

Commission Européenne, Bénin



République du Bénin



Profil Environnemental du Bénin

Contrat Spécifique n°2006/120030

Rapport Final

Octobre 2006



Financé par l'Union Européenne
Fond Européen de Développement & 9-ACP BEN-9



Membre du Consortium COWI

Commission Européenne, Bénin



République du Bénin



Profil Environnemental du Bénin

Contrat Spécifique n°2006/120030

Rapport Final

Octobre 2006

CLAUSE DE NON RESPONSABILITE:

Le contenu de la présente publication relève de la seule responsabilité de AETS (Consortium COWI) et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant l'avis de l'Union Européenne.

Sommaire

1.	Résumé	6
1.1	Etat de l'environnement	6
1.2	Politique environnementale, cadre législatif et institutionnel	8
1.3	Coopération de l'UE et autres bailleurs d'un point de vue environnemental	8
1.4	Conclusions et recommandations	9
2.	Etat de l'Environnement	10
2.1	Introduction	10
2.2	Le milieu géographique	11
2.2.1	Présentation	11
2.2.2	Espaces naturels et biodiversité	12
2.2.3	Gestion des espaces et occupation du territoire	14
2.3	Contexte social et sanitaire	15
2.3.1	Eléments démographiques	16
2.3.2	Les conditions sanitaires	16
2.3.2.1	Hygiène et assainissement	16
2.3.2.2	La gestion des déchets domestiques et biomédicaux	17
2.3.3	Ressources en eau et usages de l'eau	19
2.3.3.1	Les ressources	19
2.3.3.2	La gestion de la ressource	19
2.4	Contexte économique	20
2.4.1	Présentation	20
2.4.2	Le secteur primaire	20
2.4.2.1	Forêts et bois énergie	20
2.4.2.2	Agriculture	22
2.4.2.3	Elevage	23
2.4.2.4	Pêche	24
2.4.3	Le secteur secondaire	25
2.4.3.1	L'industrie et l'artisanat	25
2.4.3.2	Energies industrielles et domestiques	26

2.4.3.3 Mines et ressources souterraines	27
2.4.4 Le secteur tertiaire	28
2.4.4.1 Transports routiers	28
2.4.4.2 Pollution atmosphérique	29
2.4.4.3 Transports maritimes	30
2.4.4.4 Tourisme	31
2.5 Tableau récapitulatif des enjeux environnementaux	31
3. Cadre politique, législatif et institutionnel de l'environnement	34
3.1 Politique environnementale	34
3.2 Cadre législatif et institutionnel	36
3.2.1 Cadre législatif	36
3.2.2 Cadre institutionnel	39
3.3 Intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs	40
4. Coopération de l'UE et d'autres bailleurs avec le pays, du point de vue environnemental	44
4.1 Coopération de l'UE du point de vue environnemental	44
4.2 Coopération des autres bailleurs du point de vue environnemental	45
5. Conclusions et recommandations	47
5.1 Conclusions du Profil Environnemental du Pays	47
5.2 Recommandations	47
5.2.1 Au niveau des dispositifs financiers globaux : inscrire les aspects environnementaux dans les dialogues sur les appuis budgétaires	48
5.2.2 Dans les secteurs de concentration de l'Union Européenne : Transports et infrastructures, Santé, Développement local	48
5.2.3 Dans le secteur d'intervention transversale de l'Union Européenne : Gestion des ressources naturelles	48
5.2.4 Dans le secteur d'intervention transversale de l'Union Européenne : Accompagnement de la décentralisation	49
5.2.5 Indicateurs environnementaux	49
6. Résumé à annexer au DSP	51
Etat de l'environnement	51
Tableau récapitulatif des principaux enjeux environnementaux	52

Politique environnementale, cadre législatif et institutionnel	54
Coopération de l'UE et autres bailleurs d'un point de vue environnemental	55
7. Annexes techniques	56
Cartographie Environnementale du Pays	56
Carte du Bénin	57
Carte géologique du Bénin	58
Carte du relief	59
Carte des aires protégées	60
II. Autres informations techniques se rapportant au sujet	61
Compléments de présentation du milieu géographique et écologique	61
Les espèces animales et végétales menacées d'extinction ou en dangers au Bénin	61
Compléments de présentation du secteur sanitaire	62
Compléments de présentation de la filière coton	65
Compléments de présentation du secteur routier	67
(1) Etude Environnementale Stratégique et Etudes d'Impact sur l'Environnement	67
(2) Situation environnementale détaillée des projets routiers de 1999 à 2004	68
Compléments sur le PNGE	70
Liste des accords, traités et conventions auxquels le Bénin a adhéré dans le domaine de l'Environnement	71
Synthèse de l'Atelier national	72
8. Annexes administratives	75
Méthodologie / Plan de travail	76
Programme et calendrier de la mission	78
Personnes / organisations consultées, avec références institutionnelles et contacts	80
Liste de la documentation consultée	83
Curriculum vitae des consultants	86
Termes de Références pour ce PEP	90

Le présent rapport a été préparé par AETS, en tant que membre du Consortium COWI, sous le Contrat Cadre Bénéficiaire EuropeAid – Lot 6 Environnement (Ref. EuropeAid/119860/C/SV/multi), et en réponse aux Termes de Référence joints au Contrat Spécifique n°2006/120030.

Sigles et abréviations

ABE	Agence Béninoise pour l'Environnement
ABERME	Agence Béninoise de l'Electrification Rurale et de la Maîtrise de l'Energie
AVIGREF	Association Villageoise de Gestion des Réserves de Faune
BAD	Banque Africaine de Développement
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CENAGREF	Centre National de Gestion des Réserves de Faune
CREP	Caisse Rurale d'Epargne et de Prêts pour l'environnement
COGEDA	Coordination des ONG de GEstion des Déchets et de l'Approvisionnement
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CDCC	Conseil Départemental de Concertation et de Coordination
CNDD	Commission Nationale de Développement Durable
CE	Cellules Environnementales
DEPONAT	Déclaration de Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
EES	Evaluation Environnementale Stratégique
EIE	Etude d'impact sur l'Environnement
EDS	Enquête Démographique et de Santé
FED	Fonds Européen de Développement
FAO	Fonds des Nations Unies pour l'Agriculture
FNE	Fonds National pour l'Environnement
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
INSAE	Institut National de Statistiques et de l'Analyse Economique
LES	Lieu d'Enfouissement Sanitaire
MAEP	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MDC-TTPU	Ministère délégué auprès du Président de la République chargé des Travaux Publics, des Transports et de l'Urbanisme
MDEF	Ministère du Développement, de l'Economie, des Finances
MEPN	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
MIC	Ministère de l'Industrie et du Commerce
MMEE	Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau
MS	Ministère de la Santé
MTA	Ministère du Tourisme et de l'Artisanat
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NOPADA)
OCE	Organe de Concertation des structures non gouvernementales en Environnement
PAE	Plan d'Action Environnemental
PDC	Plan de Développement Communal
PIB	Produit Intérieur Brut
PLAGE	Plan Local d'Aménagement et de Gestion de l'Environnement
PMAE	Plan Municipal d'Actions Environnementales
PGUD	Programme de Gestion Urbaine Décentralisée
PNGE	Programme Nationale de Gestion de l'Environnement
PEP	Profil Environnemental Pays
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PRODECOM	PROjet d'appui au DEmarrage des COMmunes
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
POP	Polluants Organiques Persistants
SDAL	Schéma Directeur d'Aménagement du Littoral
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme du « Grand Cotonou »

SME	Système de Management de l'Environnement
SDAC	Schéma Directeur d'Aménagement Communal
SADE	Service des Affaires Domaniales et Environnementales
SIBEAU	Société Industrielle d'Equipement et d'Assainissement Urbain
SERHAU	Société d'Etudes Régionales d'Habitat et d'Aménagement Urbain
SONAPRA	Société Nationale de Promotion Agricole
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

Remerciements

L'équipe des consultants tient à remercier chaleureusement toutes les personnes qui lui ont fait confiance, à travers leur accueil, leur disponibilité, le temps d'échanges y compris sur le terrain et le prêt de multiples documents. Les rencontres ont été à la fois enrichissantes et conviviales, gage de compréhension et de respect mutuel. Cet état d'esprit a été un élément important pour la réussite de la mission.

1. Résumé

Pays côtier d'Afrique Occidentale situé en zone intertropicale, le Bénin étend ses 112 622 km² entre le Niger au Nord, l'océan Atlantique au Sud, le Nigeria à l'Est, le Togo et le Burkina Faso à l'Ouest. Il mesure 700 km entre le nord et le sud et entre 125 et 325 km d'est en ouest.

Le phénomène du « Dahomeen gap » consiste en une interruption de la forêt dense présente de part et d'autre du Bénin, au Nigeria et au Ghana. De ce fait, le Bénin n'est pas un pays forestier. Cependant, il est couvert à 65% d'une végétation arborée. Au-delà de cette première image, les dégradations des espaces naturels sont nombreuses et profondes. Les milieux aquatiques (lagunes côtières, fleuves, rivières) sont nombreux.

La population recensée en 2002 s'élevait à 6,752 millions d'habitants, avec un taux de croissance élevé : l'estimation pour 2006 dépasse 7,6 millions. Principalement jeune, elle est concentrée à 40% dans les pôles urbains. De plus, sa répartition est inégale : plus de la moitié des Béninois se trouve dans la frange méridionale (soit 1/10 du territoire) où la densité peut dépasser les 300 habitants au km². Si les ressources en eau sont suffisantes pour couvrir les besoins, la mauvaise qualité des eaux est source de conditions sanitaires déficientes.

L'économie du Bénin est basée sur le secteur primaire où l'agriculture représente 35 à 40% du PIB. Le secteur cotonnier revêt une importance particulière, générant le premier poste de devises. L'élevage traditionnel et transhumant se situe essentiellement dans les départements du nord du pays. La pêche en eaux douces et continentale représente un secteur de génération de protéines animales. Elle connaît une situation généralisée de surexploitation des ressources.

L'industrie est peu développée, représentée essentiellement par les secteurs agroalimentaire, textile, cimenterie. Les ressources minérales présentes dans le sous-sol sont peu exploitées. Sur le plan énergétique, la biomasse bois énergie constitue la première source de la population rurale et urbaine. Cette situation provoque une pression continue sur les ressources forestières.

1.1 Etat de l'environnement

Le Bénin présente des écosystèmes variés, comportant les formations littorales, des systèmes forestiers, des savanes dégradées jusqu'à des formations xérophytes dans le nord du pays. Les zones humides constituent un milieu très important à la fois en écologie et économique. Les parcs nationaux de la Pendjari et du W sont bordés de réserves cynégétiques qui font l'objet d'expériences de gestion participative. Des forêts classées réparties sur le territoire complètent ce

réseau. Malgré leurs statuts, les espaces protégés sont soumis à la concurrence agricole et pastorale ainsi qu'à la pression du braconnage et de la récolte de bois.

L'urbanisation importante sur le littoral constitue une des causes de la dégradation de ces milieux : érosion côtière, rejets des eaux usées, prélèvement de sable. Les planifications et schéma directeur d'aménagement n'ont pas encore réussi à freiner ces tendances. Les villes (agglomération du Grand Cotonou, Porto Novo et dans une certaine mesure Parakou à l'intérieur) concentrent les problèmes environnementaux à fortes répercussions sur les conditions sanitaires de la population : mauvaise évacuation des eaux usées, traitement des déchets (ménagers, industriels, biomédicaux) déficient, circulation dense et pollution atmosphérique.

Les itinéraires techniques agricoles sont marqués par de graves impacts sur l'environnement : diminution de la couverture arborée et arbustive, perte de fertilité, pollution des eaux à cause d'un mauvais usage des intrants chimiques. Il existe des expériences de pratiques agronomiques plus respectueuses de l'environnement telles que la lutte étagée ciblée dans la production de coton, le compostage et l'apport de matière organique, le défrichement partiel, les feux précoces. Mais ces modalités de production restent encore trop peu répandues et il reste des efforts à faire pour accompagner les évolutions vers « l'agriculture durable ».

Au niveau de la pêche, la diminution des ressources entraîne l'utilisation de filets à petite maille. De ce fait, plus de 90% des poissons capturés sont immatures, accentuant le cycle de raréfaction.

Les industries rejettent eaux usées et fumées directement dans la nature. Elles commencent à intégrer l'analyse des impacts environnementaux de leurs activités. Des Evaluations d'Impacts Environnementaux (EIE) sont réalisées. Elles débouchent sur des recommandations et des mesures d'atténuation ou d'accompagnement. Les perspectives d'évolution vers un véritable Système de Management Environnemental sont intéressantes. L'artisanat dépend fortement des ressources naturelles pour la fourniture des matières premières.

Les énergies renouvelables ne sont pratiquement pas développées malgré quelques initiatives au niveau de l'énergie solaire. Le potentiel d'énergie éolienne est important sur le littoral. Il pourrait être exploité dans le cadre du développement d'infrastructures hôtelières et touristiques.

Le secteur tertiaire est dominé par les transports routiers et maritimes. En effet, la position géographique du Bénin lui confère un rôle clé dans le transit des produits manufacturiers entre le Nigéria et les autres pays de la sous-région. Le réseau routier fait l'objet d'attentions particulières, à la fois dans son élargissement et dans l'entretien, dont le Fonds Routier est responsable. Le parc automobile et le nombre de taxi-moto (zémidjans) en ville alertent l'attention par les impacts générés en terme de pollution atmosphérique et de santé publique. Le Port de Cotonou constitue un « poumon économique ». A ce jour, sa capacité de charge est saturée. La construction d'un 2^{ème} port est évoquée. La création d'un département environnement spécifique au Port est en cours.

Le développement touristique du pays mise en premier sur une clientèle d'affaire et de congrès. Le secteur des loisirs, du tourisme cynégétique et de vision, d'attrait culturel et historique reste encore assez confidentiel.

1.2 Politique environnementale, cadre législatif et institutionnel

Le Bénin a mis en place une politique environnementale volontariste : Agenda 21, Plan d'Action Environnemental, Programme National de Gestion de l'Environnement. La Stratégie de Réduction de la Pauvreté a été évaluée sous l'angle de l'intégration des aspects environnementaux et le « verdissement du DSRP 2 » est en cours. La gestion environnementale est aussi un fait culturel au Bénin et même si ces pratiques socioculturelles sont perturbées, elles restent une référence utile dans l'approche de la gestion participative des ressources naturelles.

L'approche environnementale du gouvernement s'appuie sur de nombreuses institutions dédiées spécifiquement au thème : ministère en charge, agence d'appui technique et méthodologique, fonds chargé de la mobilisation des écotaxes. Dans les ministères sectoriels, des cellules environnementales ont été mises en place, avec plus ou moins de succès. Dans le secteur des transports, la cellule a évolué en service à part entière.

La pratique des EIE s'est répandue, entraînant le développement d'un secteur privé de consultants nationaux. Pour quelques secteurs, des Evaluations Environnementales Stratégiques constituent des analyses de référence. L'appropriation des résultats de ces analyses restent cependant encore à travailler et les orientations contenues dans les Plans de Gestion Environnementale et Sociale ne sont pas toujours intégrées lors de la mise en œuvre des actions.

Le cadre réglementaire s'est enrichi d'une loi cadre sur l'environnement, des décrets et arrêtés de mise en œuvre. La décentralisation débutée en 2003 avec la mise en place des communes prévoit à terme un transfert de compétences aux collectivités locales, parmi lesquelles les aspects liés à la gestion de l'environnement sont nombreux : déchets, eaux, foncier. Les modalités de répartition des rôles entre les ministères et les communes restent à définir. Le pays est également signataire de nombreuses conventions internationales. Si tous ces textes législatifs sont cohérents entre eux, la question de leurs synergies (institutionnelles, financières, écologiques, communicationnelles) reste posée.

Pour l'intégration des questions environnementales dans les secteurs d'intervention thématiques, des efforts restent nécessaires, comme souligné dans l'évaluation du DSRP 1. Le fonctionnement effectif des cellules environnementales en constitue un axe. La définition et l'utilisation d'outils de gouvernance environnementale (tableaux de bord ministériels, indicateurs transversaux) représentent d'importantes sources de marge de progrès.

1.3 Coopération de l'UE et autres bailleurs d'un point de vue environnemental

Le 9^{ème} FED actuellement en cours comprend un appui macroéconomique budgétaire, 2 domaines de concentration (routes et santé) ainsi que des actions transversales, dont l'environnement. L'UE intervient également avec d'autres bailleurs dans la réhabilitation du Parc W (programme interrégional ECOPAS). L'assainissement du bassin XX à Cotonou devra permettre une nette amélioration des conditions de vie des familles installées. Comme tous les projets du secteur routier, les projets ont fait l'objet d'EIE. L'UE appuie aussi le Fonds Routier dans sa gestion pour l'entretien des infrastructures.

Les autres Etats membres représentés au Bénin interviennent dans les secteurs des infrastructures d'eau potable et d'assainissement, du développement agricole et rural, de la gestion des ressources naturelles (lagune, ressources forestières) et de l'appui à la décentralisation et bonne gouvernance.

Des groupes thématiques entre bailleurs fonctionnent régulièrement, permettant une bonne coordination et mobilisation des moyens.

1.4 Conclusions et recommandations

La dégradation des ressources naturelles est à la fois une cause et une conséquence de la pauvreté d'une majorité de la population béninoise. La pression démographique importante et concentrée sur des portions de territoire amplifie ces situations : qualité des eaux, déchets, raréfaction, érosion, ... De nombreuses pratiques perpétuent l'utilisation à court terme des milieux naturels.

Les différentes parties de ce profil environnemental soulignent les nombreux enjeux à relever. Les recommandations se portent sur des approches différentes et complémentaires. On soulignera entre autres

- Au niveau de dispositifs financiers globaux, intégrer des indicateurs de performance environnementale (en lien avec le « verdissement du DSRP »), rechercher des moyens de soutenir les fonds financiers pour l'environnement
- Dans les secteurs d'intervention, y compris les secteurs de concentration, intégrer le financement des mesures préconisées dans les EIE, réaliser des EES dans de nouveaux secteurs (dont agriculture, pêche, forêt, gestion des déchets, assainissement), soutenir des évolutions des itinéraires techniques vers une agriculture durable, accompagner la mise en œuvre des SME dans le secteur industriel
- Dans la gestion des ressources naturelles, poursuivre les expériences en matière de gestion participative, en dégager une analyse des « bonnes pratiques » pour leur capitalisation et diffusion
- Dans l'accompagnement de la décentralisation, développer des programmes de sensibilisation – formation des élus et des services sur l'approche environnementale transversale, favoriser les échanges de gestion concertée (agenda 21 local, gestion de parc)
- De manière transversale, systématiser l'utilisation d'indicateurs environnementaux transversaux

Ces différents axes seront utilement mis en regard des conclusions du DSRP 2 afin de dégager les synergies utiles.

2. Etat de l'Environnement

2.1 Introduction

Cette partie présente l'état des ressources naturelles du pays, associé aux usages qui en sont faits et aux impacts qu'elles subissent. Ce choix se justifie par le fait que le Profil Environnemental ne vise pas à établir une description monographique de l'environnement mais plutôt de se placer dans une analyse des enjeux en terme de gestion environnementale.

Même si le Bénin est peu industrialisé, les tendances à une dégradation accélérée de la qualité de l'environnement, en milieu urbain comme en milieu rural, constituent de sérieuses menaces. On estime le coût moyen de la dégradation de l'environnement à 3 à 5 % du PIB. La forte croissance démographique et l'inégale répartition de la population constituent des facteurs aggravants.

Principales atteintes environnementales au Bénin
Erosion des sols et nouveaux défrichements Pollutions (air, eaux et sols) en milieu urbain et rural Baisse de la fertilité des sols Inondations Perte de biodiversité

L'analyse de ces informations montre à quel point la pauvreté et l'état de l'environnement sont intimement liés. Dans le cadre du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, la République du Bénin s'est fixé des objectifs à l'horizon 2015.

Réduire de 50% la proportion de la population béninoise vivant en dessous du seuil de pauvreté. Ce qui équivaldrait à faire passer l'indice de pauvreté de 30% en 2000 à 15% en 2015
 Relever l'espérance de vie à la naissance de 54 ans en 2000 à 65 ans en 2015
 Réduire le taux de mortalité infanto juvénile de 165 pour mille en 1998 à 90 pour mille en 2015
 Réduire le taux de mortalité maternelle de 500 pour cent mille naissances vivantes en 1998 à 390 pour cent mille en 2015
 Réduire de 50% le nombre de personne souffrant de malnutrition par rapport au niveau actuel d'ici à 2015
 Assurer l'instruction primaire universelle en faisant passer le taux brut de scolarisation de 81% en 2000 à 99% en 2015
 Assurer l'accès aux services de santé de la reproduction par l'intermédiaire du système de santé primaire à tous les individus en âge de se reproduire à l'horizon de 2015
 Diminuer le taux de prévalence du SIDA et des MST.

L'existence des outils globaux (Agenda 21 national, Plan d'Action Environnemental, Programme National de Gestion Environnementale, loi-cadre sur l'environnement, pour n'en citer que quelques uns) et des programmes mis en œuvre n'ont pas suffi pour inverser les tendances lourdes observées au niveau de la dégradation de l'environnement et pour intégrer de manière satisfaisante la prise en compte des impacts environnementaux dans les politiques publiques du Bénin. Il faut aller encore plus loin.

La conservation durable des aires protégées ne pourra se réaliser sans le concours de tous les acteurs, dont les premiers sont les populations vivant en leur sein ou à leur périphérie, afin de satisfaire leurs besoins élémentaires et leurs aspirations au développement.

2.2 Le milieu géographique

2.2.1 Présentation

Le relief est peu marqué avec une altitude moyenne de 200 m. Seule la chaîne de l'Atakora au Nord Ouest dépasse les 400 m et présente des paysages accidentés.

Sa géographie présente successivement:

- Une plaine côtière de 125 km sur 4 km de large en moyenne : cordons littoraux sableux, sols minéraux peu évolués (maigres activités agricoles, cocoteraie), bas-fonds marécageux, lagunes subparallèles au littoral, berges de mangroves
- Des plateaux de sédimentation tertiaire sur des roches primaires :
 - Terre de barre du sud Bénin, en continuité de la plaine côtière, entre 20 et 200 m, inclinés vers le sud. Recouverts de sols plus ou moins ferralitiques, argilo-sableux ou sablo-argileux, rouges très épais et fertiles, lieu des cultures vivrières et d'exportation, de jachères arbustives, d'îlots de forêts claires et humides (forêts reliques fétiches), de palmeraie et de savanes à rônier et baobab
 - Plateau de grès de Kandî, en moyenne à 250 m, sols ferrugineux de fertilité moyenne
- Dépression (de la Lama) entre les séries de plateaux : vertisols très imperméables, circulation difficile en saison des pluies, forêts denses semi – humides, jachères arbustives et palmeraies
- Des inselbergs granitiques alignés nord – sud, comme les « 41 collines de Dassa – Zoumé », les « mamelles de Savé » et les monts de Savalou, souvent des couches dures cuirassées
- Une zone montagneuse (grès et schistes), dans le Nord-Ouest, la plus accidentée (chaîne de l'Atakora), qui constitue le château d'eau du pays (fleuves Ouémé, Pendjari, Mékrou)
- Zone de l'extrême nord, constituée de plaines sédimentaires (argiles limoneuses et dépôts alluviaux) comme la vallée du Niger et celle du Gourma

Les sols les plus fertiles et favorables à une agriculture intensive sont les sols ferrugineux des plateaux sédimentaires du sud – Bénin et une bande à l'Ouest (de Abomey au sud – ouest de Natitingou). L'érosion physique des sols et la perte de fertilité constituent les principales atteintes à l'environnement au Bénin.

Le climat se différencie suivant un gradient Nord – Sud. Les précipitations oscillent entre 700 mm à l'extrême nord (Malanville) et 1500 mm au Sud Est (Sèmè), en passant par des valeurs

intermédiaires (900 mm dans le Sud Ouest et 1300 mm sur la chaîne de l'Atacora). Le bilan hydrique est nettement déficitaire en janvier – février dans le sud et de novembre à avril dans le nord. On note des perturbations climatiques de plus en plus marquées.

Le réseau hydrographique est constitué de cours d'eau permanents et réguliers appartenant à trois grands bassins : du Niger (38 000 km²), de la Volta et Côtier (45 000 km²) qui comprend les plus longs cours d'eau (Ouémé, Mono, Couffo).

Un système lacustre et lagunaire important couvre une partie des départements du sud, dont le Lac Nokoué (138 km²), le Lac Ahémé (78 km²), la Lagune de Ouidah (40 km²), la Lagune de Porto-Novo (35 km²).

Les eaux souterraines sont inégalement réparties : 32% se situent dans le bassin sédimentaire côtier qui représente moins de 10% de la superficie.

Le relief et le réseau hydrographique expliquent la présence d'écosystèmes variés comme les ensembles végétaux du cordon littoral, les espaces marécageux et les mangroves en milieu saumâtre, les forêts sèches, les galeries forestières des cours d'eau, les prairies et savanes.

2.2.2 Espaces naturels et biodiversité

Les paysages végétaux varient du Sud au Nord :

- Domaine littoral sec
- Domaine subéquatorial (cocoteraies aménagées le long des plages, îlots forestiers denses semi-décidus, forêts fétiches, jachères arbustives, palmeraies sub-naturelles, palmeraies sélectionnées, forêts galeries le long des fleuves)
- Domaine continental sec (savanes comme dégradation des forêts originelles boisées, arborées ou arbustives, lambeaux de forêt relique)
- Domaine continental très sec au nord du 11° parallèle (essences xérophytes)

Les zones humides représentent un milieu extrêmement important : régulations écologiques, diversité faunistique et floristique. Espace naturel, elles constituent également un espace socioéconomique dans lequel de nombreuses activités humaines se développent : pêche, extraction du sel, tissage des joncs, cultures maraîchères, artisanat, utilisation des palétuviers (construction, bois de feu), extraction du sable.

La faune, répartie dans ces milieux naturels, est protégée dans les forêts classées et les parcs nationaux du nord du pays (W et Pendjari) : grands fauves, grands herbivores, petits carnivores, reptiles, singes, oiseaux.

Toutes les ressources biologiques n'ont pu être évaluées faute de statistiques mais un énorme travail a permis de dresser la Monographie nationale de la diversité biologique. Les menaces principales sur la biodiversité sont présentées dans le tableau suivant

Insectes	Disparition d'espèces dues aux cultures industrielles avec épan- dage de pesticides
Poissons et crustacés d'eau douce	Surexploitation, pollutions, eaux usées, comblement, changement du taux de salinité
Reptiles et amphibiens	Forte pression de ramassage des individus et des œufs à des fins commerciales

Faune aviaire	Dégradation ou destruction de leurs habitats, pollutions des plans d'eau
Grands mammifères	Dégradation des habitats, forte pression de chasse illégale Des espèces en danger d'extinction
Plantes médicinales	Destruction des habitats, cueillette, peu d'attention portée à la pérennité des produits – écorçage, mutilation, déracinement, pertes après récolte.

777 050 ha sont occupés par les parcs nationaux de la Pendjari et le parc du W (qui se partage entre le Bénin, le Burkina Faso et le Niger), 485 000 ha de réserves cynégétiques y sont attenantes (Zones Cynégétiques de Pendjari, Atakora et Djona). L'ensemble Parc Pendjari et ZC Pendjari et ZC Atakora constitue une réserve de biosphère.

Les aires protégées totales (dont les forêts classées) couvrent une superficie de 2 664 000 ha soit 24% des terres utilisables et 12% du territoire total. Il manque à ce jour une aire protégée dans les zones humides du sud du pays. Malgré leur statut, les aires protégées sont soumises à la concurrence agricole (expansion de la culture du coton) et pastorale (transhumance) qui constituent des menaces certaines.

Des expériences récentes portent sur la participation des populations riveraines à la gestion des zones naturelles.

- Au niveau des parcs nationaux et des réserves de chasse, on note une collaboration entre les AVIGREF (Association Villageoise de Gestion des Réserves de Faune) et le CENAGREF pour la gestion participative des aires protégées et la création d'emplois saisonniers. Une partie des revenus générés par les visiteurs (tourisme de chasse et de vision) est reversée et gérée par l'Union Régionale des AVIGREF. Ces sommes (entre 15 et 20 millions de francs CFA par an) servent à des réalisations dans les villages (santé, éducation) et comme contrepartie pour les financements extérieurs. Avec la décentralisation, il s'agit à présent d'inclure les communes dans ce partenariat.
- Un projet de développement intercommunal au niveau de la lagune côtière regroupe 5 communes dans une approche partagée et participative de projet de développement du territoire. Cette démarche pilote de protection des patrimoines (biodiversité et patrimoine culturel) et de développement durable encourage la diversification des activités comme moyen de réduire les pressions sur le complexe lagunaire et de mieux gérer les ressources naturelles. Une Charte symbolise le projet commun et se décline en plan d'actions de développement local : élevage d'aulacode, aquaculture, maraîchage, tourisme solidaire, Caisses Rurales d'Epargne et de Prêts pour l'Environnement
- Au niveau des expériences de gestion participative des forêts classées : plan d'aménagement participatif, développement d'activités alternatives génératrices de revenus, dynamique locale, formations, accords locaux avec les comités villageois pour la gestion de la faune.

Enjeux environnementaux

Le renforcement des capacités institutionnelles La gestion durable des ressources par la création d'un cadre de concertation, suivi et coordination La promotion de la recherche et de l'éducation La promotion des valeurs et des savoirs faire endogènes

La restauration et la valorisation des ressources génétiques dans les actions de développement économique
Le développement d'une agriculture « écologiquement acceptable ».

2.2.3 Gestion des espaces et occupation du territoire

En matière de consommation de l'espace, le fait le plus marquant est la croissance rapide et continue des aires urbaines. Elles concentrent la majorité de la population et connaissent de forts problèmes de gestion de l'espace. La population urbaine est plus concentrée en zone côtière avec 80 % de la population totale sur 10 % du territoire nationale. Cotonou, Porto Novo et Parakou constituent les plus grandes villes avec 47 % de la population urbaine dont la moitié est concentrée à Cotonou (819 500). La ville de Cotonou a atteint les limites de ses capacités en terme d'accueil et d'infrastructures. Des études de planification prévoient le développement des centres urbains (dont la réhabilitation de la capitale politique Porto Novo) afin de mieux équilibrer l'occupation de l'espace littoral. L'agglomération dite du Grand Cotonou, comporte les communes de Cotonou, Porto Novo, Sèmè, Kpodji, Ouidah, Abomey, Calavi et constitue un pôle urbain économique prédominant. Les villes concentrent plus de 60% de l'économie nationale.

