

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DES FORETS**

**PLAN NATIONAL DE GESTION
DE L'ENVIRONNEMENT**

VOLUME I

RAPPORT PRINCIPAL

**Le MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORETS
(Cellule de Coordination du PNGE)**

en collaboration avec

LE PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT (PNUD)

et avec le co-financement de

LA BANQUE MONDIALE

Février 1996

AVANT-PROPOS

Le présent Document a été réalisé par le Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF), Cellule de Coordination du PNGE, avec une assistance technique et financière du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Les travaux de synthèse ont été exécutés par une équipe d'experts nationaux, renforcée par une expertise internationale. Une version préliminaire du Plan National de Gestion de l'Environnement a été présentée pour discussion et amendements à la Concertation Nationale qui s'est tenue du 4 au 7 Mars 1996 à Yaoundé. Hormis les contributions du Gouvernement, le financement était assuré par le PNUD (C.I.P. et Capacité 21) et la Banque Mondiale (IDF).

Après l'élaboration et la présentation du

Rapport de Synthèse des Etudes Régionales

en Novembre 1995, qui représente la dimension régionale du PNGE, le présent Document prend en compte l'ensemble des éléments d'analyse des études sectorielles et des études régionales réalisées, en tenant compte des orientations générales et du programme de travail élaboré à Garoua en Juillet 1993.

La version préliminaire du PNGE est présentée en 4 Volumes :

VOLUME I : Rapport principal avec une présentation succincte des stratégies du PNGE par secteur d'intervention et des chapitres du Cadre Général, concernant notamment :

- L'analyse du problème central, des objectifs et des résultats à atteindre ;
- La description de l'espace géographique ;
- Les perspectives de l'évolution démographique et l'analyse des effets sur l'environnement ;
- L'analyse du contexte économique et des effets sur l'environnement ;
- L'analyse du cadre juridique et institutionnel et propositions pour une amélioration des conditions cadre ;

En outre le Volume I contient des stratégies globales pour la mise en oeuvre du PNGE (chapitre III).

VOLUME II : **Analyse des secteurs d'intervention concernant la description et la formulation des politiques et stratégies par secteur en tenant compte des éléments suivants :**

- Description des caractéristiques des secteurs, identification des concernés, analyse du cadre juridique et institutionnel, des données socio-économiques, des problèmes et des potentialités ;
- Description des politiques actuelles ;
- Formulation des politiques et stratégies spécifiques de l'environnement, description des objectifs, des résultats et des activités, analyse de cohérence et de l'impact des mesures sur l'environnement ;
- Présentation des Tableaux Synoptiques de Planification avec une description sommaire des projets identifiés (coûts d'investissement) par résultat à atteindre.

VOLUME III : **Présentation des Fiches de Projets et des Tableaux Récapitulatifs concernant :**

- Les projets identifiés au niveau central dans le cadre des études sectorielles ;
- Les projets identifiés au niveau régional avec la participation des populations dans le cadre des séminaires de concertation et de planification.

Les projets sectoriels et régionaux tiennent compte des projets en cours d'exécution et des projets proposés en considérant les résultats et activités identifiés dans le PNGE. Les projets identifiés au niveau régional font ressortir le volume de la participation des populations concernées à la réalisation des projets (travaux communautaires).

VOLUME IV : **Annexe : Tableaux de planification :**

- Superstructure des problèmes et des objectifs
- Hiérarchie des problèmes et des objectifs par secteur d'intervention ;
- Analyse succincte de la situation ;
- Tableaux synoptiques de planification avec résultats et activités par secteur d'intervention ;
- Activités et éléments importants (cadre logique).

LE PROCESSUS DE L'ELABORATION DU PNGE ET LES ACTEURS

Depuis Juillet 1993, les activités pour la réalisation d'un Plan National ont été initiées au cours d'un séminaire de planification qui a tracé les grandes lignes d'une orientation générale en matière de gestion de l'environnement et, en particulier, développé un programme de travail et une approche méthodologique qui préconisent un processus participatif pour l'élaboration du PNGE qui devait se dérouler en trois phases :

- une phase régionale avec des analyses de situation, l'organisation des séminaires de concertation et de planification et l'élaboration des fiches de projets résultant de la programmation décentralisée;
- une phase des études sectorielles qui prévoit la réalisation de 10 études et analyses dans les différents domaines du développement socio-économique avec une attention spécifique sur les questions de l'environnement ;
- une phase de synthèse finale du PNGE et de l'élaboration d'un code de l'environnement, instrument juridique, de sa mise en oeuvre qui, selon les prévisions, devrait être disponible en Décembre 1995.

Il fallait, selon les recommandations des bailleurs de fonds et la volonté du Gouvernement, mettre l'accent sur l'implication de la base par la participation étroite des populations concernées à chaque étape du processus.

L'Administration, le secteur privé, les collectivités locales publiques ou traditionnelles, les ONGs, les associations, les communautés villageoises et urbaines, les universités et les institutions de recherche, sans compter les agences de coopération, ont toujours été représentés aussi bien dans les divers comités techniques que dans les groupes de travail, tant au niveau régional qu'au niveau central.

Sous l'égide de la Cellule de Coordination du PNGE, l'élaboration du présent document du PNGE a démarré en Novembre 1995, et s'est achevée avec la tenue de la Concertation Nationale du 4 au 7 Mars 1996 à Yaoundé. L'équipe des consultants nationaux assistée par les experts nationaux de la cellule de Coordination qui ont élaboré le présent document du PNGE, était composée de :

- | | |
|-------------------------------|--|
| - TEDOU Joseph : | Contexte économique |
| - KAMTO Maurice : | Cadre juridique et institutionnel |
| - FOTSO Médard : | Démographie |
| - BITONDO Dieudonné : | Agriculture et protection des sols |
| - PAMO T. Etienne : | Pâturages et productions animales |
| - FOTEU KAMENI Roger : | Forêt-filière bois et Faune et Aires protégées |
| - FOLACK Jean : | Gestion des écosystèmes marins et côtiers |
| - DJAMA Théodore : | Ressources halieutiques |
| - ABOUNA ZOA Guy Daniel : | Ressources en eau, énergétiques et minières |
| - KAMGUEU Vincent : | Impact des infrastructures - Gestion des risques naturels - Développement industriel |
| - KAM Joseph : | Environnement urbain |
| - NDOUMBE MANGA Samuel : | Formation - Recherche - Information |
| - DOUMBE M. Jean Georges : | Sensibilisation et éducation environnementale |
| - NJOCK NJE Yvonne Germaine : | Femmes dans les programmes d'environnement - Hygiène publique - Parenté responsable |
| - MONTHE NGOUNOU Paul : | Fiches de projets régionaux et sectoriels. |

Au niveau de la Cellule de Coordination du PNGE, M. Joachim BENDOW, Conseiller Technique Principal du PNUD au MINEF, a assuré la conception, l'organisation et le suivi technique de l'exécution des travaux, en étroite collaboration avec M. TCHANA Mesack, Inspecteur Général au MINEF et Coordonnateur National du Projet.

Les experts nationaux de la Cellule de Coordination du PNGE ont piloté les études sectorielles et ont assisté les consultants nationaux, le CTP et les consultants internationaux dans leur domaine d'expertise comme suit :

- Paul HENGUE : Socio-économiste : Aménagement, Démographie, Cadre juridique et institutionnel, Ecosystèmes marins et côtiers, Ressources halieutiques, etc...
- Jean Claude F. HELL : Botaniste/Agrochimiste : Biodiversité et gestion des forêts, Espace agro-sylvo-pastoral, Politiques sectorielles, etc...
- Jean Claude TEKEU : Ingénieur des Techniques Industrielles : Industrie, Infrastructures, Environnement urbain, Recherche, Ressources naturelles, etc...

L'expert international, Mr. Maxime BELOT, a assuré le suivi de l'approche méthodologique (planification par objectifs) de l'élaboration des parties sectorielles et régionales du PNGE.

La frappe et la mise en forme du document ont été assurées par les services du secrétariat et de l'informatique du PNGE, notamment :

- | | | |
|------|---------------------------|---|
| Mmes | - Satou ABAKOP : | Secrétaire du CTP : Saisie des documents et administration ; |
| | - Augustine EKOBO NSEKE : | Secrétaire : Centralisation et Coordination de la saisie et de la mise en forme de la documentation du PNGE ; |
| | - Monique FOKWA : | Secrétaire : Saisie et mise en forme des documents ; |
| | - Sophie NDAME : | Secrétaire : Saisie et mise en forme des documents ; |
| M. | - Benjamin NKENNI : | Informaticien : Base de données des fiches de projets, simulation de la croissance démographique. |

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION

1.1. RAPPEL HISTORIQUE.....	1
1.2. PROCESSUS D'ELABORATION DU PNGE	6
1.2.1. L'approche méthodologique	6
1.2.2. Les études régionales	7
1.2.3. Les études sectorielles	9
1.2.4. Les activités complémentaires au PNGE	10
1.2.5. La participation des donateurs et agences de coopération internationale	12
1.2.6. Les perspectives pour une coopération internationale et sous-régionale pour la mise en oeuvre du PNGE	14
1.3. PRESENTATION SUCCINCTE DES STRATEGIES DU PNGE	17
1.3.1. Population et espace	17
1.3.2. Les enjeux environnementaux : Pauvreté et Dégradation de l'Environnement.....	20
1.3.3. Cadre institutionnel et juridique adapté à une gestion efficace de l'environnement	24
1.3.4. Conditions de développement des capacités humaines	30
1.3.5. Gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral	33
1.3.6. Gestion durable de la côte maritime et des ressources halieutiques.....	40
1.3.7. Gestion des ressources	47
1.3.8. Valorisation des matières premières	55
1.3.9. Environnement urbain	60
1.3.10. Recherche - Information - Sensibilisation	66
1.3.11. Programme des investissements du PNGE.....	73

II. CADRE GENERAL

2.1. ORIENTATIONS GENERALES	76
2.1.1. Analyse du problème central	76
2.1.2. Objectifs et résultats à atteindre	79
2.1.3. Identification des secteurs	82
2.2. ANALYSE DE L'ESPACE GEOGRAPHIQUE.....	87
2.2.1. Les grandes zones écologiques	87
2.2.2. Zone Soudano-Sahélienne	93
2.2.3. Zone des Savanes	96
2.2.4. Zone Côtière et Maritime	98
2.2.5. Zone des Forêts Tropicales	101
2.3. CONSEQUENCES DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET DE L'URBANISATION SUR L'ENVIRONNEMENT	104
2.3.1. Dynamique et répartition des populations	104
2.3.2. Conséquences de l'évolution démographique et	

	urbaine sur les ressources disponibles	117
2.3.3.	Rapport entre l'évolution démographique et urbaine, la situation socio-économique et l'environnement.....	125
2.3.4.	Croissance démographique et pollution de l'eau, de l'air et des sols par le transport ou les industries	128
2.4.	CONTEXTE ECONOMIQUE ET EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	130
2.4.1.	 Introduction	130
2.4.2.	 Analyse générale de la conjoncture économique	131
2.4.3.	Les effets socio-économiques de la dévaluation et de l'ajustement structurel sur l'environnement.....	140
2.4.4.	 Stratégies pour une gestion durable du développement	147
2.4.5.	Le coût et le financement des programmes et projets de protection de l'environnement	150
2.5.	CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT	154
2.5.1.	Présentation et évaluation des institutions existantes (analyse des concernés)	154
2.5.2.	Analyse des conflits environnementaux liés au cadre juridique existant (description et évaluation).....	159
2.5.3.	 Les instruments juridiques internationaux	163
2.5.4.	 Participation des concernés à la prise de décisions	177
2.5.5.	Résumé des conséquences sur la gestion de l'environnement et de la mise en valeur des ressources	180

III. STRATEGIES GLOBALES POUR LA MISE EN OEUVRE DU PLAN NATIONAL DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT.....

3.1.	L'ENGAGEMENT POLITIQUE DU GOUVERNEMENT	182
3.2.	LA PARTICIPATION DES POPULATIONS ET L'ENGAGEMENT DU SECTEUR PRIVE.....	183
3.3.	LA SOLIDARITE ET LA COOPERATION INTERNATIONALE	184
3.4.	LA COOPERATION SOUS-REGIONALE.....	188
3.4.1.	 Les enjeux d'une coopération sous-régionale	188
3.5.	LES MECANISMES ET STRUCTURES POUR LA MISE EN OEUVRE DU PNGE	190
3.5.1.	 La conception et la mise en place d'un cadre institutionnel	190

3.5.2.	La création d'un Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable (FNEDD).....	194
3.5.3.	Appui aux activités communautaires pour la protection de l'environnement (Fonds de micro-réalisations)	195
3.5.4.	Elaboration et approbation d'un code de l'environnement (loi-cadre).....	195
3.5.5.	 Mise en place d'un système d'information	196
3.5.6.	Mise en oeuvre d'un programme de sensibilisation et d'éducation environnementale	196
3.6.	CONDITIONALITES EXTERNES	197
3.6.1.	Conditionalités financières en considérant l'adhésion aux conventions et réglementations internationales.....	197
3.6.2.	Conversion de la dette publique pour le financement de la conservation de l'environnement	198
3.6.3.	Renforcement des capacités nationales de négociation et de mobilisation des ressources.....	199
ANNEXES		200

1. INTRODUCTION

1.1. RAPPEL HISTORIQUE

Depuis le sommet de la terre en Rio de Janeiro en Juin 1992, le Cameroun s'est engagé, en concert avec la communauté internationale, de renforcer au niveau national les mécanismes et actions permettant une protection efficace de l'environnement et une gestion rationnelle des ressources pour un développement durable.

Dans ce contexte, le Ministère de l'Environnement et des forêts a été créé en Avril 1992, constituant ainsi le cadre institutionnel pour la planification et la gestion de l'environnement. La réorganisation gouvernementale de Juillet 1994 a fait regrouper au sein du nouveau Ministère de l'environnement et des Forêts les départements suivants :

- La Direction des Forêts, antérieurement rattachée au Ministère de l'Agriculture ;
- La Direction de la Faune et des Aires protégées, antérieurement rattachée au Ministère du Tourisme ;
- La Direction de l'Environnement, nouvellement créée.

Afin de préparer un programme de travail et tracer les grandes orientations pour la protection de l'environnement au Cameroun, il a été élaborée en Octobre 1992 ¹, une première analyse de situation faisant ressortir les recommandations suivantes :

- Le Gouvernement devrait prendre les mesures nécessaires pour l'élaboration d'un Plan National de Gestion de l'Environnement comme base d'orientation stratégique de protection de l'environnement et de mise en valeur rationnelle des ressources naturelles pour un développement durable ;
- Le Ministère de l'Environnement et des Forêts devrait avoir les pouvoirs nécessaires afin de définir les politiques et les réglementations en matière de gestion de l'environnement, de coordonner les politiques et programmes sectoriels relatifs à l'environnement et d'assurer le contrôle de l'application des mesures stratégiques et de la réglementation en matière d'environnement;
- Afin de pouvoir opérer efficacement, le personnel du MINEF devrait recevoir une formation complémentaire en matière de gestion de l'environnement ; dans ce contexte une étude des besoins en formation devrait être élaborée qui fait ressortir un programme pratique de réalisation, garantissant des résultats immédiats ;
- Pour assurer une gestion efficace de l'environnement, un système d'information sur l'environnement, accessible à tous les concernés, devait être mis en place pour réunir les informations disponibles au niveau des différents départements ministériels et du secteur privé.

¹ Environment and Sustainable Development for Cameroun, Report of Multi-Disciplinary and Multi-Institutional Mission on Environment, Yaounde, October 1992

- La cinquième recommandation relève un problème pratique qui concerne la gestion des ordures au niveau des centres urbains du Cameroun ; dans ce contexte, il a été recommandé que le Gouvernement prenne des dispositions nécessaires pour résoudre les problèmes financiers et administratifs afin d'assurer la gestion des déchets solides provenant des industries et des ménages.

En tenant compte des recommandations du rapport de la Mission Multidisciplinaire et Multi-Institutionnelle, un Programme des Actions Prioritaires a été élaboré au début de l'année 1993 afin de définir d'une manière générale le programme de travail et les mesures stratégiques du MINEF ainsi que la mise en place des structures de planification et de programmation pour l'élaboration du Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE).

En Juillet 1993, avec l'appui des donateurs et des organismes de coopération, le Ministère de l'Environnement et des Forêts a initié les travaux pour l'élaboration du PNGE par une réunion de Concertation Nationale, les 15 et 16 Juillet à Yaoundé, suivie d'un séminaire de Planification du 19 au 29 Juillet à Garoua, qui ont permis de faire ressortir les orientations générales, les thèmes spécifiques de protection de l'environnement au Cameroun ainsi que le programme de travail et l'approche méthodologique pour l'élaboration du PNGE².

Cette approche a prévu une démarche de planification participative en deux étapes :

- Une approche horizontale ou régionale, permettant d'une part une large participation des populations au processus de planification et, d'autre part la prise en compte des problèmes spécifiques de chaque province et zone écologique en matière de protection de l'environnement et de mise en valeur rationnelle des ressources naturelles.
- Une approche verticale ou sectorielle, permettant d'une part de réunir tous les organismes et départements ministériels concernés par les thèmes des analyses et études sectorielles et, d'autre part, de définir les orientations politiques et stratégiques pour une gestion écologiquement durable des grands secteurs de l'économie nationale.

Par cette approche, il est assuré que dans le cadre d'une planification participative, les préoccupations régionales et les priorités sectorielles sont adéquatement prises en compte dans les politiques, stratégies et actions proposées.

Dans une première phase, les résultats des séminaires de concertation et de planification ont été présentés à l'occasion d'une réunion de concertation interministérielle, qui s'est déroulée le 7 Octobre 1994 sous l'autorité du Premier Ministre. Ainsi les différentes propositions et les démarches pour l'élaboration du PNGE ont été adoptées par le Gouvernement, notamment par tous les départements ministériels concernés.

² Orientations Générales et Programme pour l'Elaboration du Plan National de Gestion de l'Environnement, Garoua, 19 au 29 Juillet 1995

Dans une deuxième phase, le programme pour l'élaboration du PNGE ainsi que les fiches des activités y afférentes, ont été présentées à la communauté internationale dans le cadre d'une Table Ronde, organisée le 14 Octobre 1993 sous la présidence du Ministre d'Etat chargé du Plan et de l'Aménagement du Territoire, et en présence des Ministres de l'Environnement et des Forêts, du Développement Industriel et Commercial, de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales, de l'Agriculture et du Secrétaire d'Etat aux Transports. Les donateurs et agences de coopération, représentés au plus haut niveau, ont indiqué leur intérêt et leur engagement à soutenir les efforts du Gouvernement et renforcer le processus de l'élaboration du PNGE. Cependant, deux questions ont été posées, notamment la participation (financière) du Gouvernement dans la réalisation du programme et l'efficacité des structures de coordination pour l'élaboration du PNGE ³.

Les travaux pour l'élaboration du PNGE ont effectivement commencé en Novembre 1993 avec la réalisation du premier séminaire national de concertation et de planification, organisé à Maroua pour la zone Soudano-Sahélienne qui comprend les deux provinces septentrionales du Cameroun, l'Extrême Nord et le Nord. L'organisation de ce premier forum faisait encore partie du programme de travail pour l'élaboration du Plan d'Action de Lutte contre la Désertification (PALCD), initié et financé par l'UNSO depuis 1989 ⁴.

