité National de la mise en œuvre de la convention des Nations Unies sur les polluants organiques persistants (POP) ;
- 2001-2005 : Vice Président du Comité Agriculture, Environnement, Aménagement du territoire, du Groupe Technique de formulation du Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP) ;
- 1997-2005 : Secrétaire Technique du Comité National de l'Environnement ;
- 1997-1999 : Membre du Comité Interministériel Restreint de suivi de la mise en œuvre du Programme d'Ajustement et de Relance de l'Economie et de la Facilité d'Ajustement Structurel Renforcé ;
- 1996-1999 : Membre du Comité Directeur du Réseau pour le Développement Durable.

TRAVAUX REALISES

avec la participation des secteurs public et privé, des ONG, des Organisations communautaires à la base, des élus nationaux et locaux, des communicateurs, des partenaires internationaux, etc.

Coordination et formulation de lois, politiques, programmes et profils environnementaux

- Etude d'amélioration de la Bonne gouvernance environnementale au Togo - *Gouvernement / PNUD - en cours* ;

- Etude de développement du Fonds National de l'environnement du Togo - Ministère de l'environnement - juin - septembre 2006 ;
- Plan stratégique du Fonds National de l'environnement - Gouvernement du Bénin / Direction Générale du Fonds National de l'Environnement - octobre 2005 - mars 2006 ;
- Etude de faisabilité et Politique de sécurité d'un terminal d'hydrocarbures au port de Lomé pour l'Afrique de l'ouest et du centre - ERES Belgique- 2005 ;
- Plan national de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants - Gouvernement / PNUD - 2002- 2006 ;
- Stratégie nationale, Monographie, Programme prioritaire et Rapport National sur la conservation de la diversité biologique - Gouvernement / Banque Mondiale/ Fonds pour l'Environnement Mondial - 2000 - 2005 ;
- Appui à l'élaboration du Cadre national de biosécurité- Gouvernement / PNUE - 2002- 2004 ;
- Loi cadre de protection de l'environnement, - Banque Mondiale / OMS -2002 - 2004 ;
- Appui à l'élaboration de la Communication nationale sur les Changements Climatiques - Gouvernement / UNCCC/PNUD - 2002- 2003 ;
- Programme national de gestion de l'environnement- Gouvernement / Banque Mondiale - 2001- 2002 ;
- Rapport sur l'état de l'environnement de l'Afrique de l'Ouest- PNUE / REDDA -2001- 2002 ;
- Programme National d'Actions Décentralisées de gestion de l'Environnement Gouvernement/UE- 2001 ;
- Programme d'Action National (PAN/LCD), Premier et deuxième Rapports Nationaux du Togo, Programme d'Action Sous Régional de lutte Contre la Désertification de l'Afrique de l'Ouest (PASR-AO) - Gouvernement/UNSO/UNCCD/ CILSS/CEDEAO - 1999 - 2002 ;
- Projet de Planification et de Suivi de la Gestion intégrée du Littoral - SCAC - 2001 ;
- Projet de lutte contre l'Erosion Côtière (PEC)- Gouvernement / AFD /SCAC - 2001 ;
- Cadre de développement du Fonds National de l'Environnement -UNSO-1999 ;
- Plan National d'Action pour l'Environnement, programmes régionaux d'investissement environnemental- Banque Mondiale, -1998-1999 ;
- Profils environnementaux des 30 préfectures et des 5 régions administratives du Togo - Gouvernement/ Banque Mondiale, Union Européenne-1997-1999 ;
- Politique Nationale de l'Environnement - Gouvernement / B M- 1997- 1998 ;

Intégration des mesures environnementales dans les politiques et programmes de développement