Ces situations de déséquilibres entraînent des problèmes sanitaires (gestion des déchets, évacuation et traitement des eaux usées), socioéconomiques (pauvreté, conditions de vie dégradées, chômage) en même temps que des pressions fortes sur les ressources naturelles (écosystème lagunaire, littoral, pollution atmosphérique).

En matière d'aménagement du territoire, le pays est en cours d'élaboration d'une stratégie pour concrétiser les orientations de la Déclaration de Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (DEPONAT). Un Document de Stratégie Opérationnelle insiste sur l'application de 3 principes fondamentaux :

- Le partenariat et la concertation dans le cadre de la décentralisation, pour un exercice partagé entre l'Etat et les communes de la compétence d'aménagement du territoire
- La territorialisation par la promotion d'associations de communes, ce qui favorisera l'émergence et le fonctionnement de nouvelles échelles d'organisation territoriale adaptées aux enjeux d'aménagement et de développement
- La contractualisation entre l'Etat et les collectivités pour mettre en œuvre de véritables projets de territoire

Jusqu'à présent les politiques d'aménagement du territoire ont été insuffisantes à réduire l'exode rural par l'avènement de réelles opportunités de développement dans le milieu rural, à réguler les concentrations de populations par une politique adaptée du logement et de l'habitat. Elles n'ont pas permis donc de gérer de manière rationnelle et équilibrée les ressources naturelles et leurs usages.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) du « Grand Cotonou » est une tentative de rattrapage des erreurs d'urbanisme des années passées. Le SDAU vise à résoudre la crise du logement, à améliorer la circulation urbaine (infrastructures et échangeurs), à assurer une meilleure maîtrise du foncier et à augmenter le nombre d'espaces verts aménagés. Diverses actions sont préconisées comme le décongestionnement de Porto Novo par l'établissement d'une autre voie Cotonou – Porto Novo, la transformation de l'ancien réseau de chemin de fer en réseau de tramway, le projet de création d'un deuxième aéroport (à Glo-Djigbé), le projet de développement touristique de la Route des Pêches, l'établissement d'une zone industrielle dans la

commune de Ouidah pour décongestionner Cotonou, le développement d'un quartier d'affaires à Cotonou.

La zone du littoral est un écosystème fragile, soumis à un phénomène localisé d'érosion côtière. Les processus à l'origine de cette dégradation sont à la fois naturels et d'origine anthropique. On peut ainsi distinguer des processus lents d'érosion des plages sableuses (mouvements sédimentaires perpendiculaires à la côte liés à des déficits sédimentaires), des processus rythmiques d'érosion côtière liés à la dérive littorale et à son fonctionnement (déplacements longitudinaux des zones d'érosion). Parmi les aménagements humains causes de l'érosion, on note la construction du Port de Cotonou, le prélèvement incontrôlé du sable marin sur le littoral (environ 1.5 million de m³ par an) ainsi que les modifications provoquées par le barrage de Nangbéto.

Selon les estimations, l'érosion côtière sur le littoral à Cotonou est supérieure à 15 m par an et le phénomène s'observe de la Bouche du Roi à l'ouest de la ville jusqu'à l'est de Cotonou. Les statistiques révèlent que de 1985 à 1996, le trait de côte aurait reculé par endroit d'environ 250 m. Le processus d'érosion côtière a occasionné la destruction d'infrastructures socioéconomiques et de zones d'habitations, occasionnant des pertes économiques énormes. Malgré le Schéma Directeur d'Aménagement du Littoral, la zone côtière continue de faire l'objet de politiques sectorielles sans cohérence d'ensemble comme le nécessiterait l'approche de cet écosystème.

Enjeux environnementaux

Le renforcement et la concrétisation des politiques d'aménagement La prise en compte des spécificités de la zone côtière et de l'importance des zones humides La maîtrise foncière Le développement rural.

2.3 Contexte social et sanitaire

L'Indice de Développement Humain progresse régulièrement depuis 1992 mais 1/3 de la population vit en dessous du seuil de pauvreté et 4 pauvres sur 5 vivent en milieu rural. En terme de pauvreté monétaire, 22% de la population peut être considérée comme extrêmement pauvre et 39% comme pauvre.

L'équipement des habitations est faible (peu de latrine, éclairage au pétrole), ce qui aggrave les effets sur la dégradation des conditions de vie et de l'environnement. La situation sanitaire médiocre et les infrastructures de base (éducation, santé, dessertes rurales, eau) ne sont pas toujours bien réparties, ce qui participe également aux exodes ruraux et aux migrations. Des efforts importants sont soutenus pour améliorer la distribution et l'accès à ces équipements de base.

Les résultats progressent grâce à la baisse du taux d'analphabétisme des adultes, du pourcentage de la population privée de point d'eau aménagé et du pourcentage d'enfant de moins de 5 ans souffrant d'insuffisance pondérale. De 1996 à 2001, l'accès à l'eau est passé de 46 à 52% dans les zones rurales et de 71 à 77% dans les zones urbaines mais l'accès à des services d'hygiène et d'évacuation des matières fécales restent faible en milieu urbain (63%) et extrêmement faible en milieu rural (15%).

2.3.1 Eléments démographiques

La population croît rapidement (6,752 millions au RGPH de 2002, avec des estimations de 7,61 puis de 7,83 respectivement pour 2006 et 2007) à un rythme de croissance accéléré (3,4% en 2000). Elle est inégalement répartie : la moitié (53,2%) se concentre sur la partie méridionale (1/10 soit 10% du territoire). La densité moyenne est de 43 habitants/km² mais avec de très fortes variations (plus de 300 habitants/km² dans les départements du Littoral et Atlantique et moins de 20 habitants/km² dans ceux du Borgou et de l'Alibori). La population est située à 40% dans le tissu urbain. Les villes (Cotonou, Porto – Novo, Parakou) sont en constante augmentation ce qui pose de nombreux problèmes en terme d'aménagement du territoire, de services à la population et de pollutions (atmosphérique, des eaux, déchets solides).

La proportion de jeunes est importante : les moins de 18 ans représente 48% de la population totale. Ce phénomène est encore plus prononcé en milieu rural (50,4% contre 45,3% en milieu urbain). La part féminine de la population est dominante (51%) ce qui peut s'expliquer par la forte émigration des hommes à cause de la dégradation du niveau de vie et la recherche des moyens de subsistance. Des observateurs notent un effet de retour de personnes âgées en milieu rural.

2.3.2 Les conditions sanitaires

Les maladies généralement liées à un état dégradé de l'environnement sont très répandues au Bénin, avec de graves incidences sur la santé publique : le paludisme, les maladies liées aux eaux stagnantes et sales, les affections pulmonaires dues à la pollution atmosphérique.

2.3.2.1 Hygiène et assainissement

Malgré les efforts faits par le Gouvernement et ses partenaires, la situation en matière d'hygiène reste préoccupante car la majeure partie de la population vit dans des conditions de promiscuité et d'insalubrité. En milieu rural comme en milieu urbain, les populations cohabitent avec les arthropodes vecteurs de maladie (moustique, mouches, blatte), les rongeurs. Le Programme National de Lutte contre le Paludisme privilégie le traitement aux larvicides. En ce qui concerne la protection familiale et individuelle le choix stratégique porte sur l'utilisation des rideaux et des moustiquaires imprégnées d'insecticides de longue durée. Cependant, les populations continuent d'utiliser des pesticides de qualité et de provenance douteuses. Des quantités importantes de pesticides obsolètes font peser des risques majeurs sur la santé des hommes, des animaux et sur l'environnement : des Polluants Organiques Persistants (POPs) restent présents dans les anciens stocks de pesticides périmés.

Au niveau individuel, l'hygiène n'est pas encore perçue comme une préoccupation majeure : par exemple le lavage des mains après utilisation des toilettes ou avant les repas n'est pas encore une habitude, notamment en milieu rural et périurbain (seulement 4% des ménages adoptent cette pratique selon l'Enquête Démographique et de Santé du Bénin – II réalisée en 2001). Que dire de la pratique dans les restaurants qui consiste à se laver les mains dans une bassine d'eau commune ? Cette situation doit être rapprochée de la prévalence encore élevée des maladies comme la diarrhée. Au plan de l'hygiène alimentaire, les pratiques de manipulation des denrées alimentaires exposent les consommateurs à des risques de consommation et de propagation de maladies : mauvaises conditions de stockage et de conservation des aliments, l'exposition des aliments aux poussières, gaz d'échappement, insectes.

Les services d'assainissement urbains se sont régulièrement améliorés dans les deux principales villes du pays (Cotonou et Porto-Novo) depuis les années 90. Cependant, les préoccupations en matière d'insalubrité et de conditions environnementales augmentent dans les banlieues et dans les villes secondaires. En 2001, on estimait que seuls 2 ménages sur 1000 évacuaient correctement leurs eaux usées. Le taux de couverture en latrines traditionnelles dépasse 60% (2001) dans les principales villes (Cotonou, Porto Novo et Parakou) mais la situation n'est pas reluisante dans la majorité des villes secondaires. Au total, 32% des ménages béninois sont dotés d'ouvrages d'évacuation des excréta dont environ 62% en milieu urbain et 32% en milieu rural.

La collecte des excréta et des eaux usées domestiques est assurée dans les centres urbains par plusieurs opérateurs, regroupés au sein de l'Union des Structures de Vidange. Il n'y a pas de réseau collectif. Les boues de vidange de Cotonou sont traitées par l'unique station de traitement des eaux usées domestiques fonctionnelle au Bénin installée à EKPE (Commune de Sèmè Kpodji) par la société privée SIBEAU. Fonctionnant par lagunage, sa capacité de traitement est maintenant dépassée. Des vidangeurs manuels opèrent aussi dans le secteur et constituent un recours pour les ménages. Cependant leur activité n'est pas sans risques pour l'environnement d'autant que les produits des fosses sont déversés dans des trous creusés à cet effet dans le voisinage de la fosse vidée.

Le paludisme reste la première cause de consultation. L'incidence des maladies diarrhéiques (choléra, dysenterie bacillaire et autres formes de diarrhée) est passée de 105 pour 1.000 en 1995 à 121 pour 1.000 en 1999 chez les enfants de moins de 5 ans et de 46 à 54 pour 1.000 en ce qui concerne l'ensemble de la population. Les populations pauvres sont les plus exposées aux risques sanitaires liés à des conditions de vie déficientes. Les données officielles montrent que 70 à 80 % des affections traitées dans les centres de santé sont dues aux mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement. Le MS met en œuvre un important programme de sensibilisation sur l'hygiène autour des points d'eau. La couverture en infrastructures sanitaires s'élève à plus de 86,4% mais le taux de fréquentation reste faible : 39% en 2004.

Des efforts importants ont aussi été consacrés à l'extension du réseau de drainage urbain notamment à travers la mise en œuvre du Plan stratégique d'assainissement 2002-2006 et l'appui de la coopération internationale. A Cotonou, l'hydromorphie du sol et la nappe pratiquement affleurante ne favorisent pas l'infiltration et 20% du territoire communal est constitué de marécages. Ce territoire est subdivisé en plusieurs bassins. Le traitement du bassin XX, sera réalisé avec l'intervention du FED. Mais d'autres bassins restent à traiter (bassin AA, bassin P, ...) La Direction de l'Urbanisme et de l'Assainissement (Ministère des Transports) dispose aussi d'autres fiches de projet dont le financement est souhaité.

Dans ce secteur d'intervention, la pratique des Etudes d'Impact sur l'Environnement (EIE) est répandue, ainsi de 1990 à 2004 sur 26 projets de construction et d'assainissement, 20 ont été soumis à la procédure d'EIE.

2.3.2.2 La gestion des déchets domestiques et biomédicaux

Elle reste un problème crucial dans tout le pays. La production nationale de déchets solides était évaluée à 342 000 tonnes en 1998, en constante augmentation. Cotonou est le plus grand producteur avec 60 % de ce tonnage soit 570 tonnes par jour (2001).

Le taux d'évacuation des ordures est évalué à 17% pour l'ensemble du territoire béninois, 39% en milieu urbain et 3% en milieu rural (EDSB-II, 2001). Le taux de couverture de la pré-collecte à Cotonou est estimé à environ 70% et celui de la collecte à 55%. Les principaux acteurs de la gestion des déchets sont les communes (responsable de la collecte et de l'élimination), les opérateurs privés (actifs dans la collecte et le transfert), les ONG (pré-collecte). On compte au

total plus d'une centaine de micros entreprises, d'organisations ou associations communautaires opérationnelles dans le secteur. A Cotonou, 77 ONG de pré-collecte (plus de 700 emplois) sont regroupées au sein de la COGEDA (ONG). L'évolution de leur nombre d'abonnés va croissant depuis 2001.

Des systèmes de récupération et de recyclage sont organisés à Cotonou. Actuellement les femmes récupératrices « gohoto » (350 en 2002) organisées en association composée de vingt groupements interviennent directement auprès des ménages en circuit parallèle à la pré-collecte pour la récupération d'environ 20kg de déchets réutilisables (plastic, bidon, canette, ...) par jour. D'autres artisans recyclent des objets métalliques. On compte 268 ateliers de transformation utilisant les matériaux métalliques de récupération pour la fabrication d'objets divers (arrosoir, ustensile, lampion). Le traitement par compostage d'une partie des déchets est assuré par plus de 500 maraîchers au site de Houéyiho (20 ha). L'usine AGRIPLAS assurent le traitement des plastiques récupérés lesquels sont transformés en granulé et exportés principalement au Nigéria (environ 36 tonnes/an) pour transformation.

Malgré ce panorama, la situation est alarmante car la presque totalité des déchets collectés se retrouve dans les bas-fonds, les abords des cours d'eau ou sont rachetés pour servir de matériaux de remblais des zones d'urbanisation sauvage. Face à ce manque de décharge finale contrôlée, plusieurs initiatives sont en cours. Les communes de Cotonou et de Ouidah vont bientôt pouvoir utiliser le centre d'enfouissement technique (CET) ou lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Ouèssè dans la commune de Ouidah. Le site a été choisi après des études techniques, une EIE suivie d'audiences publiques et de négociations avec les populations riveraines : la question foncière et les impacts environnementaux ont été au cœur des concertations. Dans le cadre du Projet de Gestion Urbaine Décentralisée – Banque Mondiale plusieurs autres villes vont pouvoir se doter de tels équipements.

Les mesures de protection de l'environnement adoptée par le Ministère de la Santé Publique (MSP) concernent le traitement et l'élimination des déchets biomédicaux solides et liquides (estimés en 2001 à 730 tonnes /an). Trop de déchets sont actuellement traités de manière inadéquate : ils sont soit mélangés aux déchets domestiques, soit enfouis dans des trous ou brûlés à ciel ouvert, les produits liquides sont déversés sans traitement préalable. Des actions sont conduites en application du décret n°2002-484 du 15 novembre 2002 portant gestion rationnelle des déchets biomédicaux en République du Bénin. Exécuté par la Direction de l'Hygiène et Assainissement de Base (MSP) le Projet d'appui à la Gestion des Déchets Biomédicaux a mis en oeuvre plusieurs activités (formation du personnel de santé et des opérateurs d'incinérateurs, installation d'incinérateurs artisanaux et d'équipements en matériel de collecte). Par ailleurs la Banque Africaine de Développement (Projet Santé II-BAD) a financé la réalisation d'incinérateurs artisanaux, des voyages d'études et une série de formation des agents du MSP sur la gestion des déchets biomédicaux. Dans le cadre du programme Corridor Abidjan Lagos VIH SIDA un des volets concerne la gestion des déchets biomédicaux (sensibilisation, formation, mis en place de système de collecte et d'élimination).

Enjeux environnementaux

L'amélioration de la qualité de vie
 La réduction des pollutions
 La meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques de santé
 La réalisation des Evaluations d'Impacts Environnementaux dans les projets d'infrastructures sanitaires (construction et réhabilitation)
 L'exemplarité des centres de santé dans la prise en compte de l'environnement

L'éducation à la population
 La promotion des mesures d'hygiène
 La mise en œuvre d'une politique de gestion des déchets solides et liquides.

2.3.3 Ressources en eau et usages de l'eau

2.3.3.1 Les ressources

Bien arrosé dans son ensemble, le pays dispose de ressources en eau relativement importantes. Les estimations d'apports intérieurs et extérieurs s'élèvent à environ 25 milliards de m³ par an, quantité aujourd'hui suffisante pour couvrir les besoins. Cela le met à l'abri de toute pénurie pour son développement socioéconomique. Le réseau hydrographique dont dispose le pays (très actif en saison des pluies) rend possible la navigation fluviale et lacustre pour le transport des personnes et des marchandises.

Mais l'augmentation de la population fait baisser la disponibilité des ressources par habitant. De plus, la qualité des eaux se dégrade. Des pratiques comme la divagation des animaux dans les zones de protection des points d'eau, la présence des eaux stagnantes, le manque de contrôle des eaux issues de forage, le manque de structures de collecte et de traitements des eaux usées réduisent la qualité naturelle de la ressource. Les risques hydroféciaux et les maladies afférentes se développent (entre 1995 et 1999, les chiffres montrent une augmentation de l'incidence des maladies diarrhéiques : choléra, dysenterie bacillaire et autres formes de diarrhée).

Du point de vue des usages domestiques, il apparaît que les efforts durant la Décennie internationale de l'eau potable (1980 – 1990) ont augmenté de manière appréciable le pourcentage d'accès à l'eau potable en milieu urbain et en milieu rural. Malgré ces évolutions positives, l'utilisation d'eau provenant de puits non protégés et à la qualité douteuse est encore très répandue (environ 21% des ménages, 2001). Certains ménages continuent de s'approvisionner en eau de boisson à la rivière, dans les mares ou marigot (12%).

2.3.3.2 La gestion de la ressource

Le secteur de l'eau au Bénin (gestion de la ressource, approvisionnement en eau potable et assainissement) est l'un des domaines dans lequel les effets sur la réduction de la pauvreté, l'amélioration des conditions de vie et la gestion durable de l'environnement sont les plus perceptibles.

Face à la dégradation de la qualité et aux multiples usages de l'eau, il convient de développer une approche systémique : approvisionnement en eau potable, eau pour la production alimentaire (agriculture, élevage, pêche), eau pour les autres usages productifs (industrie, mines, transports, énergie, artisanat, tourisme), eau et santé, eau et risques naturels, eau et culture – religion, eau et espaces naturels (biodiversité, activités touristiques et de plein air).

L'actuel Code de l'eau date de 1987. Il est en cours de remplacement, sur la base de l'approche dite de gestion intégrée des ressources en eau (GIRE). Les objectifs poursuivis par le nouveau Code visent à

- réformer le cadre de gestion en recherchant la bonne gouvernance de l'eau (l'eau comme bien du domaine public, droit à l'eau pour tous, principe « utilisateur – payeur » et « pollueur – payeur »)
- gérer par masse d'eau continue (bassin ou nappe, y compris au niveau transfrontalier)
- appliquer la subsidiarité dans la prise de décision au niveau le plus approprié (décentralisation, reconnaissance des pratiques coutumières pertinentes)

- assurer un accès équitable et durable à l'eau potable pour les populations urbaines et rurales (disponibilité de l'eau, partage des ressources)
- assurer la santé et la sécurité publique et la conservation des écosystèmes (information comme élément de participation).

Enjeux environnementaux

L'amélioration de la gouvernance de l'eau
 La mise en œuvre d'une politique de l'eau fondée sur la gestion intégrée
 Les planifications des ressources à l'échelle des bassins hydrauliques
 La promotion de l'utilisation durable des ressources en eau
 La concertation et le partage de la ressource
 La protection des ressources en eau et des milieux aquatiques.

2.4 Contexte économique

2.4.1 Présentation

En 2005, la croissance économique est estimée à 3,5%. Depuis le début des années 90, elle était restée à un taux supérieur à 4%. Elle reste fortement marquée par les performances économiques du secteur cotonnier et du secteur tertiaire (échanges avec les pays voisins). Le Bénin joue un rôle important de pays de transit de par sa situation géographique entre le Nigeria et l'ensemble Togo – Ghana – Côte d'Ivoire et entre les pays enclavés (Burkina Faso, Niger) et le reste du monde. Les mesures économiques prises dans le cadre des réformes institutionnelles ont permis de rationaliser les procédures administratives et de libéraliser le marché intérieur. Le pays est engagé dans la réduction des dépenses de l'Etat. L'intégration économique régionale dans le cadre de la CEDEAO et surtout de l'UEMOA est renforcée. Cependant, les analystes soulignent que les effets de la reprise économique tardent encore à améliorer les conditions de vie de la population. Malgré le rétablissement des grands équilibres macro-économique et les progrès sociaux réalisés, la pauvreté persiste et s'aggrave en particulier dans le milieu rural.

2.4.2 Le secteur primaire

Il est au premier rang de l'occupation des populations (56% des actifs) et sa contribution au PIB d'environ 35% à 40%. L'économie informelle est importante dans tous les secteurs de l'économie, elle estimée globalement à 64,5% du PIB. Elle contribue à la quasi-totalité de la création de richesse dans le secteur primaire, pour 50% dans le secteur secondaire et pour 48% dans le secteur tertiaire (avec 68% dans le commerce et 58% dans le transport).

2.4.2.1 Forêts et bois énergie

La forêt couvre environ 65% du pays mais présente un état de dégradation avancé. De nombreuses espèces autochtones sont reconnues pour leur intérêt particulier. Parmi elles on peut mentionner le Karité (*Vitellaria paradoxa*), le Néré (*Parkia biglobosa*), le Faux ébène (*Diopyros mespiliformis*), le Cailcédrat (*Khaya senegalensis*), le Kapokier (*Bombax custatum*) et le Baobab (*Adansonia digitata*).

Quelques plantations forestières sont réalisées, avec des espèces d'intérêt comme le teck, le filao, l'acacia et l'eucalyptus.

Forêt et terres boisées productives	6 186 000 ha, soit plus de la moitié des terres utilisables (11 254 000 ha)
45 forêts classées (naturelles et reboisements)	1 373 447 ha Incluant 41 000 ha de plantation de teck Parmi lesquels 20 000 ha exploitable
Palmeraies et cocoteraies	400 000 ha
Périmètres de reboisement	69 040 ha
Superficie destinée au bois de feu et de service	non estimée.

D'après les données de la FAO, le recul de la couverture forestière est estimé entre 1990 et 2000 à 70 000 ha par an à cause des pressions sur tout type de forêt : croissance démographique, forte demande en bois énergie, mauvaises pratiques culturales, parcours de transhumance et pâturage en forêt, braconnage, implication insuffisante des populations et des collectivités locales dans la gestion.

Après des années d'approche forestière basée sur la contrainte (sanction, amende, saisie), des expériences de foresterie participative existent dans le pays (par exemple dans les massifs forestiers d'Agoua, des monts Kouffé, de Wari-Marou). Elles s'attachent à associer les populations locales dans la gestion des ressources naturelles et à contribuer au développement local. Des méthodes d'aménagement participatif des forêts et des parcours pastoraux sont en cours d'application. Dans le même temps, des projets de reboisements communaux (comme dans les départements de l'Atlantique, du Zou et des Collines) visent à aider les communes à gérer et augmenter la ressource forestière.

La consommation de combustible ligneux est estimée à 7 642 000 m³ par an en 1997 (l'équivalence en hectare n'est pas connue) : cueillette de bois mort, récupération des produits après défrichement agricole, coupe de bois vert. Elle croît en même temps que l'accroissement de la population : estimation de 11 530 000 m³ en 2012 alors que les disponibilités sont estimées stables au niveau de 10 900 000 m³ par an. La contribution des plantations de bois de feu et autres reboisements est marginale ce qui entraîne la surexploitation des ressources naturelles et le défrichement. Les cultures agricoles (coton, igname) tendent à défricher de nouvelles superficies (brûlis) dont les bois principaux sont récupérés comme combustible. Les rendements de carbonisation artisanale (en tranchée ou en meule) sont faibles (10 à 15%) alors que des techniques améliorées pourraient porter de taux à 30%. La carbonisation s'est généralisée depuis le sud et le centre à l'ensemble du pays.

Dans les calculs de consommations annuelles (bois d'œuvre, combustibles ligneux, bois de service) par rapport aux possibilités des forêts naturelles et artificielles, la situation globale n'est pas alarmante. Mais elle cache de fortes disparités et localement la situation peut être critique :

- répartition inégale des ressources: le centre et le nord sont encore autosuffisants en bois énergie et ils alimentent l'approvisionnement des centres urbains du sud
- mauvaise gestion des ressources forestières et exploitations frauduleuses
- exploitation sélective des essences qui induit un appauvrissement dans la composition des forêts

L'enquête de consommation d'énergie réalisée en 2000 (INSAE) montre que 88% de la population rurale utilise le bois de feu et 85% de la population urbaine. Le charbon de bois est utilisé par 13% de la population en milieu rural et 36% en milieu urbain. Les programmes de promotion des foyers

améliorés n'ont pas réussi à faire évoluer ces tendances. D'autre part, le faible pouvoir d'achat et les habitudes culinaires expliquent la faible utilisation des réchauds à gaz.

La disponibilité de grumes de teck est estimée à 510 000 m³ (son exportation a généré environ 309 millions de CFA en 1991). Mais l'industrie forestière reste inorganisée, sous-équipée, avec une maîtrise insuffisante des techniques de transformation de bois, un manque d'appui et un usinage d'un nombre limité d'essences.

Les enjeux environnementaux

Une meilleure connaissance des ressources
 Une gestion rationnelle des espaces forestiers
 La participation et l'intéressement des populations à la gestion et aux produits de la forêt
 Le développement des plantations villageoises et communales
 La promotion de systèmes agroforestiers de production de bois de feu dans les zones densément peuplées.

2.4.2.2 Agriculture

Le secteur agricole occupe le premier rang de l'occupation des populations (56% des actifs) et sa contribution au PIB d'environ 35% à 40%. L'agriculture constitue la base du développement national. Elle présente un potentiel de croissance : d'importantes réserves de terres ne sont pas encore exploitées (sur 8 300 000 ha, seuls 1 375 000 ha sont mis en culture annuellement soit 17% et sur 60 000 ha de bas fonds, 7 000 sont aménagés soit 11%). Mais la pression est très forte sur les terres cultivées dans le sud, le centre et la zone cotonnière.

Les structures de production n'aident pas au développement du secteur. La taille moyenne des exploitations se situe entre 0,5 et 2 ha. Mis à part pour le coton, l'organisation des filières tarde. Les techniques culturales restent essentiellement traditionnelles, vulnérables aux aléas climatiques. L'aménagement hydroagricole (micro-périmètres, petite irrigation) reste peu pratiqué à cause des investissements qu'il représente. Les pratiques de transformation artisanale des produits (jus de fruit, bières locales, panification du maïs, du manioc, fromage local) sont répandues.

Les principales cultures vivrières (maïs, manioc, sorgho, igname, mil, riz, légumes) produites en 2000 sur plus d'1 million d'hectares (70% des superficies cultivées) permettent d'assurer l'autosuffisance alimentaire du pays (sauf pour le riz).

Maïs (456 000 ha)	Sorgho (136 000 ha)
Manioc (1 18 000 ha)	Arachide (95 000 ha)
Igname (96 860 ha)	Niébé (89 700 ha)
Riz (8 360 ha)	

Les cultures maraîchères se développent dans des jardins de case ou des bas fonds (production temporaire) ainsi que la production de fruits. Des périmètres maraîchers péri-urbains utilisent parfois des eaux de rejet (ménagers et industriels) de mauvaise qualité.

Des efforts sont entrepris pour tenter de diversifier les cultures de rente : relance du palmier à huile, arachide et de plus en plus anacarde et ananas. A ce jour, la principale culture de rente reste le coton : plus de 30 000 ha, 86% des importations agricoles, 78% des exportations totales, 70 à 75%

des recettes d'exportation du pays (94,3 milliards de FCFA en 2000 – 2001). Le coton représente 40% du PIB, c'est le 1^{er} secteur de génération de devise. Le Bénin est le 2^{ème} producteur ouest africain après le Mali. Le coton produit est de qualité (fibre longue). Mais son coût de production est élevé malgré un prix au producteur relativement faible.

La privatisation des entreprises de transformation agro alimentaire a entraîné la suppression du monopole de la compagnie para étatique (SONAPRA) dans l'achat du coton. L'Etat reste présent dans le secteur des usines d'égrenage. La filière coton est organisée par familles professionnelles (producteurs, fournisseurs d'intrants, égreneurs, sécurisation des paiements). On observe une multiplication des organisations d'acteurs dans chacune de ces familles, ce qui perturbe fortement le développement de la filière. L'Association Interprofessionnelle du Coton assure la répartition du coton graine entre les égreneurs et facilite les concertations entre les différentes familles d'acteurs de la filière. La filière coton est d'une importance particulière, à la fois économique, sociale et environnementale. Une part importante de la population des zones de production du coton reste pauvre. De plus, la culture du coton est généralement associée à de nombreux problèmes environnementaux : recul du couvert forestier, dégradation des sols, pression parasitaire, intoxication due aux mauvais usages des produits de traitement.

Il existe des « poches d'insécurité alimentaire » ce qui a pour conséquence le maintien de la pauvreté et des pressions sur l'environnement. Même si globalement le pays est autosuffisant d'un point de vue alimentaire et nutritionnel, on assiste à des alternances « sécurité – insécurité ». On estime que la pauvreté touche 3,3 fois plus de personnes en milieu rural qu'urbain (59% contre 14,3%). La pauvreté des familles rurales engendre un trafic d'enfants. La politique agricole de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) fait le lien entre lutte contre la pauvreté, protection de l'environnement et croissance économique. Mais les plans d'action du MAEP n'y font pas explicitement référence.

Des essais de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement existent comme le maintien de parcs arborés dans les agrosystèmes : parcs à néré, à karité. De nouveaux itinéraires techniques sont développés, tel la Lutte Etagée Ciblée (usage raisonné des produits chimiques dans la production de coton), le compostage et le recours à la matière organique, le défrichement partiel, les feux précoces, les plantations de légumineuses, ... Ils ne sont pas encore systématisés.

Enjeux environnementaux

La réduction des dégradations de l'environnement générées par les pratiques agricoles
 L'amélioration de la question foncière
 Le renforcement des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement.

2.4.2.3 Elevage

Ce secteur d'activité représente 1/5 de la production agricole. On compte environ 1 million de bovins, 2 millions de petits ruminants, 500 000 porcins. Les programmes de développement du petit élevage visent à augmenter la production de protéines animales pour la population.