Les résultats des travaux pour l'élaboration du PALCD ont été intégralement repris dans le PNGE, représentant ainsi une composante régionale spécifique qui prend en compte les effets de la désertification et les mesures spécifiques pour pallier à cette calamité naturelle dans le contexte général des politiques et stratégies pour la protection de l'environnement au Cameroun.

En tenant compte des expériences acquises à Maroua et de l'approche méthodologique spécifiquement adaptée, les réunions de concertation régionale suivies des séminaires de planification par objectif (PPO) ont été organisés au cours de l'année 1994 dans 8 (huit) provinces du pays pendant les périodes ci-dessous-indiquées ⁵:

- Province du Nord-Ouest, Bamenda, du 21 au 30 Avril 1994
- Province de l'Ouest, Bafoussam, du 21 au 30 Avril 1994
- Province du Sud-Ouest, Buéa et Limbé, du 05 au 14 Mai 1994
- Province du Littoral, Douala, du 14 au 23 Juillet 1994
- Province de l'Est, Bertoua, du 04 au 13 Août 1994

- Province du Centre, Yaoundé, du 22 Sept. au 1er Octobre 1994

³ Table Ronde des Bailleurs de Fonds du 14 Octobre 1993

⁴ Gestion de l'Espace et Utilisation des Ressources dans la Région Soudano-Sahélienne, Maroua, 29 Octobre 1993 ; Rapport de la Réunion de Concertation (Volume I), Maroua, du 18 au 20 Novembre 1993, Rapport du Séminaire de Planification par Objectif (Volume II), Maroua du 21 au 27 Novembre 1993

⁵ Pour chaque province trois documents ont été élaborés : (i) Analyse de la situation de l'Environnement, (ii) Rapport sur la Réunion de Concertation et (iii) Rapport sur le Séminaire de Planification par Objectif.

- Province du Sud, Ebolowa et Kribi, du 17 au 26 Octobre 1994
- Province de l'Adamaoua, Ngaoundéré, du 3 au 12 Novembre 1994

Les résultats des études et séminaires régionaux ont été présentés dans un Rapport de Synthèse qui représente la dimension régionale du PNGE, tout en faisant ressortir les stratégies par secteur d'intervention et les actions spécifiques de protection de l'environnement et de mise en valeur des ressources naturelles dans les 10 Grandes Régions Ecologiques du Cameroun et dans le secteur de l'environnement urbain qui fait partie des préoccupations de planification régionale⁶.

En 1994, parallèlement à l'organisation et la réalisation des études et séminaires régionaux, les termes de référence de dix études sectorielles ont été élaborés, et la documentation y afférente collectée. La réalisation des études sectorielles, conditionnée largement par la disponibilité des fonds supplémentaires et par la participation d'une assistance extérieure, s'est déroulée entre Novembre 1994 et Décembre 1995 pendant les périodes ci-dessous indiquées :

- Industrialisation et Pollution Industrielle (Novembre 1994 à Février 1995 avec l'assistance de l'ONUDI) ;
- Conservation, Gestion et Valorisation de la Biodiversité et des Ressources Forestières (Avril à Septembre 1995 avec l'assistance de la GTZ) ;
- Analyse des conflits environnementaux et Etude du Cadre Juridique et Institutionnel (Avril à Juillet 1995 avec l'assistance de la FAO et de l'UNEP-ELI/PAC) ;
- Etude sur la Situation Géologique et les Ressources Minérales (Avril à Juin 1995 avec l'assistance du PNUD-DDSMS) ;
- Analyse des Politiques Sectorielles (Août à Octobre 1995, élaborée par une équipe d'experts nationaux) ;
- Assainissement et Gestion de l'Environnement Urbain (Octobre à Décembre 1995, élaborée par une équipe d'experts nationaux) ;
- Analyse des Schémas d'Aménagement du Territoire (Octobre à Novembre 1995, élaborée par une équipe d'experts nationaux) ;
- Inventaire et Evaluation des Programmes de recherche (Septembre à Novembre 1995, élaborée par une équipe d'experts nationaux) ;
- Gestion des Ecosystèmes Côtiers et Marins (Novembre à Décembre 1995, élaborée par une équipe d'experts nationaux ; l'appui technique de la Coopération Française et de l'UNEP-OCA/PAC est attendu pour la version finale du rapport) ;
- Gestion des Ressources halieutiques - Pêche maritime et continentale (Novembre à Décembre 1995, élaborée par une équipe d'experts nationaux ; l'appui technique de la Coopération Française et de l'UNEP-OCA/PAC est également attendu pour la version finale du rapport).

⁶ Plan National de Gestion de l'Environnement, Rapport de Synthèse des Etudes Régionales, Novembre 1995

Il ressort du calendrier d'exécution que certaines études ont été élaborées simultanément avec la rédaction du PNGE constituant ainsi des contributions directes aux stratégies et à la programmation des actions par secteur d'intervention qui représentent des éléments essentiels du PNGE.

La phase finale de l'élaboration du PNGE, qui concerne la définition des politiques sectorielles pour une gestion durable de l'environnement, a été organisée sous la forme d'un atelier de planification qui s'est déroulé du 20 Novembre au 16 Décembre 1995 à Douala. Les résultats de ce travail, après vérification et révision technique, seront présentés au cours du premier trimestre 1996 dans le cadre d'une réunion de Concertation Nationale regroupant tous les concernés, avant de procéder à la rédaction de la version finale du PNGE.

Ainsi le calendrier de l'élaboration du PNGE, originalement arrêté pour 18 à 24 mois, a été généralement respecté si l'on considère que les premières activités ont commencées en Novembre 1993 dans le cadre du projet PALCD et que les activités de planification de l'environnement dans le cadre du projet PNUD "CMR/92/008" ont effectivement commencé avec la réalisation des études et séminaires régionaux de Bamenda et Bafoussam en Avril 1994.

En outre, il est nécessaire de relever que les activités annexes, prévues dans le programme des actions prioritaires du MINEF ont été également réalisées. Il s'agit notamment de :

- la réalisation d'une étude sur la formation en matière de l'environnement élaborée en 1993 avec l'appui du British Council ⁷,
- l'élaboration d'une étude avec l'appui technique de l'UNESCO et du lancement par le MINEF d'un vaste programme de sensibilisation, réalisé avec les financements du PNUD et de la Banque Mondiale ; les financements disponibles permettront le déroulement de ce programme jusqu'à la fin de l'année 1996 ⁸ ;
- l'élaboration des termes de référence pour la mise en oeuvre d'un système d'information sur l'environnement ; des initiatives actuellement en cours par le PNUD (SDNP) et de la Banque Mondiale (PRGIE) peuvent constituer des éléments importants de ce système central d'information sur l'environnement qui devrait faciliter et encourager l'échange d'informations entre utilisateurs et décideurs ⁹.

Il a été également prévu de réaliser en 1996, sur les fonds de Capacité 21, un programme de micro-réalisation en appui au programme de sensibilisation.

Il serait préalablement nécessaire de définir les préconditions relatives aux modalités d'exécution et la collaboration entre les différents systèmes et initiatives des agences

⁷ Study on Training in Environmental Management of the Ministry of the Environment and Forestry, Cameroon, Final Report, financed by The British Council, November 1993

⁸ Financement PNUD/Capacité 21 : 476.000 US\$ et Banque Mondiale, IDF Grant 109.000 US \$

⁹ Sustainable Development Network, financement : 350.000 US \$ par PNUD/Capacité 21 ; Projet Régional de Gestion de l'Information Environnementale, Banque Mondiale/financement GEF : 6.000.000 US \$; Gouvernement et autres fonds : 5.000.000 US \$

d'exécution, des ONGs et des collectivités afin de garantir une exécution efficace des projets pilotes de protection de l'environnement réalisés par les actions communautaires.

Il en ressort ainsi que les activités d'appui représentent des éléments importants et nécessaires pour la mise en oeuvre du PNGE. La formation, l'information et la sensibilisation, appuyées par des actions pratiques du programme de micro-réalisations sont des préconditions de réussite agissant sur le changement des attitudes et des comportements des concernés afin d'assurer une protection efficace de l'environnement et une mise en valeur rationnelle des ressources pour un développement durable au Cameroun.

1.2. L'APPROCHE PARTICIPATIVE DE L'ELABORATION DU PLAN NATIONAL DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

1.2.1. L'APPROCHE METHODOLOGIQUE

L'objectif général du PNGE est de développer des politiques, des stratégies et des actions pour la protection de l'environnement et la gestion rationnelle des ressources en vue de contribuer à un développement durable. L'approche méthodologique est un processus participatif de planification et de programmation qui implique au niveau régional comme au niveau central :

- **les populations concernées**, représentées par des communautés rurales et urbaines, les organismes de développement, les ONGs spécialisées, les associations professionnelles etc, c'est à dire tous les utilisateurs des ressources naturelles (sols arables, eaux, air, forêts, pâturages, faune sauvage, ressources halieutiques et ressources du sous-sol, etc) ;
- **le gouvernement et les services publics**, responsables du contrôle de la pollution et de la gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles à travers des mesures législatives et la mise en place des mécanismes institutionnels ;
- **les donateurs et agences de coopération internationale**, représentant des intérêts au niveau mondial de protection de l'environnement à travers la mise en application des conventions et réglementations internationales.

Dans ce contexte il faut mentionner que des observateurs des pays voisins ont participé aux séminaires de concertation et de planification afin de se familiariser avec l'approche participative du PNGE ; établir des contacts et échanges d'informations et discuter des problèmes communs de gestion de l'environnement.

En vue de renforcer l'approche participative dans le processus de l'élaboration du PNGE, deux étapes de planification ont été désignées :

- **L'approche horizontale ou régionale** qui implique, au niveau des provinces du pays, une large participation des populations dans le cadre des réunions de concertation et des séminaires de planification par objectif. Ainsi, environ 3.000 personnes composées d'agriculteurs, d'éleveurs, d'exploitants forestiers, de consultants, de personnes-ressource etc..., ont été impliquées dans les activités de planification et de programmation au niveau des dix provinces du pays ;
- **l'approche verticale ou sectorielle** qui implique, au sein des comités de pilotage, toutes les parties concernées des départements ministériels, des ONGs, des associations professionnelles, des centres de recherche et universités, etc... Dans ce cadre, dix différentes études et analyses sectorielles ont été élaborées. Les résultats de ces études sectorielles et des études régionales ont permis de définir les politiques et stratégies spécifiques pour la protection de l'environnement et la gestion rationnelle des ressources, présentées dans le présent document.

En outre, le processus de planification a été soutenu par des **Activités Annexes**, notamment la mise en place d'un Programme de Sensibilisation et d'Education en matière d'Environnement, la préparation d'un système d'information et d'un programme de micro-réalisations à l'appui des actions communautaires de protection de l'environnement. Toutes ces activités annexes représentent des mesures nécessaires pour renforcer la participation des concernés à la mise en oeuvre du PNGE.

1.2.2. LES ETUDES REGIONALES

Sous l'égide des Comités Techniques Régionaux, créés au niveau de chaque province du pays, les études régionales se sont déroulées en quatre phases, afin de préparer les éléments nécessaires pour la dimension régionale du PNGE :

- **élaboration des rapports-diagnostic de la situation** de l'environnement au niveau des différentes provinces du pays avec une attention particulière sur :
 - . la situation et l'évolution démographique ;
 - . la gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral ;
 - . la gestion des écosystèmes côtiers et marins ;
 - . la gestion des ressources fauniques, halieutiques ;
 - . la gestion de l'environnement urbain ;
 - . la pollution industrielle, portuaire, par le transport, etc ;
 - . les ressources du sous-sol (eaux, minerais, etc).
- **organisation des réunions de concertation régionale** tenues dans chaque province, avec la participation de 150 à 200 personnes sur les thèmes les plus importants de gestion de l'environnement ; les thèmes ont été présentés par des personnes-ressources, discutés en groupes de travail et adoptés en sessions plénières ;

- **organisation des séminaires de planification par objectifs** qui ont fait ressortir par zone écologique les stratégies et les actions à entreprendre pour la protection de l'environnement et la gestion rationnelle des ressources ;
- **élaboration des fiches de projet** au niveau régional en tenant compte des actions identifiées au cours de l'exercice de planification (activité précédente) et la préparation des rapports de synthèse par province, zone écologique et secteur d'intervention.

Les résultats de ces activités, présentés dans 28 rapports, ont permis d'élaborer un Rapport de Synthèse des Etudes Régionales, qui représente la partie régionalisée du PNGE. Ce rapport qui regroupe les informations et analyses des études régionales dans les 11 grandes zones écologiques, fait ressortir les stratégies et actions concrètes par zone et par secteur d'intervention.

Une carte des zones écologiques du Cameroun, avec une description des problèmes et potentialités de chaque zone ainsi que des actions spécifiques proposées, constitue un élément important des résultats du Rapport de Synthèse des Etudes Régionales.

Dans ce cadre, une attention particulière a été portée sur la problématique de **la gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral** et sur les zones écologiquement fragiles, notamment:

- **la zone soudano-sahélienne** et l'identification des mesures pour enrayer les effets de la désertification (en tenant compte de la Convention sur la Désertification ratifiée en Novembre 1994) ;
- **les écosystèmes côtiers et marins** afin de conserver les mangroves pour la régénération des ressources halieutiques (Convention d'Abidjan, WACAF, GEF du Golfe de Guinée, etc);
- **la forêt tropicale** comme source importante de biodiversité en vue de garantir une exploitation durable de ses ressources (GEF-Banque Mondiale et autres projets de l'aide bilatérale et multilatérale pour la conservation et la gestion de la forêt tropicale).

Au niveau régional, environ 180 spécialistes et experts régionaux ont été directement impliqués dans la réalisation des différentes composantes des études régionales, en tant que consultants nationaux, personnes-ressource, rapporteurs au cours des réunions de concertation, etc.; au niveau des Comités Techniques Régionaux, environ 200 personnes provenant des services techniques, des ONGs, des projets de développement, des groupements villageois, des communes, etc. ont participé à l'organisation des séminaires et à la réalisation des travaux des études régionales. Au cours des réunions de concertation et des séminaires de planification, environ 2.500 personnes ont directement participé, ce qui porte la participation au niveau régional à environ 3.000 personnes, directement impliquées dans le processus de planification de l'environnement.

Le rapport de Synthèse des Etudes Régionales, élaboré par une équipe d'experts

nationaux, avec l'appui d'une assistance technique (financement Banque Mondiale et PNUD), a fait l'objet d'un examen lors d'un séminaire de concertation qui s'est déroulé en Octobre 1995 à Douala en présence des représentants des Comités Techniques Régionaux, des services centraux, des ONGs concernées, des donateurs et des agences de coopération.

Le résultat des études régionales est une approche régionalisée du PNGE, ou encore un programme régional d'action et d'investissement, qui met un accent particulier sur la gestion et la protection de l'espace agro-sylvo-pastoral, la conservation et la valorisation des ressources naturelles.

1.2.3. LES ETUDES SECTORIELLES

En tenant compte du niveau d'évolution des travaux des études régionales, un accent particulier a été mis sur la deuxième phase à savoir l'exécution des études sectorielles du PNGE.

Afin de poursuivre le principe participatif, des Comités Techniques ont été créés pour le pilotage de chacune des études sectorielles. Au niveau de la Cellule de Coordination du PNGE, chaque expert national a été chargé, selon ses compétences, de l'organisation et du suivi de l'élaboration de ces études. Les thèmes suivants ont été analysés :

1. Industrialisation et Pollution Industrielle ;
2. Conservation, Gestion et Valorisation de la Biodiversité et des Ressources Forestières;
3. Etude sur la Situation Géologique et les Ressources Minérales ;
4. Analyse des Conflits Environnementaux et Etude du Cadre Juridique et Institutionnel pour une Solution Durable ;
5. Plan de gestion des Ecosystèmes Côtiers et Marins ;
6. Plan de gestion des Ressources Halieutiques et la Pêche Maritime et Continentale ;
7. Assainissement et Gestion de l'Environnement Urbain ;
8. Analyse des Politiques Sectorielles en tenant compte des considérations de l'environnement ;
9. Analyse des Schémas d'Aménagement du Territoire en tenant compte des considérations de l'environnement ;
10. Inventaire et Evaluation des Programmes de Recherche en tenant compte des considérations de l'environnement.

Tout au niveau des études régionales, les études sectorielles ont été élaborées essentiellement par des experts et spécialistes camerounais, recrutés après approbation des candidatures par le Comité Technique, sur financement PNUD/Capacité 21, Banque Mondiale, fonds Canadiens de contrepartie, etc. Afin de renforcer les capacités nationales notamment en matière d'organisation et d'approche méthodologique, une assistance technique a été sollicitée pour l'élaboration des études N° 1, 2, 3 et 4.

Environ 60 consultants nationaux, recrutés par le PNGE sur les fonds des donateurs, ont été directement impliqués dans l'élaboration des études sectorielles et environ 100 membres des Comités Techniques de Pilotage, spécialistes des services techniques concernés et du secteur privé, ont contribué à l'organisation et la réalisation desdites études. Pour la plupart des études sectorielles, des séminaires de concertation ont été organisés afin d'examiner les résultats et d'approuver les produits. On peut ainsi estimer qu'environ 400 à 500 personnes provenant des services techniques et du secteur privé (ONGs, associations professionnelles, etc), ont directement participé à l'élaboration des études sectorielles.

Les résultats des études sectorielles, tout en considérant également les résultats des études régionales, ont permis d'établir le document principal du PNGE. Une équipe d'environ 20 consultants et experts nationaux, appuyée sur le plan organisationnel et méthodologique par une assistance technique¹⁰, ont travaillé environ trois mois afin de réaliser le présent document du PNGE.

Le bilan du PNGE a fait l'objet d'un vaste débat national avec la participation d'environ 350 personnes, spécialistes de l'environnement, provenant de toutes les régions du pays et de tous les groupes concernés : les populations, les services techniques du Gouvernement et les donateurs et agences de coopération.

Ainsi l'aboutissement du PNGE n'est pas l'oeuvre d'un groupe restreint de spécialistes, encore moins des experts internationaux, mais l'oeuvre d'une coopération nationale qui a impliqué tous les concernés et a fait appel à la coopération internationale tout en considérant que la gestion de l'environnement est une responsabilité globale.

1.2.4. LES ACTIVITES COMPLEMENTAIRES AU PNGE

1.2.4.1. Programme National de Sensibilisation et d'Education en matière d'Environnement

Les travaux pour l'élaboration d'un programme d'éducation et de sensibilisation en matière de gestion de l'environnement ont commencé en Mars 1995 avec l'appui technique de l'UNESCO et avec un financement de la Banque Mondiale et du PNUD/Capacité 21.

Sous l'égide d'un Comité Technique, un programme a été défini visant un changement au niveau des comportements, des pratiques, des attitudes et des valeurs. Trois objectifs ont été retenus :

¹⁰

Le Conseiller Technique Principal du PNUD, responsable de la conception et de l'organisation générale des travaux pour la réalisation du PNGE, et un consultant, spécialiste en organisation et méthodes, recruté par le PNGE sur fonds de la B.M., ont assuré l'assistance technique.

- les objectifs cognitifs : l'acquisition des connaissances, la modification des connaissances et la compréhension des problèmes de l'environnement ;
- les objectifs affectifs : l'acquisition d'attitudes nouvelles de responsabilité envers la nature ainsi qu'une éthique de solidarité ;
- les objectifs conatifs : l'acquisition de nouveaux comportements qui permettent aux citoyens de participer activement aux mesures de protection de l'environnement.