- Rapport de suivi des objectifs du millénaire pour le développement - Gouvernement /PNUD- 2002- 2004 ;
- Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté - Gouvernement / FMI / BM -2001- 2004 ;
- Cadre de référence des microréalisations - PNUD - 2002 - 2003 ;
- Politique Nationale de Population- Gouvernement /FNUAP- 1998 2003 ;
- Document de Stratégie par Pays : contribution du Togo (DSP de la BAD - 2002, UNDAF du PNUD - 2002, CAS de la Banque Mondiale -1996- 2002) ;
- Cadre de gestion environnementale et sociale de la BOAD -2003 ;

- Stratégie de mise en valeur des bas fonds -ITRA- 2001 ;
- Politique commerciale *Gouvernement /OMC* - 1999-2000 ;
- Document Cadre de Politique Economique - *Gouvernement /FMI* – 1998-2000;
- Stratégie nationale de la dette - *Gouvernement / Debt Relief International* -1997-1999.

Etude d'impact et audits environnementaux

Coordination, montage, suivi et évaluation de processus d'études d'impact et d'audits environnementaux :

- Projet de construction d'un terminal d'entrepasage d'hydrocarbures au port de Lomé pour l'Afrique de l'ouest et du centre- *ERES Belgique- Septembre 2005- avril 2006* ;
- Projet d'assainissement de la ville de Lomé et d'alimentation en eau potable de 20 centres semi- urbains – *Gouvernement/ Banque Africaine de Développement* –2003- 2004 ;
- Projet de gazoduc de l'Afrique de l'ouest - *Nigeria /Bénin /Togo/Ghana* – 2000 -2005 ;
- Projet de réfection de la route Lomé - Notsé - *Gouvernement / BAD*–1999– 2002 ;
- Projet de réhabilitation de la route Sokodé-Kambolé-Bénin, - *Direction des routes* – 2000 ;
- Projet des transports routiers du Togo - audit environnemental - *Banque mondiale* – 2000 ;
- Projet de réhabilitation de la route Kara-Cinkassé - *Direction des routes* –1998 ;
- Projet de réhabilitation de la route Aflao-Hilacondji, - *Direction des routes* –1998 ;
- Projet de barrage hydroélectrique d'Adjarala - *Togo et du Bénin / CEB / BM*- 1996-1998 ;
- TOGOTEX International – *Audit environnemental* - 1996 – 1997.

Renforcement de capacités techniques et juridiques en matière d'études d'impact environnemental :

- Elaboration de la Procédure nationale d'EIE et des Directives sectorielles d'études d'impact environnemental pour les secteurs routes et pistes rurales, transport, agriculture, hydraulique, mines, énergie, industries, forêt, élevage, pêche, tourisme, eau, projets de gazoducs et d'oléoducs, etc. - *Gouvernement/BM/FEM /OMS* –2003-2005 ;
- Elaboration des Normes environnementales sur le bruit, la qualité de l'air et de l'eau potable, l'utilisation des pesticides, le rejet des eaux usées, les déchets solides et les huiles usagées - *Banque Mondiale/Fonds pour l'Environnement Mondial* –2003 – 2004 ;
- Formation des experts du Togo et du Bénin en matière étude d'impact environnemental - *CEB/ Banque mondiale*- 1997 ;

Participation aux conférences internationales et développement de partenariat

- Représentant du Togo à plusieurs conférences internationales (ONU, UNCCD, UNCBD, CNUED, CMAE, NEPAD, CEDEAO, UEMOA, OMC, IUCN, etc.) sur l'Environnement et le Développement Durable– 1995-2005 ;
- Organisation et coordination de réunions de bailleurs de fonds et de partenaires internationaux (PNUD, FAO, ONUDI, FEM, Banque Mondiale, UE, BOAD, AFD, SCAC, FNUAP, Agence de la Francophonie etc.) impliqués dans la gestion de l'environnement au Togo - 1995-2005 ;
- Elaboration de rapports de présentation de documents de lois et de politiques au Gouvernement et à l'Assemblée nationale- 1995 -2005 ;