Au niveau pastoral, 700 000 ha de pâturages sont disponibles mais partiellement utilisables par manque de points d'eau. La construction d'ouvrages d'hydraulique agropastorale s'effectue dans

le nord mais reste insuffisante. Les $\frac{3}{4}$ des pâturages sont dans la partie nord du pays, sous un système traditionnel d'élevage extensif. Les contraintes (accès à la nourriture et à l'eau) entraînent le surpâturage et la dégradation rapide de l'environnement. La pratique de la transhumance à grande échelle s'étend de plus en plus vers le sud et est difficile à contrôler. Des conflits existent entre éleveurs et agriculteurs par rapport à l'utilisation de l'espace et des ressources.

Le pâturage est essentiellement pratiqué sur des espaces naturels et les graminées constituent l'essentiel des plantes fourragères (environ 40 espèces de graminées et autres plantes fourragères). L'introduction de plantes fourragères exotiques (environ 17 graminées, 17 légumineuses, 7 arbustes fourragers) et la pratique du pâturage artificiels restent marginales (stations de recherche).

On note aussi le développement d'un élevage non conventionnel avec des espèces telles que l'aulacode, l'escargot, les abeilles. Ces expériences participent de la démarche de diversification. L'intérêt de l'apiculture est réel dans le nord. Cela induit indirectement une attention plus grande envers les ressources naturelles (maintien d'un couvert végétal et d'espèces d'intérêt apicole) et une retenue dans la pratique du brûlis.

Enjeux environnementaux

La lutte contre la désertification
La gestion rationnelle des pâturages
Le contrôle de la transhumance
L'enrichissement des ressources fourragères.

2.4.2.4 Pêche

Le Bénin est un pays d'eau douce et de pêche continentale. Cette activité fournit 50% des protéines animales consommées dans le pays. Face à l'augmentation de la population et à la surexploitation des ressources, la production devient insuffisante pour couvrir les besoins locaux. La densité de pêcheurs au sud du pays est de très loin supérieure à la moyenne du golfe de Guinée pour ce type de milieu lagunaire ou estuarien : 117 pêcheurs au km². L'importation de poisson congelé couvre le déficit.

On identifie 449 espèces de poissons marins, 180 espèces de poissons d'eau douce, 4 espèces de crabe et 6 de crevettes (eau douce ou saumâtre). Les eaux maritimes sont relativement pauvres (peu de remontées d'eaux profondes) et la pression de pêche sur les eaux continentales est forte. 43 000 pêcheurs sont recensés (MAEP 2000), ainsi que 20 bateaux de pêche industrielle. Le secteur de la pêche fait vivre plus de 300 000 personnes.

La filière crevette compte 18 000 actifs. Les exportations vers l'Union Européenne ont atteint le montant de 4,9 millions € en 2002. Mais des déficiences ont été constatées dans le contrôle sanitaire. Comme les mesures prises ont été jugées insuffisantes et refusées par les autorités sanitaires européennes, le gouvernement a décrété l'auto suspension de l'exportation.

La raréfaction des ressources entraîne l'utilisation illégale de filets à mailles trop réduites et la prolifération d'engins de pêche prohibés ce qui provoque la capture de poissons en dessous de leur taille de première maturité sexuelle (plus de 90% des poissons capturés sont immatures). A cela s'ajoute la pollution des eaux par les pesticides, par les effluents urbains et industriels, par les déversements accidentels de produits pétroliers transportés par voie d'eau, la colonisation des

plans d'eau par la jacinthe d'eau, le comblement des lacs et lagunes par l'érosion, le changement dans la teneur en sel des lagunes.

Enjeux environnementaux

La gestion rationnelle des ressources halieutiques
 La lutte contre la colonisation des plans d'eau par des plantes envahissantes
 La gestion intégrée de l'eau
 La lutte contre les phénomènes d'érosion et contre les pollutions.

2.4.3 Le secteur secondaire

2.4.3.1 L'industrie et l'artisanat

L'industrie est représentée par les secteurs agro alimentaire, cimenterie, textile et travail du bois, elle contribue pour 9% au PIB, emploie 10% de la population active. L'artisanat regroupe 11 branches d'activité et 210 corps de métiers. En 2003, 800 associations composées par 40 000 artisans sont dénombrées.

- L'industrie alimentaire (y compris les boissons) représente un peu plus du quart du secteur industriel. Son chiffre d'affaire a augmenté de 26% en 2000 et de 25% en 2001, confirmant une tendance déjà observée depuis plusieurs années. En effet, de 1999 à 2003, les industries alimentaires, essentiellement le secteur des boissons, ont connu une production en constante progression.
- Le secteur cimentier compte trois grandes unités qui ont une capacité de production globale de 900 000 tonnes par an. Ces industries sont en pleine expansion compte tenu du boom immobilier dans le pays. L'incidence des ces activités sur l'environnement et la santé humaine reste l'une des préoccupations des autorités administratives ces dernières années. Des unités industrielles sont situées en zones périurbaine et urbaine. L'atmosphère reste dominée par des particules de poussières extrêmement petites (20 microns, en moyenne) à l'origine d'allergies respiratoires et d'affections de la peau, des yeux. Les conflits entre les usines et les riverains et les protestations des autorités ont amené les unités industrielles à prendre des dispositions permettant de réduire les émissions et lutter contre les effets sur l'environnement : dispositif de dépoussiérage par injection de solution de produits chimiques, rideaux d'arbres, programme annuel d'actions. Le gouvernement béninois a décidé du transfert de ces unités à partir de janvier 2008 vers la zone industrielle viabilisée de Gakpé (Ouidah).
- Aujourd'hui, le secteur textile est dominé par trois unités textiles : la CBT (société mixte bénino-chinoise), le COTEB (qui vit aujourd'hui au ralenti) et la SOBETEX (implantée à Cotonou, spécialisée dans l'impression du pagne fancy). L'ensemble de ces entreprises en activité transforme à peine 3% de la production nationale de coton fibre. Le secteur textile béninois encore embryonnaire et peu diversifié, ne constitue donc qu'un débouché marginal pour la filière coton. Les impacts environnementaux (émissions atmosphériques, déchets solides et liquides) sont liés à la maîtrise des opérations (filature, tissage, teinture et impression des textiles). Aussi est-il nécessaire de prendre des dispositions pour améliorer la performance environnementale des usines textiles.

- Le secteur artisanat est extrêmement diversifié. La branche « hygiène et soins corporels » et le secteur de la teinturerie sont en forte expansion dans les pôles urbains. Les produits chimiques utilisés sont directement rejetés dans la nature. Pour leurs activités, les fabricants de meuble en rotin et en bois, les vanniers, les productrices de sel ... dépendent directement de l'état des ressources naturelles.

Les déchets liquides des industries béninoises sont déversés pour la plupart à la mer, dans les lagunes et dans la nature. Ils proviennent principalement des industries des corps gras, fabrication de boisson, peinture et colorants, industries textiles. Les contrôles annuels du ministère en charge de l'industrie ne touchent que les aspects liés à la sécurité au travail, à l'hygiène et à l'assainissement. Une évaluation précise des rejets des unités industrielles n'est pas disponible, bien que des normes de rejet sont définies depuis 2001. Le ministère en charge de l'environnement à travers l'Agence Béninoise pour l'Environnement a lancé à partir de 2002 un programme d'audit de conformité environnemental (une dizaine d'unités de production du secteur industriel). Il permettra d'intégrer l'environnement au processus de gestion globale des usines.

Enjeux environnementaux

La maîtrise de l'émission des déchets par les industries et l'artisanat La mise en place d'un dispositif de contrôle La mise en œuvre des Systèmes de Management Environnemental La gestion rationnelle des ressources naturelles utilisées en artisanat.
--

2.4.3.2 Energies industrielles et domestiques

L'économie béninoise est confrontée à une facture énergétique contraignante, à la faible compétitivité des entreprises de production d'énergie et à l'importance de consommation de la biomasse (bois énergie).

L'exploitation des hydrocarbures s'est arrêtée fin 1998. On considère que le gisement de Sèmè a exploité seulement 22% de ses réserves, estimées à 100 millions de barils.

L'autre combustible fossile présent au Bénin est la tourbe. L'inventaire des tourbières montre son existence dans plusieurs localités du pays (presque 93 millions de m³). Les analyses faites ont conclu à la possibilité de l'utiliser comme source d'énergie (génération d'électricité et énergie domestique directe) et comme fertilisant agronomique. Ces potentiels restent à ce jour inexploités. Cependant, la combustion de ce matériau peut dégager de fortes fumées et l'exploitation des tourbières pourrait entraîner une dégradation de ces milieux naturels fragiles.

La production d'électricité est assurée par la centrale hydroélectrique de Yéripao (au nord du pays) et des centrales thermiques. Les fumées dégagées des centrales thermiques contribuent à la pollution de l'air et à la diffusion de gaz à effet de serre (GES). Les effluents mal gérés issus des centrales thermiques peuvent générer des contaminations des eaux. Le taux d'électrification est de 20% environ et la plus grande partie de l'électricité consommée est importée des pays proches (Ghana et Côte d'Ivoire). Le système électrique national souffre de pertes techniques et de branchements clandestins.

La biomasse énergie joue un rôle de premier plan dans l'approvisionnement énergétique domestique (69% en 2000) : bois de feu et charbon de bois. Ces prélèvements sur les ressources forestières entraînent une dégradation de plus en plus préoccupante.

Les énergies renouvelables peuvent jouer un rôle important. Le programme national de pré électrification a permis d'équiper à ce jour 13 villages de panneaux solaires photovoltaïques. Ils alimentent des systèmes d'hydraulique villageoise, d'éclairage public et individuel, des centres de loisirs et de santé publique.

L'espace littoral apparaît comme une zone particulièrement favorable à l'exploitation des éoliennes. Des prototypes ont été étudiés et un projet d'installation d'un premier parc d'éoliennes est actuellement à l'étude près de la côte.

Le biogaz a été expérimenté grâce à la coopération technique chinoise et des financements extérieurs (dont le PNUD). Malgré la simplicité de la technologie, les contraintes et barrières socioculturelles restent fortes.

Enjeux environnementaux

La valorisation des sources d'énergie « propre » (solaire, éolien)
 La rationalisation de la consommation d'énergie dans les activités à caractère productif, industriel, artisanal et touristique
 Le développement continu des reboisements à caractère énergétique
 L'augmentation du rendement de la carbonisation
 La promotion des économies de bois énergie.

2.4.3.3 Mines et ressources souterraines

Le Bénin dispose de nombreuses potentialités encore peu exploitées. Les actions de valorisation sont assurées par l'Office Béninois de Recherche Géologique Minière.

Substances métalliques	Or, Fer, Nickel, Titane, Zircon
Minéraux industriels	Kaolin, Sable siliceux, Phosphates
Pierres précieuses	Diamant

Le sous-sol contient des matériaux de construction dont les plus connus et les plus exploités sont le calcaire (pour la fabrication du ciment), le marbre, les argiles et terre de barre (pour la fabrication de brique et de tuile), le granit et autres pierres ornementales, les graviers. Le sable de construction est exploité sur le cordon littoral mais pour lutter contre l'érosion côtière, des gisements de sable hors littoral ont été ouverts.

La nouvelle loi portant Code minier et Fiscalités minières en République du Bénin renforce la mise en place de programme de protection de l'environnement lors de la phase d'exploitation des carrières afin d'éviter au maximum les atteintes à l'environnement. Cette évolution est complétée d'un schéma pour la réhabilitation des sites exploités comme par exemple la restauration des carrières abandonnées dans le Mono-Couffo (depuis 2003, financement de 11 millions de FCFA sur le budget national). Il s'agit de reboiser et de restaurer les terres dégradées afin de permettre leur utilisation dans la production agricole et de bois. Cette expérience comme projet pilote peut servir comme démonstration et témoignage.

Enjeux environnementaux

La réalisation des Evaluations d'Impacts Environnementaux avant exploitation
La restauration des sites dégradés après exploitation
La mise en œuvre d'une évaluation stratégique du secteur minier artisanal.

2.4.4 Le secteur tertiaire

Le tertiaire (commerce et transport) est dynamisé par la libéralisation politique et économique et par la proximité du Nigeria. Il représente plus de 50% du PIB et 76% des recettes de la fiscalité indirecte. Il y a une forte concurrence du secteur informel.

Les réseaux de transport visent à répondre aux besoins des échanges intérieurs, du transport en transit et du commerce (import – export) avec les pays limitrophes. Les voies de transport les plus importantes sont le réseau routier, le réseau fluvio-laguno-lacustre et le réseau maritime. Le réseau fluvio-laguno-lacustre supporte de nombreux transport de marchandises, souvent dans un cadre artisanal et informel.

2.4.4.1 Transports routiers

Le réseau routier national compte un total de 6076 km de routes classées internationales et nationales d'intérêt économique, touristique ou stratégique dont 1821 km bitumé et 4255 km de route en terre (2006). Ce réseau reste modeste et le financement de son extension comme son entretien est problématique.

Le Fonds Routier est depuis 1997 l'organisme de financement de l'entretien routier (mobilisation et gestion des ressources internes et internationales). Les ressources nationales proviennent des conventions de concession de péage (5 poste actuellement, 9 à terme), des taxes (sur les hydrocarbures, sur la voirie, sur la circulation des véhicules entrant). D'un montant d'environ 9 milliards de FCFA, elles sont insuffisantes pour l'entretien du réseau. La non récupération actuelle de la taxe de voirie est une source des difficultés financières du fond Routier. Une réflexion est en cours afin d'améliorer la diversification des ressources (échange d'expérience avec les Fonds Routier du Tchad, Cameroun, Burundi et Namibie en collaboration avec l'Association des Fonds Routier Africain).

Le parc automobile est dominé par des véhicules usagés et mal entretenus. Le parc de véhicules individuels est trop élevé par rapport au parc de bus et d'autobus. Le nombre annuel de véhicules mis en service au Bénin varie entre 6.000 et 11.000 pour un parc de 119.000 véhicules d'après l'annuaire statistique des transports terrestres de 2004. Les taxi-motos (zémidjans) constituent le moyen de transport le plus populaire. L'effectif de ces zémidjans dans la seule ville de Cotonou a connu une progression fulgurante au cours de ces dernières années : leur nombre est passé de 35.675 en 1997 à 63.410 zémidjans en 2001 et est estimé à 100 000 en 2006 (INSAE et AFD, 2006).

Le secteur routier organise l'information des acteurs (services publics de travaux publics, collectivités locales, entreprises) et usagers (syndicats de transporteurs, conducteurs) sur la protection de l'environnement et des ressources naturelles. Ces séances de sensibilisation organisées dans les localités atténuent les dissensions et renforcent l'adhésion des autorités locales aux projets routiers dans le sens de la prise de décisions écologiquement durables. De plus en plus, les services techniques du ministère s'appuient sur l'intermédiation sociale des ONG pour la sensibilisation et l'information des populations.

Le Ministère en charge des transports a créé en 1999 un Service environnement en appui au secteur routier afin de favoriser la prise en charge effective des aspects environnementaux dans la conception, la réalisation et l'exploitation des infrastructures du secteur routier. Le secteur routier constitue le secteur qui a réalisé de nombreuses EIE pour la mise en œuvre des projets. Mais la plupart des études d'impact sur l'environnement ne sont pas effectuées en même temps que les études technico-économiques. Le coût des mesures d'atténuation n'est pas intégré au coût des travaux et le suivi environnemental reste déficient.

A partir d'octobre 2005, l'environnement est intégré dans les DAO au niveau des cahiers des clauses environnementales et sociales impliquant l'obligation d'effectuer le travail environnemental aux entreprises. Un renforcement des capacités du Service environnement est nécessaire.

Enjeux environnementaux

La prise en charge effective des recommandations issues des Evaluations d'Impacts Environnementaux
L'intégration des coûts des mesures d'atténuation dans le coût total des travaux
La continuité du fonctionnement du service environnement.

2.4.4.2 Pollution atmosphérique

Pays peu industrialisé, il faut souligner que la qualité de l'air est relativement bonne en dehors des grandes villes. La circulation des véhicules avec des embouteillages importants et l'usage de carburant frelaté sont les causes principales la pollution atmosphérique dans le tissu urbain. Les villes de Cotonou, Porto-Novo, Bohicon, Abomey et Parakou sont particulièrement concernées. A Cotonou, 80% des véhicules contrôlés en 2000 étaient sources de pollution et le taux de pollution dépasse largement les normes admises, notamment pour le monoxyde de carbone.

A Cotonou, certaines unités industrielles participent aussi à la pollution de l'air dans la zone industrielle d'Akpakpa : centrale électrique, brasserie, cimenterie, usine de textile, huilerie. Une autre source est constituée par le brûlage notamment à l'air libre des déchets ménagers comprenant des plastiques et aussi des pneus usagés.

S'agissant des substance émises, on retiendra le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), l'azote (O₃), le monoxyde de carbone (CO), le plomb (Pb) atmosphérique, le benzène. Les causes de morbidité liées à la pollution atmosphérique commencent par prendre de l'ampleur dans le pays. Les affections respiratoires aiguës représentent à elles seules 16% des consultations et viennent en second rang après le paludisme (34%) auxquelles s'ajoutent les conjonctivites et les affections cardiovasculaires pour 3,2% des consultations d'après les résultats du RGPH3. Une étude épidémiologique en rapport avec la pollution de l'air a conclu à un taux élevé de bronchite chez les taxi-motos mais aussi un risque de développement de divers cancers à long terme. Ce risque est lié à la concentration élevée de benzène (environ 70microgramme/m³) et se manifeste par les coupures de brins d'ADN ainsi que la modification du taux de purine plus importante suivant le degré d'exposition.

Les effets des gaz sur l'environnement et la santé humaine sont ainsi de mieux en mieux cernés et quelques initiatives de mesures sont prises par le ministère en charge de l'environnement.

L'essence avec plomb est interdite depuis 2005. Un arrêté interministériel du 23 novembre 2004 donne aussi les caractéristiques de l'essence sans plomb à respecter à l'intention de tout titulaire d'agrément d'importation, de stockage et de distribution des produits pétroliers et de leurs dérivés. Un projet de remplacement de 10000 taxi-motos (soit 10% du parc estimé) par des engins à quatre temps assemblés au Bénin a été élaboré par l'Agence Française pour le Développement. L'usage de l'essence sans plomb ne résoudra cependant pas tous les problèmes de pollution atmosphérique.

Au niveau du MEPN, le programme de « Lutte contre la pollution atmosphérique » est en cours d'exécution. L'objectif est de réduire de 50% la part du transport urbain dans la pollution atmosphérique des grandes villes. On souhaite de cette manière à la fois réduire l'impact négatif de la pollution sur le PIB national et contribuer à la lutte contre le réchauffement global de la planète.

Enjeux environnementaux

La diminution de l'utilisation de l'essence frelatée
L'amélioration du parc auto et moto
La sensibilisation et la formation.

2.4.4.3 Transports maritimes

Le Port Autonome de Cotonou, le port de pêche, le port minier (clinker, produits pétroliers) sont les principales infrastructures du réseau maritime. Le port de Cotonou est le poumon économique du pays avec une capacité de chargement – déchargement d'environ 2,3 millions de tonnes par an et une profondeur d'eau de 10 m en marée basse. La plate-forme portuaire exiguë rend difficile les opérations portuaires. Le volume du trafic a augmenté (plus de 4 millions de tonnes en 2003) et il est à présent saturé. L'activité portuaire provoque des rejets d'hydrocarbure et autres déchets d'exploitation des navires avec des impacts négatifs sur la faune marine.

Les dynamiques de courants et de transfert de matériaux ont été perturbées. Les causes de l'érosion côtière sont d'ordre à la fois naturel et anthropique : élévation du niveau de la mer, déficit sédimentaire, instabilité naturelle des pentes, prélèvement du sable marin sur le littoral (estimé à 1,5 millions de m³ par an), impacts des infrastructures (barrage de Nagbéto au Togo sur le Mono, port de Cotonou). L'érosion s'étend de manière irrégulière depuis la Bouche du Roy à l'ouest du pays jusqu'à Cotonou et on estime qu'elle est supérieure à 15 m par an. Les chiffres révèlent des reculs du trait de côte d'environ 250 m par endroit, occasionnant la destruction de bâtiments et d'infrastructures.

Face à la saturation actuelle des capacités du port, il est envisagé l'amélioration de l'organisation actuelle (plan de zoning portuaire, protection contre l'ensablement, développement de nouveaux postes à quai, de nouveaux terminaux à conteneurs) et un plan de développement à long terme : la construction d'un 2^{ème} port avec pour rôle la redistribution des conteneurs vers les autres ports de la région. L'étude de préféabilité a été lancée en mars 2005, incluant les mesures conservatoires au niveau de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et de l'environnement.

Enjeux environnementaux

Le meilleur contrôle des impacts environnementaux de l'activité portuaire
La création et le fonctionnement effectif d'un département environnement

du port
 La réalisation d'EIE
 Le suivi d'un Plan de Gestion Environnementale
 La prévention et le traitement de déversements accidentels.

2.4.4.4 Tourisme

Le tourisme est un secteur à la fois consommateur de l'environnement et basé sur les attraits du pays, les sites, les éléments de la culture. Les données de l'état des lieux élaboré en 1996 restent toujours d'actualité en 2006.

Le tourisme de congrès et d'affaire constitue le premier secteur d'activité, avec plus de la moitié du volume total. Vient ensuite le tourisme de loisir et de plaisance (balnéaire, tourisme cynégétique et de vision). Au total 175 000 touristes annuels génèrent un total de recettes de 26 milliards CFA (2^{ième} activité génératrice de devises après le coton). Mais le secteur ne contribue que pour 2% du PIB. Les visiteurs proviennent en premier des autres pays africains voisins puis de l'Europe (France, Allemagne, Belgique en augmentation). On estime à environ 15 000 personnes le nombre de salariés dans le tourisme (500 établissements hôteliers et environ 60 agences).

La stratégie de développement touristique prévoit d'augmenter la qualité des infrastructures, la formation des personnels et le niveau des prestations, de renforcer la promotion du tourisme domestique et la commercialisation de la destination Bénin (parcs nationaux, circuits à destinations multiples, éléments culturels, aménagements balnéaires, projet de la route des Pêches). Cela passe par un nécessaire renforcement des partenariats public – privé.

L'Organisation Mondiale du Tourisme cherche à promouvoir l'écotourisme qui concourt à la protection de l'environnement, le tourisme solidaire et le tourisme durable, avec implication des populations locales et retombées économiques locales.

Enjeux environnementaux

La mise en œuvre de formes de tourisme intégrant les aspects environnementaux
 La réflexion sur des normes environnementales de construction et d'équipement
 La rationalisation de l'utilisation de l'énergie, de l'eau, des détergents
 Le recours aux énergies renouvelables.

2.5 Tableau récapitulatif des enjeux environnementaux

SECTEUR	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
CONSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES	Le renforcement des capacités institutionnelles La gestion durable des ressources par la création d'un cadre de concertation, suivi et coordination La promotion de la recherche et de l'éducation La promotion des valeurs et des savoirs faire endogènes La restauration et la valorisation des ressources génétiques dans les actions de développement économique Le développement d'une agriculture « écologiquement acceptable ».

AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	Le renforcement et la concrétisation des politiques d'aménagement La prise en compte des spécificités de la zone côtière et de l'importance des zones humides La maîtrise foncière Le développement rural.
CONTEXTE SOCIAL ET SANITAIRE	L'amélioration de la qualité de vie La réduction des pollutions La meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques de santé La réalisation des Evaluations d'Impacts Environnementaux dans les projets d'infrastructures sanitaires (construction et réhabilitation) L'exemplarité des centres de santé dans la prise en compte de l'environnement L'éducation à la population La promotion des mesures d'hygiène La mise en œuvre d'une politique de gestion des déchets solides et liquides.
EAU (RESSOURCES ET USAGES)	L'amélioration de la gouvernance de l'eau La mise en œuvre d'une politique de l'eau fondée sur la gestion intégrée Les planifications des ressources à l'échelle des bassins hydrauliques La promotion de l'utilisation durable des ressources en eau La concertation et le partage de la ressource La protection des ressources en eau et des milieux aquatiques.
FORET ET BOIS ENERGIE	Une meilleure connaissance des ressources Une gestion rationnelle des espaces forestiers La participation et l'intéressement des populations à la gestion et aux produits de la forêt Le développement des plantations villageoises et communales La promotion de systèmes agroforestiers de production de bois de feu dans les zones densément peuplées.
AGRICULTURE	La réduction des dégradations de l'environnement générées par les pratiques agricoles L'amélioration de la question foncière Le renforcement des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement.
ELEVAGE	La lutte contre la désertification La gestion rationnelle des pâturages Le contrôle de la transhumance L'enrichissement des ressources fourragères.
PECHE	La gestion rationnelle des ressources halieutiques La lutte contre la colonisation des plans d'eau par des plantes envahissantes La gestion intégrée de l'eau La lutte contre les phénomènes d'érosion et contre les pollutions.
INDUSTRIE ET ARTISANAT	La maîtrise de l'émission des déchets par les industries et l'artisanat La mise en place d'un dispositif de contrôle La mise en œuvre des Systèmes de Management Environnemental La gestion rationnelle des ressources naturelles utilisées en artisanat.
ENERGIE	La valorisation des sources d'énergie « propre » (solaire, éolien)

	La rationalisation de la consommation d'énergie dans les activités à caractère productif, industriel, artisanal et touristique Le développement continu des reboisements à caractère énergétique L'augmentation du rendement de la carbonisation La promotion des économies de bois énergie.
MINES	La réalisation des EIE avant exploitation La restauration des sites dégradés après exploitation La mise en œuvre d'une évaluation stratégique du secteur minier artisanal.
TRANSPORT ROUTIER	La prise en charge effective des recommandations issues des EIE L'intégration des coûts des mesures d'atténuation dans le coût total des travaux La continuité du fonctionnement du service environnement La diminution de l'utilisation de l'essence frelatée L'amélioration du parc auto et moto La sensibilisation et la formation.
PORT	Le meilleur contrôle des impacts environnementaux de l'activité portuaire La création et le fonctionnement effectif d'un département environnement du port La réalisation d'EIE Le suivi d'un Plan de Gestion Environnementale La prévention et le traitement de déversements accidentels.
TOURISME	La mise en œuvre de formes de tourisme intégrant les aspects environnementaux La réflexion sur des normes environnementales de construction et d'équipement La rationalisation de l'utilisation de l'énergie, de l'eau, des détergents Le recours aux énergies renouvelables.

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

3.1 Politique environnementale

Face à la pression démographique et à ses impacts sur les ressources naturelles, le Bénin a mis en place une politique environnementale volontariste visant deux grands objectifs nationaux : changer les comportements, notamment par une conscientisation de tous les Béninois ; acquérir la capacité de suivre avec précision l'évolution des ressources naturelles et de la biodiversité et optimiser leur gestion.

L'article 27 de la Constitution affirme que « toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le droit de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement ».

La gestion de l'environnement est aussi un fait culturel au Bénin. Le pouvoir traditionnel a depuis des temps immémoriaux élaboré des droits d'usage et des réglementations pour protéger des sections sacrées de cours d'eau et différentes forêts sacrées. Cette gestion traditionnelle est basée sur des conseils d'anciens, des sociétés secrètes (Zangbéto), la croyance et la crainte des divinités (vodoun), le respect de la parole des personnes âgées. Ces pratiques socioculturelles sont perturbées de nos jours. Bien que globalement en déclin, des expériences montrent qu'il reste judicieux de s'appuyer sur les règles traditionnelles gérant les relations de la Société à la Nature.

Les événements internationaux comme la Conférence de Rio en 1992 ont encouragé le pays dans cette voie. Après l'élaboration de l'Agenda 21 national, le Plan d'Action Environnemental (PAE) a inscrit une série de programmes nationaux comme l'information éducation communication (IEC), la mise en place d'un cadre institutionnel et législatif sur l'environnement, la recherche action sur les terroirs, la gestion de la diversité écologique, la gestion des ressources en eau, l'amélioration du cadre de vie rural et l'amélioration du cadre de vie urbain.

Le PAE a été relayé en 2001 par le Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE), qui insiste sur la nécessité d'une connaissance précise des ressources naturelles, base d'une gestion de l'environnement par écosystème. Les outils de planification et de gestion porteront sur tous les thèmes de développement et sur les initiatives de gestion locale dans le cadre de la décentralisation. Le PNGE reste d'actualité, il a été initié en 2002 pour une période de 6 ans. Il contient un ensemble d'activités visant à traduire concrètement les liens entre environnement et lutte contre la pauvreté. Ses avancées n'ont pas fait l'objet d'un bilan formalisé.

Depuis le début des années 2000, le pays a mis en place une Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) qui fait référence aux objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et les décline en axes d'intervention.

L'intégration de l'environnement dans les actions du gouvernement se manifeste dans la planification des programmes et des projets en introduisant des critères environnementaux et d'aménagement du territoire dans les choix de localisation de ces projets, dans la formulation des projets d'investissement notamment par une meilleure participation, un meilleur suivi et des précautions environnementales et un choix des investissements sur la base de leurs impacts probables sur l'environnement, dans le choix des technologies utilisées en donnant la priorité aux technologies les plus efficaces dans la conciliation de l'environnement et de l'économie.

Les différentes politiques volontaristes en direction d'une meilleure intégration de l'environnement ont conduit à des avancées certaines.