En raison de leur poids démographique, les jeunes et les femmes ont été désignés comme les cibles privilégiés du programme. D'autres cibles ont été identifiés comme initiateurs devant faire la promotion et faciliter la compréhension du programme : les intellectuels, les artistes, les leaders d'opinion, les enseignants, les congrégations religieuses, les ONGs, etc.

La communication médiatique consistera en une campagne nationale sur des thèmes globaux ainsi qu'une campagne sur des thèmes spécifiques selon les écosystèmes : la lutte contre la désertification, l'exploitation rationnelle des produits de la forêt, la lutte contre le braconnage, la protection des ressources halieutiques, la défense et la restauration des sols, la protection de l'environnement urbain, la lutte contre la pollution industrielle, etc.

Le programme de sensibilisation contribue ainsi à la promotion d'une conscience environnementale privée et publique, incite la participation des populations à la gestion de l'environnement et assure un développement durable au profit des générations futures.

Le Comité Technique qui avait piloté l'étude, assure l'organisation et le suivi des activités du programme afin de garantir l'implication de tous les secteurs et organismes concernés par la production et la diffusion des messages de sensibilisation.

1.2.4.2. Mise en place d'un système d'information

La coordination des activités de planification et la mise en oeuvre des plans et programmes pour la gestion de l'environnement, au niveau national et sous-régional, nécessitent la mise en place d'un système d'information sur l'environnement.

Deux projets respectivement financés par le PNUD et la Banque Mondiale s'insèrent dans ce même cadre d'activité et peuvent contribuer à la réalisation d'un système d'information sur l'environnement au Cameroun.

Il s'agit d'une part, du programme SDN (Sustainable Development Network) avec un financement de 350.000 US \$ sur fonds PNUD/Capacité 21 qui doit renforcer l'échange d'informations sur le développement durable et l'environnement au niveau global, et d'autre part, du Projet Régional de Gestion de l'Information Environnementale initié par la Banque Mondiale avec un financement de l'ordre de 11 millions de \$ US, et orienté vers la génération et la diffusion des informations sur la biodiversité et la forêt tropicale en Afrique Centrale. Il est ainsi nécessaire de coordonner les différents projets et de concevoir une approche commune afin de permettre la mise en place rapide d'un système d'information environnementale au Cameroun.

1.2.4.3. Appui aux activités communautaires pour la protection de l'Environnement (Fonds de Micro-réalisations)

Pour la réalisation des projets et programmes communautaires de protection de l'environnement, il est nécessaire de renforcer les structures de base par un programme d'encadrement et un appui financier. Dans une première phase, un financement du PNUD/Capacité 21 a été accordé et qui devrait être complété par d'autres sources de financement. Ce soutien à la réalisation des micro-projets vient en complément au programme de sensibilisation et permet, d'une manière démonstrative, de mettre en oeuvre des actions concrètes pour la protection et la gestion rationnelle de l'environnement.

Les modalités pour la mise en oeuvre de ce volet du programme doivent être précisées. Cependant, il a été retenu que l'exécution des actions pilotes sera confiée aux organismes compétents, notamment les ONGs spécialisées qui travaillent avec les populations et les groupements villageois.

Les résultats et la réussite de ce programme, renforcés par les actions de sensibilisation, vont déterminer l'engagement et l'appui financier d'autres donateurs pour élargir, dans une deuxième phase, les actions de gestion durable de l'environnement.

1.2.5. LA PARTICIPATION DES DONATEURS ET AGENCES DE COOPERATION INTERNATIONALE

Le financement initial pour l'élaboration du PNGE d'un montant d'un million de dollars US est venu du PNUD sur le CIP. Au cours de la période de l'élaboration du PNGE et suite aux efforts de mobilisation des fonds, d'autres donateurs ont accordé des assistances techniques et financières qui ont finalement atteint un montant de l'ordre de 3 millions de dollars US, soit près de 1,5 milliards de F.CFA.

Cependant, la mise en place des financements et des accords d'assistance technique avec le PNUD (CIP et Capacité 21), la Banque Mondiale, le Canada et d'autres donateurs a connu des difficultés et des retards notables. On peut retenir que les travaux pour l'élaboration du PNGE étaient toujours en avance par rapport à la mise en place des financements ; autrement dit, la Cellule de Coordination du PNGE a fonctionné pendant plusieurs périodes sans moyens financiers, ce qui a considérablement retardé et bloqué la bonne exécution du programme de travail.

L'engagement des donateurs dans l'élaboration du PNGE et la mise en oeuvre du programme de sensibilisation peut être résumé comme suit :

- **Les fonds initiaux du PNUD d'un montant de 1.000.000 \$ US, disponibles depuis Octobre 1993 pour l'élaboration du PNGE**, comportaient des financements pour l'assistance technique (CTP), l'engagement des consultants nationaux, l'équipement et le fonctionnement de la Cellule de Coordination, l'organisation des séminaires et la formation des cadres.
- **Les fonds de Capacité 21, disponibles depuis Septembre 1995 pour un montant de 800.000 \$ US** étaient destinés à la formulation du PNGE, les études sectorielles, le programme de sensibilisation et à la réalisation des micro-réalisations (projets communautaires).
- **Les fonds IDF de la Banque Mondiale d'un montant de 359.000 US \$**, attendus depuis Avril 1994, n'ont été disponibles que depuis Décembre 1994. Ces fonds sont destinés aux activités pour l'élaboration du PNGE et au renforcement du programme de sensibilisation.
- **Les négociations pour le Fonds de Contrepartie Canado-Camerounais (FDCCC) portant sur un montant de 50 millions F.CFA**, destiné à financer la contribution du Gouvernement pour la réalisation de quatre études sectorielles, se sont poursuivies depuis Octobre 1994 pour aboutir à la signature d'un accord en Octobre 1995.
- **La Coopération Allemande a consenti une aide d'un montant d'environ 500.000 \$ US** pour le financement d'une assistance technique et financière à la réalisation des séminaires de planification par objectif (PPO) et pour l'élaboration de l'étude sur la Biodiversité et les Ressources Forestières.
- **La Coopération Française s'est engagée, pour un montant de 25 millions F.CFA**, à contribuer à la réalisation des études sur les Ecosystèmes Côtiers et Marins et sur les Ressources Halieutiques.
- **La Grande Bretagne, à travers le British Council**, avait financé et exécuté en 1993 une étude pour un Programme de Formation et de sensibilisation en matière de l'Environnement.

Les contributions des agences de coopération du système des Nations Unies sont résumées comme suit :

- **L'ONUDI** a accordé une assistance technique pour la réalisation de l'étude sur la Pollution Industrielle ;
- **L'UNEP - ELI/PAC** a soutenu la réalisation de l'étude sur le Cadre Juridique et Institutionnel avec une assistance technique et a participé au séminaire de concertation en Mai 1995 à Douala. En outre l'UNEP-ELI/PAC assiste le Cameroun à l'élaboration du Code de l'Environnement.
- **La FAO** a accordé une assistance technique pour la réalisation de l'étude sur le Cadre Juridique et Institutionnel ;
- **L'UNESCO** a contribué à l'élaboration du programme de sensibilisation par une

assistance technique de 2 hommes-mois financée sur TSS2.

1.2.6. LES PERSPECTIVES POUR UNE COOPERATION INTERNATIONALE ET SOUS-REGIONALE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PNGE

En tenant compte des résultats ainsi obtenus, le Cameroun est considéré comme l'un des premiers pays dans la sous-région à disposer d'un Plan National pour une meilleure gestion et conservation du patrimoine national ainsi que d'un Code de l'Environnement, afin d'assurer une utilisation et une mise en valeur rationnelle des ressources, en vue de garantir un développement humain durable.

Cependant, cet objectif ne peut être atteint que si certaines conditions préalables sont réunies, à savoir :

- une solidarité et une coopération internationale ;
- la participation réelle des populations concernées ;
- la disponibilité et la motivation des ressources humaines ;
- la coopération sous-régionale ;
- la disponibilité (à temps) des moyens financiers.

Le processus participatif qui a réuni au niveau régional environ 3.000 personnes, a impliqué environ 500 personnes en tant que consultants nationaux, personnes-ressource et membres des comités techniques dans l'élaboration des études sectorielles. Ce processus qui a également réuni environ 600 participants au cours des réunions de concertation nationale (Juillet 1993 et Mars 1996), soit mobilisé plus de 4.000 personnes, constitue en même temps une action de sensibilisation et de mobilisation dont il convient de maintenir le niveau de conscientisation et de renforcer l'engagement des concernés dans la phase de mise en oeuvre du PNGE.

Les actions du programme de sensibilisation et d'éducation en matière d'environnement joueront un rôle important de soutien à la réalisation des projets et programmes du PNGE, impliquant au niveau régional et central, dans les zones rurales comme dans les centres urbains, les Comités Techniques comme structures de coordination et de pilotage.

Au niveau du Gouvernement, la Concertation inter-ministérielle, sous la présidence du Premier Ministre, est l'instance suprême de pilotage du PNGE, devant démontrer l'engagement politique du Gouvernement par la mise en oeuvre des politiques et stratégies proposées du PNGE.

Cette implication massive des départements ministériels, des services techniques, des institutions universitaires, des ONGs spécialisées, des représentants du secteur privé, des organismes de développement, des donateurs et des agences de coopération devrait encourager l'adhésion de tous les concernés et faciliter la mise en oeuvre du PNGE dans le cadre d'un

engagement national et international. C'est ainsi que les projets en cours d'exécution ainsi que les mesures stratégiques et les actions prévues dans le PNGE, feront partie d'une approche intégrée et des activités complémentaires.

La Communauté Internationale, en tenant compte des engagements antérieurs et des projets en cours d'exécution, est en outre appelée à soutenir la phase de mise en oeuvre du PNGE et les activités de gestion de l'environnement dans les domaines ci-après :

- **Conservation de la biodiversité et exploitation rationnelle de la forêt** : L'appui des organismes d'aide internationale et bilatérale est actuellement dirigé vers la mise en oeuvre du PAFN. Une composante importante de ce programme est la mobilisation des populations dans le cadre de la gestion communautaire des forêts. Une assistance est souhaitable pour assurer la participation des populations dans la gestion de la forêt d'une part, et une meilleure valorisation des autres produits de la forêt au bénéfice des populations d'autre part.
- **Gestion de la côte maritime** : Le GEF, à travers le programme "Golfe de Guinée", soutient les efforts de protection de l'environnement marin dans une approche régionale. Ces activités nécessitent un renforcement du cadre institutionnel pour garantir une exploitation rationnelle des ressources halieutiques, une valorisation des produits de la pêche et la recherche des nouveaux produits à commercialiser.
- **Gestion des ressources minéralogiques et pétrolières** : Dans le cadre de l'élaboration de l'étude sectorielle sur la "Situation géologique et les ressources minérales au Cameroun", une attention particulière a été mise sur les mécanismes juridiques et institutionnels pour la gestion des ressources minéralogiques, les hydrocarbures et les risques/catastrophes naturels. Une assistance serait nécessaire afin de permettre au Cameroun de parfaire sa législation en matière d'exploitation des ressources minières et des hydrocarbures. Un aspect particulier de cette assistance devrait s'orienter vers le renforcement du cadre institutionnel pour la promotion de l'exploitation minière.
- **Développement industriel** : Suite aux recommandations de l'étude sectorielle sur l'Industrialisation et la Pollution Industrielle, la mise en oeuvre d'un projet DIED (Développement Industriel Ecologiquement Durable) devrait bénéficier d'un appui de l'ONUDI pour la promotion des industries propres au Cameroun. Dans ce contexte, une attention particulière devrait être portée sur la valorisation des produits de la biodiversité et des ressources naturelles.
- **Développement des capacités humaines** : Une assistance au développement des capacités humaines notamment pour le renforcement des programmes "Femmes et Environnement", "Parenté Responsable" et "Hygiène Publique" pourrait faire l'objet des interventions des organismes internationaux (PNUD, FNUAP, etc) ainsi que des donateurs bilatéraux.

A travers l'UNESCO qui a contribué à l'étude du Programme de Sensibilisation ainsi que d'autres donateurs bilatéraux, des universités et centres de recherche étrangers, une assistance et une coopération scientifique pourrait être envisagée pour les secteurs de Sensibilisation et Education d'une part, Formation, Information et Recherche d'autre part.

- **Cadre institutionnel pour la mise en oeuvre du PNGE :** Le PNUD et d'autres donateurs et agences de coopération ont soutenu les efforts du Gouvernement dans l'élaboration du PNGE. Il serait ainsi hautement souhaitable que les interventions des donateurs se poursuivent afin de renforcer les capacités de gestion de l'environnement, notamment par un appui aux structures pour la mise en oeuvre du PNGE. Dans ce contexte, il serait souhaitable et nécessaire de mettre en place un système adapté de développement organisationnel.

Dans ce contexte, il est nécessaire de mentionner l'importance de la coopération sous régionale tout en considérant que la protection de l'environnement et la gestion rationnelle des ressources ne sont plus l'affaire d'une seule Nation, mais de l'ensemble des pays qui partagent les même écosystèmes et ressources naturelles. Ainsi le PNGE a entrepris des démarches pour faciliter la participation des observateurs des pays voisins au processus de planification afin d'assurer leur coopération dans une phase ultérieure de la mise en oeuvre des stratégies et des actions qui doivent protéger les écosystèmes et les ressources communes.

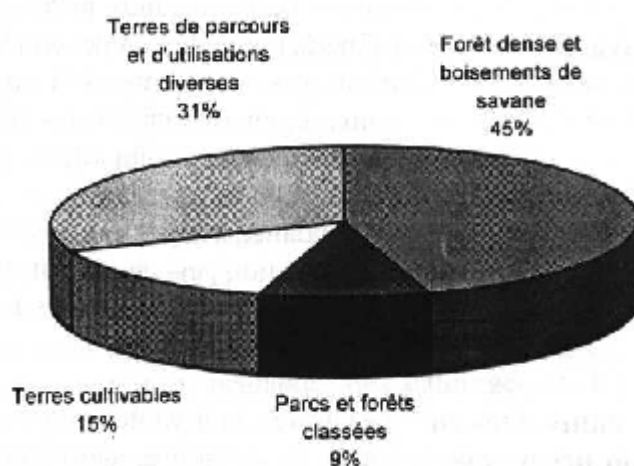
Cette démarche répond également au souhait exprimé par les pays voisins qui sont également confrontés avec les problèmes de la destruction des écosystèmes côtiers et marins, la dégradation de la forêt tropicale, la désertification en zone soudano-sahélienne, la surexploitation des ressources du sous-sol, etc., pour assurer une meilleure coordination des politiques et des actions en matière de gestion de l'environnement, et de garantir un développement durable au niveau national et régional.

1.3. PRESENTATION SUCCINCTE DES STRATEGIES DU PNGE

1.3.1. POPULATION ET ESPACE

Une population à croissance rapide et inégalement répartie

La population du Cameroun qui était de 5 millions d'habitants en 1987 est passée à 13 millions d'habitants en 1995. Les projections actuelles la situent à 25,5 millions d'habitants en 2020. Cette population dispose d'une surface physique de 465.412 km² répartie en fonction de ses potentialités ainsi qu'il suit :



L'occupation de l'espace se caractérise par l'existence des pôles à fortes densités de populations et d'autres où la pression démographique est faible. En effet, 66% de la population totale du pays occupent 21,7% du territoire national.

Une urbanisation rapide

Le niveau actuel de l'urbanisation est de 45% environ pour l'ensemble du pays. En 2020, près de 70% de la population sera concentrée dans les villes.

Impacts sur l'environnement

L'augmentation attendue de la population en général et de la population urbaine en particulier s'accompagnera de l'accroissement des besoins dans tous les domaines, et spécialement dans le domaine des productions agricole et forestière. Cette situation appelle l'augmentation des performances des activités de production tout en tenant compte des impératifs liés à la protection de l'environnement.

Des forêts denses et boisements de savane victimes d'une exploitation abusive

Les forêts denses et boisements de savane occupent environ 45% de la surface totale du pays. Ils doivent subvenir aux besoins des populations en bois d'oeuvre, bois d'énergie, fibres, plantes médicinales et autres produits forestiers. Du Sud vers le Nord, on passe de la forêt dense humide aux savanes sèches, en passant par les savanes humides. Ils regorgent d'une diversité floristique impressionnante et abrite une faune tout aussi riche et variée.

La non mise en oeuvre de plans adaptés d'occupation des terres et le recours à des modes d'exploitation inadéquats fait de ces écosystèmes la cible des chercheurs d'espace. Ceci se traduit par l'accélération du phénomène de désertification dans les parties septentrionales du pays, et de la généralisation de l'érosion, la diminution de la biodiversité avec la disparition de certaines espèces.

Zone de savanes

La filière bois en particulier fait l'objet d'une exploitation du type minier beaucoup plus portée vers la recherche du profit financier immédiat que vers une conduite durable de l'entreprise. Ce qui n'est pas conforme à l'esprit de Rio et aux directives des conventions internationales portant notamment sur la biodiversité et les changements climatiques.

La tendance avec la loi forestière du 20 janvier 1994 et ses décrets d'application est à la promotion d'une gestion conservatoire participative des ressources forestières.

Les terres cultivables en dégradation progressive

Les terres cultivables représentent environ 15% de la superficie totale du territoire, desquelles seulement 30% sont effectivement cultivées. la diversité des ensembles pédo-climatiques offre au Cameroun des potentialités d'un large éventail de productions arboricoles, vivrières, maraîchères, fruitières, apicoles, etc... Il faudrait distinguer les régions avec un potentiel largement sous-exploité et nécessitant des mesures d'organisation et d'investissement pour leur mise en valeur : cas de l'Est de l'Adamaoua du Nord et de l'Extrême-Nord, des régions où les limites exploitables commencent à être atteintes (Ouest, Monts Mandara) et qui imposent les mesures de protection en général, et de défense et restauration des sols en particulier. Le principal problème de la gestion des terres cultivables est l'inadaptation des systèmes d'exploitation agricole dont les causes sont : la gestion déficiente des terroirs, la mauvaise maîtrise des techniques culturales, la dégradation des sols, les techniques agro-pastorales insuffisamment développées et les insuffisances de l'encadrement des agriculteurs. Ceci entraîne la dégradation progressive des terres cultivables.

Compte tenu du fait que l'agriculture constitue la base de l'économie camerounaise, et étant donné qu'elle doit subvenir aux besoins d'une population en croissance rapide, il est indispensable de veiller à l'amélioration de l'utilisation des terres par l'amélioration des systèmes d'exploitation agricoles.

Des terres de parcours et d'utilisations diverses mal gérées

L'importance des ressources pastorales est liée à la diversité géographique du Cameroun. Les spécificités régionales offrent des types d'exploitation variables et intéressants, qui occupent plus de la moitié de la population rurale.

La ceinture médiane de l'Adamaoua, de l'Est, de l'Ouest et du Nord-Ouest offre les plus grandes potentialités pastorales à cause de son climat tropical et subéquatorial humide favorable, de la disponibilité de l'eau d'abreuvement, de la disponibilité de vastes étendues de savanes.