- Organisation et coordination de plus d'une quarantaine de conférences et ateliers de formation et de validation de documents de lois, de politiques, programmes et études en matière d'environnement et de développement durable ; -1987-2005 ;
- Consultant principal du projet « Danish support for increased participation of southern NGOs » en vue de la mise en œuvre du NEPAD en Afrique de l'Ouest- Danish 92 group/ *Ibis Ghana / Les amis de la terre- Togo* - 2000 - 2004 ;
- Développement des cadres juridiques du Consortium des ONG et Associations en Matière d'Environnement au Togo (COMET) de l'ONG Consultation Recherche Education en Environnement pour un Développement Durable en Afrique (CREDA) -1991-1993.

Publications

- Mawuli K. AMEGADJE, Politique de gestion de l'environnement dans l'espace d'intégration économique de la CEDEAO, Lomé, 2004, 21 p ;
- Mawuli K. AMEGADJE, L'étude d'impact environnemental et le développement durable dans les organisations d'intégration économique en Afrique : cas de la CEDEAO, Thèse de doctorat en droit et politique de l'environnement, Lomé, 2005, 354p ;
- Mawuli AMEGADJE, Législation nationale et conventions internationales en matière de protection de l'environnement au Togo, Lomé, 2003, 32p ;
- Mawuli K. AMEGADJE, Koudzo GUELLY, Politique de conservation de la biodiversité au Togo : tendances nouvelles et perspectives, Lomé, 2002, 20p;
- Mawuli K. AMEGADJE, Gestion intégrée de l'environnement et réduction de la pauvreté au Togo, Lomé, 2002, 18p ;
- Mawuli K. AMEGADJE, et Al.: Connaissances endogènes et gestion de la diversité végétale au Togo, Ouagadougou, 2001, 10 p ;
- Mawuli AMEGADJE, Les projets de développement face aux procédures d'étude d'impact sur l'environnement : cas du gazoduc de l'Afrique de l'Ouest, Mémoire de troisième cycle de Droit International de l'environnement, Limoges - France, 2001, 73p ;
- M. AMEGADJE et al.: Pollutions transfrontières et responsabilité civile de l'industriel, Lomé, 2000, 81p ;
- M. K. AMEGADJE, Gestion intégrée du littoral en Afrique de l'Ouest : cas du Togo, Lomé, 1999, 17p.

VIE ASSOCIATIVE

- 2006 : Président du Conseil d'Administration de l'ONG Les Amis de la Terre, Branche Togo ;
- 2001 - 2006 : Membre de l'Association Togolaise des Professionnels en Evaluation Environnementale, membre de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impact ;
- 2000- 2006 : Membre du Réseau international Droit de l'environnement ;

- 1995– 2006 : Membre du Réseau pour l'Environnement et le Développement Durable en Afrique ;
- 1997– 2006 : Membre de World Bank group's Common Property Resources management Network.
- 1993 – 2004 : Président du conseil d'administration de l'ONG Consultation Recherche Education en Environnement pour un Développement Durable en Afrique (CREDA) ;
- 1992 – 1994 : Trésorier Général du Conseil d'Administration du Consortium des ONG et Associations en Matière d'Environnement au TOGO (COMET).

REFERENCES

- Issifou OKOULOU-KANTCHATI Ministre de l'environnement et des ressources forestières du Togo Tél : (228) 221 06 00/904 71 41 ; Fax : 221 03 33 Email : merf_togo@yahoo.fr
- Ayih A. KLOUVI Chargé de l'environnement et de l'agriculture -Banque mondiale -Togo tél : 221 57 77, Email : aklouvi@worldbank.org
- Henri-Luc Thibault Chef du service des relations internationales, Ministère de l'écologie et du développement durable – France-
Email : henri-luc.thibault@environnement.gouv.fr tél : 00 33 1 42 19 17 20.

Lomé, le 18 septembre 2006



Mawuli Komi AMEGADJE