- Le ministère spécifiquement en charge de l'environnement, créé en 1991, a récemment intégré les thèmes de la forêt et de la protection de la nature (anciennement rattachés au ministère de l'agriculture) : cela devrait permettre de ne pas considérer uniquement l'exploitation des ressources mais aussi leur gestion rationnelle
- L'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) est devenu depuis sa création en 1995 un acteur incontournable dans les aspects du conseil, des approches méthodologiques et techniques
- Le Bénin a créé des structures comme la Commission Nationale de Développement Durable qui joue un rôle de veille - suivi, d'incitation, de sensibilisation et de contrôle
- Le Fonds National pour l'Environnement (FNE), chargé de la gestion des écotaxes, est appelé à jouer un rôle primordial dans la mobilisation des financements de projets à caractère environnemental. Les écotaxes portent sur les véhicules en circulation, sur les importations de pneus et de emballages plastiques jetables. Le recouvrement des écotaxes reste encore partiel et le FNE cherche à améliorer la situation. Ceci nécessite un travail partenarial interministériel. Le FNE est également alimenté par les amendes suite aux contrôles antipollution. Une étude est en cours pour analyser les autres sources possibles d'écotaxes
- Des cellules environnementales ont été mises en place dans les différents ministères : transport, santé, industrie, agriculture – élevage – pêche, mines – énergie – eau, éducation nationale, développement – économie – finances
- La pratique de l'Evaluation des Impacts Environnementaux (EIE) s'est répandue, elle devrait concerner tous les projets ou aménagements susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement. De véritables compétences et de savoir faire en la matière sont développés dans le secteur privé. Les consultants nationaux en évaluation et ingénierie environnementale répondent au besoin du marché. Ils sont organisés en association de réflexions et d'échanges professionnels
- Des Evaluations Environnementales Stratégiques (EES) ont été réalisées pour des secteurs importants : énergie, transport, élevage et textile. Les rapports sont disponibles et ont été consultés. Par contre les suites des EES, sous la forme de plans d'actions concrets, restent encore en cours de formulation
- Il existe de nombreuses études et rapports descriptifs sur l'environnement au Bénin
- L'environnement est intégré dans les programmes d'enseignement (à tous les niveaux depuis le primaire jusqu'aux cursus universitaires)
- La réflexion environnementale habite tous les secteurs d'activité, depuis les plus directement concernés (gestion des espaces naturels, systèmes agraires, sylviculture et gestion cynégétique, élevage et pêche, gestion des déchets, approvisionnement de l'eau)

jusqu'aux secteurs moins classiques (santé, industrie, transports, aménagement du territoire et urbanisation). D'autres, tels le tourisme ou l'artisanat, rentrent aussi dans la dynamique

- La société civile (associations, ONG) s'est emparée de la thématique environnementale suivant des axes différents : protection de la faune et de la biodiversité, processus d'appui au développement rural et agricole incluant des pratiques plus respectueuses de l'environnement, ... Cela donne une impulsion intéressante dans l'émergence d'initiatives et de projets.

Quelques exemples peuvent servir d'illustrations symboliques de cette volonté forte :

- depuis novembre 2005, le Bénin « est passé » à l'essence sans plomb
- les études d'évaluation des impacts comprennent des procédures de concertation à travers la pratique des audiences publiques
- l'évolution en cours de l'ancien code de l'eau de 1987 vers un nouveau donnant tout le poids à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)
- des efforts sont développés par les collectivités afin d'arrêter l'exploitation du sable littoral, une des causes de l'érosion côtière.

Globalement, les différents supports de planification (DSRP, stratégie nationale de conservation de la diversité biologique, OMD, programme d'action du gouvernement 2001 – 2006), le cadre juridique et les plans stratégiques par ministère sont en phase.

En synthèse, on peut remarquer que la politique environnementale actuelle du Bénin se cristallise sur un objectif fort de développement durable, à savoir « Le renforcement de la gouvernance environnementale et de l'éco-citoyenneté dans tous les secteurs de la vie sociale et économique pour un cadre de vie des populations assaini et une gestion durable des écosystèmes ». Dans les faits, l'analyse de la pratique de la gouvernance environnementale montre qu'il reste du chemin à parcourir pour qu'elle devienne un réel outil d'aide à la décision dans tous les secteurs d'intervention.

Les actions se fondent peu sur le lien environnement et pauvreté : des actions « environnementales » sont éparpillées dans les différents ministères sans tableau de bord spécifique et on manque d'indicateurs de performance de la gouvernance environnementale dans chaque secteur. Dans la mise en œuvre des actions, les implications environnementales sont insuffisamment prises en compte. On constate également une multiplicité des structures pas toujours fonctionnelles. L'approche environnementale est encore trop considérée comme une déclinaison de contraintes réglementaires et budgétaires. Le caractère transversal des problématiques environnementales dans la lutte contre la pauvreté et pour le développement durable reste encore à travailler et à concrétiser. Ce n'est pas un problème de manque de textes mais des difficultés d'appropriation et d'utilisation.

3.2 Cadre législatif et institutionnel

3.2.1 Cadre législatif

Le cadre législatif et réglementaire de la gestion de l'environnement au Bénin est d'une richesse incontestable au regard du nombre de textes en vigueur et des domaines régis. Mais la cohérence et l'application des textes posent problème.

Initialement centré sur la gestion des espaces domaniaux (forêt, chasse, aires protégées), cet arsenal juridique s'est enrichi au cours des 15 dernières années par la promulgation d'une loi-cadre sur l'environnement, la prescription de procédures d'études d'impact sur l'environnement, des textes sur des normes de qualité des eaux et de l'air et les normes de rejet des eaux usées ainsi que divers codes régissant l'hygiène publique, les forêts, les mines. On constate qu'avec ces nouveaux textes juridiques, les aspects environnementaux sont élargis à l'ensemble des activités.

La loi 90-030 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin énonce en son article 27 : « Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement »

La loi 98-030 du 12 février 1999 portant Loi-cadre en République du Bénin :

- exprime l'attachement du pays aux principes et accords internationaux en considérant l'environnement béninois comme patrimoine national partie intégrante du patrimoine de l'humanité
- légifère sur les principes fondamentaux universellement reconnus que sont : la participation des acteurs à la décision, la prévention et l'anticipation des actions pouvant porter atteinte à l'intégrité de l'environnement, le pollueur-payeur, l'équité dans l'information
- définit les dispositions relatives à la protection des milieux récepteurs et de la biodiversité, correspondant : (i) aux priorités identifiées par le PAE, (ii) aux lois et règlements comme la loi 93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts, (iii) aux décrets portant adhésion du Bénin aux accords, traités et conventions internationales
- opérationnalise à travers des décrets d'application les outils de gestion de l'environnement (Evaluation des Impacts Environnementaux, Evaluation Environnementale Stratégique, Audit d'Environnement, Audience Publique sur l'Environnement) et les normes et standards nationaux de qualité de l'environnement sous la coordination technique de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE).

En application de cette loi-cadre sur l'environnement, plusieurs décrets fixent les normes à respecter en vue de la sauvegarde et de la protection de l'environnement ont été élaborés. Leur respect dont le ministre en charge de l'environnement est le garant s'opère à travers les audits environnementaux (art. 94 de la loi-cadre) et la procédure d'inspection environnementale. Au nombre des décrets visant les normes relatives au cadre de vie en République du Bénin, on pourrait citer ceux

- fixant les normes de la qualité de l'air (Décret n°2001-110 du 04/04/01)
- les normes de qualité des eaux résiduaires (Décret n°2001-109 du 04/04/01)
- portant réglementation du bruit (Décret n°2001-294 du 08/08/01)
- les normes de gestion des déchets solides et de gestion des huiles usagées
- le décret n° 2002-484 du 15 novembre 2002 portant gestion rationnelle des déchets biomédicaux
- les décrets réglementant la question des déchets solides, des matières de vidange et des huiles usagées.

Une charte nationale sur la gouvernance environnementale a été approuvée par décret présidentiel n° 2004-273 le 12 mai 2004. Elle donne un cadre de partage des rôles et des responsabilités entre l'Etat, les communes et la société civile. Cette Charte vise à favoriser la recherche de solution par des processus de concertation pour une gestion partagée de l'environnement (art. 1 & 2).

D'autres lois, souvent plus anciennes, concernent des aspects spécifiques de la gestion des ressources naturelles :

- la loi 65-25 portant organisation de la propriété foncière. La question du foncier est extrêmement importante au Bénin. Elle se trouve souvent au centre de la mise en place des actions, comme par exemple dans l'installation du centre d'enfouissement des déchets de Ouèssè, ou dans le projet de développement touristique de la route des pêches
- du décret 82-435 portant interdiction des feux de brousse et incendies de plantations
- la loi 87-12 portant code forestier de la République du Bénin
- la loi 87-14 portant réglementation de la protection de la nature et de l'exercice de la chasse, et d'autres textes établissant les limites du domaine classé de l'Etat (forêts classées, parcs nationaux, périmètres de reboisement)
- la loi n°87-016 du 21 septembre 1987 portant code de l'eau en République du Bénin. Elle est en cours d'actualisation pour y intégrer les principes de Dublin relatifs à la gestion intégrée des ressources en eau.

Le processus de décentralisation amorcé avec la mise en place des communes en 2003 (loi 97-029 portant organisation des communes en République du Bénin) complète ce dispositif institutionnel du niveau central. Au titre des compétences dévolues à la commune par les dispositions de la loi, les liens entre pauvreté et environnement ci-après apparaissent :

- « [...] La commune concourt avec l'Etat et les autres collectivités à l'administration et à l'aménagement du territoire, au développement économique, social, sanitaire, culturel et scientifique ainsi qu'à la protection de l'environnement et à l'amélioration du cadre de vie » (Article 82 de la loi 97-029)
- Selon les articles 76 et 77 de la loi 97-029, le maire est chargé de la police administrative dans la commune : (i) police des funérailles, (ii) contrôle de la conformité aux normes des instruments de mesure, du respect des prescriptions en matière d'hygiène et de salubrité, (iii) prévention et atténuation des fléaux calamiteux comme les incendies, les inondations, les maladies épidémiques ou contagieuses, (iv) police des routes
- Les compétences du maire en matière de police administrative incluent celle la police environnementale et l'institution communale est, à ce titre, légalement garante de la qualité du cadre de vie et de la stratégie de lutte contre la pauvreté
- Au nombre des 3 commissions obligatoires chargées de la gestion des affaires communales, instituées par l'article 36 de la loi 97-029, figure la commission des affaires domaniales et environnementales. Au niveau des collectivités locales, les Services des Affaires Domaniales et Environnementales (SADE) traduisent la volonté de décliner une gouvernance environnementale locale. Cependant on constate que ce sont surtout les questions relatives au « domanial » qui occupent les SADE, plus que les questions environnementales
- Les communes élaborent leur Plan de Développement Communal (PDC) et le Schéma Directeur d'Aménagement Communal (SDAC)
- L'ABE peut les appuyer dans la conception de planifications incorporant les impacts des activités socioéconomiques sur l'environnement : Plan Locaux d'Aménagement et de Gestion de l'Environnement (PLAGE) et les Plan Municipaux d'Actions Environnementales (PMAE).

A ce jour, le transfert des compétences aux communes est réalisé de façon formelle. Les rôles respectifs entre les ministères sectoriels et les collectivités (moyens d'action, pouvoir d'exécution, personnel) restent à définir.

Au niveau supra communal, un conseil départemental de concertation et de coordination (CDCC) institué par l'Article 20 de la loi 97-028 du 15 janvier 1999 portant organisation de

l'administration territoriale de la République du Bénin, est obligatoirement consulté sur les programmes de développement économique, social et culturel des communes et sur la mise en cohérence de ceux-ci avec les programmes nationaux. Le CDCC délibère, entre autres, sur le schéma directeur du territoire, les projets de développement du département, les mesures de protection de l'environnement, les forêts classées et les zones cynégétiques, l'arbitrage des conflits intercommunaux.

Sur le plan international, le Bénin est signataire de nombreux traités, accords et conventions internationaux sur l'environnement.

La question se pose de susciter et gérer les synergies entre ces différents textes réglementaires (nationaux et internationaux). Les complémentarités peuvent être de différentes natures :

- institutionnelle (conférence des parties, points focaux, CNDD, comité national par convention)
- conventionnelle (par exemple entre changements climatiques – lutte contre la désertification – diversité biologique)
- financière (FEM, contribution au budget national, FNE, volet environnemental pour le NEPAD)
- écologiques (sur les écosystèmes)
- socioéconomiques (au niveau des activités)
- communicationnelle (sensibilisation, soutien technique).

Une étude réalisée en 2005 conclue à une insuffisance de synergies. L'application de chacun se fait de manière très sectorielle.

3.2.2 Cadre institutionnel

Dans la continuité de l'Assemblée Nationale qui a voté la loi-Cadre sur l'environnement, différentes structures sont directement impliquées dans la mise en œuvre des politiques environnementales, en premier lieu le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature. Il s'appuie sur l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) dans les aspects méthodologiques et techniques. L'ABE est également chargée d'un système d'information et de suivi environnemental. L'agence impulse également des actions de sensibilisation, d'éducation et de formation (comme par exemple les fiches éducatives sur l'environnement des différents niveaux scolaires ou encore le programme de formation des cadres techniques des usines d'égrenage de coton du Bénin en 2006).

Le Ministère s'appuie dans ses missions sur la CNDD (Commission Nationale de Développement Durable), le CDCC (conseil départemental de concertation et de coordination), les cellules environnementales instaurées dans les ministères sectoriels et le collectif des ONG intervenant dans le domaine de l'environnement au sein de l'Organe de Concertation des structures non gouvernementales en Environnement (OCE). Le Programme National de gestion Environnementale (PNGE) et le Plan de Gestion Urbaine Décentralisée (PGUD) constituent des documents de programmation des axes et des priorités d'intervention.

Plusieurs autres ministères assument des responsabilités en regard de la protection de l'environnement (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau, Ministère de l'Industrie, des petites et moyennes entreprises, Ministère de la Santé Publique, Ministère du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, le Ministère délégué Chargé des Travaux

Publics, Transports et Urbanisme). Chacun de ces ministères joue un rôle d'exploitation ou de protection des ressources naturelles et du cadre de vie. Le Ministère de la Communication et de la Promotion des Technologies Nouvelles appuie les stratégies de communication et de diffusion.

Dans le domaine de l'énergie, l'Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de la Maîtrise de l'Energie (ABERME) a pour mission de proposer les mesures d'incitation et d'encouragement pour la maîtrise de l'énergie.

Le cadre juridique et institutionnel montre que les limites actuelles de la gestion de l'environnement ne sont pas dues à des manques de textes réglementaires mais plutôt aux difficultés d'appropriation et d'utilisation de ces textes par les organismes chargés de les appliquer. Malgré les avancées institutionnelles, les préoccupations environnementales ne semblent pas encore être appropriées au niveau stratégique. Tous les projets et programmes du Programme d'Investissements Publics ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation environnementale. Même le DSRP 1, référentiel unique pour les financements extérieurs, n'a pas intégré la thématique « environnement » comme une dimension transversale comme l'a démontré son évaluation environnementale stratégique (EES).

Les travaux en cours pour l'élaboration du DSRP 2 laissent espérer un « verdissement du DSRP ». A travers les 9 groupes de travail, les questions environnementales seront traitées à la fois comme secteur d'intervention et comme approche transversale dans tous les secteurs :

- secteurs sociaux et infrastructure de base
- environnement et cadre de vie
- macroéconomie et secteurs potentiels de croissance
- secteur privé et emploi
- bonne gouvernance, décentralisation et renforcement des capacités
- agriculture, ressources naturelles et questions foncières
- sécurité et paix
- nouvelles technologies de l'information et de la communication
- pauvreté et ciblage.

Le calendrier d'élaboration du DSRP2 et celui du Profil Environnemental du Pays ne coïncident malheureusement pas. Il n'a pas été possible de prendre connaissance de façon formelle des réflexions des groupes du DSRP 2. Les échanges directs avec des personnes ont souligné les axes communs, intégrés dans le présent PEP. Il restera nécessaire de compléter ces « regards croisés » afin de rendre le plus compatible et cohérent les orientations du DSRP 2 et du 10^{ième} FED.

3.3 Intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs

Le Bénin a mis en œuvre une démarche originale visant l'intégration en transversal des questions environnementales dans les secteurs d'intervention de actions de développement. Le décret n° 2001-095 de 20 février 2001 a créé des cellules environnementales (CE) dans les différents ministères techniques. Placées sous la tutelle technique et financière de l'ABE, elles servent d'interface avec les promoteurs publics ou privés qui initient des programmes et projets de développement. Leur mission fondamentale consiste à veiller à l'intégration des dimensions environnementales dans les

politiques, programmes et projet de développement au niveau des différents secteurs ministériels et des départements. A ce titre, elles sont chargées de

- sensibiliser les directions sectorielles des ministères, les collectivités décentralisées et les promoteurs de projets
- participer à la vulgarisation des outils juridiques et techniques d'évaluation environnementale
- veiller au respect des normes environnementales dans les politiques, programmes et projets sectoriels
- orienter les promoteurs sur la procédure d'évaluation environnementale relative à leur projet
- analyser les rapports d'étude d'impact simplifiée et de veiller à leurs suites (communication à l'ABE, archivage).

Les CE sont dotées de l'autonomie de gestion et d'organisation. En revanche, leur fonctionnement dépend fortement de l'Agence comme le précisent les articles 8, 9, 10 et 11 du décret n° 2001-095 du 20 février 2001. Leur statut devrait les amener à jouer un rôle fondamental dans l'approche transversale des questions environnementales en lien avec les aspects thématiques sectoriels du ministère considéré. Elles pourraient également capitaliser et valoriser les expériences, en particulier les « bonnes pratiques » pour repérer et diffuser les conditions de réussite.

Avec quelques années de recul, on doit constater que ces cellules sont très peu fonctionnelles. Les raisons en sont multiples :

- dans leur composition, les équipes des cellules sont régulièrement modifiées au gré des changements ministériels.
- leur création manque de réalisme pour un fonctionnement réel : pas de moyens budgétaires propres, pas d'autonomie de gestion ni d'autonomie organisationnelle.
- leur budget n'est de fait supporté ni par leur ministère, ni par l'ABE.
- elles constituent un dispositif périphérique, non intégré à la structure ministérielle bien que coordonnée par les Directions de la Planification et de la Prospective (en charge de la coordination de l'ensemble des secteurs d'interventions du ministère considéré).
- les Evaluation des Impacts Environnementaux donnent lieu à un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) mais sans véritable suivi et coordination des actions d'accompagnement ou d'atténuation.
- la procédure administrative d'EIE présente des limites de conception, liées principalement au fait que seul le promoteur du projet soumis à EIE reçoit un exemplaire du PGE après validation du rapport de l'étude d'impact. Aucune structure impliquée et référencée dans le PGE ne le reçoit, donc n'assure le contrôle de la mise en œuvre (ni un organisme d'Etat ni les communes ni les populations concernées par le projet). La bonne foi du promoteur ne peut pas suffire.

Pour ces différentes raisons, on peut affirmer que la gouvernance environnementale ne fait pas encore partie des réflexes malgré les efforts institutionnels notés. L'examen budgétaire des projets jusqu'à son approbation accorde assez peu d'attention à la gouvernance environnementale sectorielle et territoriale. La Commission Nationale de Développement Durable devrait assumer ce rôle dans la commission budgétaire du Ministère du Développement, de l'Economie et des Finances pour contrôler que les projets aient une dimension environnement. Les actions à caractère environnemental sont éparées dans les planifications des ministères sans qu'on ait une idée précise de la part du budget que chaque ministère accorde à la protection de l'environnement. Il n'existe aucun tableau de bord par ministère spécifiant ses priorités sectorielles en matière de protection de l'environnement.

La mission d'évaluation des impacts environnementaux du premier DSRP a dégagé des axes visant à une meilleure intégration de l'environnement dans le DSRP2. Bien que l'élaboration du DSRP 2 soit encore en cours, il semble que l'objectif de « verdissement du DSRP » passerait par :

- un fonctionnement amélioré des cellules environnementales.
- le principe que chaque ministère développe une stratégie sectorielle qui intègre la gestion de la qualité environnementale avec une ligne budgétaire correspondante.
- l'intégration au niveau de chaque ministère de la gestion et protection de l'environnement dans les activités développées par les acteurs publics et privés du secteur qui le concerne.
- La soumission à l'évaluation environnementale des politiques, programmes, projets par chaque ministère.
- l'existence et l'utilisation d'outils opérationnels et fonctionnels comme un tableau signalétique des problèmes environnementaux majeurs dans chaque ministère, un tableau de bord avec indicateurs de contrôle et de suivi des performances environnementales dans chaque secteur thématique.
- une politique de stimulation et motivation qui pourrait envisager un système de distinction pour des initiatives pertinentes de protection de l'environnement dans son secteur.

Au-delà des engagements déjà acquis, il semble qu'il reste d'importantes marges de progrès en ce qui concerne la détermination des indicateurs de performance de la gouvernance environnementale dans chaque secteur. On ne peut pas réduire la recherche d'un développement durable à la simple réalisation d'une EIE. Le tableau suivant présente par thématique un panorama de l'intégration des questions environnementales dans les principaux secteurs techniques d'intervention.

AGRICULTURE ELEVAGE PECHE	Quelques expériences pour repenser les systèmes de production vers l'agriculture durable. Une capacité institutionnelle et des services à renforcer.
FORET ESPACES NATURELS FAUNE SAUVAGE	Une difficile gestion des espaces forestiers face à la pression démographique. Des expériences en matière de gestion concertée et participative des espaces naturels (parcs, zones humides, forêts). Précédemment intégré au MAEP, rattachement récent au ministère en charge de l'environnement.
EAU ET GESTION DE L'EAU	Un secteur bien cadré (conférence mondiale sur l'eau, stratégie nationale d'approvisionnement en eau potable en milieu rural). Un nouveau code de l'eau en cours de validation, mettant l'accent sur la gestion intégrée de la ressource. Des efforts significatifs dans l'approvisionnement en eau potable. Des manques importants dans le traitement des eaux usées. Une détérioration de la qualité de l'eau et un déficit de communication, de sensibilisation, d'actions de prévention.
ENERGIE	Prédominance du bois énergie occasionnant des effets négatifs sur le milieu naturel (déforestation). Branchements électriques illicites et dangereux. Contamination des eaux par les centrales thermiques. Réflexions en cours sur le développement des énergies renouvelables. Cellule environnementale active dans l'appui technique au EIE.
TRANSPORTS	Forte pression (automobile et taxi moto) dans les centres urbains occa-

	sionnant une pollution atmosphérique importante et des affections sur la santé humaine. Présence du secteur informel dans l'approvisionnement de carburant de mauvaise qualité. Passage à l'essence sans plomb. EIE systématisée dans les projets d'infrastructures routières. Création d'un service environnement fonctionnel (financement danois).
SANTE	Forte dépendance de l'état de l'environnement et du cadre de vie : gestion des déchets solides, des eaux usées domestiques et industrielles, pollution atmosphérique. Efforts multiples pour la promotion et l'amélioration de l'hygiène et de l'accès à la santé. Plan d'action conjoint (santé – environnement) pour l'élimination des déchets biomédicaux (programme VIH/SIDA).
EDUCATION	Conditions environnementales des écoles déficientes (hygiène, assainissement, sécurité). Intégration de l'éducation à l'environnement dans les écoles. Production de fiches pédagogiques sur l'environnement.

4. Coopération de l'UE et d'autres bailleurs avec le pays, du point de vue environnemental

Aujourd'hui, les interventions des partenaires bilatéraux et multilatéraux s'inscrivent dans le cadre du DSRP, référentiel unique pour tous les financements : lutte contre la pauvreté, impacts sur l'environnement.

4.1 Coopération de l'UE du point de vue environnemental

La coopération entre l'Union Européenne (UE) et le Bénin remonte au début des années 60. Les différents projets et programmes ont mis l'accent depuis cette date sur des secteurs spécifiques comme la santé, les infrastructures (dont le port de Cotonou), les routes, l'assainissement, le développement rural et agricole, l'aménagement des parcs nationaux et la protection de l'environnement. Les objectifs de réduction de la pauvreté sont progressivement intégrés dans les cadres d'intervention de la Commission : travaux à haute intensité de main d'œuvre, infrastructures sanitaires de base, infrastructures communautaires d'intérêt social, implication des populations à la gestion des infrastructures.

Domaine de concentration au cours du 7^{ème} FED, le développement rural a continué à faire l'objet d'un appui à la structuration du milieu rural dans les départements du Mono et du Couffo, avec une démarche participative pour la gestion des infrastructures réalisées : eau villageoise, école, pistes rurales. Un appui est orienté à la diversification agricole (filière ananas, redynamisation de la filière palmier à huile, professionnalisation, appui aux organisations agricoles).

Le 9^{ème} FED actuellement en cours (2002 – 2007) comprend un appui aux réformes économiques. La stratégie de réduction de la pauvreté constitue une référence forte à la fois pour les politiques macroéconomiques et pour les déclinaisons budgétaires dans les secteurs sociaux. Il n'y a pas d'indicateurs spécifiquement environnementaux.

Le secteur des transports routiers constitue un axe principal d'intervention, à travers l'aménagement du réseau de routes principales et l'appui à des aspects institutionnels (Fonds routier). Dans ce secteur où une EES a été menée, les EIE sont une pratique avérée même si toutes les préconisations incluses dans les PGES ne sont pas toujours suivies. L'EES a permis de décliner les incidences du secteur des transports sur l'environnement et de l'inscrire dans des textes réglementaires. Mais l'intégration des actions du volet d'accompagnement environnemental et social reste encore incomplète (impacts jugés marginaux, coût non intégré, manque de suivi).

Le secteur de la santé et un important programme de réhabilitation des infrastructures sanitaires constituent le troisième domaine d'intervention. Dans ce secteur les EIE sont rarement réalisées.

En dehors des secteurs de concentration, le 9^{ième} FED appuie des actions en direction de la société civile (Association Non Etatique). Les aspects environnementaux font partie (avec le processus de décentralisation) des 5 axes d'intervention transversaux. L'analyse de l'intégration des aspects environnementaux dans le DSRP est suivie avec une grande attention. Le « verdissement » en cours du DSRP 2 constitue une évolution importante.

Le PRODECOM (Projet d'appui au Démarrage des Communes) a développé un programme d'appui institutionnel et de formation des cadres de Préfecture, des élus, secrétaires généraux et chefs de service dans les domaines d'appui tels que :

- Administration civile (compétences des communes, organisation des services)
- Programmation participative (Plan de Développement Communal, dossier d'appel d'offres)
- Finances locales (gestion comptable et financière, fiscalité locale)
- Communication locale.

Des prolongements pourraient renforcer les axes déjà entrepris et intégrer les réflexions sur la notion de développement local, le rôle des collectivités et les impacts sur l'environnement des activités productives.

Des Programmes Indicatifs Régionaux concernent aussi le Bénin : projets routiers importants, protection sanitaire de l'élevage, environnement. Dans le secteur de l'environnement, l'UE intervient dans la gestion des ressources naturelles avec d'autres bailleurs pour la réhabilitation et la gestion des parcs nationaux du nord (ECOPAS avec le Burkina Faso et le Niger).

La stratégie de coopération future (10^{ième} FED, 2008 – 2013) devrait prolonger l'appui budgétaire macroéconomique dans la mise en œuvre du DSRP 2 et retenir les 2 secteurs de concentration : infrastructures et développement local. Une partie du budget pourra soutenir des actions hors secteur de concentration. D'autre part, dans les approches liées à l'environnement, les facilités (eau et énergie) lancées depuis Bruxelles pourraient apporter des opportunités d'interventions environnementales complémentaires.

4.2 Coopération des autres bailleurs du point de vue environnemental

Les Etats membres représentés au Bénin sont l'Allemagne, la Belgique, le Danemark, la France et les Pays Bas.

La coopération allemande intervient majoritairement (en volume financier) dans le secteur Infrastructures et eau potable. Dans le domaine du développement agricole et rural, de l'environnement, elle appuie des approches de gestion des ressources naturelles (Parc de la Pendjari, gestion de terroir). La GTZ a appuyé également le processus de « verdissement » du DSRP. Enfin l'appui à la décentralisation, à l'éducation, à la santé et au secteur privé artisanal complète son programme de coopération.

La Belgique centre son appui sur le développement agricole et piscicole dans le Mono et l'Atacora. Elle est également présente dans l'appui au développement communal, au secteur de la santé et à celui de l'éducation.

La coopération danoise est essentiellement présente dans le secteur du transport, de l'eau potable, de l'éducation et du développement agricole. Elle intervient aussi en matière d'appui budgétaire macroéconomique et dans la bonne gouvernance.

La France appuie également en majorité la réalisation d'infrastructures. Son autre secteur d'intervention important concerne le développement agricole (dont la recherche sur le coton) et la gestion des ressources naturelles (zones humides). L'éducation (dont enseignement supérieur et formation professionnelle) représente le troisième champ de ses activités. Les projets du secteur santé, le processus de décentralisation et la dimension macroéconomique sont également appuyés par ce partenaire.

Les Pays Bas ont choisi de concentrer principalement leur domaine d'intervention sur la gestion de l'eau (eau rurale, eau en milieu semi – urbain, eau dans le tissu urbain, gestion intégrée et assainissement).

Parmi les autres partenaires financiers, la Banque Africaine de Développement (BAD) est présente au Bénin depuis 1972 et a financé un total de 54 projets de développement. La Banque Ouest Africaine de Développement appuie entre autres domaines le secteur de l'assainissement et des routes. Le FIDA intervient au Bénin depuis de longues années à travers le financement de projets importants avec pour stratégies l'appui aux organisations de producteurs, le renforcement des capacités des OP et la promotion de la micro-finance rurale. La Banque Mondiale est intervenue dans la gestion des espaces naturels du nord du Pays et l'appui au CENAGREF. Les interventions du PNUD sont centrées autour de 3 axes prioritaires : la lutte contre la pauvreté, la bonne gouvernance et la promotion des nouvelles technologies de l'information. Le PNUD apporte aussi un appui important en matière de « verdissement du DSRP ». La coopération canadienne intervient sur l'ensemble de la filière « déchets domestiques », depuis l'appui aux associations de quartier réalisant la pré-collecte jusqu'à l'installation de centres d'enfouissement des déchets.

5. Conclusions et recommandations

5.1 Conclusions du Profil Environnemental du Pays

L'état de l'environnement montre à quel point la dégradation des ressources naturelles est à la fois une cause et une conséquence de la pauvreté. Des visions superficielles montrent un pays couvert de végétation et aux abondantes ressources en eau. Cependant, la pression démographique constitue une cause importante de surexploitation des ressources.

Les thèmes dominants pour une meilleure gestion environnementales touchent à la gestion de la qualité de l'eau, la gestion et le traitement des déchets, les évolutions vers des pratiques agricoles moins dégradantes des eaux et des sols, une gestion plus rationnelles de la faune, l'émergence d'alternatives pour la satisfaction des besoins énergétiques domestiques. Le phénomène d'urbanisation revêt un caractère particulièrement vital et un défi en matière d'aménagement du territoire pour une utilisation plus équilibrée de l'espace. Dans le PEP, l'analyse des différentes thématiques débouche sur la formulation de nombreux enjeux à relever.

Des expériences sont en cours, associant protection, gestion de l'environnement et développement. Cette inflexion méthodologique s'appuie sur des approches participatives et la mise en place de véritables instances de concertation.

Le pays a mis en place un cadre intéressant et varié d'orientations et d'outils. Les institutions sont en train d'intégrer l'approche environnementale de manière transversale. Le constat souvent évoqué est que les dispositions existent mais les difficultés résident dans leur appropriation et leur mise en œuvre. C'est à ce prix que les tendances pourront être ralenties.