La zone soudano-sahélienne, malgré la rigueur de son climat (6-8 mois de saison sèche), offre, à cause de ses plaines d'inondation, des conditions et des atouts de développement pastoral exceptionnels. En effet, leur présence réduit l'importance des effets de la période de soudure qui est souvent très éprouvante pour les animaux de parcours.

Au total, ce sont 30% de la superficie du territoire national qui semblent propices aux activités pastorales, dont 46% constituent les zones de transhumance et 54% sont considérés comme des espaces à usages multiples. Le cheptel bovin occupe, de manière permanente, 22,5% des parcours disponibles. Le potentiel de développement de ce secteur reste donc énorme. Il en est de même du potentiel de développement des industries animales.

Cependant, la gestion inadaptée des pâturages et des troupeaux, du fait de la gestion déficiente de l'espace pastoral, des insuffisances dans l'intégration élevage-agriculture et de la régression des surfaces pâturables, réduisent les possibilités de valoriser ce potentiel.

Des parcs et forêts classées occupés par les populations

Le territoire camerounais abrite l'une des faunes les plus riches et les plus variées du continent africain. Elle constitue la première source de protéines pour une bonne partie de la population. Parmi les espèces rencontrées, plusieurs sont endémiques. Plusieurs autres ayant déjà disparues dans certains pays tropicaux, et qui sont classées comme menacées d'extinction se rencontrent encore ici.

Pour protéger et gérer ces acquis, le Cameroun s'est doté d'un réseau d'aires protégées dont la superficie totale représente près de 9% de celle du territoire national. Trois de ces aires protégées sont inscrites comme réserves de la biosphère dont deux sont classées comme sites du patrimoine mondial.

La contribution des parcs et forêts classées à l'économie nationale est sous-estimée, car le système de comptabilité nationale ne permet pas de bien appréhender son importance.

Toutefois, la gestion déficiente des aires protégées fait qu'on assiste à leur envahissement par les populations qui y mènent leurs activités par mois de manière inappropriée. Par exemple, les feux de brousse, le braconnage n'y sont pas rares. D'où la nécessité de promouvoir l'exploitation optimale du potentiel des aires protégées en vue de la conservation de la biodiversité à travers notamment la mise en application des plans d'aménagement et de gestion participative efficaces.

1.3.2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX : PAUVRETE ET DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT

La Pauvreté comme problème central de la Dégradation de l'Environnement

En considérant les orientations de l'Agenda 21 (Rio 1992) et en particulier la Position Commune Africaine (Abidjan 1991), la Pauvreté se trouve au coeur de la problématique de la dégradation de l'environnement. Il est clairement ressorti dans toutes les réunions de concertation et des séminaires de planification, organisés dans le cadre de l'élaboration du PNGE au niveau régional comme au niveau central, que la pauvreté est à l'origine d'atteintes sévères sur l'environnement, du fait que les populations, d'une part, doivent assurer leur survie par une exploitation souvent anarchique des ressources et que l'Etat, d'autre part, ne dispose pas des moyens pour assurer une gestion durable de l'environnement. Pire encore, l'Etat est souvent obligé d'accepter une surexploitation des ressources pour faire face aux obligations de sa charge. Il en résulte sur le plan global, une mauvaise gestion de l'environnement et une exploitation irrationnelle des ressources, cause du déséquilibre écologique. La pauvreté est ainsi au centre du problème dans la mesure où elle est à la fois cause et effets de la dégradation de l'environnement.

Le Concept du Développement Humain Durable englobe l'environnement

Le concept du développement humain durable doit prendre en compte la dimension de l'environnement par ce qu'elle permet de répondre à la satisfaction des besoins sans gaspillage des ressources. Dans cette optique, les stratégies pour la relance économique ne doivent pas seulement privilégier la stabilisation des finances publiques et le rétablissement des grands équilibres économiques, mais ces stratégies doivent au mieux s'intégrer dans une vue globale qui sauvegarde non seulement les équilibres économiques, mais aussi les équilibres sociaux et l'équilibre environnemental.

Les relations déterminantes entre développement socio-économique et environnement

De nombreux phénomènes socio-économiques menacent l'environnement ; ce sont essentiellement des comportements humains qui causent la pollution de l'air, de l'eau et du sol, due à l'utilisation inappropriée de l'énergie, aux émissions industrielles, au déversement des déchets ménagers et industriels ; la dégradation des sols est l'effet des pratiques culturelles inadaptées et de l'utilisation intensive des herbicides et des engrais chimiques ; le prélèvement souvent anarchique des ressources, notamment le déboisement de la forêt, expose à terme les populations au déséquilibre des écosystèmes.

En retour, la dégradation de l'environnement est cause des maladies (infections dues à la pollution de l'eau ou aux déchets solides et toxiques) et compromet ainsi la croissance économique et le développement humain durable des générations futures. Une gestion durable de l'environnement passe donc nécessairement par le développement de l'homme qui est le résultat d'une croissance économique en harmonie avec le milieu dans lequel il vit.

Le contexte de la crise économique marquée par la régression du

La crise économique qui est intervenue en 1987 et dont les causes sont la baisse des cours des matières premières (pétrole, cacao, café, coton, etc), la chute du dollar US et le ralentissement de la croissance dans les

**pouvoir d'achat et
l'endettement de l'Etat**

pays industrialisés a rompu les équilibres macro-économiques et réduit le pouvoir d'achat des ménages. De 1987 à 1993, le PIB par tête à prix constants a chuté de 33%. Les ménages ayant ainsi perdu 1/3 de leur pouvoir d'achat ont mis en oeuvre des stratégies de survie pour répondre aux affres de la crise. Pendant le même temps, le Gouvernement a entrepris de restructurer l'économie en libéralisant et en réduisant son intervention dans la sphère productive. Les réformes mises en oeuvre pendant la période se sont soldées par des résultats mitigés et sans impact réellement positif sur les conditions de vie des ménages.

Malgré les efforts déployés pour rétablir les équilibres économiques, le Gouvernement continue à faire face à un endettement important et est donc contraint d'accumuler des arriérés de la dette extérieure et intérieure. Au cours de l'exercice 1994/1995, les arriérés de paiement extérieur s'élèvent à 209 milliards de FCFA, soit 40% du total des recettes budgétaires du même exercice. Cette situation empêche la réalisation d'investissements sociaux susceptibles de réduire la pauvreté, laquelle oblige les ménages malgré les risques encourus à substituer aux produits élaborés des produits de bas de gamme ou d'origine douteuse.

**Le Gouvernement
s'emploie à répondre
aux difficultés des
ménages**

En réponse à la réduction du pouvoir d'achat concomitante à la baisse des revenus, le Gouvernement déploie des stratégies de lutte contre la crise. Avec l'appui des bailleurs de fonds, des programmes sont mis en place pour réduire les effets de la crise sur les couches dites vulnérables.

**Les ménages ont des
solutions de court terme sans
tenir compte des effets
souvent néfastes sur
l'environnement**

Les ménages de leur côté, ont mis en place des stratégies de survie, notamment celles assurant l'accroissement de leurs revenus. Ces stratégies se traduisent par :

- le changement des habitudes de consommation ;
- la compression des dépenses liées à la santé et à l'éducation des
- la recherche des sources de revenus alternatifs ;

- la rupture des chaînes de solidarité familiale.

En recourant davantage aux travaux des jeunes, ceux-ci ne reçoivent pas l'éducation nécessaire pour leur développement harmonieux et surtout pour leur participation intégrale à la croissance économique de demain. L'utilisation des enfants aux travaux rémunérés face à la baisse du revenu familial, accélère la déscolarisation et contribue à la dégradation de l'environnement.

Rompre le cercle vicieux de la pauvreté est la condition pour une gestion durable de l'environnement

Le cercle vicieux de la pauvreté qui est cause et effets de la dégradation de l'environnement et qui rend les populations plus vulnérables, ne peut être rompu que si des mesures appropriées sont mises en oeuvre.

Rompre ce cercle vicieux suppose un investissement nécessaire pour la protection de l'environnement en même temps que pour relever le niveau de vie des populations de manière à réduire l'agression humaine sur l'environnement. Cependant, le contexte économique actuel n'étant pas celui qui est favorable pour que l'Etat dégage des ressources nécessaires à cet investissement, que faire ?

La réduction de la charge du service de la dette publique facilite la lutte contre la pauvreté

L'endettement est parmi les problèmes les plus urgents auxquels le Cameroun fait face. Entre 1984/85 et 1994/95, le ratio du service de la dette publique extérieure par rapport aux exportations, est passé de 11% à 43%. Celui de l'encours par rapport au PIB est passé de 19% à 99% pour les mêmes années. Il est donc important que ce problème soit résolu afin de faciliter la lutte contre la pauvreté et les déclin conjoints de l'économie et de la qualité de l'environnement. La solution relative à la réduction de la dette concerne tous les pays et l'acceptation par les grands pays créanciers constituera leur principale contribution à la protection de l'environnement.

Le renforcement des capacités nationales est prioritaire

Le renforcement des capacités nationales est aussi d'une importance réelle. Ce renforcement contribue à relever les compétences nationales agissant dans le domaine de la gestion de l'environnement. Il contribue aussi à relever les capacités nationales à négocier et à mobiliser les fonds extérieurs nécessaires au financement de ce secteur.

La mise en place d'un cadre institutionnel et d'une politique fiscale adaptée favorise une exploitation

Malgré les difficultés financières, l'Etat devra procéder aux réformes avec pour principe de renforcer les structures et mécanismes pour une gestion durable de l'environnement. La stratégie globale consiste à prendre d'abord les mesures incitatives, fiscales et réglementaires qui ont un coût quasi-nul et d'engager ensuite les investissements au fur et à mesure que la trésorerie le permet. L'implication et l'encadrement des populations,

**rationnelle des
ressources**

notamment des jeunes à travers des formations appropriées peuvent améliorer le cadre de vie et permettre une gestion durable de l'environnement.

Les incitations économiques par le biais des taxes aux taux judicieux sont de nature à protéger l'environnement et à améliorer le rendement fiscal: ce sont les taxes sur le carburant, les taxes d'abattage et les taxes sur les produits classés comme toxiques. En outre, ces taxes ont pour objet de faire payer un prix plus élevé à ceux qui contribuent le plus à la dégradation de l'environnement.

**L'instauration des
normes applicables à
l'importation des
produits toxiques et
dangereux est
nécessaire**

Le désir d'améliorer les conditions pour une gestion durable de l'environnement ne devrait pas aboutir à un renforcement de protectionnisme ; cependant, l'environnement doit être protégé des effets d'une libéralisation incontrôlée qui favorise l'importation des produits sans respect des normes. Sur le plan national, des structures de contrôle des normes de qualité devront être rapidement mises en place pour surveiller la qualité des produits consommés mais aussi pour la tentation à l'importation des produits dangereux pour l'environnement.

**Un redressement de
la situation
économique dans le
cadre d'une action
concertée est
nécessaire pour la
mise en oeuvre des
stratégies du PNGE**

Le Gouvernement, avec la participation de la population et de la communauté internationale devrait assurer la mise en oeuvre des stratégies et des mesures pour redresser la situation économique du pays, afin de restaurer une croissance économique soutenue et d'atténuer les effets de la pauvreté. Le redressement de la situation socio-économique est une des conditions essentielles afin d'assurer une gestion durable de l'environnement et une mise en valeur rationnelle des ressources naturelles. La protection de l'environnement et la croissance économique sont des facteurs qui garantissent à moyen et à long terme un développement humain durable.

1.3.3. UN CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL ADAPTE A UNE GESTION EFFICACE DE L'ENVIRONNEMENT

.. LES STRUCTURES INSTITUTIONNELLES DU SECTEUR PUBLIC

**Le MINEF apparaît comme
une structure autonome
ayant la responsabilité
de gestion et de coordination
à titre principal
de l'environnement**

Deux traits majeurs caractérisent les structures publiques au niveau central : l'existence depuis une date récente, d'un ministère spécialisé (MINEF) d'une part, et l'existence de plusieurs départements ministériels dits "techniques" ayant conservé des attributions substantielles en matière d'environnement d'autre part.

Créé par le décret n°92.069 du 9 avril 1992, le Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF) est l'illustration d'une prise de conscience par les pouvoirs publics de l'intérêt ainsi que de

l'enjeu de la protection de l'environnement au Cameroun. Concernant ses attributions, le MINEF apparaît, à la lecture du décret n°92/245 du 26 novembre 1992, comme une structure autonome ayant la responsabilité de gestion et de coordination à titre principal de l'environnement.

Ayant la charge de définir, d'exécuter et de contrôler la politique nationale de l'environnement, le MINEF partage encore bien des domaines avec d'autres ministères techniques.

Tout en reconnaissant qu'il est difficile de discriminer entre ces ministères qui s'occupent presque tous, à des degrés divers de l'environnement, seuls ceux ayant conservé des compétences notables sont, entre autres :

- le Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie,
- le Ministère de l'Agriculture,
- le Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries

- le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat,
- le Ministère de l'Industrie et du Commerce.

Les chefferies peuvent contribuer de façon significative à la sensibilisation des populations à la politique environnementale.

Les institutions décentralisées sont pour l'heure, en attendant l'aboutissement de la réforme constitutionnelle, uniquement des collectivités locales, en l'occurrence les communes. Elles ont des attributions environnementales considérables.

Il importe de mentionner également les collectivités de base, notamment les groupements villageois, qui n'ont cependant pas de personnalité juridique. Il s'agit en particulier des chefferies traditionnelles qui, en tant que relais de l'Administration à la base, jouissent en général d'une autorité importante résultant de la légitimité traditionnelle.

La CNCEDD devrait jouer un rôle important dans un processus participatif de planification et de gestion de l'environnement

Concernant les structures horizontales, il s'agit en réalité des institutions de coordination inter-ministérielle ou inter-sectorielle. Parmi ces structures, la Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable (CNCEDD) devrait jouer un rôle important dans un processus participatif de planification et de gestion de l'environnement. Créée par décret n°94/259/PM du 31 mai 1994, elle a pour but d'assister le Gouvernement dans l'élaboration, la coordination et le suivi de la mise en oeuvre de la politique nationale relative à l'environnement et au développement durable.

Repenser et redynamiser le cadre institutionnel et renforcer les structures de coordination tant au niveau inter-ministériel qu'au niveau inter-sectoriel

Ces institutions publiques de l'environnement restent confrontées à des difficultés non négligeables qui compromettent leur effectivité ainsi que leur efficacité. Outre l'insuffisance des ressources humaines et financières, l'administration publique de l'environnement au Cameroun souffre de sérieuses distorsions fonctionnelles résultant d'une définition imprécise des compétences respectives de ses différentes composantes. Cette situation conduit parfois à des conflits institutionnels.

.. LES STRUCTURES DU SECTEUR PRIVE

Les institutions privées,

De nombreuses institutions privées interviennent dans le

notamment les ONG, commencent à jouer un rôle de plus en plus important dans les secteurs de l'environnement

domaine de l'environnement, dont les plus significatives sont:

- les ONG qui existent tant sous la forme individuelle que
- les associations villageoises de développement
- les coopératives (UCCAO, UCASUD par exemple) ;
- les organismes confessionnels (FEMEC, FAC...);
- quelques partis politiques se proclamant pour la défense

.. LES CONFLITS ENVIRONNEMENTAUX LIES AU CADRE JURIDIQUE

Un cadre juridique vétuste et peu adapté aux exigences de la protection de l'environnement et du développement durable

La législation foncière et domaniale présente des lacunes qui ne permettent pas une gestion harmonieuse des espaces et des ressources. D'ailleurs, le monde rural fait l'objet d'une très grande sollicitation par les divers utilisateurs que sont les agriculteurs, les éleveurs, les forestiers, les agro-industriels et bien d'autres.

Les conflits entre les droits traditionnels et le droit moderne rendent difficile une gestion rationnelle de l'environnement

L'essentiel des problèmes et des conflits portant sur le foncier, l'agriculture, la forêt et le pâturage, il est impératif de prendre un certain nombre de mesures propres à y apporter une réponse adéquate concernant notamment :

- une délimitation des propriétés foncières ;
- une réintroduction de l'usucapion ;
- la simplification des procédures d'immatriculation ;
- le renforcement de l'autorité des chefs traditionnels ;
- l'association des populations à la gestion des forêts, des

La mauvaise gestion de l'espace urbain due à une législation lacunaire dont l'application n'est pas contrôlée

L'explosion démographique des centres urbains crée de nombreux problèmes tels que les conflits fonciers urbains, la prolifération des bidonvilles, l'urbanisation anarchique, l'aggravation des pollutions et nuisances de toutes sortes.

Cet état des choses est favorisé par la législation embryonnaire, lacunaire, qui aggrave la mauvaise gestion de l'espace urbain. Pour faire face à cette situation qui ne cesse de détériorer les villes, il faudrait :

- élaborer un véritable code de l'urbanisme pour if et individuel de l'espace urbain.
- créer une brigade nationale de contrôle et de t des terrains domaniaux.

LES INSTRUMENTS JURIDIQUES INTERNATIONAUX

L'adhésion du Cameroun aux conventions pour la protection de l'environnement est non négligeable, bien que sélective

Le Cameroun est partie à une trentaine de conventions multilatérales, régionales et sous-régionales relatives à la protection de la nature et des ressources naturelles, à la pollution et à la préservation du milieu marin, à la protection de l'atmosphère et à la sécurité chimique et nucléaire.

Il serait nécessaire de renforcer la traduction nationale des obligations découlant des conventions internationales

Toutefois, cette participation aux conventions internationales qui est au centre de certains conflits institutionnels, reste sujette à un certain nombre de difficultés à savoir celles relatives à sa réalité et à sa portée d'abord, aux conditions de réception des normes internationales sur le plan interne ensuite et surtout, à l'insuffisance des mesures nationales de mise en oeuvre des engagements internationaux.

Cependant, la mise en oeuvre du PNGE, notamment l'application des politiques et stratégies devrait s'orienter aux instruments juridiques internationaux, dont les plus importants sont :

Les conventions internationales les plus importantes souscrites par le Cameroun pour la protection de la nature, de l'eau et du climat

- La Convention de l'UNESCO sur la protection du naturel ;
- La Convention sur le commerce international des espèces de ées d'extinction ;
- La Convention de Bonn sur la conservation des espèces ; sauvage ;
- La Convention sur la diversité biologique ;
- La Convention sur la désertification ;
- Le système conventionnel relatif à la protection de la couche
- La Convention sur les changements climatiques ;

Les conventions spécifiques pour le renforcement d'une coopération régionale et sous-régionale

- Le système conventionnel du Bassin du Lac Tchad ;
- Le système conventionnel du Bassin du Niger ;
- La Convention africaine sur la conservation de la nature et
- L'Accord de coopération et de concertation entre les Etats ation de la Faune sauvage et pour la création d'un Fonds spécial pour
- ige ;

- La Convention relative à la coopération en matière de milieu et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du

L'Accord international sur les bois tropicaux ; la Convention relative aux zones humides ; la Convention sur la pollution des mers etc..., seront à examiner en vue d'une souscription par le Cameroun

Le Cameroun reste cependant en dehors du champ d'application de certains textes internationaux d'environnement, soit parce qu'il les a signés sans toutefois les ratifier, soit parce qu'il n'a pas adhéré à certaines conventions pourtant importantes. Dans le cadre de la mise en oeuvre des stratégies et actions du PNGE, il serait nécessaire de compléter la participation du Cameroun aux textes internationaux en ratifiant les conventions déjà signées et en signant celles qui représentent un intérêt particulier pour le Cameroun en matière de protection et de gestion de l'environnement.