L'élaboration en cours du document national de stratégie de réduction de la pauvreté intègre les préoccupations de gouvernance environnementale. Des synergies potentielles entre le PEP et le DSRP 2 existent. Elles resteront à formaliser et à concrétiser.

5.2 Recommandations

Ces recommandations se situent dans la logique de l'analyse globale des enjeux environnementaux du pays, contenue dans le présent PEP et à ce titre seront à relier avec la dynamique nationale du DSRP 2. Elles portent sur les secteurs d'intervention du futur 10^{ième} FED et sur des interventions potentielles d'autres bailleurs de fonds.

5.2.1 Au niveau des dispositifs financiers globaux : inscrire les aspects environnementaux dans les dialogues sur les appuis budgétaires

- Intégrer des indicateurs de performances environnementales dans l'appui au budget de l'État (liens avec le « verdissement » du DSRP 2)
- Rechercher des moyens de soutenir les fonds financiers pour l'environnement (FNE, Fonds fiduciaire)
- Explorer des formes nouvelles de financement (dette pour environnement, marché mondial du carbone)
- Accroître l'implication financière des partenaires dans l'approche environnementale, y compris hors secteurs de concentration
- Organiser un forum entre les partenaires intéressés sur le financement de l'environnement (secteur et approche transversale)
- Intégrer la notion de « coût global » qui prend en compte à la fois les aspects économiques, sociaux et environnementaux des actions dans les critères d'analyse des projets
- Appuyer les financements des orientations régionales pour le développement durable dans le cadre de l'UEMOA.

5.2.2 Dans les secteurs de concentration de l'Union Européenne : Transports et infrastructures, Santé, Développement local

- Améliorer la gouvernance environnementale (coordination, cohérence, cadrage stratégique)
- Développer l'utilisation des outils de gestion environnementale (audit environnement, EIE, EES, audience publique sur l'environnement, ...)
- Prévoir dans les financements d'intervention le budget pour le suivi des mesures préconisées par les EIE et la mise en œuvre effective des Plans de Gestion Environnementale et Sociale
- Appuyer la réalisation et l'exploitation des résultats des EES élargies aux secteurs de l'agriculture, la pêche, la forêt, le tourisme, la santé, la gestion des déchets, l'assainissement, l'urbanisme, l'artisanat
- Appuyer des démarches de réduction de la production de déchets à la source ainsi que la consolidation de l'ensemble de la filière de traitement de tous types de déchets
- Poursuivre les actions d'amélioration de la gestion de l'eau et du traitement des eaux usées, assainissement des zones urbanisées (bassins à Cotonou, cité lacustre de Ganvié, ...)
- Soutenir les évolutions d'itinéraires techniques pour aller vers des systèmes agraires plus durables
- Inciter à la prise en compte des approches environnementales et de développement local dans les projets de développement touristique (écotourisme)
- Appuyer la promotion des énergies renouvelables, en particulier dans les programmes de construction à vocation touristique, industrielle ou commerciale
- Accompagner la mise en place du SME dans le secteur industriel
- Intégrer le thème « impacts environnementaux » dans toutes les formations professionnelles.

5.2.3 Dans le secteur d'intervention transversale de l'Union Européenne : Gestion des ressources naturelles

- Poursuivre les expériences en matière de gestion participative des ressources naturelles
- En dégager une analyse des « bonnes pratiques » et des conditions de réussite

- Contribuer à la capitalisation, la diffusion et l'utilisation de ces expériences
- Accompagner la conception et la réalisation d'échanges entre enfants éco citoyens vivant dans des écosystèmes différents
- Appuyer les actions d'éducation à l'environnement et d'information sur les réglementations environnementales existantes
- Appuyer un système d'informations environnementales orienté vers l'aide à la prise de décision
- Réaliser un suivi du processus d'érosion du littoral (images aériennes, suivi de terrain).

5.2.4 Dans le secteur d'intervention transversale de l'Union Européenne : Accompagnement de la décentralisation

- Développer des programmes de sensibilisation, formation en direction des élus, des services techniques (ministériels et des collectivités), des structures de la société civile
- Accompagner les communes dans l'analyse et l'exercice de leurs compétences, en y intégrant les impacts des activités productives sur l'environnement
- Appuyer la mise en œuvre des planifications communales intégrant les aspects environnementaux de manière transversale (cohérence et complémentarité entre PDC, PLAGE, PMAE)
- Promouvoir l'évolution des Services des Affaires Domaniales et Environnementales vers un véritable service environnemental pour la municipalité
- Favoriser les situations d'échanges d'expériences associant les collectivités territoriales, les centres de recherche, la société civile (gestion concertée, éducation à l'environnement, agendas 21 locaux).

5.2.5 Indicateurs environnementaux

Chaque document de planification présente une série d'indicateurs : le PNGE, l'OMD, ... Le DSRP2 fait référence à des indicateurs à caractère environnemental tels que le statut d'occupation des unités d'habitation (sécurité foncière, organisation et maîtrise de l'espace), la qualité du cadre de vie (respect de la qualité de l'environnement, accessibilité physique aux services sociaux de base : scolarisation, santé, eau potable), la préservation des ressources naturelles (gestion intégrée des ressources en eau, gestion rationnelle des ressources ligneuses) et la volonté politique (effort financier de l'Etat, prise de conscience de chaque ministère, effort de promotion de modèles de consommation axés sur la protection de l'environnement). Il ne s'agit donc pas de rallonger la liste déjà conséquente d'instruments de mesure mais plutôt d'inviter à une réflexion plus transversale sur l'intégration des aspects environnementaux dans l'ensemble des activités socioéconomiques du pays.

Le PEP propose une série non exhaustive d'indicateurs (partiellement réfléchis en commun avec la mission de l'Union Européenne « Evaluation des indicateurs »). Il ne s'agit pas d'indicateurs sectoriels par thématique mais d'indicateurs transversaux intégrant les impacts des activités socioéconomiques sur l'environnement. Ils visent à contribuer à la mise en place d'un suivi des actions en vue du développement durable.

- Réduction du coût de la dégradation de l'environnement (% du PIB)
- Degré d'attractivité du pays pour les investisseurs privés, les touristes (privatisation – tourisme – environnement)

- Nombre d'entreprises privées nationales intervenant dans l'environnement : traitement des déchets, eau et assainissement, santé, transport, agriculture respectueuse de l'environnement, biotechnologie, formation à l'environnement, éco – industrie, tourisme (privatisation – environnement)
- Nombre d'entreprises engagées dans la mise en œuvre de Système de Management Environnemental (privatisation – gouvernance – environnement)
- Nombre d'EIE, EES réalisées
- Degré d'application des PGES
- Cellule environnement dans les ministères thématiques : fonctionnement, part du budget des cellules par rapport au budget du ministère, ressources humaines, capacités, actions (gouvernance – environnement – secteurs thématiques)
- Fonds national de l'environnement : montants générés, utilisation, actions
- Coût des maladies dues à la pollution de l'air (transports – santé – environnement)
- Volume de vente de carburant frelaté (transport – environnement – santé)
- Pourcentage d'occurrence des maladies liées à l'eau (eau – infrastructures assainissement – santé – environnement)
- Nombre d'ha de coton sous itinéraires techniques respectueux de l'environnement (LEC)
- Nombre d'ha traités avec des techniques d'agriculture durable (feux précoces, engrais organiques, compost, système agroforestier, ...)
- Gestion locale des milieux naturels, écodéveloppement participatif : sommes générées – dépensées, nombre d'actions, nombre de communes engagées dans ce processus (intercommunalité – décentralisation – développement local – environnement).

6. Résumé à annexer au DSP

Etat de l'environnement

Le Bénin présente des écosystèmes variés, comportant les formations littorales, des systèmes forestiers, des savanes dégradées jusqu'à des formations xérophytes dans le nord du pays. Les parcs nationaux de la Pendjari et du W sont bordés de réserves cynégétiques qui font l'objet d'expériences de gestion participative. Des forêts classées réparties sur le territoire complètent ce réseau. Malgré les statuts de protection, ces espaces sont soumis à la concurrence agricole et pastorale ainsi qu'à la pression du braconnage et de la récolte de bois.

L'urbanisation importante sur le littoral constitue une des causes de la dégradation de ces milieux : érosion côtière, rejets des eaux usées, prélèvement de sable. Les planifications et schéma directeur d'aménagement n'ont pas encore réussi à freiner ces tendances. Les villes (agglomération du Grand Cotonou, Porto Novo et dans une certaine mesure Parakou à l'intérieur) concentrent les problèmes environnementaux à fortes répercussions sur les conditions sanitaires de la population : mauvaise évacuation des eaux usées, traitement des déchets (ménagers, industriels, biomédicaux) déficient, circulation dense et pollution atmosphérique.

Les itinéraires techniques agricoles sont marqués par de graves impacts sur l'environnement : diminution de la couverture arborée et arbustive, perte de fertilité, pollution des eaux à cause d'un mauvais usage des intrants chimiques. Il existe des expériences de pratiques agronomiques plus respectueuses de l'environnement telles que la lutte étagée ciblée dans la production de coton, le compostage et l'apport de matière organique, le défrichement partiel, les feux précoces. Mais ces modalités de production restent encore trop peu répandues et il reste des efforts à faire pour accompagner les évolutions vers « l'agriculture durable ».

Au niveau de la pêche, la diminution des ressources entraîne l'utilisation de filets à petite maille. De ce fait, plus de 90% des poissons capturés sont immatures, accentuant le cycle de raréfaction.

Les industries rejettent eaux usées et fumées directement dans la nature. Elles commencent à intégrer l'analyse des impacts environnementaux de leurs activités. Des Evaluations d'Impacts Environnementaux (EIE) sont réalisées. Elles débouchent sur des recommandations et des mesures d'atténuation ou d'accompagnement. Les perspectives d'évolution vers un véritable Système de Management Environnemental sont intéressantes.

Les énergies renouvelables ne sont pratiquement pas développées malgré quelques initiatives au niveau de l'énergie solaire. Le potentiel d'énergie éolienne est important sur le littoral. Il pourrait être exploité dans le cadre du développement d'infrastructures hôtelières et touristiques.

Le secteur tertiaire est dominé par les transports routiers et maritimes. En effet, la position géographique du Bénin lui confère un rôle clé dans le transit des produits manufacturiers entre le Nigéria et les autres pays de la sous-région. Le réseau routier fait l'objet d'attentions particulières, à la fois dans son élargissement et dans l'entretien, dont le Fonds Routier est responsable. Le parc automobile et le nombre de taxi-moto (zémidjans) en ville alerte l'attention. Le Port de Cotonou constitue un « poumon économique ». A ce jour, sa capacité de charge est saturée. La construction d'un 2^{ème} port est évoquée. La création d'un département environnement spécifique au Port est en cours.

Le développement touristique du pays mise en premier sur une clientèle d'affaire et de congrès. Le secteur des loisirs, du tourisme cynégétique et de vision, d'attrait culturel et historique reste encore assez confidentiel.

Tableau récapitulatif des principaux enjeux environnementaux

SECTEUR	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
CONSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES	- Le renforcement des capacités institutionnelles - La gestion durable des ressources par la création d'un cadre de concertation, suivi et coordination - La promotion de la recherche et de l'éducation - La promotion des valeurs et des savoirs faire endogènes - La restauration et la valorisation des ressources génétiques dans les actions de développement économique - Le développement d'une agriculture « écologiquement acceptable ».
AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	- Le renforcement et la concrétisation des politiques d'aménagement - La prise en compte des spécificités de la zone côtière et de l'importance des zones humides - La maîtrise foncière - Le développement rural.
CONTEXTE SOCIAL ET SANITAIRE	- L'amélioration de la qualité de vie - La réduction des pollutions - La meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques de santé - La réalisation des Evaluations d'Impacts Environnementaux dans les projets d'infrastructures sanitaires (construction et réhabilitation) - L'exemplarité des centres de santé dans la prise en compte de l'environnement - L'éducation à la population - La promotion des mesures d'hygiène - La mise en œuvre d'une politique de gestion des déchets solides et liquides.
EAU (RESSOURCES ET USAGES)	- L'amélioration de la gouvernance de l'eau - La mise en œuvre d'une politique de l'eau fondée sur la gestion intégrée - Les planifications des ressources à l'échelle des bassins hydrauliques

	La promotion de l'utilisation durable des ressources en eau La concertation et le partage de la ressource La protection des ressources en eau et des milieux aquatiques.
FORET ET BOIS ENERGIE	Une meilleure connaissance des ressources Une gestion rationnelle des espaces forestiers La participation et l'intéressement des populations à la gestion et aux produits de la forêt Le développement des plantations villageoises et communales La promotion de systèmes agroforestiers de production de bois de feu dans les zones densément peuplées.
AGRICULTURE	La réduction des dégradations de l'environnement générées par les pratiques agricoles L'amélioration de la question foncière Le renforcement des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement.
ELEVAGE	La lutte contre la désertification La gestion rationnelle des pâturages Le contrôle de la transhumance L'enrichissement des ressources fourragères.
PECHE	La gestion rationnelle des ressources halieutiques La lutte contre la colonisation des plans d'eau par des plantes envahissantes La gestion intégrée de l'eau La lutte contre les phénomènes d'érosion et contre les pollutions.
INDUSTRIE ET ARTISANAT	La maîtrise de l'émission des déchets par les industries et l'artisanat La mise en place d'un dispositif de contrôle La mise en œuvre des Systèmes de Management Environnemental La gestion rationnelle des ressources naturelles utilisées en artisanat
ENERGIE	La valorisation des sources d'énergie « propre » (tourbe, solaire, éolien) La rationalisation de la consommation d'énergie dans les activités à caractère productif, industriel, artisanal et touristique Le développement continu des reboisements à caractère énergétique L'augmentation du rendement de la carbonisation La promotion des économies de bois énergie.
MINES	La réalisation des EIE avant exploitation La restauration des sites dégradés après exploitation La mise en œuvre d'une évaluation stratégique du secteur minier artisanal.
TRANSPORT ROUTIER	La prise en charge effective des recommandations issues des EIE L'intégration des coûts des mesures d'atténuation dans le coût total des travaux La continuité du fonctionnement du service environnement La diminution de l'utilisation de l'essence frelatée L'amélioration du parc auto et moto La sensibilisation et la formation.
PORT	Le meilleur contrôle des impacts environnementaux de l'activité portuaire La création et le fonctionnement effectif d'un département environnement du port.

	La réalisation d'EIE Le suivi d'un Plan de Gestion Environnementale La prévention et le traitement de déversements accidentels.
TOURISME	La mise en œuvre de formes de tourisme intégrant les aspects environnementaux La réflexion sur des normes environnementales de construction et d'équipement La rationalisation de l'utilisation de l'énergie, de l'eau, des détergents Le recours aux énergies renouvelables.

Politique environnementale, cadre législatif et institutionnel

Le Bénin a mis en place une politique environnementale volontariste : Agenda 21, Plan d'Action Environnemental, Programme National de Gestion de l'Environnement. La Stratégie de Réduction de la Pauvreté a été évaluée sous l'angle de l'intégration des aspects environnementaux et le « verdissement du DSRP 2 » est en cours. La gestion environnementale est aussi un fait culturel au Bénin et même si ces pratiques socioculturelles sont perturbées, elles restent une référence utile dans l'approche de la gestion participative des ressources naturelles.

L'approche environnementale du gouvernement s'appuie sur de nombreuses institutions dédiées spécifiquement au thème : ministère en charge, agence d'appui technique et méthodologique, fonds chargé de la mobilisation des écotaxes. Dans les ministères sectoriels, des cellules environnementales ont été mises en place, avec plus ou moins de succès. Dans le secteur des transports, la cellule a évolué en service à part entière.

La pratique des EIE s'est répandue, entraînant le développement d'un secteur privé de consultants nationaux. Pour quelques secteurs, des Evaluations Environnementales Stratégiques constituent des analyses de référence. L'appropriation des résultats de ces analyses restent cependant encore à travailler et les orientations contenues dans les Plans de Gestion Environnementale et Sociale ne sont pas toujours intégrées lors de la mise en œuvre des actions.

Le cadre réglementaire s'est enrichi d'une loi cadre sur l'environnement, des décrets et arrêtés de mise en œuvre. La décentralisation débutée en 2003 avec la mise en place des communes prévoit à terme un transfert de compétences aux collectivités locales, parmi lesquelles les aspects liés à la gestion de l'environnement sont nombreux : déchets, eaux, foncier. Les modalités de répartition des rôles entre les ministères et les communes restent à définir. Le pays est également signataire de nombreuses conventions internationales. Si tous ces textes législatifs sont cohérents entre eux, la question de leurs synergies (institutionnelles, financières, écologiques, communicationnelles) reste posée.

Pour l'intégration des questions environnementales dans les secteurs d'intervention thématiques, des efforts restent nécessaires, comme souligné dans l'évaluation du DSRP 1. Le fonctionnement effectif des cellules environnementales en constitue un axe. La définition et l'utilisation d'outils de gouvernance environnementale (tableaux de bord ministériels, indicateurs transversaux) représentent d'importantes sources de marge de progrès.

Coopération de l'UE et autres bailleurs d'un point de vue environnemental

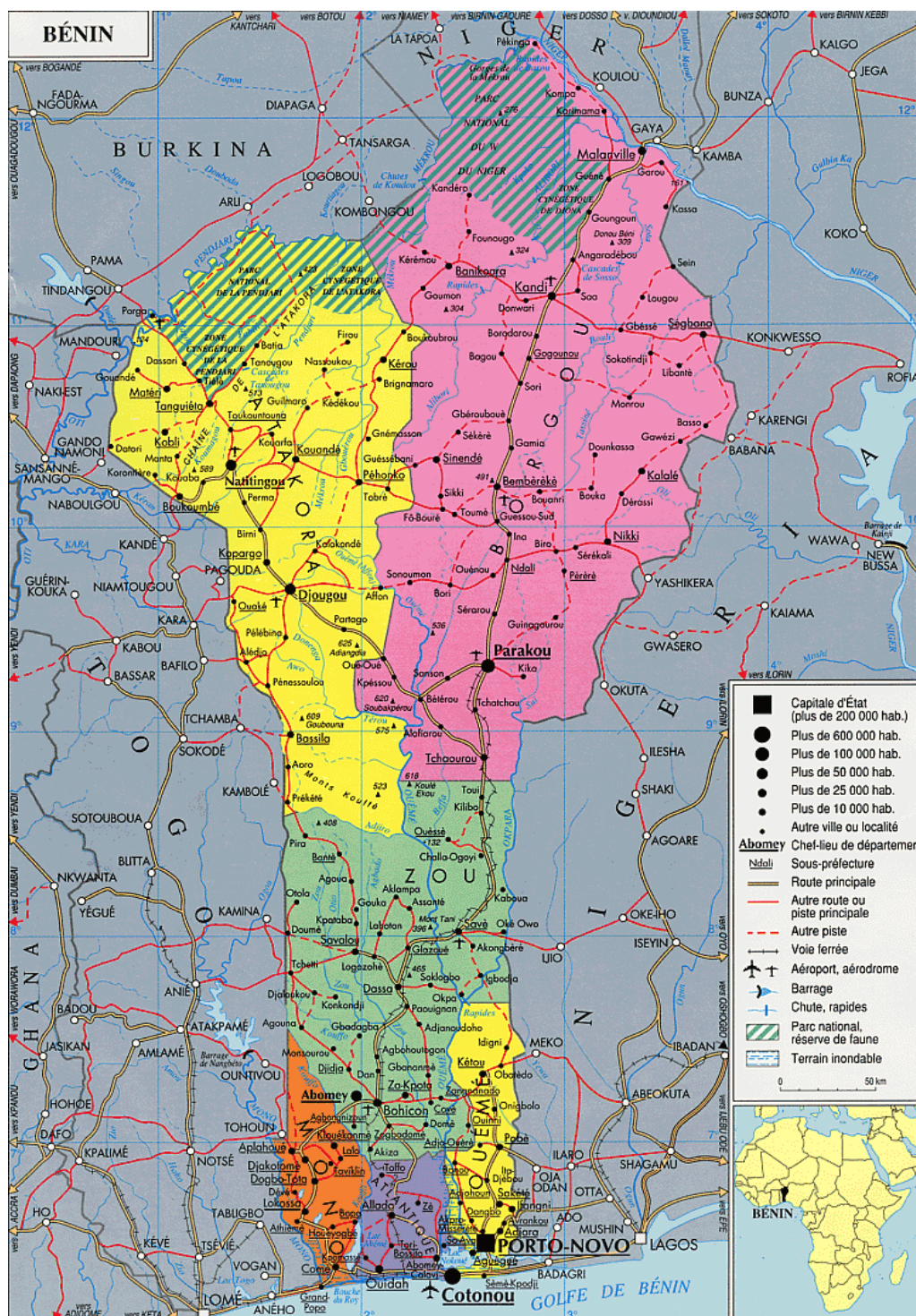
Le 9^{ème} FED actuellement en cours comprend un appui macroéconomique budgétaire, 2 domaines de concentration (routes et santé) ainsi que des actions transversales, dont l'environnement. L'UE intervient également avec d'autres bailleurs dans la réhabilitation du Parc W (programme interrégional ECOPAS). L'assainissement du bassin XX à Cotonou devra permettre une nette amélioration des conditions de vie des familles installées. Comme tous les projets du secteur routier, les projets ont fait l'objet d'EIE. L'UE appuie aussi le Fonds Routier dans sa gestion pour l'entretien des infrastructures.

Les autres Etats membres représentés au Bénin interviennent dans les secteurs des infrastructures d'eau potable et d'assainissement, du développement agricole et rural, de la gestion des ressources naturelles (lagune, ressources forestières) et de l'appui à la décentralisation et bonne gouvernance.

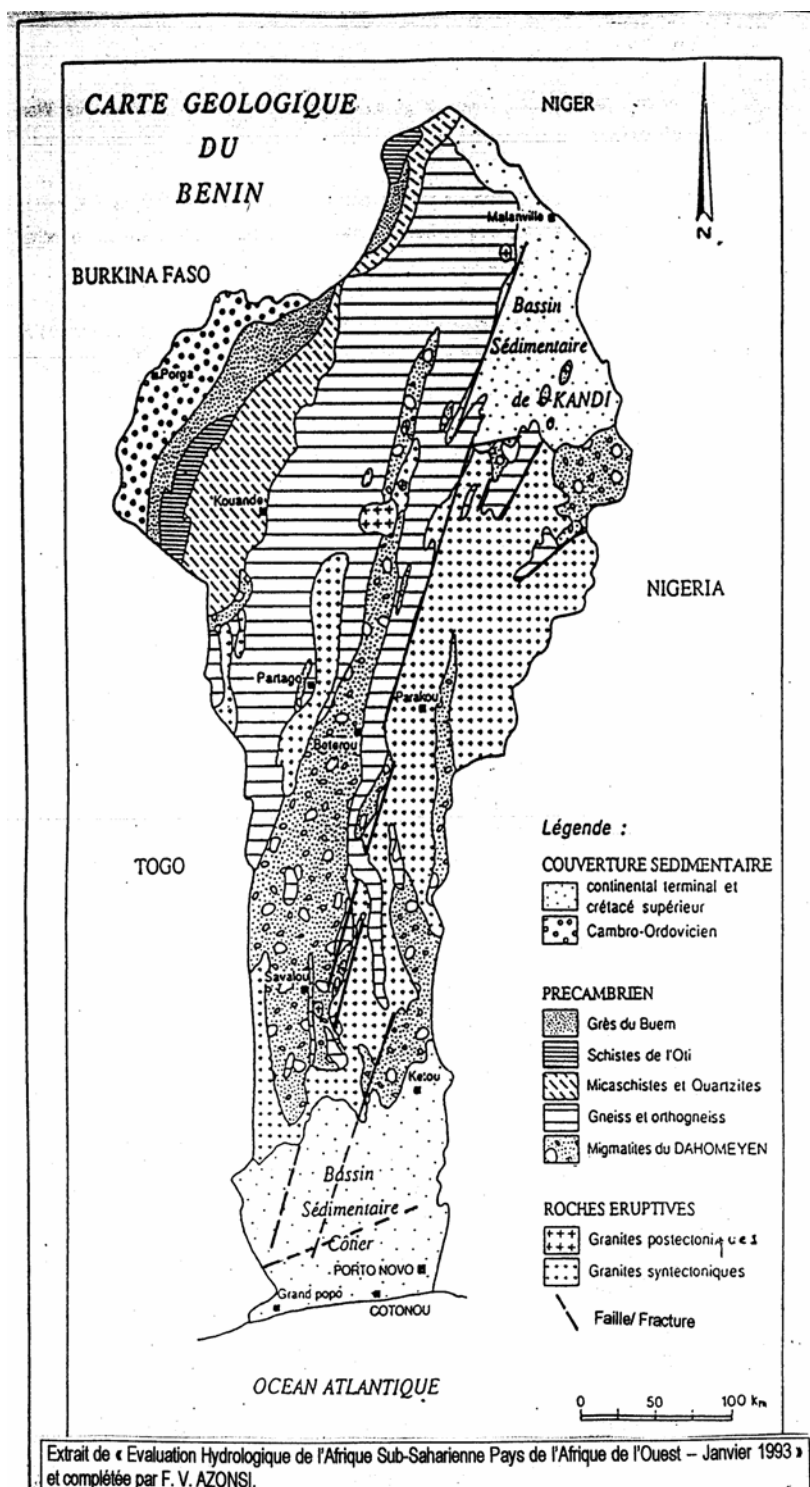
Des groupes thématiques entre bailleurs fonctionnent régulièrement, permettant une bonne coordination et mobilisation des moyens.

7. Annexes techniques

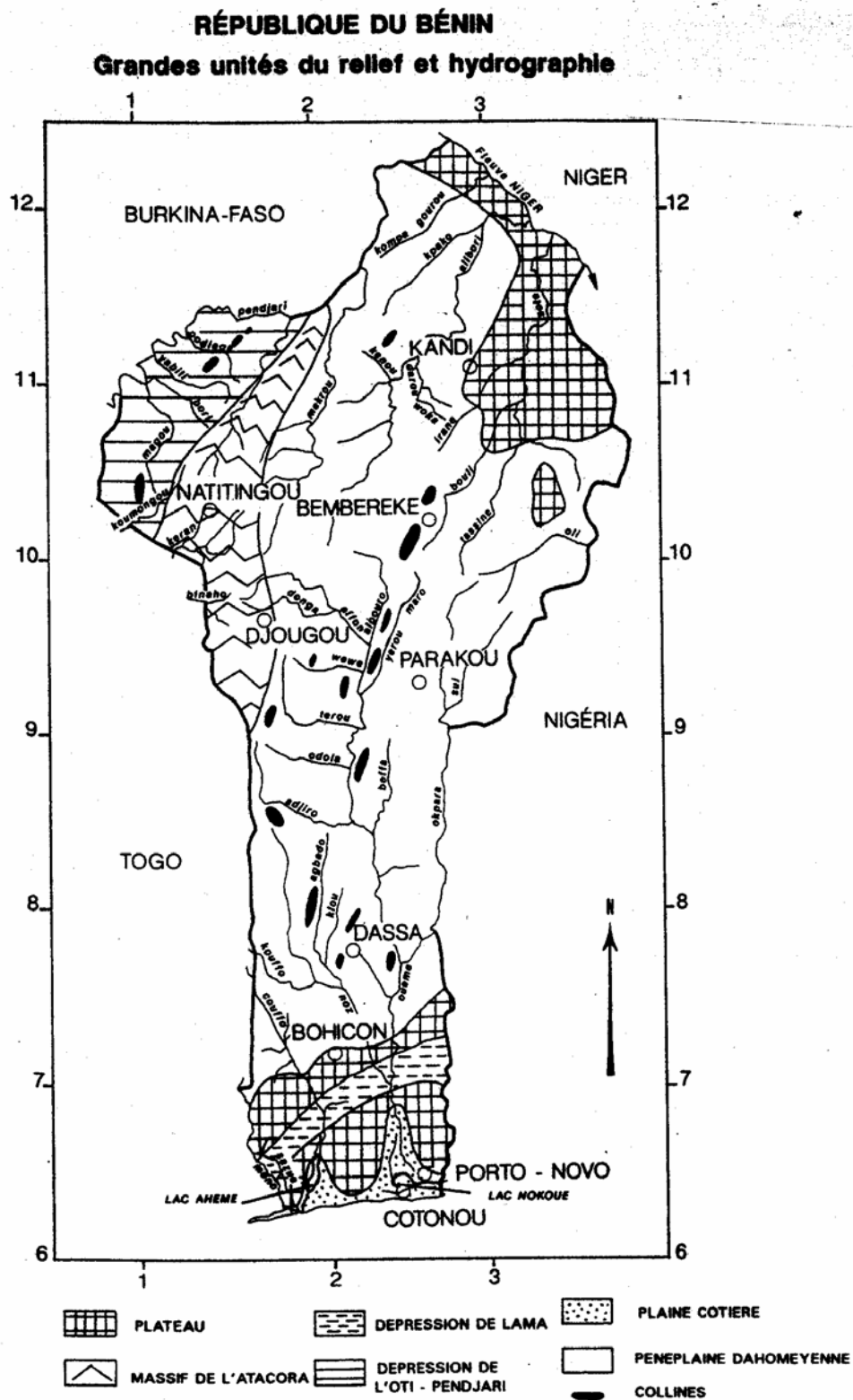
Cartographie Environnementale du Pays



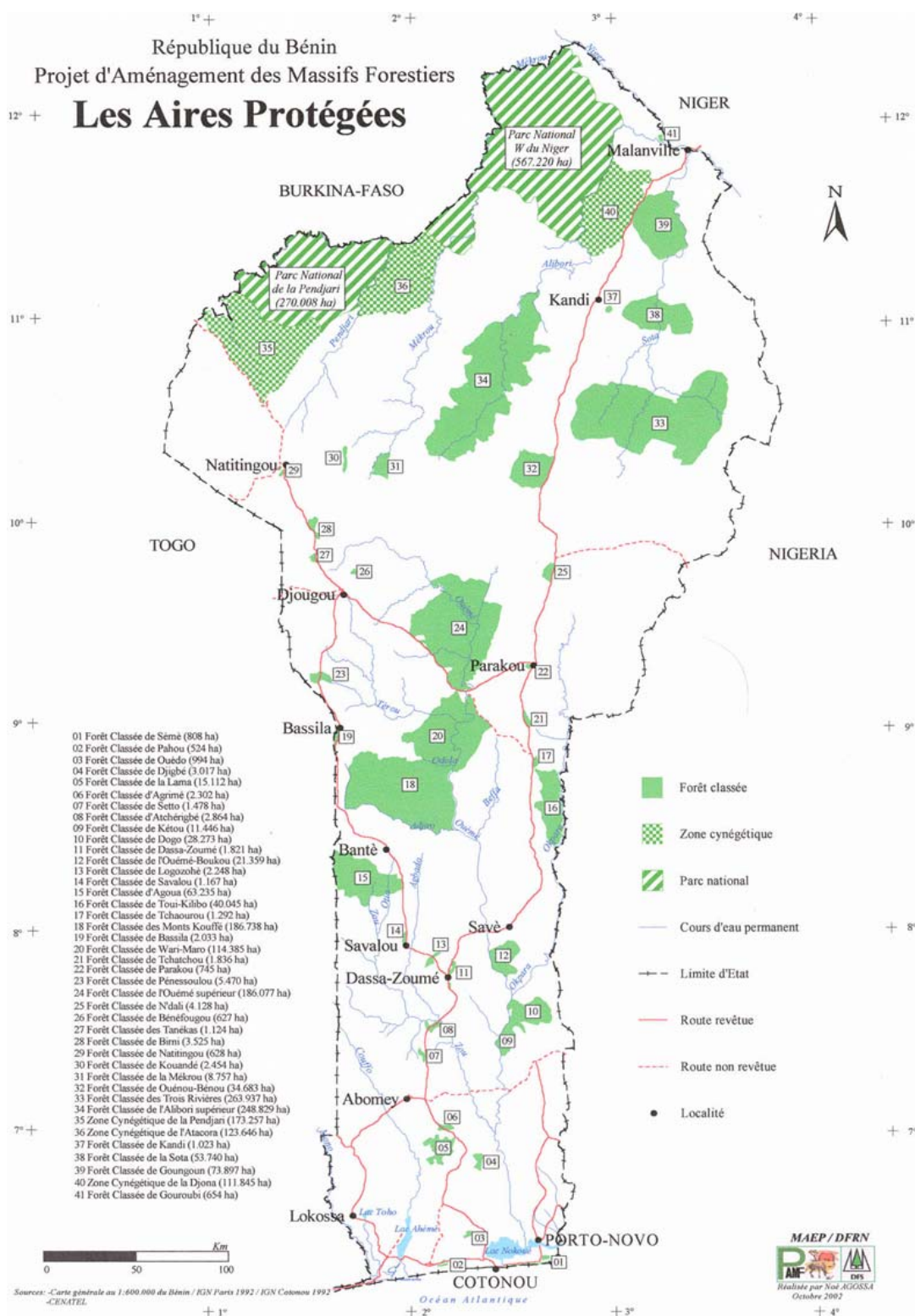
Carte du Bénin



Carte géologique du Bénin



Carte du relief



Carte des aires protégées

II. Autres informations techniques se rapportant au sujet

Compléments de présentation du milieu géographique et écologique

Cours d'eau principaux	
fleuve Ouémé	510 km
fleuve Okpara	200 km
fleuve Couffo	190 km
fleuve Zou	150 km
fleuve Niger	120 km
fleuve Mono	100 km
rivière Mékrou	410 km
rivière Pendjari	380 km
rivière Alibori	338 km
rivière Sota	250 km

Plans d'eau	
lac Nokoué	150 km ²
lac Ahémé	78 km ²
lagune de Ouidah	40 km ²
lagune de Porto-Novo	35 km ²
lac Toho	15 km ²
lagune de Grand-Popo	15 km ²

Les espèces animales et végétales menacées d'extinction ou en dangers au Bénin

N°	Noms Scientifiques	Noms courant	Observation
1	Acinonyx jubatus	Guépard	50 Kg
2	Damaliscus korrigum	Damalisque	130Kg
3	Voacanga africana	Lè asi en fon	arbre
4	Milicia excelsa	Iroko	arbre
5	Goliathus goliathus	Goliathe	Insect
6	Python sebae	Python	Reptile
7	Gymnarchus niloticus	Ayu en fon	15 Kg poisson
8	Porphyrio alleni	Poule d'Allen	Oiseau
9	Guttera edouardi	Pintade de forêt	Oiseau
10	Hippopotamus amphibius	Hippopotame	Animal
11	Lepidochelys olivacea	Tortue olivâtre	reptile
12	Tursiops truncatus	Dauphin souffleur	200 Kg
13	Chelonia mydas	Tortue verte	130 cm
14	Dermochelys coriacea	Tortue luth	180 cm
15	Eretmochelys imbricata	Tortue imbriquée	95 cm
16	Megaptera nova eangliae	Baleine jubante ou à bosse	38 tonnes

17	Protopterus annectens	Anon Anon	poisson
18	Trichechus senegalensis	lamantin	450 kg
19	Python regius	Python royal	reptile
20	Hétérotis niloticus	Houa	poisson
21	Anonyx capensis	Loutre	18 kg
22	Tockus albocristatus	Calao à huppe	oiseau
23	Zanthoxylum zanthoxyloïdes	Hêtin en fon	arbre
24	rauvolfia vomitoria	Léwè en fon	arbre
25	Bubo poensis	Grand duc à aigrette	oiseau
26	Dendrocygna viduata	Dendro cygne veuf	oiseau
27	Loxodonta africana	Eléphant	5 tonnes
28	Panthéra léo	Lion	Carnivore
29	Lycaon pictus	Lycaon	Carnivore
30	Khaya senegalensis	Caïlcédrat	arbre
31	Colobus valleronys	Colobe magistra	oiseau
32	Euchiran megera	Papillon nocturne	Insecte
33	Bucorvus abyssinicus	Grand calao	oiseau
34	Cercopithecus erythrogaster	Singe à ventre rouge	
35	Tragelaphus spekei	Sitatunga	herbivore
36	Hétérobranchus longifilis	Silure	

Compléments de présentation du secteur sanitaire

- Le paludisme représente à lui seul 36 % des affections infectieuses et parasitaires.
- Les diarrhées et les gastro-entérites liées au péril hydro fécal et aux mauvaises conditions d'hygiène constituent l'une des principales causes de décès au Bénin, surtout chez les enfants de 0 à 4 ans. L'incidence des maladies diarrhéiques (choléra, dysenterie bacillaire et autres formes de diarrhée) est passée de 105 pour 1 000 en 1995 à 121 pour 1 000 en 1999 chez les enfants de moins de 5 ans et de 46 à 54 pour 1 000 en ce qui concerne l'ensemble de la population.
- Les infections respiratoires aiguës, avec 15,4 % de la pathologie notifiée en 1999, représentent la 2^{ème} cause de consultation et le troisième motif d'hospitalisation au sein de la population. La pollution de l'air contribue grandement à la dégradation de l'état de santé des populations, avec les maladies comme : la pneumonie ; la bronchite chronique ; l'asthme ; le cancer du poumon ; les inflammations oculaires.

Production de déchets biomédicaux par département (MSP, 1998)

Départements	Production journalière (kg)	Production annuelle (T)
Atacora	192	70
Borgou	211	77
Zou	236	86
Mono	162	60
Atlantique	712	260
Ouémé	275	100

TOTAL Production Nationale	1788 kg	653 tonnes
-----------------------------------	----------------	-------------------

En 2001, le volume avait été estimé à près de 2 tonnes/jour (730 tonnes /an) sur la base de l'étude de 1998 en considérant un taux d'accroissement annuel de la population de 2.8%.

Composition des déchets biomédicaux (MSP, 1998)

Typologie	Pourcentage (%)
Déchets pointus ou tranchants	32
Déchets toxiques	12
Restes anatomiques	18
Objets de pansement	32
TOTAL	100 %

Fiche récapitulative des Polluants Organiques Persistants au Bénin (MEHU, MAEP, MSP, MESRS, OBEPAB, 2004)

Site d'entreposage	Nom commercial	Matières actives et concentration	Formulation	Emballage unitaire	Quantité	Année de fabrication
Ferme Alafiarou	Calthio	TMTD 25% Heptachlore 20%	Poudre pour poudrage	Sachet de 65 g	351 kg	1985
	Inconnu	Inconnu (dieldrine)	Concentré émulsionnable	tonneau	200 litres	1978
Misséréété	Calthio	Heptachlore 20% TMTD 25%	Poudre mouillable	Sachet plastique	3,38 kg	1985
	Dieldrine	Dieldrine + tétraéthylpyrophosphate	Liquide	Fût métallique	300 litres	?
Aguégus	Calthio	Heptachlore 2%	Poudre pour poudrage	Sachet plastique	0,575 kg	1985
Magasin face OPT Porto Novo	DDT	DDT	Liquide	Flacon en verre de 1 litre	3 litres	1960
	Endrine	Endrine	Liquide	Flacon de 500cc	26,5 litres	1960

Produits chimiques interdits ou strictement réglementés

Nom du Produit chimique	Niveau de restriction	Détails de la restriction	Nom du Produit chimique	Niveau de restriction	Détails de la restriction
1, 2 - Dibrométhane 2, 4, 5.T	Interdit	Toxicité élevée	Heptachlore	Interdit	Toxicité élevée
Acetate de dinosène	Interdit	Toxicité élevée	Herachlorophène	Interdit	Toxicité élevée
Aldicarbe	Interdit	Toxicité élevée	Hydrazide maléique	Interdit	Toxicité élevée
Aldrine	Interdit	Toxicité élevée	Kélévane	Interdit	Toxicité élevée
Aminotriazole	Interdit	Toxicité élevée	Leptophos	Interdit	Toxicité élevée
Arsenic	Interdit	Toxicité élevée	Mercure inorganique	Interdit	Toxicité élevée
Binapacryl	Interdit	Toxicité élevée	Mercure organique	Interdit	Toxicité élevée

			que		
Bromadiolone	Interdit	Toxicité élevée	Méthamidophos	Interdit	Toxicité élevée
Calciferal	Interdit	Toxicité élevée	Methomyl	Interdit	Toxicité élevée
Camphéchlor	Interdit	Toxicité élevée	Méthoxychlor	Interdit	Toxicité élevée
Chlorbenzilate	Interdit	Toxicité élevée	Mirex	Interdit	Toxicité élevée
Chlordane	Interdit	Toxicité élevée	Nirofène	Interdit	Toxicité élevée
Chordécone	Interdit	Toxicité élevée	Oxyde d'éthylène	Interdit	Toxicité élevée
Perchlordécone	Interdit	Toxicité élevée	Parathion - éthyl	Interdit	Toxicité élevée
Chlorodiméforme	Interdit	Toxicité élevée	Parathion - méthyl	Interdit	Toxicité élevée
Chloropicrine	Interdit	Toxicité élevée	P B B	Interdit	Toxicité élevée
Choline	Interdit	Toxicité élevée	P C T	Interdit	Toxicité élevée
Colécalciférol	Interdit	Toxicité élevée	Pentachlorophénol (P C P)	Interdit	Toxicité élevée
Coumachlore	Interdit	Toxicité élevée	Phosphamidon	Interdit	Toxicité élevée
Crimidine	Interdit	Toxicité élevée	Piclorame	Interdit	Toxicité élevée
Crocidolite	Interdit	Toxicité élevée	Quintozène	Interdit	Toxicité élevée
Cyhexatine	Interdit	Toxicité élevée	Schradane	Interdit	Toxicité élevée
D B C P	Interdit	Toxicité élevée	Sodium fluoroacétate	Interdit	Toxicité élevée
DDD (T D E)	Interdit	Toxicité élevée	Strobane	Interdit	Toxicité élevée
D D T	Interdit	Toxicité élevée	Strychnine	Interdit	Toxicité élevée
Déméton	Interdit	Toxicité élevée	T C A	Interdit	Toxicité élevée
Dicofol	Interdit	Toxicité élevée	Téldrine	Interdit	Toxicité élevée
Dieldrine	Interdit	Toxicité élevée	Tétraéthylepyrophosphate	Interdit	Toxicité élevée
Dinosèbe	Interdit	Toxicité élevée	Thallium sulfate	Interdit	Toxicité élevée
Diquat	Interdit	Toxicité élevée	Tris - Phosphate	Interdit	Toxicité élevée
Endrine	Interdit	Toxicité élevée	Tris - Phosphinocide	Interdit	Toxicité élevée
Fluoro-acétamide	Interdit	Toxicité élevée	Chlorophacinone	Strictement réglementé	Dangereux et réservé aux professionnels
H C H	Interdit	Toxicité élevée	Caumafène	Strictement réglementé	Dangereux et réservé aux professionnels
Caumafuryl	Strictement réglementé	Dangereux et réservé aux professionnels	Paraquat	Strictement réglementé	Pour le désherbage du palmier à huile, l'ananas, le caféier, le cacaoier
Coumatétralyl	Strictement réglementé	Dangereux et réservé aux professionnels	Dichlorvos	Strictement réglementé	Interdit d'emploi 15 jours avant la récolte appliqué par les professionnels agréés
Difénacoum	Strictement réglementé	Dangereux et réservé aux professionnels	Endosulfan	Strictement réglementé	Interdit d'emploi 15 jours avant la récolte

Scilliroside	Strictement réglementé	Dangereux et réservé aux professionnels	Lindane	Strictement réglementé	Emploi autorisé uniquement pour le traitement des sols & sous réserve de limiter la dose à 1.350g/ha
Alachlore	Strictement réglementé	Uniquement pour le désherbage des cultures de maïs et du soja	Plomb (composés du)	Strictement réglementé	Usage strictement limité aux spécialités commerciales
Cyanazine	Strictement réglementé	Uniquement pour le désherbage des cultures de l'arachide et du soja	Bromure de méthyle	Strictement réglementé	Usage réservé aux titulaires d'un agrément professionnel délivré par le MDR-SPV et pour les seuls emplois pour lesquels les spécialités commerciales sont homologuées
Simazine	Strictement réglementé	Uniquement pour le désherbage des cultures de maïs et des pépinières	Phosphore de magnésium ou d'hydrogène	Strictement réglementé	Usage réservé aux titulaires d'un agrément professionnel délivré par le MDR-SPV et pour les seuls emplois pour lesquels les spécialités commerciales sont homologuées
Terbutylazine	Strictement réglementé	Uniquement au désherbage des zones non cultivées ou à celui des champs après culture			

Compléments de présentation de la filière coton

Les acteurs de la filière se sont organisés en groupes professionnels et des structures techniques ont été mises en place pour mieux assumer les responsabilités.

- **la Fédération des Unions de Producteurs du Bénin (FUPRO/BENIN)**, structure à caractère coopératif créée en septembre 1994 et régie par les dispositions de l'ordonnance 59/PR/MDRC du 28 décembre 1966 ainsi que son décret d'application N°516 pour assurer la production et la commercialisation primaire du coton-graine et servir de cadre de concertation, de l'auto-promotion, de la défense des membres des groupements villageois et de leur développement à la base ;
- **l'Association Professionnelle des Égreneurs du Bénin (APEB)** en charge d'acheter et d'égrener l'ensemble de la production cotonnière commercialisée par les producteurs ;
- le *Groupement Professionnel des distributeurs d'intrants (GPDIA)* qui assure la distribution et la mise en place des intrants au niveau des producteurs ;
- **l'Association Interprofessionnelle du Coton (AIC)** en charge de la répartition du coton graine entre les égreneurs, de réunir et de mettre en œuvre les mesures nécessaires à l'accroissement de la production cotonnière et de faciliter les concertations entre les différents acteurs de la filière ;
- **la Coopérative d'Approvisionnement et de Gestion d'Intrants Agricoles (CAGIA)** société coopérative à capital et personnes variables, sous forme de société civile particulière à fonctions multiples régie par l'ordonnance 59/PR/MDRC du 28 décembre 1966 et par le

code civil, ayant pour mission d'organiser et de gérer les appels d'offres pour l'approvisionnement et la distribution des intrants de bonne qualité et à moindre coût au profit des producteurs ;

- **la Centrale de Sécurisation et des Paiements et de Recouvrements, un groupement d'intérêt économique (CSPR-GIE)** avec pour mission de sécuriser les paiements en ce qui concerne la filière coton, notamment ceux pour lesquels il existe un risque de non paiement ou de retard significatif.

Les bases de la réforme de la filière coton au Bénin sont les suivantes :

- Les sociétés d'égrenage ont l'obligation d'acheter tout le coton produit,
- Les producteurs ont l'obligation de vendre toute leur production aux sociétés d'égrenage,
- Le prix d'achat du coton graine est unique sur toute l'étendue du territoire national,
- Le prix de cession des intrants aux producteurs est également unique sur toute l'étendue du territoire national.

Mais à l'application, les différents acteurs n'ont pas respecté les règles du jeu d'où les dysfonctionnements constatés au niveau des institutions.

- Au niveau de la famille des producteurs : initialement composée seulement de la FUPRO, la famille des producteurs s'est éclatée en quatre structures ce qui a perturbé profondément les campagnes de commercialisation 2002-2003 et 2003-2004. Il s'agit de : l'Association des Unions des Producteurs du Bénin (AGROP), la Fédération Nationale des Producteurs Agricoles (FENAPRA), la Fédération Nationale des Groupements de Producteurs (FENAGROP) et la FUPRO.
- Au niveau de la famille des égreneurs : certaines sociétés d'égrenage ont démissionné de l'APEB mais ne se sont pas regroupées en une organisation formelle. En dehors de la MCI et de la SODICOT, les conditions pour l'acquisition de quotas de coton graine sont remplies par les autres sociétés.
- Au niveau de la famille des distributeurs d'intrants agricoles, il y a aussi eu une dissociation et une nouvelle association est née du nom de l'Association des Distributeurs d'Intrants Agricoles du Bénin (ADIAB).

Les conséquences de ces différents actes sont nombreuses.

- Le faible taux de récupération des crédits et l'endettement des GV
- L'amenuisement des recettes de financement des fonctions critiques (recherche, piste, formation, etc.)
- Le non maîtrise des flux physiques
- La perturbation dans le dispositif opérationnel de production, d'égrenage, et de remboursement auprès des institutions bancaires et de leurs clients
- L'impossibilité pour la CSPR d'assurer les paiements du coton graine aux producteurs
- Le blocage du fonctionnement des institutions techniques que sont l'AIC et la CSPR
- Le risque de suspension du projet d'Appui à la Réforme de la Filière Coton (PARFC) pour non fonctionnement des institutions mises en place dans le cadre de la réforme.

Part du coton dans les exportations du Bénin

Année	Total export Milliards de FCFA	Export coton Milliards de FCFA	Part en %
1998/1999	134,2	108,0	80,4
1999/2000	135,6	106,4	78,4
2000/2001	134,1	94,3	70,3

Comparaison des coûts de revient du coton graine dans l'UEMOA

	BENIN	BURKINA FASO	COTE D'IVOIRE	MALI	SENEGAL	TOGO
Temps travail (j)	124	104	84	95	95	140
SMIG/SMAG (FCFA/J)	1.154	1.150	1.690	1.016	1.408	1.154
Coût M.O. (FCFA/j)	143.100	119 7600	141.960	96.520	133.760	161.560
Charges intrants	80.600	77.700	92.600	62.400	79.800	51.600
Autres Charges (FCFA/j)	2.325	13.629	56.900	18.500	18.500	18.500
Coûts totaux (FCFA/j)	226.026	210.929	291.460	177.420	232.060	231.660
Rendement /Kg Co- ton/Ha	1.300	1.124	1 .449	1.050	1.106	1.300
Coût de revient (FCFA/Kg)	174	188	201	169	210	178
Prix plancher (FCFA/Kg)	180	175	180	200	185	185

Comparaison des prix aux producteurs dans l'UEMOA

	Bénin	Burkina Faso	Côte d'Ivoire	Mali	Sénégal	Togo
Coût Main d'oeuvre (F CFA)	190.960	160.160	129.360	146.300	146.300	215.600
Coûts totaux (F CFA)	273.885	251.480	279.860	227.200	244.600	285.700
Prix objectif (F CFA)	211	224	193	216	221	220

Compléments de présentation du secteur routier**(1) Etude Environnementale Stratégique et Etudes d'Impact sur l'Environnement**

Les mesures prises depuis l'EES concernent notamment :

- Au plan législatif, des textes pour assurer la légalité des actions à mener au plan de la prévention, de l'atténuation, de la suppression et même de l'anticipation des effets négatifs qui découleraient de la mise en œuvre des programmes de construction des équipements et des infrastructures de transport ont été adoptés.
- Au plan réglementaire, le décret n° 2001-095 du 20 février 2001 portant création, attribution, organisation et fonctionnement des cellules environnementales en République du Bénin consacre à chaque Direction de la Programmation et de la Prospective de chaque Ministère l'obligation de disposer, entre autres, d'une Cellule Environnementale qui doit être chargée du suivi des questions liées à l'environnement des structures techniques sous tutelle. Cette Cellule est effectivement mise en place au niveau du MDC-TTPU et un effort de systématisation des EI et de suivi des impacts y est notable.

De l'analyse des EIE, il ressort que :

- La plupart des études ne sont pas réalisées en même temps que les études technico-économiques
- Pour la majorité des projets ayant bénéficié d'une étude d'impact sur l'environnement le coût des mesures de mitigations n'est pas évalué et intégré au coût des travaux
- Dans certaines études, on note une mauvaise identification et formulation des mesures de mitigation par les bureaux d'études du fait de la mauvaise compréhension des TDR
- La mise en œuvre de certaines mesures de mitigation qui ne nécessitent pas des coûts élevés est effective (préservatifs aux ouvriers, séance de sensibilisation sur les MST/SIDA etc.)
- Des mesures de respect des normes environnementales sont respectées : carrières à 100m au moins de l'axe, abattage non anarchique des arbres, sécurisation du chantier, priorité à la main-d'œuvre locale, le respect des us et coutumes
- Il n'y a pas de mécanisme de suivi au niveau du Ministère délégué auprès du Président de la République chargé des Travaux Publics, des Transports et de l'Urbanisme (MDC-TTPU) ce qui entraîne des disparités importantes d'un projet à l'autre

NB : Un tableau d'analyse des impacts environnementaux des différents secteurs des transports (routiers, urbains, ruraux, maritimes, fluviaux et lagunaires, aériens) et des mesures d'atténuation est disponible sur demande.

(2) Situation environnementale détaillée des projets routiers de 1999 à 2004

N°	Période	Titre du projet	Source de financement	Situation environnementale
Projets routiers 99-2001				
1	1998-2001	Aménagement de la Voie Express Cotonou-Porto/Novo (28km)	BN, BAD, BOAD, FED, KFW,	EIE Sans PGES et sans CCE
2	1999-2002	Routes en terre PST 2ème tranche	BN, BM	EIE avec PGES mais sans CCE
Projets routiers 2002-2004				
1	2000-2003	Aménagement et bitumage de la route Savalou-Djougou (228 km)	BN, BOAD, KOWEIT	Sans EIE, sans PGES, sans CCE, mais a fait l'objet d'un suivi environnemental et social par la DGTP
2	2002-2004	Aménagement des Voies d'accès et de traversée de Cotonou lot C : Godomey-Akossombo (4,3km) et lot D : Etoile Rouge-OCBN-Port (3,1 km)	BN, FED, BOAD	Sans EIE, sans PGES, sans CCE, mais a fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP
3	2001-2004	Renforcement et réhabilitation de la route Dassa-Savè-Parakou (210 km)	BN, FED	Sans EIE, sans PGES, sans CCE, mais a fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP
4	2001-2004	Renforcement et réhabilitation de la route Bohicon-Dassa-Savalou (110 km)	BN, FED	Sans EIE, sans PGES, sans CCE, mais a fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP
5	2002-2003	Renforcement et réhabilitation de la route-Porto/Novo-Igolo (16 km)	BN, FED	EIE sans PGES, sans CCE, mais a fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP
6	2001-2002	Réhabilitation de 238 km de pistes rurales dans le Zou et les Collines	BN, DANIDA	EIE avec PGES et CCE, ont fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP (2000)
7	2002-2003	Réhabilitation de la piste Wari Maro-Manigri		Sans EIE, sans PGES, sans CCE, mais a fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP
8	2001-2005	Aménagement et bitumage de la route	BN, DANIDA	EIE, avec PGES et CCE, fait l'objet

		Abomey-Bohicon-Kétou (79 km)		d'un suivi environnemental et social par DGTP (2000)
9	2002-2005	Aménagement et bitumage de la route Natitingou-Tanguiéta-Porga (102 km)	BN, FED	EIE avec PGES et sans CCE, fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP
10	2002-2004	Construction du 3ème pont (360 m) et de ses voies d'accès (3 km)	BN, KFW	EIE, avec PGES et CCE, fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP (2000)

N°	Période	Titre du projet	Source de financement	Situation environnementale
11	2002-2005	Travaux de réhabilitation Djougou-Natitingou (85 km)	BN, FED	Sans EIE, sans PGES et sans CCE, fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP
12	2003-2004	Travaux de réhabilitation du Boulevard de LA MARINA et aménagement d'un exutoire par le port de pêche	BN	EIE avec PGES et CCE, a fait l'objet d'un suivi environnemental et social par DGTP

Projets en instance de démarrage

1	2005-	Aménagement et bitumage de la route Akpro- Kpédékpo		EIE en cours de validation
2	2005-	Aménagement et bitumage de la route Commè-Possotomè-Zougbonou		EIE validée reste CCE à prendre
3	2005-	Aménagement et bitumage de la route Pobè-Kétou-Illara		PGES et CCE disponibles
4	2005-	Aménagement et bitumage de la route Djègbé-Owodé		EIE validée reste CCE à prendre
5	2005-	Piste Cana-Kpokissa		EIE en cours de validation
6	2005-	Piste Kilibo-Ouèssè-Kokoro		EIE en cours de validation
7	2005-	Piste Pagnouian-Covè		EIE avec PGES et CCE disponibles
8	2005-	Piste Bantè-Aklamkpa		EIE avec PGES et CCE disponibles

Projets en étude

1		Construction d'un pont sur l'axe Djougou-Pehunco		EIE en cours de finalisation
2		Réhabilitation de 240 km de routes en terre		EIE en cours de finalisation
3		Réhabilitation de 255 km de routes en terre		EIE en cours de finalisation
4		Aménagement et bitumage de la route Kandi-Banikoara		EIE en cours de finalisation
5		Aménagement et bitumage de la route Djougou-N'Dali 125 km		EIE en cours de finalisation
6		Renforcement et réhabilitation de la route Godomey-Calavi		EIE en cours de finalisation
7		Réhabilitation de l'axe Akossombo-Place des Martyrs		EIE en cours de finalisation

N°	Titre du projet	Source de financement	Situation environnementale
Projets routiers 1999-2001 avec CCE*		0	
Projets routiers 2001-2004 avec CCE			

1	Réhabilitation de 238 km de pistes rurales dans le Zou et les Collines	BN, DANIDA	CCE
2	Aménagement et bitumage de la route Abomey-Bohicon-Kétou (79 km)	BN, DANIDA	CCE
3	Construction du 3ème pont (360 m) et de ses voies d'accès (3 km)	BN, KFW	CCE
4	Travaux de réhabilitation du Boulevard de LA MARINA et aménagement d'un exutoire par le port de pêche	BN	CCE
5	Piste Pagnouian-Covè	BN, DANIDA	CCE
6	Piste Bantè-Aklamkpa	BN, DANIDA	CCE
7	Aménagement et bitumage de la route Pobè-Kétou-Illara		CCE
8	Aménagement et bitumage de la route Comè-Possotomè-Zougbonou		CCE à envoyer par l'ABE
9	Aménagement et bitumage de la route Djègbé-Owodé		CCE à envoyer par l'ABE
10	Piste Cana-Kpokissa	DANIDA	CCE
	Piste Kilibo-Ouèssè-Kokoro	DANIDA	CCE

*CCE : certificat de conformité environnementale

Direction des transports et des travaux publics, service environnement, 2005

Compléments sur le PNGE

Le programme national de gestion de l'environnement (PNGE, 2002 – 2007) s'est positionné comme un ensemble d'activités cohérentes faisant optionnellement le lien entre environnement et lutte contre la pauvreté en traduisant ainsi les orientations du sommet de Rio sur le développement durable. L'objectif global du PNGE tel que formulé est de "contribuer au développement économique et social durable des populations du Bénin à travers la réduction de la pauvreté, la promotion de planification participative internalisée et la gouvernance locale".

Le PNGE traduit plusieurs enjeux de développement durable à savoir :

- intégrer l'environnement dans tous les projets de développement et dans les processus décisionnels
- contribuer à la protection et à la gestion durable de l'environnement par la mise en œuvre des conventions internationales
- offrir un cadre de vie sain aux populations tout en créant des opportunités d'emplois
- renforcer les capacités de gestion des futures communes tout en promouvant les activités génératrices d'emplois durables
- diminuer l'hypothèque et les menaces sérieuses qui pèsent sur la zone côtière pour l'amélioration de la qualité de vie des écosystèmes et des humains
- faire acquérir aux populations les connaissances, les valeurs, les comportements et les compétences pratiques nécessaires en matière de gestion de l'environnement
- développer une capacité nationale de gestion de l'information environnementale d'excellente qualité pour la prise de décision, accessible à tous les acteurs
- fournir l'information géographique de base homogène et fiable aux utilisateurs
- diminuer les impacts économiques et sanitaires de la pollution atmosphérique sur les populations des grands centres urbains.