La sensibilisation sur les conventions internationales faciliterait l'adhésion du public aux principes de protection de l'environnement

En outre, l'élaboration d'un recueil de conventions internationales serait nécessaire afin de réduire l'ignorance de l'état des réglementations internationales et d'assurer une information adéquate du public sur les règles de protection de l'environnement et des ressources.

LA CREATION D'UN CADRE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PNGE

La conception et la mise en place d'un cadre institutionnel efficace est une condition préalable pour la mise en oeuvre des politiques, stratégies et actions du PNGE

Vu le caractère inter-sectoriel du PNGE, il serait recommandé d'institutionnaliser une concertation inter-ministérielle au niveau de la Primature, de désigner un Comité Technique (Commission spécialisée au sein de la Commission Nationale Consultative de l'Environnement et du Développement Durable) et de créer une Agence de l'Environnement, rattachée à une structure ministérielle (MINEF) ou à la Primature. Au niveau des 10 provinces du pays, les Comités Régionaux doivent continuer de jouer leur rôle en tant que organes de coordination et de suivi des actions environnementales.

Une Agence de l'Environnement et des agences techniques spécialisées doivent assurer

Au niveau central, une attention spécifique devrait être portée sur la création, au niveau des Ministères techniques ou rattachées à ceux-ci, des agences spécialisées entre autre, dans

une mise en oeuvre efficace et efficiente du PNGE

les domaines suivants :

- Conservation de la biodiversité et Exploitation des attributions de l'ONADEF);
- Gestion de la côte maritime (GEF-Golf de Guinée);
- Gestion des ressources minéralogiques et pétrolières ;
- Développement industriel (DIED) ;

Un Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable devrait faciliter la coordination et le déboursement des investissements du PNGE

La création d'un Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable (FNEDD) pour la réalisation des programmes et projets du PNGE serait à étudier. Ce fonds devrait centraliser et coordonner les participations et investissements au PNGE et assurer une gestion transparente et efficace des opérations financières.

Au niveau du Budget d'Investissement, le Gouvernement devrait inscrire sa participation à la réalisation du PNGE

Le Code de l'Environnement du Cameroun, élaboré avec l'appui du PNUE et de la Banque Mondiale, constituera un document de référence dans la sous-région

L'élaboration d'un Code de l'Environnement (loi-cadre) est prioritaire afin de constituer la base juridique pour la mise en oeuvre des politiques, stratégies et actions du PNGE. L'approbation expéditive du Code de l'Environnement est particulièrement importante, car elle constituera le cadre juridique pour la mise en oeuvre du PNGE. Il est encore à souligner que le Code de l'Environnement du Cameroun se distingue par certains éléments innovateurs qui sont :

- le principe de la participation des populations dans la
- le renforcement des mesures incitatives au détriment
- la coopération sous-régionale pour la gestion efficace tagées.

Conférer un rôle privilégié au Cameroun dans la concertation sous-régionale en matière de l'environnement en Afrique

Le renforcement de la coopération sous-régionale répond à une nécessité généralement reconnue par les pays concernés, d'une part, et à une recommandation exprimée par les agences de coopération tels que le PNUD, la Banque Mondiale, etc... d'autre part. La réalisation des programmes régionaux (WACAF, GEF, ECOFAC,...) nécessite une étroite coopération entre les pays de la sous-région du Golfe de Guinée.

La composante nationale du PRGIE est une action

Le Projet Régional de Gestion de l'Information Environnementale (PRGIE) en cours de réalisation est un

complémentaire au PNGE et contribue au renforcement de la coopération sous-régionale

élément important pour l'échange d'information, facilitant l'harmonisation des politiques et stratégies en matière de gestion des ressources partagées. En tenant compte des contacts déjà établis dans le cadre de l'élaboration du PNGE (participation des observateurs des pays voisins aux séminaires de concertation et de planification), il est recommandé que le Gouvernement s'implique au plus haut niveau, afin de conférer un rôle privilégié au Cameroun dans la concertation sous-régionale.

Résumé des points importants dont la mise en oeuvre permettrait au Cameroun de s'engager sûrement dans la voie d'un développement durable

1. Nécessité de parfaire la législation et la réglementation environnementale. Cela passe par la révision de la plupart des textes existants et l'adoption des normes unifiées :
 - Elaboration et adoption d'une loi-cadre sur
 - Elaboration des codes sectoriels pour la gestion
 - Réalisation d'un recueil des textes juridiques sur instruments juridiques internationaux.
2. Nécessité de renforcer et parfaire le cadre institutionnel de l'environnement. Ce nouveau cadre institutionnel devra assurer une répartition précise et harmonieuse des compétences entre les différentes structures et mettre sur pied de véritables structures de coordination ;
3. Nécessité de renforcer la participation des populations dans la protection de l'environnement et des ressources naturelles ;
4. Reconnaître un droit aux citoyens et aux associations de défense de l'environnement de pouvoir ester en justice.

1.3.4. CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT DES CAPACITES HUMAINES

Une problématique de déséquilibre

La protection de l'environnement est basée sur la qualité des ressources humaines. Il est indispensable de disposer de capacités humaines capables de gérer rationnellement les ressources en adéquation totale avec les contraintes de développement et la nécessité de préservation de l'environnement. Compte tenu du taux d'accroissement relativement élevé de la population, il importe de parvenir à un équilibre entre la croissance économique et la croissance démographique tout en garantissant le bien-être et la qualité du cadre de vie des populations.

Harmonie entre croissance démographique et PIB favorable

Les effectifs de la population totale pour l'année 1995 sont estimés à environ 13,2 millions d'habitants pour un taux de croissance annuel de 2,9% à partir des données du recensement de 1987. Les projections respectives des horizons 2010 et 2020 sont de 20 millions d'habitants et 25,4 millions d'habitants. Le développement des capacités humaines, eu égard à ces chiffres et en dépit de l'inégale répartition de cette population, recommande une harmonie entre la croissance démographique et le Produit Intérieur Brut. Cette option implique une amélioration du revenu du monde rural, gage de stabilisation des couches paysannes et de ralentissement de la croissance urbaine liée à l'exode rural. Une politique de promotion des nouvelles sources de revenu devrait être envisagée dans le monde rural.

Optimisation de la sensibilisation en E.P.R.

L'éducation à la parenté responsable (E.P.R.) est un axe majeur qui exige une sensibilisation suffisante à tous les niveaux. Le renforcement du programme d'E.P.R. implique l'enseignement de l'E.P.R. dans les écoles primaires, secondaires et dans les établissements post-scolaires. Le monde rural devra être davantage sensibilisé compte tenu du contexte socio culturel réfractaire, et un programme spécifique sera mis au point pour les zones rurales. Cette option de renforcement du programme E.P.R. implique la disponibilité des spécialistes dans toutes les structures de SMI/IPF et un suivi réel des programmes E.P.R.. Par ailleurs, l'amélioration de l'adhésion des populations recommande d'éveiller la conscience des hommes vis à vis de l'E.P.R. et d'oeuvrer pour un relâchement des freins socio-culturels à l'utilisation des méthodes modernes de contraception. Une régression de l'indice synthétique de 5,6 à 5 enfants par femme et souhaitable à l'horizon 2000.

Formation et éducation de la jeunesse

L'amélioration de la formation est un axe fondamental du développement des capacités humaines. Cette option implique une intégration des préoccupations environnementales dans le cursus scolaire. Cette intégration devra revêtir la forme la plus optimale possible et la plus compatible possible avec les programmes développés par l'Education Nationale. Dans cette perspective, il est fondamental d'améliorer les connaissances en matière d'environnement des formateurs, tant dans le domaine scolaire,

qu'à celui complémentaire de l'éducation parentale.

Augmenter les connaissances et les responsabilités des femmes dans tous les secteurs de gestion de l'environnement

L'intégration des femmes dans les programmes d'environnement est une option indispensable au développement des capacités humaines. Elle implique l'existence d'une politique d'intégration de la femme au développement (I.F.D.), et la prise de conscience par la femme de la priorité de protéger l'environnement. Le Cameroun devra adopter les orientations générales pour l'intégration de la femme au développement, grâce à l'amélioration des capacités institutionnelles, et la mise en oeuvre d'un cadre de concertation multisectorielle permettant l'implication des concernées dans la planification, le suivi et l'évaluation des programmes environnementaux. En outre, il faudra oeuvrer pour la coordination des actions en direction des femmes et pour leur implication à la prise de décision aux problèmes qui naissent dans leur zone écologique : le succès de cette option sera assuré par l'élaboration d'un problème d'animation rurale pour harmoniser l'approche des différents intervenants. Par ailleurs, il faudra développer le niveau de connaissance des femmes en matière de protection de l'environnement dans tous les secteurs d'activités. L'implication des femmes pourra assurer la protection de l'environnement à travers la valorisation de la production agricole : cette intervention sera plus efficace si les nouvelles techniques agricoles sont vulgarisées auprès des femmes. Dans le même ordre d'idées, il faut encourager la femme à la gestion des ressources en eau et énergie : encouragement à la participation dans les comités de gestion de l'eau et à la vulgarisation des foyers améliorés ainsi qu'à la promotion des énergies alternatives. Cette option recommande la réduction du taux d'analphabétisme, ainsi que la réduction des pressions traditionnelles : un accès plus aisé à la propriété foncière est un catalyseur de la prise de conscience environnementale des femmes qui seront, en tant que propriétaires davantage impliquées.

**Amélioration de la santé des populations
Santé et hygiène publique sont des conditions essentielles**

L'amélioration de la santé des populations est une condition essentielle pour le développement des capacités humaines. Il conviendra d'améliorer la politique sanitaire en matière de protection de l'environnement, par une définition claire des attributions institutionnelles et une évaluation effective des interventions. Cette option implique surtout le respect des exigences en matière d'hygiène publique, grâce notamment à une

**pour le
développement
des capacités
humaines :**

**MENS SANA IN
CORPORE SANA**

évacuation correcte des déchets, l'existence d'un programme de déparasitage, un système de drainage performant et un réseau d'assainissement efficace. Par ailleurs, les règles d'hygiène élémentaire devront être respectées grâce à l'amélioration de l'hygiène nutritionnelle et une sensibilisation des populations sur les dangers de l'insalubrité. Le Cameroun devra oeuvrer pour la réduction des maladies d'origine hydrique en garantissant l'utilisation de l'eau potable, tant en milieu urbain qu'en milieu rural : une amélioration de la couverture des besoins vitaux en eau potable est recommandée.

Investissements

La mise en oeuvre des projets identifiés qui sont axés vers la réunion des conditions de développement des capacités humaines en vue de la protection de l'environnement, sera réalisé grâce aux investissements suivants :

OBJECTIFS	Coût (millions de F.CFA)		
	Pop.	Autres	TOTAL
- Sensibilisation à l'E.P.R.		304,62	304,62
- Adoption et mise en oeuvre d'une politique IFD		108,50	108,50
- La protection de l'environnement est une priorité pour les femmes		1.250,30	1.250,30
- Respect des exigences en matière d'hygiène publique		245,10	245,10
TOTAL		1.908,52	1.908,52

1.3.5. GESTION DE L'ESPACE AGRO-SYLVO-PASTORAL

Nécessité d'une approche appropriée de l'utilisation des terres

Les activités agro-sylvo-pastorales jouent un rôle fondamental pour le Cameroun. En effet son économie repose pour une grande part sur les performances de ces activités qui, en 1987, occupaient 71,1% de la population. De plus elles assurent la satisfaction de l'essentiel de la demande de cette population en nourriture, énergie, et matériaux divers. Seulement, les estimations actuelles font état d'un quasi doublement de la population nationale en 25 ans. Elle passerait de 13 millions d'habitants en 1995 à 26 millions en 2020. Ceci se traduira par une augmentation significative des besoins à satisfaire par des ressources somme toute limitées. D'où la nécessité de la mise en application d'une approche appropriée de l'utilisation des terres. Dans ce contexte, le PNGE qui s'inscrit dans l'optique d'un développement durable propose des stratégies qui prennent en compte les intérêts des générations futures. Ces stratégies qui intègrent les problèmes et les potentialités de chaque région, sont conformes à un bon nombre de conventions internationales. Leur mise en oeuvre mobilisera un investissement totale pour une période de 15 à 25 ans de 130 milliards de F.CFA, dont 2 milliards et demi représentant la contribution des populations. Les objectifs suivants sont poursuivis par le PNGE:

Jeter les bases d'une utilisation optimale de l'espace et des ressources

Cet objectif vise la mise en oeuvre effective de plans de valorisation et de gestion, participatifs et intégrés, adaptés à chaque contexte et qui prennent en compte les potentialités du milieu, les besoins de différents utilisateurs, la conservation et la transformation des produits, les débouchés pour leur commercialisation, et les infrastructures de communication et sociaux nécessaires. Il permet ainsi au PNGE de faire jouer les liens de synergie entre des usages multiples.

Pour obtenir cet objectif, le PNGE prévoit un processus de concertation entre tous les acteurs impliqués et la préparation des cadres d'actions coordonnées. Il s'agit des plans d'occupation rationnelle de l'espace, des plans de gestion adaptée du terroir, de l'aménagement des parcours, des plans appropriés d'aménagement forestiers et des aires protégées.

Ces plans qui s'appuient sur un inventaire et une évaluation préalable des ressources disponibles incluront une zonation des activités prévues, après évaluation de l'environnement "naturel" (aptitudes, contraintes et résistances des écosystèmes) et du milieu socio économique (coût, bilans des ressources en valeurs monétaire, etc.).

Les aspects institutionnels sont aussi considérés (gestion foncière et relations fonctionnelles entre différents groupes d'utilisateurs).

D'une manière plus générale, on renforcera les capacités nationales pour l'établissement et la mise à jours des instruments de planification de manière à suivre convenablement l'évolution de l'état des ressources. A cet effet, la nécessité impérieuse d'avoir recours à l'outil géographique pour améliorer la qualité et la disponibilité des informations a été reconnu. Ainsi seront couverts de manière fiable : la collecte de données de terrain concernant les principaux indicateurs physiques et socio-économiques ; la cartographie exhaustive des ressources physiques de base et leur niveau de potentialité et de dégradation ; la mise à jour rapide et économique des données sur les ressources selon les principales problématiques de développement.

Assurer la mise au point des systèmes d'exploitation agro-sylvo-pastorale adaptés

Cet objectif vise la mise au point des pratiques et techniques d'exploitation appropriées à chaque contexte environnemental. Pour l'atteindre, les stratégies retenues concernent le développement des techniques d'exploitation appropriées, la promotion d'un outillage adapté, la vulgarisation d'un matériel végétal adéquat, la diversification des cultures, le développement de la sylvo-agriculture en zones forestières, la mise en place des mesures de gestion optimale des pâturages, la vulgarisation des techniques adéquates de conservation et d'utilisation des fourrages, la garantie du renouvellement des ressources forestières par la régénération et le reboisement en vue de pérenniser le potentiel. Dans le cadre de la protection des végétaux, la prépondérance est accordée à la lutte intégrée, qui privilégie la lutte biologique, écologiquement plus viable. Le recours à la lutte chimique se fera en cas de nécessité dans les conditions contrôlées et prendra en compte les risques de pollution des eaux et d'intoxication des populations.

La recherche est particulièrement interpellée ici. Elle devra autant que possible être participative de manière à prendre judicieusement en compte le savoir-faire endogène.

Assister les populations dans l'adoption et la mise en oeuvre des systèmes d'exploitation adaptés

L'obtention de cet objectif passe par la sensibilisation des populations sur la nécessité d'une gestion durable des ressources. Par la suite elles devront être formées aux techniques proposées. Cette formation sera d'autant plus facile que les populations auront été associées à la mise au point de ces techniques, et que ces dernières auront su intégrer les connaissances endogènes. L'esprit de responsabilité communautaire et d'auto-promotion sera également développé.

A terme, les populations devraient être maîtresses de leurs

ressources et prendre en toute connaissance de cause des décisions en ce qui concerne leur gestion. Dans cette démarche, l'encadrement a surtout pour rôle d'assister ou d'accompagner les populations dans leur quête du mieux être.

Ceci requiert de la part de l'encadrement un changement de mentalité, car il devra désormais considérer les populations comme des partenaires et non seulement comme des receveurs de leçons. Aussi est-il prévu des mesures pour avoir un encadrement composé d'hommes et de femmes bien formés, en nombre suffisant et dotés de moyens propices à l'accomplissement de leur mission.

Dans la mesure où la mise en oeuvre de certaines actions pourrait exiger une logistique spécifique, il est prévu la mise en place de mécanismes de financement adéquats. Les modalités à retenir devront privilégier les initiatives communautaires.

Intégration des activités agro-sylvo-pastorales

Les activités agro-sylvo-pastorales peuvent être complémentaires. Les stratégies mises en place pour intégrer ces activités, optimisent les liens de synergie qui existent entre elles. Etant donné que l'approche unisectorielle actuellement en vigueur ne facilite pas l'optimisation de ces liens de synergie, les actions de l'encadrement agro-sylvo-pastoral seront harmonisées à l'instar de ce qui est prévu dans l'approche Aménagement et Gestion des Terroirs Villageois (AGTV) où toutes les structures chargées de la mise en oeuvre des réalisations avec les communautés locales sont mises en symbiose. D'autres mesures seront prises sur le triple plan juridique, institutionnel et économique pour favoriser cette intégration.

Une illustration de l'intégration des activités agro-sylvo-pastorales est le recours à l'agroforesterie. En effet, lorsqu'elle est bien menée, elle peut servir au maintien d'un couvert végétal acceptable, à la lutte anti-érosive, à la protection des plantes cultivées, à la fertilisation des sols, à l'augmentation des productions végétales et animales, à l'approvisionnement en bois d'oeuvre et de chauffe, à la réduction des conflits agro-pastoraux. Cette forme d'exploitation présente l'avantage d'un système de production intensif, soutenu écologiquement et auto-entretenu.

La défense et la restauration des sols

Compte tenu de la gravité du phénomène de dégradation des sols, leur protection et leur restauration occupent une place particulière dans le PNGE. Les menaces qui pèsent sur les sols sont entre autres l'érosion, l'appauvrissement chimique, et l'altération des propriétés physico-chimiques.

Elles résultent des pratiques tels que l'occupation des zones à sols fragiles, les feux de brousse incontrôlés, le surpâturage, le déboisement anarchique. Les stratégies retenues mettent un accent particulier sur l'application des mesures de défense et de restauration des sols qui intègrent la lutte anti-érosive, des pratiques d'exploitation agro-sylvo-pastorales adaptées, une fertilisation adéquate. Ces stratégies sont pour la plupart basés sur le maintien d'un couvert végétal optimum au dessus du sol.

**La défense et la
restauration des
pâturages**

La qualité des pâturages est très souvent affectée par l'envahissement des mauvaises herbes et l'infestation par des glossines. Pour y remédier, le présent objectif vise essentiellement la protection de la qualité des pâturages. Les stratégies à mettre en oeuvre pour y parvenir couvre le renforcement de la lutte contre les glossines tout en respectant les exigences liées à la protection de l'environnement et la conduite d'une politique judicieuse d'aménagement des parcours.