Liste des accords, traités et conventions auxquels le Bénin a adhéré dans le domaine de l'Environnement

Traités, conventions et accords	Date et lieu d'adoption	Dépositaire	Date d'entrée en vigueur pour le Bénin
Convention concernant l'emploi de la céruse dans la peinture	25.10.1921 GENEVE	O.I.T	12.12.1960
Convention sur le criquet migrateur Africain	25.05.1962 KANO	MALI	13.04.1963
Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'atmosphère, dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau	05.08.1963 MOSCOU	URSS, Royaume-Uni, Irlande du Nord, Etats-Unis d'Amérique	22.04.1965
Convention internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique	14.05.1968 Rio de Janeiro	FAO	02.07.1968
Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la lune et les autres corps célestes	27.01.1967 Londres, Moscou, Washington	Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni, Irlande du Nord URSS	02.07.1986
Convention phytosanitaire pour l'Afrique	13.09.1967	OUA Kinshasa	01.04.1974
Convention relative à l'étude économique et commerciale des possibilités de création d'une société d'économie mixte de pêche côtière au Dahomey	02.04.1969 Cotonou	Dahomey, France	02.04.1969
Convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (et amendements)	29.11.1969 Bruxelles	O.M.I	30.01.1986/
Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures	29.11.1969 Bruxelles	O.M.I	30.01.1986/
Traités interdisant de placer des armes nucléaires et d'autres armes de destruction massive sur le fond des mers et des océans ainsi que dans leur sous-sol	11.01.1971 Londres, Moscou, Washington	Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni, Irlande du Nord URSS	07.07.1986
Convention internationale portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (et amendements)	18.12.1971 Bruxelles	O.M.I	30.01.1986
Convention sur l'interdiction de la mise au point de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) et à toxine et sur leur destruction	10.04.1972 Londres, Moscou, Washington	Etats-Unis d'Amérique, Royaume-Uni, Irlande du Nord URSS	25.04.1975
Convention concernant la protection du pa-	16.11.1972 Paris	UNESCO	14.09.1982

trimoine mondial, culturel et naturel			
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction	03.03.1973 Washington	Suisse	28.05.1984
Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires	02.11.1973 Londres	O.M.I	01.11.1985
Accord entre le Gouvernement de la République du Dahomey et le Gouvernement de l'URSS sur la coopération dans le domaine de la pêche	Mars 1975 Moscou	Dahomey/URSS	Mars 1975
Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modifications de l'environnement à des fins militaires ou toutes fins hostiles	10.12.1976 New-York	ONU	30.06.1986
Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	23.06.1979 Bonn	République Fédérale d'Allemagne	01.04.1986
Convention portant création de l'autorité du Bassin du Niger et protocole relatif au fonds de développement du Bassin du Niger	21.11.1980 Faranah	Niger	21.11.1980
Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de l'Afrique de l'Ouest et du Centre	23.03.1981 Abidjan	Côte d'Ivoire	-
Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique	23.03.1981 Abidjan	Côte d'Ivoire	-
Convention des Nations-Unies sur le droit de la mer	10.12.1982 Montego-Bay	ONU	30.08.1983
Convention de vienne	-	-	16.03.1993
Protocole de Montréal	-	-	16.03.1983
Convention de Bamako sur les déchets dangereux	11.01.1991 Bamako	-	-
Convention sur la diversité écologique	13.06.1962 Rio de Janeiro	-	-
Convention sur la désertification et la sécheresse	13.06.1962 Rio de Janeiro	-	-
Convention sur les changements climatiques	13.06.1962 Rio de Janeiro	-	-

Synthèse de l'Atelier national

L'Atelier national du PEP a eu lieu le jeudi 3 août 2006 à Cotonou. Il a rassemblé près de 35 personnes venant des ministères, agences d'intervention, Délégation de la Commission Européenne, Université et ONG. La diversité des secteurs d'intervention représentée a permis de conduire un travail prenant en compte des avis variés et complémentaires.

Ministère du Développement, de	Secrétaire national pour le développement
--------------------------------	---

l'Economie et des Finances	et la lutte contre la pauvreté
Ministère du Développement , de l'Economie et des Finances	Cellule FED
Ministère des Transports	Service environnement
Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	Direction de l'Agriculture Direction de l'Elevage Direction de la Pêche
Ministère de l'Environnement et de Protection de la Nature	Direction de l'Environnement Direction de la Forêt et des Ressources Naturelles
Ministère du Tourisme et de l'Artisanat	Direction du développement touristique Direction de la promotion et des professions touristiques
Ministère de la Santé	Service Hygiène publique
Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau	Directeur Générale Direction des Mines Direction de l'Eau (GIRE)
Ministère de l'Industrie et du Commerce	Direction du développement industriel
Agence Béninoise pour l'Environnement	Directeur Général
Commission Nationale pour le Développement Durable	Secrétariat technique
Fonds National pour l'Environnement	Direction
Délégation à l'Aménagement du Territoire	Chef de service
Mairie de Cotonou	Direction des Services Techniques
Université Abomey Calavi	Programme de recherche sur le littoral
CERGET	Recherche sur la biodiversité
Nature Tropicale	Directeur
Délégation de la Commission Européenne	Chef de Délégation Chargé de programme Infrastructure / Environnement

L'animation a été conduite par le bureau d'études, sur la base d'un document de présentation du PEP insistant sur les enjeux en matière environnementale (ce document a été remis aux participants à l'Atelier). Le Directeur Général de l'ABE a souligné l'importance d'aborder les questions environnementales sous le double regard d'un environnement de protection et d'un environnement de production. Il a souligné l'implication conjointe dans la réalisation de ce profil environnemental. La Chef de la Délégation pour sa part insisté sur la prise en compte des impacts environnementaux des activités socioéconomiques et a souhaité que le travail fourni dans le cadre du PEP puisse être réutilisé dans les démarches nationales en cours telle que le « verdissement du DSRP2 ».

La dynamique de l'Atelier a favorisé la participation des personnes : rappels sur les objectifs du PEP, présentation de l'état d'avancement du PEP, présentation des premières recommandations. Puis les participants se sont répartis en sous-groupes afin de réfléchir sur les enjeux en terme

environnemental. Les sous-groupes ont également analysé les recommandations présentées par l'équipe du bureau d'études et ils ont proposé des recommandations complémentaires.

A l'issue de l'Atelier, l'équipe d'experts a analysé les remarques et commentaires produits par les participants et a intégré dans le PEP les recommandations pertinentes.

8. Annexes administratives

Méthodologie / Plan de travail

Le plan de travail suivi comporte des **étapes complémentaires**, alliant **recherche et analyse de documentation, interviews** des principaux acteurs du pays et **visites de terrain**. L'élaboration du PEP a été réalisée à travers **deux missions au Bénin (15 et 12 jours de travail)** suite à **une mission de démarrage à Bruxelles (2 jours)**.

La mission à Bruxelles a permis de rencontrer des responsables au niveau de la Commission Européenne afin de préciser les attentes vis-à-vis du PEP et de caler la méthodologie proposée.

La première mission a vu le démarrage effectif du travail après un premier repérage des documents existants et des personnes à rencontrer. L'équipe a ainsi pu rencontrer des interlocuteurs au niveau des ministères et des agences concernées, de la Délégation de la Commission Européenne, des autres bailleurs de fonds et d'associations. Des visites sur le terrain ont permis de visualiser les problématiques et de recueillir les avis d'acteurs de terrain. A l'issue de cette première phase, l'équipe a fait le point sur les informations rassemblées et sur les points à compléter.

La deuxième mission s'est attachée successivement à rencontrer des personnes et institutions complémentaires, à poursuivre l'analyse de documents et études actualisées et à effectuer des visites de terrain sur des problématiques spécifiques (assainissement, enfouissement des déchets). Elle s'est concentrée sur la préparation et l'animation de l'atelier national. Ce moment, partie intégrante de la méthodologie de travail, a visé à informer les partenaires et les responsables sur l'état d'avancement du PEP afin de susciter réactions et appropriation. Le travail, au cours de l'atelier national, s'est focalisé sur l'analyse de l'état de l'environnement sous forme d'enjeux et sur la réflexion à partir des recommandations proposées par la mission. La rédaction du rapport final provisoire a également constitué un volume important de cette mission.

Chaque mission donne lieu à un compte-rendu qui permet de suivre l'état d'avancement du travail.

Le **Rapport Final** fait apparaître de manière claire l'état actuel de l'Environnement du Bénin, en mettant en évidence les enjeux. Il reprend le plan donné en annexe des Termes de Référence. Une première version provisoire de ce rapport est à la fin de la deuxième mission. Le Rapport Final prend en compte les préconisations issues du séminaire organisé lors de la présentation du Rapport Final provisoire ainsi que les remarques de la Délégation et du bénéficiaire formulées par ailleurs.

Détail des Tâches

Gestion de l'Etude

Cette tâche est réalisée par AETS et tout particulièrement par le **Chef de l'Equipe** en continu tout au long du projet. Elle comporte en particulier les missions de **briefing (Bruxelles)** et **débriefing (au Bénin)**. Elle regroupe également un certain nombre d'actions d'appui aux experts dans le bon déroulement du projet et en particulier: les préparations de missions (visas, billets d'avions, réservation d'hôtels), la validation du planning et du programme de visites, la supervision de la préparation des rapports et comptes rendus, le support à l'organisation de l'atelier / séminaire de restitution final au Bénin, le support administratif et financier nécessaire au bon déroulement du projet.

Etat des lieux d'un point de vue environnemental sur le plan des caractéristiques physiques et ses tendances

Cet état des lieux est réalisé à partir des données existantes et des évaluations terrain. Il comprend notamment une évaluation des ressources naturelles, de leur état de dégradation, tant en milieu

rural qu'urbain, et des tendances d'évolution, une analyse des enjeux, un repérage des expériences intéressantes en matière de gestion environnementale.

Politique environnementale, cadre réglementaire et institutionnel

Cet état des lieux sera réalisé, d'une part par l'analyse des politiques nationales, stratégies et plans d'actions en cours, ainsi que législations et réglementation existantes ou en projet au niveau des institutions nationales. Les structures institutionnelles et le partage des responsabilités entre les différents acteurs concernés fait l'objet d'un chapitre particulier. La mission s'est intéressée au degré d'application / applicabilité des textes à l'organisation et la répartition des responsabilités entre l'Etat, les communes, la société civile, et les acteurs privés. Les besoins en terme de renforcement des capacités institutionnelles sont évoqués, en particulier en lien avec le processus de décentralisation.

Analyse de la prise en compte de l'intégration de l'environnement dans les autres secteurs

Le PEP comprend une partie identifiant le degré et les modalités de prise en compte des aspects environnementaux au sein des politiques sectorielles.

Liens avec les programmes de coopération UE et hors UE

Un repérage des principales interventions d'un point de vue environnemental appuyées par l'UE et les autres bailleurs de fonds aura notamment pour but de dresser un panorama et de mettre en évidence les articulations entre les programmes de coopération.

Préparation du rapport et du séminaire final

Le Rapport Final dans une version provisoire inclura des recommandations pour orienter la prise en compte de l'environnement dans le Document Stratégique de Pays, dans le cadre de la préparation du 10^{ième} FED.

Un séminaire national final sera organisé lors de la seconde mission au Bénin. Des représentants des autorités nationales, bailleurs de fonds, des experts et des représentants de la société civile seront invités. L'objectif de ce séminaire sera d'informer sur l'état d'avancement du PEP, de valider l'analyse des enjeux environnementaux et de réfléchir collectivement aux recommandations.

La synthèse des échanges de l'atelier national ainsi que les commentaires de la Commission Européenne à l'issue de la relecture du rapport final provisoire seront intégrés dans le rapport final définitif.

Programme et calendrier de la mission

Mission de démarrage à Bruxelles : du 22 au 24 mai 2006

Les objectifs ont visé à connaître le degré d'attente de la Commission vis-à-vis du Plan Environnemental du Pays, à présenter de manière itérative le cadrage méthodologique proposé pour le travail et à recueillir des orientations et des documents. Entretien téléphonique avec Etienne COYETTE (DG Environnement, Chargé du suivi de l'Afrique de l'Ouest), rencontres avec le « Helpdesk Environnement » (Jean Paul LEDANT, coordinateur et Ronan PECHEUR, assistant) et avec Karla KRIEGER (AIDCO, Coordination Pays).

Première mission au Bénin : du 29 mai au 12 juin 2006

Lundi 29 mai	Voyage international (Sénégal – Bénin ; France – Bénin) Réunion de travail d'équipe
Mardi 30 mai	Délégation de la Commission Européenne : réunion de démarrage Analyse des documents Point sur les recherches documentaires Organisation logistique de la mission
Mercredi 31 mai	Identification des institutions et des personnes à contacter Prise de rendez-vous Analyse des documents Rencontres : ABE, PNUD
Jeudi 1 ^{er} juin	Rencontres : cellule FED, DG Mines, CENAGREF – Parc W, ACDI (UAP), DGTP, MEPN – Suivi PNGE, GTZ – conseil MEPN, coopération française
Vendredi 2 juin	Rencontres : MAEP – DPP, CENAGREF, coopération danoise, DHAB, DUA, ONG Bethesda, DFRN, CNDD
Samedi 3 juin	Réunion de travail d'équipe Point sur les entretiens et sur le recueil des données Plan de travail pour les suites Analyse des documents Rencontres : ONG GERES, initiative « Eco-citoyen junior »
Dimanche 4 juin	Compte rendu mission 2 Bénin Analyse des documents Synthèse des entretiens Visites de terrain : érosion côtière, urbanisme (lagune, bassin XX)
Lundi 5 juin	Visites de terrain : forêt classée, Mairie de Parakou, maraîchage urbain, gestion des déchets solides, ONG GERED (agriculture et environnement), DDEPN
Mardi 6 juin	
Mercredi 7 juin	Analyse des documents Synthèse des entretiens Rencontres : AFD
Jeudi 8 juin	Rencontres : GTZ – groupe technique Agriculture Environnement, coopération hollandaise, MEPN – Direction de l'Environnement, FAO Conférence débat sur « Intercommunalité et gestion de la lagune côtière »
Vendredi 9 juin	Analyse des documents Synthèse des entretiens Rencontres : Mission « Evaluation des indicateurs »
Samedi 10 juin	Analyse des documents

	Synthèse des entretiens Rédaction
Dimanche 11 juin	Visites de terrain : villages des abords du lac Nokoué, survol du littoral (érosion côtière)
Lundi 12 juin	Réunion avec la Délégation de la Commission Européenne Synthèse des entretiens Rédaction Voyage international Bénin – France

Deuxième mission au Bénin : du 17 juillet au 5 août 2006

Lundi 17 juillet	Voyage international Sénégal – Bénin (expert 2)
Mardi 18 juillet	Révision documentaire Rencontres : PDM, MEPN, DUA
Mercredi 19 juillet	Rencontres : Corridor Abidjan – Lagos, PGDSM, ABE
Jeudi 20 juillet	Rencontres : Fonds Routier, DHAB, MTP, PNLP
Vendredi 21 juillet	Rencontres : PNLP, Port Autonome Cotonou
Samedi 22 juillet	Analyse documentaire Synthèses thématiques
Dimanche 23 juillet	Analyse documentaire Synthèses thématiques
Lundi 24 juillet	Rencontres : Fonds Routier, MEPN, Port Autonome Cotonou Voyage international France – Bénin (expert 1), réunion d'équipe
Mardi 25 juillet	Rencontres : Ministère du Tourisme, FNE, DCE Rédaction PEP
Mercredi 26 juillet	Rencontres : DCE, Banque Mondiale, DDI Préparation Atelier national
Jeudi 27 juillet	Synthèse des entretiens, rédaction du PEP Rencontres : DAT, MSP, DU Assainissement
Vendredi 28 juillet	Rencontres : DCE Rédaction PEP, préparation Atelier national
Samedi 29 juillet	Visites de terrain : Ouidah (site d'enfouissement de déchets), projet de développement touristique de la route des pêches
Dimanche 30 juillet	Rencontres : AVIGREF Visites de terrain dans le Grand Cotonou
Lundi 31 juillet	Rencontres : DCE Rédaction PEP, préparation Atelier national
Mardi 1 ^{er} août	Rédaction PEP, préparation Atelier national
Mercredi 2 août	DCE : point sur l'Atelier national Rédaction PEP, préparation Atelier national
Jeudi 3 août	Atelier national
Vendredi 4 août	Réunion d'équipe, synthèse de l'Atelier national Voyage international Bénin – France (expert 1)
Samedi 5 août	Synthèse Voyage international Bénin - Sénégal (expert 2)

Personnes / organisations consultées, avec références institutionnelles et contacts

Délégation de la Commission Européenne en République du Bénin, 229 21 31 26 17,
prenom.nom@cec.eu.int

Elisabeth FERET : Chef de Délégation

Martin PILSER : Premier Secrétaire

Michele AMEDEO : Conseiller, Chef Section Infrastructures

Erica GERRETSEN – PHIPPS : Chef de la Section Economie

Hugo van TILBORG : Chargé de Programme, Section Infrastructures

Catherine PRAVIN : Conseiller

Adrien AKANNI – HONVO : Chef de mission « Evaluation des indicateurs », Commission Européenne

Grégoire O. BALARO : Consultant, mission « Evaluation des indicateurs », Commission Européenne

Ministère du Développement, de l'Economie et des Finances, Cellule d'Appui à l'Ordonnateur National du Fonds Européen de Développement, 229 21 30 23 13

Mathias LABINTAN : Coordinateur Cellule FED

Aqueline BEHANZIN : Cellule FED

Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Eau, 229 21 33 05 14

Raoufou M. BADAROU : Directeur Général

Clément HOUSSOUKPE : DPP

Justin AGBO : Direction Générale de l'Energie

Cyriaque TOSSA : Directeur Général des Mines

Nestor DOUKPO : Directeur des Activités connexes et du suivi Direction Générale des Mines

Grégoire ALE : Secrétaire technique pour la promotion et la coordination de la gestion intégrée des ressources en eau

Félix AZONSI : Directeur des ressources en eau

Pierre ADISSO : Chef service ressources en eau

Ministère de l'Industrie et du Commerce

Gafari BELLO : Directeur du Développement Industriel

Victor TCHEGNON : Chef service de la promotion industrielle

Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, 229 21 31 89 31

Théophile C. WOROU : Directeur de l'Environnement

Raphaël OGOUNCHI : Directeur adjoint de l'Environnement

Thomas BAGAN : Coordonnateur national du programme national d'adaptation aux changements climatiques

Florent AGOSSOU : Chargé du suivi du PNGE, DPP

Marcos WABI : Point Focal Convention de Rotterdam

Akala Alao YEKINI : Point Focal Convention de Bâle

Séké MORAKPAI : Point Focal Convention de Stockholm

Jean Marc SINASSAMY : Conseiller technique « Environnement et Aménagement du Territoire »,

Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, 229 21 30 02 89

Bonaventure G. KOUAKANOU : Directeur de la Programmation et de la Prospective

Yves AJAVON : responsable Service Statistiques, cellule environnement

Paul OUDE : Directeur des Forêts, Direction des Forêts et des Ressources Naturelles

Coovi Paul DJOGBENOU : Directeur du Projet d'Appui à la Gestion des Forêts Communales, Direction des Forêts et des Ressources Naturelles

Ministère de la Santé

Dr Mohamed Ismaël HOTEYI : Chef Service Hygiène Publique, Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base

Dr ZOUMENOU : Programme National de Lutte contre le Paludisme

Dr Justin KOFFI : Secrétaire exécutif, Corridor SIDA

Amos ABU : spécialiste en environnement, Corridor SIDA

Ministère délégué auprès du Président de la République, en charge des Travaux Publics, des Transports et de l'Urbanisme

Natta Justin : Service Environnement

Valentin Yves AGUEH : Direction de l'Urbanisme et de l'Assainissement

Ministère du Tourisme et de l'Artisanat, 229 21 32 68 23

Paul C. FAKEYE : Directeur de la Promotion et des Professions Touristiques,

Commission Nationale de Développement Durable, 229 21 30 33 07

Séverin A. ASSE : Secrétaire Permanent

Agence Béninoise pour l'Environnement, 229 21 30 45 56

Marcel Ayité BAGLO, Directeur Général

Bonaventure GUEDEGBE, Chef du Département EEFG

Fonds National pour l'Environnement, 229 21 33 12 65

Yolande d'ALMEIDA, Directrice

Agence Béninoise d'Electrification Rurale et de la Maîtrise de l'Energie

Justin GOMIHOUE

Agence d'Exécution des Travaux Urbains, 229 21 31 36 73

Lambert KOTY, Directeur Général

CENAGREF, 229 21 30 90 72, cenagref@yahoo.fr

Seidou Mama GAO : Directeur Général

Azizou EL – HADJ ISSA : Directeur du Parc du W, Coordinateur National du Programme Régional ECOPAS

Axel BRUECKMANN : Conseiller Technique ECOPAS Parc du W, Kandi

Yarou Boukoulénin TAMOU NANTI : Responsable des activités en zone périphérique, Parc W

Ali Dibagaré BAH OROU: Président de l'Union Régionale des AVIGREF

Mama Bello BAGNAN : Secrétaire de l'Union Régionale des AVIGREF

Amadou ISSIAKOU : Chargé à la formation et à l'information de l'Union Régionale des AVIGREF

SERHAU S.A

Bernardin AGBO : Directeur

Port Autonome de Cotonou

Lazare GNONLONFIN : Directeur p.i

Epiphane Marius MARQUES BABADOUDOU, Direction technique

Fonds Routier

Nicolas LOKPE : Directeur

Mairie de Parakou

Addulay ADDULRAMAN : Directeur de la Prospective et du Développement Local

Partenariat pour le Développement Municipal

Félix ADEGNIKA

GERED (ONG), Parakou, 229 61 07 47

Nicolas N. BIO BONI : Directeur

Florentin AGOUA, socioéconomiste

ONG Nature Tropicale, 229 21 33 87 32

José S. DOSSOU – BODJRENOU

ONG GERES

Anne Claire OUTTIER

ONG CERGET, 229 06 39 50

Sévérin TCHIBOZO

ONG Sonagnon, Fo-Ava

Antonin HOUGA

Coopération Technique Allemande, 229 21 30 70 08, prenom.nom@gtz.de

Petra MUTLU : Chargée de programme, Programme de Conservation et de gestion des Ressources Naturelles

Karina NIKOV : Conseillère Technique, Programme de Conservation et de gestion des Ressources Naturelles

Oliver PUGINIER : Conseiller Technique, Programme de Conservation et de gestion des Ressources Naturelles, Natitingou

Axel J. OLEARIUS : GTZ, Bonn

Ambassade du Royaume des Pays- Bas, 229 21 30 21 39, cot@minbuza.nl

Sonia van Nispen tot Sevenaer : Chef de coopération

Camille DANSOU : Expert eau et assainissement

Ambassade Royale du Danemark, 229 21 30 38 62

Jens O. GREGERSEN : Conseiller programme Eau et Assainissement

Agence Française de Développement, 229 21 31 35 80, afdcotonou@groupe-afd.org

Didier ROBERT : Directeur

Fanny GRANVAL

Vincent PIROT

PNUD, 229 21 31 30 45, prenom.nom@undp.org

Jean Jacob SAHOU : Chargé de programme

Unité d'Appui au Programme de la Coopération Canadienne au Bénin, 229 21 30 24 79
nom@uapbenin.net

Benjamin HOUNA : Conseiller Technique secteur Environnement

Oxfam Québec

Laurent GAUTHIER : Directeur du projet de gestion des déchets solides ménagers à Cotonou et Ouidah

FAO Bénin, 229 21 31 44 29, prenom.nom@fao.org

Falilou A. AKADIRI : Assistant Représentant

Banque Mondiale, 229 21 30 58 57, nom@worldbank.org

Sylvain Adokpo Migan, Water and Sanitation Specialist

NB: une synthèse des entretiens est disponible sur demande.

Liste de la documentation consultée

- ABE** : Formation des cadres techniques des usines d'égrenage de coton du Bénin, 2006
- ABE**, Analyse environnementale des projets des ministères chargés de la santé, de l'hydraulique et de l'agriculture inscrits au PRSC1, novembre 2004
- ABE** : Répertoire des méta-données sur l'environnement et le développement durable au Bénin, décembre 2002
- ABE** : Impact de la pollution atmosphérique sur la santé en milieu urbain, 2002
- ABE** : Evaluation Environnementale Stratégique du secteur transport au Bénin, mars 2002
- ABE** : Rapport Intégré sur l'Etat de l'Environnement au Bénin, 2002
- ABE** : Fiches pédagogiques sur l'environnement, Collection école environnement, Cours préparatoire, INFRE, MEHU, MENRS, 2000
- ABE** : Schéma Directeur d'Aménagement du Littoral, mars 2000
- ABE – Sous-préfecture d'Abomey-Calavi** : Plan Municipal d'Actions Environnementales de la Sous-préfecture d'Abomey-Calavi (PMAE), Profil environnemental, non daté
- Association de Gestion du Partenariat pour le développement municipal** : Etude d'investigation et de diagnostic sur la situation de l'aménagement du territoire au Bénin, octobre 2002
- Banque Mondiale**, Analyse environnementale des projets inscrits au PRSC1, 2004
- BCC – Bénin** : Groupe thématique Agriculture – Environnement, Présentation du secteur Environnement au Bénin, septembre 2004
- CENAGREF** : Mission d'évaluation des capacités des Associations Villageoises de Gestion des Réserves de Faune (AVIGREF) à gérer les zones cynégétiques, rapport final, août 2004
- CENAGREF – GEF** : Etude de l'impact de l'utilisation des engrais chimiques et des pesticides par les populations riveraines sur les écosystèmes (eaux de surface, végétaux, faune) des Aires Protégées (Parcs Nationaux et Zones Cynégétiques) du Bénin, rapport final, janvier 2004
- Commission des Communautés Européennes** : Communication de la Commission au Conseil, au Parlement et au Comité Economique et Social Européen. La stratégie de l'UE pour l'Afrique : vers un pacte euro-africain pour accélérer le développement de l'Afrique, octobre 2005
- Commission Européenne** : Facilité ACP-CE pour l'Energie, Actions dans les pays ACP. Lignes directrices à l'attention des demandeurs de subventions répondant à l'appel à propositions pour l'année 2006
- Commission Européenne** : Facilité ACP-UE pour l'Eau, Actions dans les pays ACP. Lignes directrices à l'attention des demandeurs de subventions répondant à l'appel à propositions ouvert 2006
- Commission Européenne**: Document de Stratégie de Coopération avec la République du Bénin, 9^{ème} FED
- Commission Européenne** : Revue à mi-parcours 2004 – Bénin, Conclusions finales
- Commission Nationale du Développement Durable** : Stratégie Nationale de Développement Durable au Bénin, décembre 2004
- Commission Nationale pour le Développement et la Lutte contre la Pauvreté** : Forum National sur le Dispositif d'Elaboration du DSRP 2^{ème} génération au Bénin, mai 2006
- Commission Nationale pour le Développement et la Lutte contre la Pauvreté** : Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté au Bénin, 2003 – 2005, décembre 2002
- Commission nationale de législation et de codification**, Avant projet de loi portant gestion de l'eau en République au Bénin, exposé des motifs, décembre 2005
- Coopération Commission Européenne – Bénin** : Rapport annuel conjoint 2005 (Projet), mars 2006
- DESSAU-SOPRIN**, Gestion des déchets solides de Cotonou au Bénin, 2003
- FAO/GRET** : L'information foncière au Bénin, 2005
- FFEM/AFD** : Pollution occasionnée par les transports urbains au Bénin, février 2005

Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique : Troisième recensement général de la population et de l'habitation, février 2002

GTZ – MAEP : Le coton au Bénin. Compétitivité et durabilité de cinq systèmes culturels cotonniers
LANMAFANKPOTIN, Georges, Rapport succinct de pays : Bénin. Etude environnementale en contribution à la formulation de la politique environnementale communautaire de l'UEMOA, Décembre 2005

MAEP : Schéma Directeur du Développement Agricole et Rural, Plan stratégique opérationnel, juillet 2001

MAEP, Déclaration de politique de développement rural, juillet 2001

MAEP – FAO : Schéma Directeur du Développement Agricole et Rural, mai 2000

Ministère du commerce, de l'artisanat et du tourisme : Elaboration de la politique nationale du tourisme, Rapport de synthèse, STI, 1996

MECCAG-PDPE, Etudes nationales de perspectives à long terme Bénin 2025, Alafia, Stratégies de développement du Bénin à long terme, août 2000

Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme – Direction de la Programmation et de la Prospective : Système de Suivi – Evaluation, octobre 2005

Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature – AFD/FFEM : Projet « Passage au quatre-temps des zemidjans de Cotonou », 2006

MEHU : Schéma Directeur d'Aménagement d'Urbanisme du « Grand Cotonou », avril 2005

MEHU, UNDP, Elaboration d'un diagnostic participatif pour l'interconnexion des conventions relatives à l'environnement, Rapport définitif, mai 2005

MEHU/ABE, Projet de gestion communautaire de la biodiversité marine et côtière du Bénin, Processus et mécanismes de participation des populations à la préparation et à la mise en œuvre du projet, 2005

MEHU/ABE, Cadre de Gestion des Risques Environnementaux (CGRE) du "Projet de Gestion Communautaire de la Biodiversité Côtière et Marine" du Bénin (Version finale), Novembre 2004

MEHU, Programme National de Gestion Environnementale (PNGE), janvier 2002

MEHU : Stratégie nationale et plan d'actions pour la conservation de la diversité biologique, inclus Monographie nationale de la diversité biologique, mars 2002

MEHU : Plan d'Action Environnemental du Bénin, novembre 2001

MEHU : Etude sur la qualité de l'air en milieu urbain : cas de Cotonou, rapport final, octobre 2000

MEHU – GTZ : Stratégie Nationale de lutte contre la pollution atmosphérique en République du Bénin, non daté

MEPN : Evaluation du PAMF, juillet 2006

MFE/ MEHU/ DUA, Etudes de conception et d'exécution de l'assainissement des Bassins AA et XX, 2004

MIPME, Nouvelle Politique de Développement Industriel, septembre 2001

MICPE, MECPPD, Evaluation environnementale de la stratégie de relance de la filière textile au Bénin, Rapport final, version finale, février 2005

MICPE, PNUD, SIAI, Note de conjoncture industrielle 2001, Edition 2002

Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique : Table ronde des bailleurs de fonds sur le secteur des mines, mars 2005

MMEH/DGH, Stratégie nationale de l'approvisionnement en eau potable en milieu rural 2005-2015, Cotonou, janvier 2005

MMEH, Document de politique nationale de l'eau, La gouvernance de l'eau au service du développement du Bénin, septembre 2005

MMEH, Stratégie nationale de l'approvisionnement en eau potable en milieu rural du Bénin 2005-2015, octobre 2005

MMEH, Répertoire des activités détaillées soumises à évaluation environnementale dans le PRSC2, 2005

MMEH, Politique et stratégie énergétique du Bénin, décembre 2003

MSP, Rapport de la mission de supervision PPLS/Banque Mondiale dans les départements du Zou, des Collines, de la Donga et de l'Atacora, 14 au 16 septembre 2005, Volet gestion des déchets biomédicaux, septembre 2005

MSP, Politique et stratégies de développement du secteur santé 2002-2006, novembre 2002

PADSP, ADEX, Etude sur les sources de croissance de l'économie béninoise, rapport provisoire, septembre 2005

PAGEFCOM : Présentation du projet d'appui à la gestion des forêts communales, non daté

PGDSM, Gestion des déchets biomédicaux dans la ville de Cotonou, Bulletin spécial, juin 2006

Programme d'Aménagement des Zones Humides : Rapports d'Etude du PAZH, 2001

Programme Régional parc W, Coordination nationale, Composante Bénin : Stratégie de gestion des activités en zones périphériques de la RTB, Composante Bénin, non daté

Programme Régional parc W, Coordination nationale, Composante Bénin : Mission de Monitoring, mai 2006

République du Bénin : Agenda 21 National, janvier 1997

SERHAU-SA, Gestion des ordures ménagères Commune de Parakou Rapport Final, 2004

SERHAU-SA, Etude relative à la composition et au volume des déchets de la Ville de Porto-Novo Rapport final définitif, 2005

TOMETY S-N., LANMAFANKPOTIN G., GUEDEGBE B.I : Etude initiale des impacts environnementaux du premier DSRP dans le cadre d'une évaluation environnementale stratégique (EES) au Bénin, PNUD – MEHU – ABE – GTZ, avril 2005

Union Régionale des Associations Villageoises de Gestion des Réserves de faune du Parc National du W, décembre 2002 : Statuts et Règlement intérieur

Curriculum vitae des consultants

I. Expert international / Chef de mission

Nom de famille : SCHLAIFER
Prénom : Michel
Date de naissance : 1962
Nationalité : Français
État civil : Marié
Formation :

Établissement [date de - à]	Diplôme(s) obtenu(s)
Université de Pau et des Pays de l'Adour, France - 1995	DEA « Société, Aménagement et Développement Local ». Recherche sur les relations entre la Société et la forêt
Université de Pau et des Pays de l'Adour, France - 1994	Maîtrise d'Aménagement du Territoire. Recherche sur la gestion des ressources forestières chez les quechuas de Cochabamba, Bolivie
Lycée forestier de Meymac, France - 1983	Brevet de Technicien Supérieur Agricole en productions forestières

Niveau des langues connues : (par compétence de 1 à 5, 1 étant le maximum)

Langue	Lu	Parlé	Écrit
Français	1	1	1
Espagnol	1	1	1
Anglais	2	2	2
Allemand	3	3	3

Associations ou corps professionnels : Association 4D : **développement durable**, UNADEL : réseau de développement local, Réseau PARCOURS : réseau de **pastoralisme**, Réseau Arbres Tropicaux, World Mountain Network.

Autres qualifications : Planification des projets de la **coopération internationale**, évaluation des politiques publiques, utilisation des outils informatiques.

Position actuelle : Consultant en environnement et gestion des espaces naturels

Nombre d'années d'expériences professionnelles : 23

Principales qualifications :

- **gestion des espaces naturels. Approches participatives. Relations Société-Nature** et logiques d'acteurs.
- **développement local et aménagement du territoire. Démarche de concertation pluri-acteurs.** Accompagnement d'**Agenda 21** locaux
- **conduite de projet. Direction de projet** et expérience en tant que **Chef d'Equipe, évaluation** de politiques publiques liées à l'environnement, approches méthodologiques du **développement durable**
- liens entre **foresterie, agriculture, économie, environnement et projets de territoire**
- **procédures et pratiques de la CE** (programmes MEDA, FED, et Leonardo Da Vinci), Gestion du Cycle de Projet
- **formation professionnelle, communication**

M. SCHLAIFER a plus de 10 ans d'expérience comme généraliste de l'environnement. Il a en particulier appuyé des **questions institutionnelles** (France, **Bénin**, Guinée, Maroc, Bolivie, Venezuela, ...) sur les aspects et les **politiques nationales et internationales**.

II. Expert international, membre de la mission

Nom de famille : DOUCOURE
Prénom : Djibril
Date de naissance: 1960
Nationalité : Sénégalais
État civil : Marié
Formation :

Établissement [date de - à]	Diplôme(s) obtenu(s)
Université de Aix-Marseille I, 1988-1990	• Doctorat de l'Université de Provence mention Sciences en Chimie de l'Environnement et Santé DEA Chimie de l'Environnement et Santé
Université de Pais XII – Jussieu, 1986-1987	Maîtrise de Sciences et Techniques, Gestion et Protection de l'Environnement
Université de Paris XII, 1984-1985	DEUG Sciences de la Nature et de la Vie
Ecole Nationale Supérieure de Technologie (UCAD – Dakar), 1981-1983	DUT Génie Sanitaire

Niveau des langues connues : (par compétence de 1 à 5, 1 étant le maximum)

Langue	Lu	Parlé	Écrit
Français	1	1	1
Anglais	3	3	3

Associations ou corps professionnels :

Membre du Réseau africain des professionnels de gestion des déchets (African Waste Net – PDM / Cotonou ; Membre de l'ASEE (Association sénégalaise de l'Evaluation Environnementale)

Autres qualifications : Informatique : maîtrise des logiciels : Word, Excel, Power point, Très bonnes capacités de rédaction.

Position actuelle : Consultant

Nombre d'années dans la société : 14

Principales qualifications (utiles au programme en question) :

- **études d'Impact sur l'Environnement (EIE)** dans divers domaines (infrastructures **urbaines** (assainissement, eau potable), **infrastructures routières**, services agricoles, programmes sociaux etc...)
- **évaluation environnementale (dont Stratégique) et Sociale**
- **Plans Cadres de Gestion Environnemental et Social (PCGES)**
- **assainissement**
- **gestion des déchets** solides et ordures ménagères
- gestion des **déchets biomédicaux** et déchets **dangereux**
- génie **sanitaire** et problèmes de santé publique (pestes, paludisme, etc...), maladies endémiques, nutrition
- Plans de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP)

- **développement durable** des villes, plans de gestion durable
- éducation, audit social
- **management environnemental, audit environnemental**, risques industriels
- élaboration et suivi de projets environnementaux, surveillance environnementale
- **préparation et animation d'ateliers et séminaires sur l'environnement** (niveau national et/ou régional).

M. DOUCOURE a plus de 10 ans d'expérience dans le domaine de l'environnement, en particulier sur les questions d'évaluation environnementale et les EIE. Il a également participé à la préparation de nombreux **Plans Cadres de Gestion Environnementale et Sociale** (PCGES) dans divers pays africains.

III. Expert national, membre de la mission

Nom de famille : LANMAFANKPOTIN
Prénom : Georges
Date de naissance: 1969
Nationalité : Béninois
État civil : Marié
Formation :

Établissement [date de - à]	Diplôme(s) obtenu(s)
Université de Montréal / Unité de Santé Internationale (USI) – FNUAP - Programme Régional de Formation Santé Familiale pour l'Afrique Francophone (Dakar -Sénégal) [11/1995 – 08/1996]	DESS en planification des projets et programmes de santé familiale (équivalence)
Université d'Etat de Voronej (Russie) / Faculté de journalisme [1989-1994]	Maîtrise de journalisme

Nombreuses formations professionnelles suivies entre 1997 et 2005 concernant les domaines de l'évaluation environnementale, sociale et économique, de l'étude d'impact, du développement durable, de la gestion des ressources naturelles (cf. point 15. Autres).

Niveau des langues connues : (par compétence de 1 à 5, 1 étant le maximum)

Langue	Lu	Parlé	Écrit
Français	1	1	1
Anglais	3	4	4
Russe	2	2	2

Associations ou corps professionnels :

- Membre fondateur de **l'Association Béninoise des Professionnels en Évaluation Environnementale** (ABPEE) – Secrétaire à l'Information et à la Communication
- Membre fondateur de **l'Association Ouest-Africaine pour l'Evaluation Environnementale** (AOAEE)
- Membre du Secrétariat International Francophone pour **l'Evaluation Environnementale** (SIFEE)
- Membre du Réseau Francophone des Formateurs en **Evaluation Environnementale** (Processus MOGED)

Autres qualifications : maîtrise de l'outil informatique et des logiciels de traitement de texte (Word, etc.), de présentation (Power Point) et d'élaboration de projet (Microsoft project), navigation Internet.

Position actuelle : **Consultant**

Nombre d'années dans la société : **9**

Principales qualifications (utiles au programme en question) :

- **audits environnementaux** dans le **secteur industriel** (usines d'engrais, coton, filière textile, exploitation de gisements d'or, usines d'embouteillage, etc.)
- **systèmes de managements environnementaux (SME)** - intégration de l'environnement dans divers secteurs industriels
- **animation d'ateliers**, formation, information, communication
- études d'impact sur l'environnement (**EIE**) dans divers domaines
- **évaluation environnementale (dont Stratégique - EES), économique et sociale**
- **systèmes de suivi et d'information sur l'environnement**
- contexte **légal et institutionnel du Bénin**, en particulier dans le domaine de l'environnement
- **gestion des déchets** solides ménagers
- **renforcement de capacités et renforcement institutionnel dans différents domaines liés à l'environnement.**

M. LANMAFANKPOTIN possède plus de 5 ans d'expérience dans le domaine de **l'environnement au Bénin**, en particulier sur les questions d'intégration de l'environnement au niveau industriel (**audits environnementaux, SME**). Les évaluations environnementales, EES et EIE. Il a également un très bon sens de la communication (formation initiale) et l'expérience de l'animation d'ateliers et séminaires. Au fil des années, il a su acquérir une connaissance approfondie des problèmes environnementaux du Bénin.

Termes de Références pour ce PEP

1. Informations Générales

1.1 Contexte géographique, socio-économique et environnemental

Le Bénin (114.763 km²) est situé entre le Togo, Le Burkina-Faso, le Niger et le Nigeria et comptait 6,77 millions d'habitants en 2002, dont un quart vit le long de la côte avec l'une des plus fortes densités de l'Afrique de l'Ouest. Le Bénin est une petite économie ouverte, fortement dépendante de l'extérieur et pauvre en ressources naturelles. L'économie béninoise se base sur le secteur tertiaire (environ 50% du PIB), qui est dominé par un secteur informel fortement dépendant des échanges commerciaux avec le Nigeria, et le secteur primaire (36% du PIB, 70% des emplois). Le pays est doté d'une agriculture avec des moyens de production obsolètes, axée sur la production vivrière et sur le coton (qui est à l'origine de 14% du revenu national et d'environ 80% de la valeur totale des exportations). Le secteur industriel reste largement sous-développé.

Malheureusement, le développement de l'agriculture et de l'élevage s'est fait au prix d'une grande utilisation des terres qui a entraîné le recul de la frontière agricole jusqu'aux aires protégées et de pâturage. A cette concurrence entre l'agriculture, l'élevage et la foresterie viennent s'ajouter les feux de brousse de plus en plus fréquents, la disparition du couvert forestier (de 1990 à 2000, la pression anthropique a fait disparaître 22% des forêts naturelles), la perte de fertilité des sols par suite de surexploitation et d'érosion, ensablement des lagunes et amenuisement des ressources halieutiques. Tous ces facteurs sont aggravés par une croissance démographique rapide (3,2% par an), notamment dans les zones urbaines (42% de la population), et sa répartition inégale (60% de la population béninoise vit au sud sur les 12 % du territoire national) accompagné d'une expansion incontrôlée des villes côtières générant ainsi de graves problèmes environnementaux avec des centres urbains mal équipés pour accueillir une population en pleine croissance mais de plus en plus démunie.

En effet, le Bénin fait partie des pays les moins avancés (PMA) et se trouve classé 162^e sur 177 pays selon l'indice de développement du PNUD (2005). En dépit d'une décennie de croissance, le Bénin voit 33% de la population rurale et 23% de la population urbaine vivre sous le seuil de la pauvreté. Le revenu moyen annuel par habitant (\$370 en 2002) s'établit très en deçà de la moyenne subsaharienne (\$470 en 2002). Ce développement incontrôlé des centres urbains est à la base d'énormes problèmes d'assainissement et de pollution observés dans les principales villes béninoises avec des incidences certaines sur la santé de la population. En 2000, le pourcentage de la population ayant accès à des infrastructures d'assainissement était de 46% en zone urbaine et de 6% en zone rural. Le pourcentage de la population ayant accès à des sources d'eau potable était de 74 % en zone urbaine et de 55% en zone rural.

Parmi les principaux problèmes environnementaux on peut retenir :

- Progrès insuffisants en salubrité urbaine
- Pollution de l'air en ville (circulation)
- Erosion et pollution côtière, ensablement du port de Cotonou
- la spéculation foncière accrue surtout dans les zones péri-urbaines et dans les espaces agricoles
- la perte de la productivité des différents écosystèmes accompagnée d'un appauvrissement et d'une exploitation excessive des ressources encore disponibles

- la dégradation continue des ressources naturelles nécessaires à la production économique et culturel (érosion génétique, désertification et déboisement, perte de biodiversité, appauvrissement des terres de culture, etc.)
- les problèmes de traçabilité (normes ou quantités d'engrais dans les produits)
- Pressions cotonnières et réduction de ressources pastorales
- la dégradation très poussée des zones humides et des pêcheries
- les pollutions des eaux fluviales (à travers les poses des "acadja" et conséquences sur la pêche

1.2 Réponses apportées par le gouvernement

Depuis le début de la transition démocratique, le Gouvernement de la République du Bénin s'est progressivement doté des institutions et réglementations nécessaires à la définition et la mise en œuvre d'une politique de gestion de l'environnement. Le Plan d'Action Environnemental (PAE) datant de 1993 et l'Agenda 21 National adopté en 1997 sont les deux documents de base de la politique menée au Bénin en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Cette politique a d'abord été mise en œuvre par le ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU) dans le cadre du Programme de Gestion de l'Environnement (PGE), et depuis 2002, à travers le Programme National de Gestion de l'Environnement (PNGE). Le PGE a permis de jeter les bases d'une politique de gestion de l'environnement en permettant la création de l'Agence Béninoise de l'Environnement (ABE) en 1995 ainsi que l'adoption de la loi cadre sur l'environnement en février 1999 et de ses décrets d'application.

Le PNGE définit la nouvelle stratégie du Gouvernement et le MEHU en assure la coordination qui est mis en œuvre par différentes agences d'exécution (dont l'une des principales est l'ABE). Au niveau local, les structures déconcentrées du MEHU sont les Directions Départementales de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (DDEHU). Par ailleurs, de nombreuses ONG se préoccupent de questions liées à l'environnement. Un grand nombre d'entre-elles se sont regroupées au sein de l'OCE (Organe de Concertation des structures non gouvernementales en Environnement). Les capacités de plaidoyers de ces acteurs restent cependant limitées.

Plus récemment la réalisation d'une étude sur la gouvernance environnementale a conduit à la tenue d'un forum national sur la gouvernance environnementale le 23 janvier 2004 pour la clarification des rôles, responsabilités et compétences des acteurs et des structures en matière de gestion environnementale. Ce forum a débouché sur l'adoption d'une charte sur la gouvernance environnementale par le décret n°2004-27312 du mai 2004. Un Fonds National pour l'Environnement (FNE) a également été mis en place afin de gérer les ressources mobilisées dans le cadre de la recherche de solutions aux problèmes environnementaux et à l'amélioration du cadre de vie des populations béninoises.

Parmi les problèmes environnementaux liés à des aspects institutionnels on peut retenir :

- PNGE insuffisamment mis en œuvre
- Conflits de compétences entre institutions gouvernementales et coordination intersectorielle limitée
- Capacités des structures décentralisées
- Faible respect des dispositions légales en vigueur

1.3 Coopération de la Commission Européenne et autres partenaires techniques et financiers

Le principe de partenariat entre la Commission européenne (CE) et le Bénin, pays ACP, repose sur une correspondance entre les objectifs de la coopération communautaire et la politique nationale de développement du pays. Les secteurs d'intervention du partenariat de la CE avec le Bénin sont

définis dans le Document de Stratégie Pays (DSP) et le Programme Indicatif National (PIN), qui résultent d'un processus participatif entre l'administration, la société civile béninoise et la Commission européenne. L'objectif principal de la coopération communautaire est la lutte contre la pauvreté, en contribuant à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

Le PIN actuel du Bénin, qui couvre la période 2001-2007 au titre du 9^{ème} FED (Fonds Européen de Développement) est axé sur l'appui macro-économique au programme de réformes du Gouvernement visant à la réduction de la pauvreté (26%), au transport routier afin de développer les relations économiques et sociales et à désenclaver certaines régions rurales (49%), à l'appui du secteur de la santé (11%) et à diverses actions d'appui institutionnel (12%). Ce programme bénéficie d'une allocation de ressources de 288 millions € (enveloppe A – ressources programmables).

Le Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP) inclut la mise en œuvre du PNGE afin de « contribuer au développement durable du pays à travers une gestion rationnelle des ressources environnementales ». Les préoccupations liées à la protection de l'environnement sont traitées sous forme de thème transversal dans le DSP et le PIN. Ainsi, dans le secteur de concentration des transports, la réalisation d'études d'impact environnemental est une condition préalable aux décisions de financement, dans le secteur de concentration de la santé, les programmes intègrent des aspects liés à la gestion des déchets biomédicaux et à l'amélioration des pratiques d'hygiène et d'assainissement. Au niveau de l'assainissement, l'UE appuie la réalisation des travaux urbains de voirie et d'assainissement dans les principales villes du Bénin (Cotonou, Porto Novo et Parakou) et autres villes secondaires. Elle appuie aussi des travaux pour l'assainissement des zones marécageuses à la périphérie ouest de Cotonou. Au niveau de la protection des ressources naturelles et autres secteurs de l'environnement l'UE appuie le Centre National de Gestion des Réserves de Faune (CENAGREF) dans le programme sous-régional de gestion du parc W commun au Bénin, Burkina Faso et Niger.

Les autres partenaires techniques et financiers du Bénin appuient le gouvernement dans la mise en œuvre de ses programmes environnementaux à travers de nombreux projets, notamment dans le domaine de l'assainissement urbain (Agence Canadienne de Développement International, Banque Mondiale), du « verdissement du DSRP » (Coopération allemande, PNUD), de la conservation et de la gestion des ressources naturelles (Coopération allemande, française, PNUD, Banque Mondiale, FEM), de l'approvisionnement en eau potable et assainissement (Coopération belge, danoise allemande et française), de la désertification (PNUD), de la pêche (Fond international pour le développement africain, Banque africaine de développement) et de l'éducation environnementale (Coopération américaine). La coordination au niveau environnemental entre les différents partenaires techniques et financiers se fait principalement à travers d'un groupe thématique agriculture-environnement et d'un groupe thématique eau et assainissement.

1.4 Processus de Programmation

Les travaux d'élaboration des prochains DSP et PIN débuteront en 2006, avec pour objectif de définir la programmation de la prochaine phase de coopération, qui devraient débuter en 2008. La revue de fin de parcours du 9^{ème} FED est programmée pour fin 2006. Au cours des travaux de programmation, la situation nationale doit être analysée de façon à identifier les problèmes du pays et les opportunités de coopération. A ce stade, la décision du Conseil de l'UE en date du 31-05-01 sur l'intégration de l'environnement dans la coopération économique et l'aide au

développement, recommande que les aspects environnementaux soient systématiquement intégrés dans la préparation de tout plan stratégique et programme d'aide au développement de la Commission européenne. La réalisation du Profil Environnemental du Bénin répond à cette attente.

Le Profil Environnemental du Bénin constitue donc l'un des documents préparatoires nécessaires à la formulation du prochain DSP. Il fait 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 fournit 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 – Bénin s'intègrent bien dans une stratégie nationale de développement durable.

2. Description du Marché

2.1 Objectifs

L'objectif principal du Profil Environnemental de Pays (PEP) est d'identifier et d'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 de Pays doit fournir aux décideurs du Pays partenaire 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. Les informations fournies devront également aider à introduire des normes de respect de l'environnement dans l'ensemble des activités de coopération au développement dans le Pays. 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 le dialogue politique et la coopération avec le Pays sur des questions essentielles telles le développement durable ou la sensibilisation à l'environnement des responsables politiques.

2.2 Méthodologie

Les consultants traiteront les points suivants:

(Les subdivisions ci-après sont celles du format du document de Profil)

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-dessous dans la mesure où ils sont pertinents dans le cas spécifique du Bénin. La liste proposée des thèmes n'est pas exhaustive.

	Aspects possibles à considérer
Ressources minérales et géologie	Risques géophysiques (sismiques, volcaniques et associés)
Terre et sols	Erosion et dégradation des sols Erosion côtière Désertification Utilisation du sol, terres arables, pertes de terres dues à l'urbanisation ou à la construction d'infrastructures

Eau	Régime des eaux Eaux souterraines Qualité des eaux Intrusions saline
Air et climat	Qualité de l'air Changements climatiques attendus et vulnérabilité à ces changements
Forêts, végétation, écosystèmes	Couvert forestier, volume Pâturages Etat d'écosystèmes particuliers (savanes, mangroves, récifs coralliens...)
Biodiversité, faune	Statut local des espèces/habitats mondialement menacés Espèces exotiques envahissantes 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 et d'extraction pétrolière	Extraction, traitement et transport des minerais et hydrocarbures
Utilisation et gestion de l'eau	Extraction d'eau (de surface et souterraine) Effluents, eaux usées Usages de l'eau
Terres	Aménagement du territoire
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 Introduction d'espèces exogènes Exploitation abusive des sols marins
Elevage	Surpâturage Gestion des parcours, utilisation du feu, hydraulique pastorale
Agriculture	Extension des terres cultivées Culture itinérante Intensification Irrigation et utilisation de l'eau Contrôle des pestes

	Pratiques agricoles Utilisation anarchique d'intrants
Energie	Sources d'énergie Consommation d'énergie Efficience 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 (par exemple la stratégie du gouvernement orientée vers la diversification agricole et la relance des exportations), 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 – dimension genre, les enfants et les peuples indigènes);
- Durabilité de l'utilisation des ressources;
- Valeurs culturelles.

Cette analyse devrait mener à identifier des problèmes, décrits en termes de situations ou tendances indésirables en raison de leurs conséquences socio-économiques actuelles (comme la baisse de productivité, des problèmes de santé, des risques naturels, crises sociales, conflits), de leurs 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 7¹ et sur des indicateurs spécifiques, liés aux enjeux environnementaux particuliers du Bénin.

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.

Politique, législation et institutions environnementales.

¹ Voir <http://www.undp.org/french/mdg/mdghome-f.htm>

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 Municipaux d'Action pour l'Environnement (PMAE). Réponse politique aux enjeux mondiaux et aux enjeux de durabilité (déclin des ressources naturelles), ainsi qu'aux problèmes environnementaux identifiés plus haut. Cohérence entre politiques. Intégration environnementale dans les politiques sectorielles et macro-économiques, existence d'Evaluations Environnementales Stratégiques (EES) de politiques et stratégies (en particulier du DSRP 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	Etat 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 (Etudes 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 responsabilités 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 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. Equipements de contrôle de la qualité de l'air.
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.

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 tenant compte des secteurs de concentration du CSP en cours). 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. 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 des problèmes identifiés en 4.1., devraient être présentés.

Coopération de l'UE avec le pays, d'un point de vue environnemental

Cette section devrait passer en revue l'expérience passée et présente relative aux interventions de 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 et risques possibles de la coopération de l'UE devraient être identifiés en vue d'améliorer les actions futures. Les résultats d'évaluations existantes devraient être pris en compte et des leçons sont à tirer pour l'avenir. Les implications environnementales de l'aide budgétaire ou des approches sectorielles devraient être relevées si ces approches ont été suivies. Cet examen devrait couvrir autant les programmes géographiques que thématiques.

Coopération des autres bailleurs d'un point de vue environnemental

Cette section doit passer en revue la participation des autres bailleurs et leur expérience dans le pays, avec une liste des projets/programmes récents ou envisagés qui ont un objectif environnemental ou un important impact environnemental attendu et si possible en apprécier les résultats obtenus. Les mécanismes de coordination entre donateurs et avec la CE sont à examiner

dans leurs aspects environnementaux et les problèmes éventuels d'harmonisation devront être relevés.

Conclusions et recommandations

Les points clés de l'état actuel de l'environnement au Bénin, 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 l'actuel DSP et toutes options déjà préidentifiées pour le prochain (y compris les secteurs de concentration).

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 peut s'envisager par le choix de l'environnement comme secteur de concentration et/ou, plus fréquemment, en introduisant des mesures environnementales dans les autres secteurs. 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 processus d'Evaluation Environnementale Stratégique (EES).

(2) Des recommandations pour l'utilisation des lignes budgétaires (comme la ligne Environnement et Forêts) et des facilités (Facilités Eau et Energie) de la CE.

(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) ou à considérer dans la formulation d'un Appui Budgétaire Macro (ABM) ou d'un Programme d'Appui Sectoriel (PAPS) (si cela se justifie).

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.

2.3 Résultats attendus

L'étude devra fournir les résultats suivants:

- 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 Bénin.
- 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.

3. Profil des Experts

La mission sera réalisée par une équipe de deux experts ayant les profils suivants:

- Un expert de niveau II, avec 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. Il/elle sera le/la chef de l'équipe.
- Un expert de niveau II avec au moins 10 ans d'expérience, ayant un profil et une expérience en environnement complémentaires à ceux du chef de l'équipe.
- Un expert de niveau III avec au moins 5 ans d'expérience dans les questions environnementales, avec une connaissance approfondi des problèmes environnementaux du Bénin, et si possible ayant un profil et une expérience en environnement complémentaires à ceux du reste de l'équipe.

La complémentarité des profils des experts doit apparaître clairement dans une courte note jointe aux CVs.

Autres aspects concernant les qualifications :

- Au moins l'un des experts devra être déjà intervenu dans la région, une préférence sera accordée à une expérience au Bénin ;
- Les experts auront 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 GCP, 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.

Le Français sera la langue de travail pour la mission ainsi que la langue de rédaction du rapport final.

4. Lieu et Durée

La date de démarrage de la mission est prévue début avril avec une durée estimée de 3 mois calendrier (remise du rapport final fin juin)

Le plan de travail comprendra les activités suivantes (liste non limitative):

- Rencontres avec: les responsables Pays (desk) et autres responsables concernés à la CE, la Délégation de la CE au Bénin, les autorités nationales chargées de l'environnement, diverses autres autorités nationales et locales; les principales agences de coopération internationale actives au Bénin, ainsi que les principaux acteurs (nationaux et internationaux) de la société civile dans le domaine de l'environnement.
- Contacts réguliers avec la DCE sur l'évolution du rapport
- Examen de documents clés (voir le point 11), éventuels PEP (CE ou autres) précédents, DSP en cours, rapports d'évaluation, EES (Evaluations Environnementales Stratégiques) existantes (particulièrement dans les domaines de concentration), études d'impact (EIE) de projets financés par la CE, 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.
- Visites de terrain sur des sites d'intérêt environnemental majeur; organisation d'un séminaire national où seront invités les autorités nationales, les représentants des bailleurs, des experts et des représentants de la société civile, avec l'objectif d'identifier et de valider les questions environnementales majeures.

A partir de cette ébauche de plan de travail, et sur la base du calendrier indicatif ci-dessous, les consultants fourniront dans l'offre un plan de travail détaillé.

Calendrier Indicatif	Expert II (chef d'équipe)	Expert II	Expert III
Briefing à Bruxelles	2		
Revue des documents, analyse et synthèse	3	3	3
Phase de terrain (voyages, atelier et débriefing sur place inclus)	27	27	27
Finalisation du rapport (draft)	6	6	6
Rapport final	2	1	1
Nombre de jours total	40	37	37

5. Rapports

5.1 Format

Les conclusions de l'étude seront présentées dans le rapport « Profil Environnemental de Pays » selon le format donné ci-après, la langue du rapport étant le français :

Longueur maximum (sans les annexes): 40 pages.

Le texte suivant doit apparaître au dos de la couverture:

Ce rapport est financé par la Commission Européenne et est présenté par [nom du consultant] pour le Gouvernement de la République du Bénin et la Commission Européenne. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion du Gouvernement de la République du Bénin ou de la Commission.

1. Résumé

Le résumé doit présenter de manière succincte et claire les principales questions décrites dans le profil en suivant l'ordre des titres 2 à 5 donnés ci-après. Le résumé ne doit pas dépasser 6 pages.

2. Etat de l'environnement

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

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 (1–2 pages)

II. Programme et calendrier de la mission (1–2 pages)

III. Personnes / organisations consultées, avec références institutionnelles et contacts (1–2 pages)

IV. Liste de la documentation consultée (1–2 pages)

V. Curriculum vitae des consultants (1 page par personne)

VI. Termes de Référence pour ce PEP

5.2 Calendrier de remise du rapport et commentaires

Un rapport provisoire (draft) en 3 exemplaires ainsi qu'une version électronique (Microsoft Word), sera remis à la Délégation 7 jours après la fin de la mission. Les commentaires de la CE et de la partie Béninoise sur ce draft seront transmis dans un délai maximum de 4 semaines. Après ce délai le rapport provisoire sera considéré approuvé. Les consultants devront tenir compte de ces commentaires dans la préparation du rapport final (40 pages maximum hors annexes). Le rapport final en 5 exemplaires devra être remis au plus tard une semaine après réception des commentaires.

6. Documentation

Liste non-exhaustive de documents à consulter :

- Document Stratégie Pays et Programme Indicatif National 9^{ème} FED
- Rapport annuel de la Délégation de la Commission Européenne au Bénin (2004)
- Présentation du secteur environnemental au Bénin par le groupe thématique agriculture-environnement (septembre 2004)
- Plan d'Action Environnemental, MEHU (1993)
- Agenda National 21, MEHU (1997)
- Rapport National sur la diversité Biologique, MEHU (1998)
- Programme national de lutte contre la désertification, MEHU (2000)
- Etude Environnementale Stratégique du secteur transport, ABE (2005)

7. Liste indicative et non exhaustive des institutions à rencontrer

Administration nationale

MEHU (Ministère de l'Environnement, de l'Habitation et de l'Urbanisme)
 ABE (Agence Béninoise de l'Environnement)
 DDEHU (Directions Départementales de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme)
 La Direction de l'Environnement
 La Commission Nationale de Développement Durable
 La Direction du Fonds National pour l'Environnement
 La Délégation à l'Aménagement du Territoire
 La Direction de l'Urbanisme et de l'Assainissement
 La Direction de l'Habitat et de la Promotion Immobilière.
 MMEH (Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique)
 MSP (Ministère de la Santé Publique)
 DHAB (Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base)
 MAEP (Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche)
 DFRN (Direction de la Faune et des Ressources Naturelles)
 CENAGREF (Centre National de Gestion des Réserves de Faunes)
 ONAB (Office Nationale du Bois)

Partenaires Techniques et Financiers

UE
 BM
 PNUD
 FAO
 BAD
 ACDI
 GTZ
 GEF
 USAID
 Fond international pour le développement africain
 Belgique
 Danemark
 France
 Pays Bas

Projets

Projet de « verdissement » du DRSP (PNUD, GTZ)
 l'équipe de gestion du Projet d'Appui à la mise en Œuvre du PNGE (PAMO/PNGE).
 ECOPAS (UE)
 PROCGRN (GTZ)

A imprimer au dos du rapport:

Ce rapport est financé par la Commission Européenne et est présenté par AETS (Consortium COWI) pour le Gouvernement de la République du Bénin et la Commission Européenne. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion du Gouvernement de la République du Bénin ou de la Commission.