**Assurer la protection
des Ressources
Floristiques et
Cynégétiques en vue
de la préservation
de la biodiversité**

Afin d'atteindre cet objectif, il est prévu l'intégration de la composante "environnement et équilibre des écosystèmes" dans les politiques d'aménagement du territoire et la création d'un domaine forestier permanent et des aires protégées représentant la biodiversité nationale. En outre, on mettra en oeuvre des mesures de protection, d'amélioration et de conservation de l'ensemble des ressources forestières et fauniques. Le renforcement des contrôles forestiers appuiera les actions à entreprendre.

**Améliorer la
participation des
populations locales
dans la conservation
et la gestion des forêts
et des aires protégées**

Cet objectif est une innovation majeure dans la conduite des politiques forestière et faunique, qui seront désormais participatives. Son obtention requiert la contribution effective des revenus des produits de la forêt et des aires protégées au relèvement du niveau de vie des populations. En effet, une des motivations pour les uns et les autres à adhérer aux mesures retenues est la garantie de pouvoir bénéficier de leurs avantages. Aussi, l'organisation de la filière bois de manière à optimiser ses retombées au niveau des populations est retenue. Une législation adaptée sera adoptée, vulgarisée puis mise en oeuvre à cet effet. Par ailleurs, des dispositions seront prises pour assurer la satisfaction de la demande des populations en produits forestiers, en vue de diminuer la pression sur les ressources.

Pour y parvenir, la promotion de la gestion conservatoire des ressources forestière et faunique par les collectivités locales, la promotion du développement des forêts privées y compris à travers le développement de la foresterie communautaire, la promotion de la domestication du gibier et des plantes forestières exploitées pour des produits non ligneux, le développement des sources alternatives d'énergie en général et du bois de chauffe et d'oeuvre en particulier seront poursuivis.

L'implication des populations à la gestion des aires protégées participe du souci de les voir se sentir pleinement concernées par le devenir de ces écosystèmes de très grande importance.

Optimiser la valorisation des produits des activités agro-sylvo-pastorales en vue d'augmenter leur contribution dans le PIB

Les actions à entreprendre pour valoriser les produits des activités agro-sylvo-pastorales de manière à augmenter leur contribution dans le PIB tout en respectant les exigences liées à la préservation de l'environnement concerne l'amélioration du conditionnement des produits, la promotion des produits peu connus ou insuffisamment exploités, le développement des techniques de marketing et l'assainissement des circuits de commercialisation. Il s'agit également d'augmenter le taux de transformation des produits bruts et de promouvoir ainsi le développement des exportations des produits semi-finis et finis. En ce qui concerne plus particulièrement les aires protégées, le développement des différentes formes de tourisme est visé. Tout ceci aura pour avantage l'expansion des secteurs secondaire et tertiaire pourvoyeurs d'emplois nouveaux.

Renforcement des capacités institutionnelles

- **La législation :** la mise en oeuvre du présent PNGE se fera dans un environnement législatif relativement favorable. En effet, la constitution proclame dans son préambule le droit de chaque citoyen à un environnement sain, de son devoir à contribuer à sa préservation et de celui de l'Etat à assurer une gestion des ressources nationales en vue d'un développement durable. En ce concerne plus particulièrement l'espace agro-sylvo-pastoral, la loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts est une illustration du souci du législateur à garantir une gestion durable du Patrimoine forestier.

Le très attendu code de l'environnement devra en s'inspirant du PNGE combler les lacunes normatives qui freine l'effectivité de la mise en application de certaines orientations.

- **Les institutions :** Les actions programmées devront se traduire par une meilleure harmonisation des institutions intervenant dans le cadre de la gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral. Leur mode de fonctionnement, leur technicité et leur efficacité devront s'accroître considérablement. La vision trans-sectorielle et interdisciplinaire des orientations à prendre tant au niveau de la conception que de l'exécution sera un des plus grands acquis du

système.

La conformité avec les conventions internationales

Les stratégies élaborées dans le cadre du PNGE pour une gestion rationnelle et durable de l'espace agro-sylvo-pastorale s'inscrivent en droite ligne des recommandations du sommet de la terre de RIO relatives à la protection de l'environnement et au développement durable. Elles répondent également aux attentes d'un bon nombre de directives et conventions internationales, entre autres les conventions sur la biodiversité, les changements climatiques, la désertification.

A ce titre ces stratégies consacrent la reconnaissance des droits des populations sur les ressources naturelles et leur participation à leur gestion, l'organisation et l'aménagement du domaine forestier, la conservation de la biodiversité, la protection des écosystèmes fragiles, la prise en compte des différentes fonctions et composantes des écosystèmes, la valorisation optimale des ressources, et le renforcement des capacités des institutions en charge de la gestion de ces ressources.

Il est indiqué ci-dessous les instruments juridiques internationaux, relatifs à la gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral auxquels le Cameroun a souscrit :

- . Convention sur la protection du patrimoine mondial,
- . Convention sur le commerce international des espèces de ges menacées d'extinction ;
- . Convention sur la conservation des espèces migratrices sauvage ;
- . Convention sur la diversité biologique ;
- . Convention sur la désertification ;
- . Convention sur le criquet migrateur africain ;
- . Convention et statu relatifs à la mise en valeur du Lac
- . Accord portant réglementation commune sur la faune et la
- . Convention phytosanitaire pour l'Afrique ;
- . Convention africaine sur la conservation de la nature et des
- . Accord de coopération et de conservation entre les Etats la conservation de la faune sauvage ;
- . Accord entre les Etats de l'Afrique Centrale pour la écial pour la conservation de la faune sauvage ;
- . Convention CEE/ACP (Lomé IV).

ESPACE AGRO-SYLVO-PASTORAL

Investissements

La matérialisation des stratégies envisagées est faite sous la forme des projets dont ces coûts représentent la substance des investissements à consentir pour une gestion durable de l'espace agro-sylvo-pastoral. Ces investissements sont donnés dans le tableau suivant par objectif, avec à chaque fois la part qui sera supportée par les populations concernées.

Tableau : Coût des investissements pour la gestion de

OBJECTIFS	Coûts (Millions de F.CFA)		
	Population	Autres	TOTAL
Bases pour utilisation optimale de l'espace	120,29	69.233,93	69.365,02
Systèmes d'exploitation améliorés	1.172,17	13.862,05	15.035,22
Assistance aux populations	462,79	19.931,38	20.394,17
Intégration des activités agro-sylvo-pastorales	2,5	2.000,0	2.002,5
Défense et restauration des sols	326,96	3.819,03	4.146,00
Défense et restauration des pâturages	9,35	243,84	253,19
Préservation de la biodiversité	67,42	7.502,35	7.569,77
Amélioration de la participation des populations cibles	309,96	5.360,46	5.670,42
Optimisation de la valorisation des produits	106,93	5.305,58	5.412,51
TOTAL	2.577,4	127.258,62	129.836,03

1.3.6. GESTION DURABLE DE LA COTE MARITIME ET DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

Potentialités de développement malgré une population concentrée dans les centres urbains

Le Cameroun possède 360 km de côte, 14.000 km² de plateau continental, 39.600 km² de plans d'eau continentaux. Ces milieux constituent de gîtes de biodiversité et renferment de nombreuses ressources exploitables dont les potentiels peuvent être évalués à 200.000 t/an de poissons, 311.000 millions de barils de réserves de pétrole et 530.767 t de réserves de gaz divers, des plages et des cités balnéaires etc... Ces zones offrent donc des conditions idéales à toute une gamme d'activités économiques. Leur gestion a donc des implications multiples vis à vis des activités humaines concernées : échanges commerciaux, pêche, agriculture, urbanisation, tourisme, loisirs, industrialisation, navigation, activités portuaires etc...qui sont souvent sources de conflits et de dégradation de l'environnement. Ainsi, la mise en valeur et l'aménagement des écosystèmes marins et côtiers, des espaces fluviaux et lacustres constituent un enjeu environnemental majeur dans le processus de développement et de gestion durable des ressources au Cameroun. Ce développement durable nécessite le contrôle de l'érosion côtière, le contrôle et la réduction des pollutions diverses, l'exploitation rationnelle et la valorisation des ressources et enfin le renforcement de la législation et des capacités institutionnelles.

Contrôle de l'érosion côtière

L'érosion côtière est un phénomène hydrodynamique qui conduit à l'envahissement du continent par les eaux marines. Ce phénomène cause la destruction de la couverture végétale et érode les berges. Pour lutter contre cette érosion côtière, plusieurs stratégies peuvent être envisagées et dont les plus importantes sont :

- la mise en défens des zones fragiles ou propices à l'érosion;
- la surveillance des zones dégradées ;
- la planification et l'étude d'impact pour la construction de tout
- la rationalisation de l'exploitation des carrières de sable et de bres de la mangrove ;
- le renforcement du respect de la réglementation, surtout de occupation de l'emprise maritime.

Dans la pratique, il est nécessaire de développer ou de promouvoir la création des plantations des arbres tels que les cocotiers, les anacardiens qui résistent à l'érosion et stabilisent le sol côtier. Dans le même ordre d'idée, pour réduire les coupes abusives des arbres de la mangrove, il faut développer et vulgariser des techniques de conservation de poisson autres que le fumage.

**Contrôle et
réduction des
diverses pollutions**

La pollution est l'introduction dans le milieu des substances nuisibles qui constituent un danger réel pour les ressources halieutiques et l'environnement côtier. Il est urgent d'identifier et de protéger les habitats critiques. Cette protection passe par un contrôle et une réduction de diverses formes de pollution. Dans cette optique, il faut mettre en place des mesures adéquates, notamment l'identification des sources et des différents types de pollution, l'inventaire des méthodes de traitement des déchets ou des effluents de différentes industries, ce qui permet de définir ou de fixer les normes nationales pour chaque type de polluant.

**Réduction de la
pollution urbaine et
de la marée noire**

Par ailleurs, il faudra promouvoir des méthodes évitant le déversement des déchets urbains dans les mangroves, les cours d'eau et la mer. On pourra ainsi encourager le compostage des déchets organiques, notamment les ordures ménagères. Il faut évaluer l'état de la pollution liée à l'exploitation pétrolière, au transport maritime et aux activités portuaires, afin d'intervenir de façon efficace. Parallèlement, il est nécessaire de collaborer avec les sociétés pétrolières et les compagnies de transport maritime et les sociétés portuaires pour la prévention de la marée noire pour une optimisation des actions et suivre la mise en application des mesures arrêtées.

**Sensibilisation des
sociétés agro-
industrielles sur
l'utilisation des
intrants**

Etant donné l'ampleur de l'utilisation des produits phytosanitaires par les sociétés agro-industrielles situées dans la zone côtière, il apparaît indispensable de sensibiliser ces dernières sur la nécessité d'une utilisation rationnelle des intrants. Dans ce cas, on effectuera l'inventaire de ces sociétés et des intrants utilisés. L'évaluation de leur impact permet d'établir une base de contrôle afin de promouvoir l'utilisation des intrants alternatifs tels que les engrais organiques ou des plantes fertilisantes.

**Sensibilisation de la
population et mise
en place des
structures de
contrôle**

Pour assurer l'application de la législation en matière de pollution, il est important d'associer les populations et de les sensibiliser sur le sujet et de mettre en place une structure de contrôle et de répression des pollueurs. Ceci nécessite la mise en place des infrastructures de contrôle, la formation des agents et l'établissement des programmes de contrôle et des structures permettant d'identifier les pollueurs. Enfin, installer un système de répression contre les pollueurs par la systématisation du principe pollueur-payeur.

Elaboration des mesures incitatives

Il est également important d'élaborer des mesures incitatives pour encourager la réalisation dans la zone côtière et maritime des projets de développement dégradant moins l'environnement.

Ces mesures peuvent comprendre :

- des dégrèvements fiscaux aux industriels qui font des efforts de protection de l'environnement ;
- des déductions fiscales sur l'importation ou la fabrication de matériel.

Etude d'impact obligatoire

Enfin, rendre obligatoire le principe de l'étude d'impact préalable à toute activité susceptible d'avoir des conséquences sur l'environnement aquatique et côtier. Cette étude doit être prolongée par un audit environnemental.

Développement des stratégies pour une gestion rationnelle des ressources halieutiques

En plus de la pollution, les ressources halieutiques font également l'objet d'une exploitation incontrôlée. Il est donc primordial de développer des stratégies pour leur exploitation rationnelle afin d'assurer leur pérennité pour des générations futures.

Les stratégies proposées concernent l'évaluation des ressources, la mise en place d'un programme de gestion et des mesures de contrôle des activités d'exploitation, le développement de nouvelles techniques et méthodes d'exploitation qui seront vulgarisées.

En ce qui concerne les écosystèmes lacustres et fluviaux, il faudrait améliorer les techniques traditionnelles d'exploitation des plaines d'inondation (Yaérés) et sensibiliser les pêcheurs sur la nécessité de préserver les juvéniles. Le repeuplement des eaux des barrages augmentera la production. Le développement de la pisciculture continentale est un gage pour l'avenir car jusqu'à ce jour, sur un potentiel estimé à 20.000 t/an, la pisciculture camerounaise ne produit que 170 t/an.

Protection et conservation des mangroves

Pour le milieu côtier, un accent doit être mis sur les ressources des mangroves qui sont des écosystèmes très fragiles et qui jouent un rôle écologique et biologique très important : ce sont des zones de frayères pour plusieurs espèces de poissons ; elles renferment également des ressources ligneuses dont l'exploitation pour des usages multiples est très intense. Il est donc impératif d'établir les normes d'exploitation de cette mangrove telles que la fixation du diamètre des arbres à l'abattage, l'interdiction de pêche non sélective et des méthodes et techniques de pêche inappropriées (l'utilisation des explosifs ou des produits toxiques) pour capturer le poisson ; les potentialités d'exploitation de nouvelles ressources des mangroves comme les huîtres des palétuviers doivent être développées.

Intensification de la recherche sur les ressources et les méthodes d'exploitation

La recherche doit identifier et évaluer les méthodes et techniques d'exploitation existantes, proposer des améliorations et assurer leur vulgarisation. Dans ce cas, les programmes de formation et l'encadrement des pêcheurs doivent être initiés. Le renforcement de la réglementation et son application seront effectifs avec la participation des populations locales.

Ceci n'est possible qu'à travers un programme de sensibilisation de ces populations sur l'intérêt de conserver et d'exploiter rationnellement les ressources halieutiques et celles de l'espace côtier.

Valorisation des ressources halieutiques

On estime entre 30 et 40% les pertes après capture en pêche artisanale et à 20% les rejets en pêche industrielle, ce qui se traduit par une moins value sur l'activité de pêche. Les techniques actuelles de transformation et de conservation ne garantissent pas une certaine qualité du produit

Redynamisation de la recherche sur la conservation et la transformation

Au regard donc du faible niveau de valorisation de ces ressources halieutiques, il apparaît important de redynamiser la recherche en matière de conservation des produits de pêche en évaluant les programmes actuels, puis exécuter ceux qui donnent de bons résultats. Les méthodes et les techniques de conservation ou de transformation jugées performantes doivent être vulgarisées auprès des professionnels du secteur.

Promotion des industries de transformation et de conservation

Il est indispensable que les pouvoirs publics mettent en place des structures et des mesures qui favorisent la promotion et le développement des industries de transformation et de conservation des produits de pêche. Il s'agit de mettre en place des conditions cadres favorables susceptibles de mobiliser le secteur privé. La complexité des interactions à considérer dans ce domaine demande une assistance aux investisseurs potentiels dans la réalisation des études de faisabilité.

Promotion de l'exploitation et mise en valeur de nouvelles ressources

On constate également que beaucoup de ressources existent et ne sont pas exploitées. C'est le cas des huîtres des mangroves, des stocks halieutiques des fonds rocheux de la région de kribi-Campo. Dans cette optique, un inventaire et une évaluation qualitative et quantitative de ces ressources est nécessaire tout en tenant compte des habitudes alimentaires des populations ou consommateurs potentiels. On développera des méthodes appropriées en matière de production, de transformation et de conservation. Des programmes seront mis en place pour sensibiliser les consommateurs sur les nouveaux produits et assister les industriels et les commerçants dans les activités de marketing liées à leur introduction sur le marché.

Renforcement de la législation et des capacités institutionnelles	La situation actuelle est caractérisée par le non respect de la législation et les faiblesses des capacités institutionnelles. Elle n'est pas respectée pour l'exploitation des ressources halieutiques et la gestion de l'emprise maritime. Il apparaît donc nécessaire d'évaluer les législations actuelles, les améliorer et sensibiliser les différents concernés à travers les média. Cette sensibilisation sera efficace si les concernés sont organisés en groupements d'intérêts communs.
Lois sur les déchets et les pollutions industrielles	En matière de législation marine et côtière au Cameroun, il faut : - élaborer une loi relative aux déchets et pollutions industrielles mécanismes de prévention des risques, de financement de réparation des amnisation des victimes ainsi que la répression des délinquants et qui es scientifiques d'aménagement des fonds et de remplissage des : des sites de traitement de déchets industriels.
Lois sur les hydrocarbures	- refondre la législation sur les hydrocarbures en conservant qui consiste à éditer une loi fixant les principes de base en une matière ments d'application ; élaborer en concertation avec les sociétés : de bonne conduite en matière de protection de l'environnement dans le té;
Lois sur les pollutions maritimes	- adopter une loi globale sur les pollutions marines qui dans rée doit réglementer précisément et distinctement les différentes sortes levra contenir les mesures de contrôle de la qualité de l'environnement dmissibles des polluants que l'on peut rejeter ; elle doit enfin contenir xe annuelle à la pollution à percevoir auprès des établissements côtiers
Renforcement des capacités institu-tionnelles	Plusieurs institutions sont plus ou moins impliquées dans la gestion de la côte maritime et des ressources halieutiques. Que ce soit au niveau central ou local, les structures impliquées dans cette gestion sont confrontées quotidiennement à des conflits de compétences avec d'autres intervenants dans le secteur ou domaines connexes. Il n'existe aucun texte permettant à ces institutions d'agir de manière cohérente pour les problèmes qui se posent à la gestion de ces écosystèmes. La création d'un organisme inter-institutionnel de coordination pour réduire ces discordances est une nécessité.
Application des instruments juridiques	Le Cameroun a signé et ratifié plusieurs conventions ou projets dans le domaine de la préservation et la gestion du milieu marin et des bassins fluviaux qu'il partage avec les pays voisins. Ces conventions

internationaux ont une portée soit, universelle, soit régionale ou sous-régionale et dont les plus importantes sont :

- la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (1982) : elle vise à l'établissement d'un nouvel ordre juridique des mers et

- l'Acte relatif à la navigation et à la coopération économique du Bassin du Niger (Niamey 1963) et la Convention portant création de la Commission du Niger (Faranah, 1980) : cette convention affirme le principe de la coopération entre les huit pays concernés sur le fleuve et ses affluents ;

- la Convention relative à la coopération en matière de protection de l'environnement en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre et le Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution marine en cas de situation critique (Abidjan, 1981).

Le principe est que c'est par voie d'accords entre les parties que sera assurée la protection du milieu marin et des zones côtières concernées :

Renforcement de la coopération régionale et sous-régionale

- chaque Etat adopte des lois et règlements ayant pour objet de combattre ou maîtriser la pollution et doit lutter contre l'érosion côtière et la dégradation de l'ensemble de l'écosystème marin en établissant des parcs et réserves (art.10 et 11) et élaborer et coordonner un programme national de surveillance de la pollution (art.12-2).

- la Convention et les statuts relatifs à la mise en valeur du lac Tchad (1964) est un modèle de coopération sous-régionale entre le Tchad, le Nigéria et le Tchad. Elle vise l'utilisation des ressources du bassin lacustre.

- le projet WACAF I et II sur la surveillance de la pollution marine côtière dans les pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre ;

- le projet GEF/UNIDO/NOAA sur le contrôle de la pollution marine "Large Ecosystem" (LME) du Golfe de Guinée.

Investissements

Le tableau ci-dessous donne les coûts d'investissements par secteur d'activité pour les ressources halieutiques et la côte maritime. Ces investissements concernent uniquement le volet environnement des secteurs côte maritime et ressources halieutiques.

OBJECTIFS	Coûts (millions de F.CFA)
-----------	---------------------------

	Populations	Autres	TOTAL
1. Contrôle de l'érosion	10,00	329,20	339,20
2. Exploitation des ues	230,92	6.472,69	6.703,61
3. Exploitation des e maritime	16,10	788,60	804,70
4. Contrôle et réduction des	34,00	424,92	458,92
5. Valorisation des ues	64,40	542,10	606,50
6. Renforcement de la capacités institutionnelles	18,00	659,98	677,98
TOTAL	373,42	9.217,49	9.590,91

1.3.7. GESTION DES RESSOURCES

Potentialités des ressources à développer, mais risque de catastrophes naturelles

Le Cameroun regorge d'énormes potentialités en ressources en eau superficielles et souterraines, dispose de plusieurs atouts en ressources énergétiques renouvelables et non renouvelables. Son sous-sol contient des disponibilités appréciables en minerais et plus modestes en hydrocarbures, et l'activité de la "Ligne du Cameroun" axée sur le Mont Cameroun représente une menace permanente en risques naturels.

Une problématique de déficience et d'irrationalité

La lutte contre la pauvreté constituant un axe majeur de la protection durable de l'environnement, il est indispensable de parvenir à une adéquation entre la mise en valeur des ressources et la nécessité de transmettre aux générations futures des potentialités leur assurant une croissance économique et un cadre de vie agréable. A cet égard, les problèmes qui se posent dans la gestion des ressources sont la déficience et l'irrationalité de l'exploitation actuelle, avec pour conséquences une insuffisance des retombées au niveau de l'Etat comme au niveau des populations.

a) Les ressources en eau

Dans la perspective d'une exploitation rationnelle des ressources en eau, les réflexions effectuées font ressortir quatre axes principaux qui sont : la connaissance du potentiel et la protection des ressources, l'utilisation rationnelle des ouvrages et la mise en place d'un cadre de gestion concertée de ressources en eau.

Maîtrise du potentiel en eau

La connaissance du potentiel des ressources en eau de surface et en eaux souterraines recommande un renforcement des capacités en matière de prospection hydrogéologique grâce à la formation d'un personnel compétent et à des programmes adéquats de recherche et de formation. Ces atouts faciliteront l'évaluation des potentialités et la constitution des banques de données.

**Protection intégrale
des ressources en
eau**

La protection des ressources en eau est une option fondamentale pour l'amélioration du cadre de vie et la préservation contre les dangers de pollution. Elle implique le renforcement de la réglementation par l'élaboration des normes de protection et des mesures et prescriptions contraignantes. En outre, la mise en place des systèmes performants de contrôle de la qualité de l'eau est indiquée. Cette option de protection sera facilitée par une sensibilisation accrue des populations grâce à des campagnes et à des procédés permettant l'auto-encadrement.

**Réalisation et utilisation
rationnelles
des ouvrages
hydrauliques**

La réalisation et l'utilisation rationnelles des ouvrages hydrauliques s'inscrivent dans une double perspective d'optimisation de la couverture en eau et de protection de l'environnement. A cet effet, il est nécessaire d'effectuer les études d'impact avant la réalisation des ouvrages, et le cas échéant il s'agira d'actualiser les études d'impact des ouvrages défectueux. A court et à moyen termes, un programme de réhabilitation ainsi qu'un programme de réalisation permettront la couverture optimale des besoins prioritaires. Dans cette optique des ouvrages de captage des eaux pluviales seront programmés. Pour éviter les pertes d'eau liées à la mauvaise utilisation des équipements, il faudra que la maintenance des ouvrages soit vulgarisée, grâce à la formation des concernés et à la disponibilité des pièces de rechange.

**Mise en place d'un cadre
de gestion concertée des
ressources en eau**

Le Cameroun devrait s'employer à la résorption des conflits observés dans l'utilisation des ressources en eau tant au niveau local qu'à celui des différents secteurs de l'économie nationale. La mise en place d'un cadre de gestion concertée impliquera l'évaluation des besoins en eau potable, la définition des besoins pour l'irrigation et l'élevage et la maîtrise des besoins hydroélectriques dans les régions concernées. Cette gestion intégrée implique une harmonisation des interventions institutionnelles et l'association des populations au niveau local. Dans cet ordre d'idées, le Cameroun devrait réactiver le Comité National de l'Eau.

**Renforcement du
cadre juridique
et des capacités
institutionnelles**

Législation

Sur le plan juridique, il importe de procéder à la révision de la loi de 1984 portant régime de l'eau afin d'y introduire des dispositions pertinentes relatives à la préservation et à la conservation des ressources.

Capacités institutionnelles

Sur le plan pratique, il faut donner aux institutions chargées de la gestion et de la mise en valeur des ressources en eau, les moyens techniques et financiers pouvant leur permettre d'intervenir efficacement. L'objectif à terme devrait être de doter le Cameroun d'un observatoire comprenant une unité technique de contrôle de la qualité des eaux, et des brigades de

surveillance chargées d'assurer la police sur les fleuves et les lacs.

b) Les ressources énergétiques

Les axes majeurs issus des réflexions et analyses effectuées à la lumière de la politique énergétique nationale et qui permettent une gestion rationnelle des ressources énergétiques sont : l'exploitation rationnelle de la biomasse, la promotion des énergies alternatives, l'utilisation optimale de l'hydroélectricité et l'utilisation optimale des produits pétroliers.

Utilisation rationnelle de la biomasse

Eu égard à la forte demande, il est fondamental de parvenir à une utilisation rationnelle de la biomasse. Cette option implique une évaluation des besoins en bois de chauffe et une production écologique de la biomasse. Les programmes de régénération devront être mis au point dans les zones déficitaires du septentrion pour de contribuer à l'échelle planétaire à la réduction des risques climatiques globaux liés à l'effet de serre, de même que dans les régions excédentaires du Sud afin de rationaliser la production de la biomasse.

D'autre part, la distribution du bois de chauffe et du charbon de bois devra être organisée, sur la base d'une politique tarifaire appropriée garantissant un meilleur accès des couches les plus défavorisées à ces énergies nouvelles et renouvelables.

Par ailleurs, la valorisation des sous-produits agricoles assurera un accroissement de la consommation moyenne annuelle des déchets végétaux et animaux dans une double perspective énergie-environnement. La promotion des foyers améliorés est une condition essentielle pour l'exploitation rationnelle de la biomasse, en ce qu'elle assurera des économies de bois de feu, un dessèchement de la contrainte budgétaire des ménages et des améliorations dans la conservation du patrimoine forestier.

Promotion des énergies alternatives

Le desserrement de l'emprise énergétique sur la biomasse a pour alternative la promotion des autres sources d'énergies nouvelles et renouvelables. Dans cette perspective, des mesures favorisant la valorisation de l'énergie solaire et de l'énergie éolienne devront être prises : à cet effet, l'intégration du pompage solaire et du pompage éolien à des programmes d'hydraulique villageoise est envisageable dans les régions septentrionales du Cameroun. Par ailleurs, cette option implique la promotion de l'énergie géothermique et surtout la promotion de la petite hydraulique dans les zones non reliées par le réseau interconnecté. Le Cameroun devra mettre en place un cadre juridique et réglementaire favorable à l'exploitation des énergies alternatives.

Utilisation rationnelle de l'hydroélectricité

L'hydroélectricité doit être développée comme base de l'approvisionnement en énergie à long terme. La promotion de la sécurité et la préservation de l'environnement font apparaître comme fondamentale une utilisation optimale de l'hydro-électricité. Il conviendra de densifier les réseaux de distribution rurale et urbaine pour limiter l'emprise sur la biomasse, tout en assurant une réduction des pertes dans les réseaux et l'amélioration de la qualité de la tension. La sécurité devra être assurée des points de production jusqu'aux installations domestiques. A cet effet, un contrôle rigoureux des installations domestiques est recommandé. Le Cameroun devra créer un organisme chargé de contrôler les installations domestiques dont le financement proviendrait des producteurs, des distributeurs et des industriels.

Utilisation optimale des produits pétroliers

Au niveau des produits pétroliers, la sécurité des personnes et des biens implique une exploitation judicieuse tenant compte des risques de pollution, d'incendies et d'explosion. L'impact économique, et le caractère d'énergie non renouvelable des hydrocarbures recommandent la mise en place des mesures d'économie telles que, l'utilisation des cycles pour assurer les services urbains, la diésélisation du parc automobile et la promotion du transport collectif. En outre, le contrôle du parc motorisé doit être renforcé dans le but de diminuer les impacts de la pollution due aux gaz d'échappement. L'option sécuritaire implique l'élimination des mélanges frauduleux ; il faudra à cet effet renforcer la lutte contre l'entreposage, le transport et la distribution des produits pétroliers en marge des règles et normes établies.

Renforcement du cadre juridique et des capacités institutionnelles

Législation

Au niveau des aspects législatifs et réglementaires il faudrait élaborer un cadre juridique d'harmonisation, de concertation et de coordination des différentes filières. En outre, les énergies alternatives devront être prises en compte dans le corpus législatif et réglementaire.

Capacités institutionnelles

Il importe d'améliorer la maîtrise du MINMEE sur les institutions publiques intervenant dans la gestion des produits pétroliers, par la clarification des mécanismes entre les organismes étatiques et le département chargé de l'énergie.

c) Les ressources minières

L'exploitation rationnelle des ressources minières a pour axes principaux la connaissance qualitative et quantitative du potentiel minier, le contrôle efficient de la filière minière, l'adoption des

techniques d'exploitation adéquates et la mise en place des conditions permettant le développement des activités minières.

**Evaluation qualitative
et quantitative du potentiel
minier**

La maîtrise du potentiel minier implique un renforcement de la prospection géologique et minière grâce à la relance de la cartographie géologique ainsi que par la vulgarisation de la méthode "exploitation-prospection". Cette option recommande la mise en place d'une banque de données minières et le renforcement des capacités d'intervention du personnel en matière de prospection. Le Cameroun devra renforcer la coopération avec les organismes internationaux et les pays à tradition minière.

**Optimisation de la
filrière minière**

Le contrôle efficient de la filière minière implique le respect de la réglementation, grâce à un renforcement des capacités d'intervention de l'Etat, et une harmonisation des interventions institutionnelles. Cette option nécessite une mobilisation des moyens financiers par la mise en place des mécanismes de financement des activités encourageant la participation du secteur privé. Le Cameroun devrait créer une caisse d'assistance aux mineurs artisanaux.

**Adoption des
techniques
d'exploitation
adéquates**

Outre le contrôle efficient de la filière, l'adoption des techniques d'exploitation adéquates est une condition essentielle qui implique le développement des méthodes et techniques modernes. Cette option exige la formation et le perfectionnement des mineurs. A cet effet, le Cameroun devra développer des échanges d'expérience qui assureront l'encadrement technique.

**Elaboration d'une
stratégie de
l'industrie minière
tenant compte de l'impact
environnemental**

La mise en place des conditions de développement des activités minières impliquera la promotion d'une exploitation industrielle et semi-industrielle adéquate. La stratégie de développement de l'industrie minière devra être définie à moyen et long terme afin d'accroître la production, et d'augmenter la contribution du secteur minier au PIB. Le Cameroun devrait systématiser la réalisation des études d'impact environnemental tenant compte des paramètres socioculturels, biophysiques et socio économiques. L'adoption des mesures de protection de l'environnement constitue une condition essentielle ; en ce qui concerne l'exploitation pétrolière, un code de bonne conduite sera élaboré avec les compagnies pétrolières. Au niveau juridique, le principe de la responsabilité pour dommage écologique devra être instauré dans le corpus législatif et réglementaire. Par ailleurs, l'encadrement social des mineurs est une condition déterminante pour

le développement des activités minières. A cet effet, la promotion des équipements socio-économiques, le désenclavement et la viabilisation des zones d'exploitation et de celles d'intérêt potentiel sont essentielles pour l'épanouissement durable du secteur minier.

Renforcement du cadre juridique

Législation

La législation minière devrait intégrer l'obligation d'une étude d'impact environnemental pour toute demande d'autorisation, de permis et de concession. Dans le domaine des hydrocarbures, outre l'élaboration d'un code de bonne conduite et l'adoption du principe de responsabilité pour dommage écologique, il importe d'instituer une meilleure réglementation de l'inspection des sites d'exploration et d'exploitation pétrolière.

d) La gestion des risques naturels

Une gestion efficace des risques naturels implique l'adoption d'un matériel d'observation moderne, la mise en place des mesures préventives, la vulgarisation de l'information sur les risques, une efficacité des structures de gestion.

Mise en place du cadre juridique et institutionnel

Le Cameroun devra mettre en place un cadre juridique et institutionnel favorisant les mesures de prévention. A cet effet, une analyse de la situation des risques devra être faite afin de faciliter la planification. Cette option implique l'élaboration d'une législation sur les risques, et le renforcement des capacités d'intervention qui nécessite la disponibilité des financements.

Amélioration du comportement des populations vis-à-vis des risques naturels

La mise en oeuvre d'un programme d'information et de sensibilisation des populations, ainsi que la mise en place des mesures favorisant la prévention des risques naturels, sont des conditions essentielles pour adapter le comportement des populations vis-à-vis des risques. Ces procédés participatifs permettront d'optimiser la prévention des catastrophes et les interventions d'urgence.

Prévention des risques naturels

Au niveau de la prévention des risques naturels, il est recommandé de mettre en place des observations modernes au niveau de sites préalablement identifiés. La gestion desdits observatoires devra garantir la faisabilité de l'instrumentation et la maintenance des infrastructures. La coopération internationale devra être assurée. Cette option nécessite la prise en compte des effets des risques naturels sur les constructions et les aménagements, et le renforcement des programmes de recherche

sur les risques naturels.

Planification des stratégies d'intervention

Sur le plan opérationnel, des stratégies d'intervention seront retenues. Il s'agira de garantir la coordination efficace des actions entre les divers intervenants, en mettant au point des plans cohérents d'intervention à différents niveaux du pays. Cette option recommande la formation du personnel de secours et une coopération effective avec tous les intervenants potentiels au niveau international. Le Cameroun devra ratifier toutes les conventions internationales sur les risques.

Les Conventions Internationales

Le système conventionnel du Bassin du Lac Tchad est constitué par l'accord portant convention et statuts relatifs à la mise en valeur du Bassin du Lac Tchad, signé le 22/15/1964 et amendé en 1972. Cet accord visant essentiellement l'utilisation des ressources du bassin à des fins économiques tient compte depuis 1988 des préoccupations écologiques. La commission du Bassin du Lac Tchad (C.B.L.T.) est un forum d'échange sur l'utilisation rationnelle des eaux, des terres et des autres ressources naturelles, en même temps qu'un cadre idéal de réalisation des projets régionaux.

La convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, adoptée à Alger le 15/9/1968 et entrée en vigueur le 16/06/1969. Son objet principal est d'édicter les mesures relatives à la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux superficielles et souterrains etc... Le Cameroun l'a signé dès son adoption mais elle n'est entrée en vigueur que le 29/10/1978, un mois après sa ratification.

Le système conventionnel du Bassin Niger est constitué par l'acte de Niamey relatif à la navigation et à la coopération économique entre les Etats du Bassin du Niger de 1963 et la Convention de Farranah du 21/11/1980 portant création de l'Autorité du Bassin du Niger et du protocole relatif du fonds de développement. Ces instruments ont pour objectif de donner une efficacité réelle à la coopération transfrontalière dans l'utilisation judicieuse des ressources du bassin, y compris le fleuve lui-même aux fins de la navigation. Ce système apparaît en léthargie et on ne trouve aucune trace de mesures d'application de ces instruments au Cameroun.

Investissements

La mise en oeuvre des projets identifiés nécessite la mobilisation des ressources financières de la part des concernés, de l'Etat et de la coopération internationale. Ces financements assureront la gestion des aspects environnementaux propres à chaque secteur. Les investissements nécessaires sont les suivants :

OBJECTIFS	Coût (Millions de FCFA)		
	Pop.	Autres	TOTAL
- Protection des ressources en eau	24,00	223,04	247,04
- Réalisation et utilisation rationnelle des ouvrages hydrauliques	105,20	6270,30	6375,50
- Mise en place d'un cadre de gestion concertée des ressources en eau	336,38	6226,30	6562,68
TOTAL SECTEUR	465,58	12719,64	13185,22
- Utilisation rationnelle de la biomasse	11,85	982,95	994,80
- Promotion des énergies alternatives	18,70	162,60	181,30
- Utilisation rationnelle de l'hydroélectricité		1830,00	1830,00
TOTAL SECTEUR	30,55	2975,55	3006,10
- Evaluation du potentiel minier		1369,87	1369,87
- Optimisation de la filière minière		49,80	49,80
- Adoption des techniques d'exploitation adéquates		621,21	621,21
TOTAL SECTEUR		2040,88	2040,88
- Mise en place du cadre juridique et institutionnel		154,00	154,00

- Renforcement de la conscience des populations vis-à-vis des risques		110,00	110,00
- Adoption des mesures de prévention		950,00	950,00
- Planification des stratégies d'intervention		1300,00	1300,00
TOTAL SECTEUR		2514,00	2514,00
TOTAL GENERAL	495,13	20250.07	20746,20

1.3.8. VALORISATION DES MATIERES PREMIERES

Développement durable

Le Développement durable est selon le rapport Brundtland, "un processus de changement par lequel l'exploitation des ressources, l'orientation des investissements, les changements techniques et institutionnels se trouvent en harmonie et renforcent le potentiel actuel et futur des besoins des hommes".

Importantes potentialités en ressources

Dans cet esprit, le Cameroun dispose d'énormes potentialités en ressources tant dans son espace agro-sylvo-pastoral que dans le domaine des ressources en eau, énergétiques et minières. Pour valoriser ces ressources, on a besoin des industries dont l'efficacité et la compétitivité sont accrues par l'existence d'un réseau d'infrastructures dont la conception et la réalisation sont intelligemment assistées par les exigences liées à la protection de l'environnement.

Valorisation industrielle inappropriée

Or force est de constater, après la contemplation du tissu industriel camerounais, l'importance des dysfonctionnements qui existent entre le processus d'industrialisation et l'équilibre des différents écosystèmes. Ces derniers sont menacés tant par le manque de développement industriel que par le développement industriel lui-même.

Dans le premier cas, le manque de développement industriel se traduit par une misère généralisée avec tous les fléaux corollaires (prostitution, insécurité, crise de logement, crise de communication, non accès à l'éducation et au marché du travail etc...). C'est ce qu'on pourrait appeler, pour utiliser une expression à la mode, la "pollution de pauvreté".

D'autre part, le développement industriel inapproprié est responsable entre autres, de la dégradation de l'environnement, conséquence d'une utilisation non optimale des matières premières servant d'intrants dans les différents process industriels, eux aussi inadaptés. Cet état de fait est amplifié par les conditions cadres défavorables ainsi que l'insuffisance des ressources humaines qualifiées.

En outre, les infrastructures ayant comme vocation d'une part de faciliter les communications et d'autre part d'évacuer les produits manufacturés et fournir l'énergie électrique nécessaire aux industries, ne sont guère plus clémentes vis-à-vis de l'environnement qui les accueillent.

Au niveau institutionnel, les politiques et la réglementation appliquées actuellement à l'industrie et aux infrastructures, sont pour la plupart muettes sur les grands enjeux environnementaux de l'heure.

Fort de ce constat et dans le cadre de la planification environnementale, la prise en compte des aspects démographiques (en 2020 sur 26.000.000 de camerounais estimés, environ 16.000.000 d'âmes habitent le milieu urbain qui abrite plus de 80% des industries), des exigences environnementales ont suggéré des politiques et stratégies dont l'application et le suivi rigoureux devraient concourir à doter le Cameroun :

**Développement
Industriel
Ecologiquement
Durable
(D.I.E.D.)**

- d'un Développement Industriel Ecologiquement Durable (D.I.E.D.) dont la particularité est de concilier le développement économique et social et la conservation de la nature.

Ce souci est matérialisé au niveau du Cameroun par son adhésion le 06/03/1964, à la Convention sur le responsabilité en matière de dommage nucléaire, devenue applicable en droit interne depuis le 12/11/1977 et dont on pourrait s'inspirer pour élaborer une loi globale sur les risques industriels au Cameroun.

**Infrastructures
Ecologiquement
acceptables
(I.E.A.)**

- d'un réseau d'infrastructures écologiquement acceptables, c'est-à-dire qui tiennent compte des spécificités des Grandes Régions Ecologiques (GRE) identifiées lors du processus d'élaboration du Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE)

Pour satisfaire ce double objectif de D.I.E.D. et d'I.E.A. un certain nombre de politiques et stratégies sont proposées.

Ainsi, afin de rationaliser le prélèvement des ressources pour l'industrie, des activités principales sont programmées notamment l'évaluation de l'impact du prélèvement des ressources pour l'industrie sur l'environnement, qui doit bénéficier d'un cadre réglementaire adéquat et bien suivi dans la phase d'application.

**Pollution
industrielle
maîtrisée**

Par ailleurs, l'élaboration des normes techniques nationales, le renforcement de l'expertise en qualité et en quantité ainsi que le suivi de l'application stricte de la réglementation permettront, sans nul doute, d'arriver à la maîtrise de la pollution industrielle : source de dégradation de la qualité de l'air, de l'eau et du sol.

**Ressources
humaines
qualifiées**

Le développement industriel écologiquement durable sera soutenu au Cameroun entre autres par la disponibilité des ressources humaines qualifiées en quantités suffisantes. C'est pourquoi la mise en place des structures d'apprentissage de métiers issus d'une évaluation quasi exhaustive des besoins en apprentissage, de la définition des profils adéquats et de la détermination de l'inadéquation

disponibles	formation-emploi-innovation sont d'une importance capitale. La formation permanente et le perfectionnement devront être organisés en tenant compte des besoins de l'industrie notamment en introduisant l'utilisation des technologies "propres".
Conditions cadres favorables	Cet objectif de développement industriel nécessite la mise à disposition de conditions cadres favorables notamment une politique incitative de promotion de petites et moyennes entreprises (PME), petites et moyennes industries (PMI) qui devront alors bénéficier d'un système d'informations industrielles adéquat ainsi que des investissements étrangers tant en capitaux qu'en technologies. Dans tous les cas, on devra mettre à disposition, pour faciliter le financement de la création des industries "propres", des conditions optimales de financement traduites par l'existence des marchés de capitaux et à plus petite échelle par la mobilisation des ressources financières de proximité.
Valeur ajoutée des matières premières augmentée	Les retombées économiques de ce processus se feront sentir dès lors que la valeur ajoutée des matières premières subira une augmentation sensible. Pour cela, la valorisation des déchets industriels à travers des process adéquats, la valorisation des sous-produits agricoles et du bois, la création des industries de transformation ainsi que la restructuration des industries existantes sont des activités importantes attendues.
Respecter les procédures d'études d'impact	Au niveau des infrastructures devant accompagner et soutenir l'industrialisation, on devra veiller notamment à ce que les procédures relatives à l'élaboration des études d'impact soient respectées. Pour cela, les concernés devront être sensibilisés sur l'intérêt de la protection de l'environnement et associés à la planification des projets pour lesquels les activités des différents intervenant doivent être coordonnées par un comité de pilotage. Dans l'analyse des projets alternatifs, une attention particulière sera accordée aux possibilités d'usage multiples des infrastructures et de leur implantation. La mise en place d'un programme de formation sur les études d'impact est un objectif à atteindre pour pérenniser cet important aspect de la protection de l'environnement Pour réduire les contraintes liées à l'implantation des infrastructures, il est donc important de déterminer leurs effets sur le milieu physique et humain, de proposer des mesures d'atténuation des effets négatifs y afférents et surtout d'assurer la mise en application des mesures correctives retenues.
Réduire les contraintes liées à l'utilisation des infrastructures	Une fois l'ouvrage implanté, son utilisation devra également faire l'objet d'une attention particulière. S'il s'agit d'une infrastructure liée à l'eau (barrages, ports, canaux d'irrigation et de drainage), il est recommandé de mettre en place des mécanismes d'intervention en cas d'inondation, d'assurer la régulation du régime de l'eau en fonction des besoins des concernés et de mettre en place des mesures visant à réduire l'érosion.

Outre les activités déjà citées, on devra assurer la mise en oeuvre des mesures sanitaires préventives et curatives et s'intéresser particulièrement au suivi de la mise en application des mesures relatives à l'utilisation des infrastructures

Dans le cas des infrastructures de transport, la mise en place des mesures de protection des populations à proximité des infrastructures est recommandée. Les mesures favorisant le contrôle technique obligatoire des engins à moteur, ainsi que l'élimination des déchets solides, constituent, sans nul doute, une étape importante dans l'élaboration de la réglementation visant la réduction des nuisances et pollutions liées aux infrastructures de transport.

Pour être efficaces, toutes ces mesures doivent faire l'objet d'un suivi minutieux, étant entendu que les politiques et stratégies exposées pour conforter un développement industriel écologiquement durable ne donnent aux décideurs aucun fondement moral sur lequel appuyer ses jugements face à l'environnement, système à la fois complexe et fragile ; toutefois, le mécanisme d'évaluation des impacts peut lui être utile dans la mesure où il décrit les divers choix éco-compatibles qui s'offrent à lui. Le système économique d'un pays n'est-il pas lui aussi un écosystème!

Investissements

La mise en oeuvre des projets identifiés dans le cadre d'un développement industriel écologiquement durable (industries et infrastructures), nécessite la mobilisation des ressources financières de la part de l'Etat et de la coopération internationale. Ces investissements, mis à disposition, devront permettre de prendre en compte les exigences environnementales.

OBJECTIFS	Coût (Millions de F CFA)		
	POP	Autres	TOTAL
A) DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ECOLOGIQUEMENT DURABLE			
Prélèvement des ressources pour l'industrie rationalisé		270,00	270,00
Maîtrise de la pollution industrielle		49,00	49,00
Mise à disposition des ressources humaines qualifiées en quantités suffisantes		85,00	85,00
Mise en place des conditions cadres favorables		99,00	99,00
Augmentation de la valeur ajoutée des matières premières		110,00	110,00
TOTAL DEVELOPPEMENT		613,00	613,00
B. IMPACT DES INFRASTRUCTURES			
Réduction des contraintes liées à l'implantation		3 690,50	3 690,50
Evaluation et prise en compte de l'impact des infrastructures sur l'environnement		225,00	225,00
Réduction des contraintes liées à l'utilisation des infrastructures hydrauliques		PM	PM
Réduction des contraintes liées à l'utilisation des infrastructures de transport		165,00	165,00
TOTAL IMPACT DES INFRASTRUCTURES		4 080,50	4 080,50
TOTAL GENERAL A + B		4 693,00	4 693,00

1.3.9. ENVIRONNEMENT URBAIN

Croissance vertigineuse de la population urbaine

Les centres urbains camerounais sont confrontés à l'accumulation de fortes densités démographiques liées à une croissance rapide de la population urbaine. En 1987, celle-ci représentait déjà 37,82% (3.968.919 hab) de la population totale (10.496.655 hab). Les différentes simulations de la croissance démographique montrent que cette proportion serait de l'ordre de 46,6% en 1995, et dépasserait le seuil de 50% en l'an 2000 pour atteindre 68% à l'horizon 2020, soit environ 17,5 millions d'habitants pour une population totale de 25,7 millions. Dans la même foulée, les deux métropoles du Cameroun, Douala et Yaoundé dont les populations urbaines ont déjà dépassé le million d'habitants en 1995, atteindront les deux millions d'habitants en l'an 2010, et probablement les trois millions à l'horizon 2020. La même dynamique urbaine est observée dans les centres secondaires ou régionaux tels que Garoua, Maroua, Bamenda, Bafoussam, Ngaoundéré, Kousseri, Bertoua, etc... L'armature urbaine du Cameroun comptera alors, outre Douala et Yaoundé, 4 villes de 500.000 à 800.000 habitants ; 9 villes de 200.000 à 500.000 habitants; 20 villes de 100.000 à 200.000 habitants, ainsi qu'une vingtaine de villes de 50.000 à 100.000 habitants, soit au total 55 villes de plus de 50.000 habitants à l'horizon 2020 contre 20 en 1995.

Déséquilibres multidimensionnels et dysfonctionnement des services publics essentiels à la préservation du cadre de vie

Cette croissance vertigineuse de la population urbaine s'inscrit dans un contexte de crise économique accentué par l'incapacité des municipalités à maîtriser le développement spatial des villes, et à remplir efficacement la mission que leur confère le cadre institutionnel. Du coup, on assiste, dans les centres urbains, à des déséquilibres structurels et multidimensionnels que l'on peut appréhender d'une part au niveau de l'offre en terrains même sommairement aménagés, ce qui a pour corollaire l'occupation anarchique de l'espace urbain et la prolifération des bidonvilles, et d'autre part au niveau de l'offre en services publics essentiels à la préservation du cadre de vie en milieu urbain et dont l'insuffisance se traduit par l'implantation anarchique des équipements collectifs, l'insalubrité urbaine, la consommation de l'eau polluée, la pollution industrielle et artisanale et les nuisances diverses. L'aspect le plus remarquable et le plus préoccupant est l'amoncellement des ordures ménagères dont la valeur moyenne de production varie de 0,4 kg/habitant/jour dans les villes secondaires à 0,8 dans les villes de Douala et Yaoundé.

Face à la nécessité de conserver l'environnement urbain pour un développement soutenu et durable, plusieurs stratégies ont été envisagées pour améliorer le cadre de vie en milieu urbain.

**Renforcer la capacité
des municipalités à
assurer la gestion
urbaine**

La maîtrise de l'occupation de l'espace urbain est indispensable pour l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain, parce que cet espace est la base et le lieu de déploiement de toutes les activités urbaines. Mieux encore, cette maîtrise conditionne la diversité, la fonctionnalité et l'harmonie du milieu urbain. Dans cette perspective, la priorité fondamentale consistera à renforcer la capacité des municipalités à assurer la gestion urbaine. A cet effet, l'élaboration des plans d'urbanisme et d'occupation du sol précisant en particulier les zones d'implantation des activités industrielles et les zones d'habitat selon le standing, permettra, parallèlement au renforcement du contrôle de l'occupation du sol, d'éviter les risques de dérapage inhérents à l'implantation anarchique. Ces documents d'urbanisme devront être formellement approuvés.

Il est également indispensable de mettre en oeuvre la réforme du régime foncier et domanial, non seulement pour répondre aux besoins des citoyens qui aspirent à la propriété, mais surtout pour assurer la sécurité foncière à travers un marché foncier fluide, condition essentielle d'une gestion optimale de l'espace urbain. Par ailleurs, compte tenu de la diversité des acteurs institutionnels qui interviennent dans les différents secteurs de l'environnement urbain, il faudra créer une structure de coordination des projets en milieu urbain pour assurer d'une part, une bonne collaboration entre les concernés, et d'autre part, une meilleure cohérence technique au niveau des stratégies de développement urbain. Les mesures ainsi préconisées devront être appuyées par une volonté réelle de mobiliser les ressources financières nécessaires au renforcement de la capacité des municipalités à assurer la gestion urbaine, tant sur le plan technique que sur le plan logistique.

**Améliorer les conditions
de
l'habitat**

Cet aspect fondamental de l'amélioration du cadre de vie des populations nécessite d'une part, la restructuration des quartiers spontanés sous l'angle de la régularisation des droits d'occupation du sol et de la viabilisation, et d'autre part, l'aménagement des zones de recasement afin d'éviter les risques de création de nouvelles zones d'habitat spontané. Dans la même optique, il faudra augmenter le nombre de parcelles viabilisées à faible coût et surtout entreprendre les actions nécessaires à la création des réserves foncières pour les besoins futurs.

A côté de ces mesures curatives et préventives, la restructuration de la filière moderne de production du logement urbain permettra de reconstituer une nouvelle filière susceptible de produire des parcelles bien

loties et à bon marché.

Aussi faudra-t-il redéfinir, non seulement les missions des organismes concernés (SIC, MAETUR, Crédit Foncier), mais également les normes d'habitat social en tenant compte d'une part, du contexte économique actuel caractérisé par le désengagement financier de l'Etat dans les opérations d'habitat social, et d'autre part, de la nécessité d'uniformiser les normes de construction dans un secteur où la concurrence doit s'opérer normalement, et ce dans l'intérêt des citoyens

La promotion de la filière populaire de production du logement et des matériaux locaux constitue également une base indispensable à l'amélioration des conditions de l'habitat. Cependant, afin d'assurer l'efficacité des mesures préconisées, il faudra faciliter la mobilisation de l'épargne privée pour le financement de l'habitat.

Aménager les équipements collectifs

L'aménagement et l'implantation rationnelle des équipements collectifs (marchés, espaces verts, jardins botaniques, parcs de loisirs...) et d'autres infrastructures d'intérêt public (gares routières, cimetières...), participent à la maîtrise de l'occupation de l'espace urbain. Cependant, une attention particulière doit être accordée à la planification qualitative et quantitative, d'une part afin de réaliser des équipements adaptés aux coutumes locales, et d'autre part, d'éviter leur développement anarchique. Aussi faudra-t-il aménager les marchés/gares routières ainsi que les aires appropriées pour le développement des activités informelles.

Organiser l'exploitation des ressources en zones urbaines et péri-urbaines

La vulgarisation de l'agro-sylviculture par le reboisement des zones périphériques déboisées et la création des ceintures vertes autour des villes permettront à la fois de préserver la forêt en zones péri-urbaines, de contrôler l'évolution du périmètre urbain et de réoxygéner l'environnement urbain. En outre, la réglementation des excavations et des zones d'emprunt de latérite et autres matériaux destinés aux travaux publics ou privés contribuera à éviter la dégradation de l'environnement urbain.

Assainir le milieu urbain en ce qui concerne le cycle de l'eau, le cycle des déchets solides en général et des ordures ménagères en particulier

L'assainissement du milieu urbain est un critère fondamental de l'amélioration du cadre de vie, car il concerne le cycle de l'eau, le cycle des déchets solides en général et des ordures ménagères en particulier. Il s'agit de résorber en temps réel, les effets pervers de ces cycles essentiels à la vie urbaine et de garantir une bonne hygiène, une bonne santé des citoyens et surtout l'esthétique des villes. Dans cette optique, l'élimination correcte des déchets solides constitue l'une des priorités en matière de protection de l'environnement. Il s'agit essentiellement de promouvoir les structures de pré-collecte, de collecte et de transport et d'aménager les sites de décharge et les points de dépôt.

La vulgarisation des techniques de recyclage et de fabrication du compost à partir des ordures ménagères ainsi que le développement des filières de récupération des déchets non putrescibles tels que les déchets métalliques permettront de réduire les effets inhérents à leur accumulation en milieu urbain. D'une manière générale, la réglementation en matière de déchets solides devra être renforcée.

Une autre priorité en matière d'assainissement du milieu urbain concerne l'évacuation des eaux usées à travers le réseau collectif ou individuel. Dans le premier cas, un certain nombre de mesures curatives, préventives et prospectives doivent être envisagées, notamment l'entretien régulier du réseau existant, l'aménagement des stations d'épuration, la réglementation des activités des sociétés de vidange et le développement des techniques naturelles d'épuration.

Dans le deuxième cas qui est le plus utilisé et le plus répandu au Cameroun, il faudra moderniser et vulgariser les techniques de construction des latrines, des fosses septiques et des puisards.

La troisième priorité en matière d'assainissement du milieu urbain concerne l'évacuation correcte des eaux pluviales. Il s'agit, non seulement d'aménager et de protéger le réseau de drainage naturel afin d'éviter en particulier la stagnation des eaux pluviales, mais également de développer les réseaux secondaires et tertiaires installés le long des voiries urbaines. En outre, pour assurer l'efficacité de ces mesures, il faudra réhabiliter et entretenir régulièrement les infrastructures existantes.

Renforcer l'hygiène et la salubrité

Le comportement des populations revêt un caractère primordial en ce qui concerne l'observance des règles d'hygiène et de salubrité. Par conséquent, il faudra démontrer à cette population les méfaits de leurs comportements et de leurs habitudes sur leur propre santé et leur devenir, à travers l'insalubrité dont elles sont à 90 % responsables. Outre l'éducation et la sensibilisation des populations, il faudra construire les toilettes publiques payantes, réactiver les contrôles périodiques de l'hygiène publique et appliquer les sanctions appropriées.

Renforcer l'approvisionnement en eau potable

L'approvisionnement en eau potable des populations urbaines est une nécessité fondamentale en ce qu'elle empêche ces populations de consommer de l'eau polluée, préservant ainsi leur santé. Cependant, les prestations en la matière étant généralement insuffisantes, il faudra en premier lieu augmenter l'accessibilité au réseau d'eau potable, ce qui implique d'une part des mesures d'ordre technique concernant l'extension, la réhabilitation et l'entretien du réseau existant, et d'autre part des mesures d'ordre financier facilitant les conditions d'accès au réseau de distribution. Outre la multiplication des bornes fontaines publiques, il faudra ensuite aménager les autres sources d'eau potable, vulgariser les techniques de construction des puits et prendre des mesures de protection de la nappe phréatique pour éviter les risques de pollution par contamination et infiltration des eaux usées ou autres déchets toxiques. Parallèlement à ces mesures destinées à améliorer le taux de couverture en eau potable, il faudra renforcer le contrôle de la qualité de l'eau de consommation afin d'améliorer la santé des

populations.

Réduire les pollutions et nuisances diverses

Le développement et l'intensification des activités économiques en général, des activités industrielles et artisanales en particulier induisent des effets néfastes sur les populations urbaines. Par conséquent, la réduction des pollutions et nuisances diverses, et notamment l'élimination des effluents nocifs pour l'homme, les espèces animales et végétales, contribue à l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain. Dans cette optique, il faudra renforcer la mise en application des mesures favorisant la réduction des nuisances liées aux fumées, odeurs, bruits, gaz d'échappement des véhicules, divagation des animaux, passage des troupeaux sur pattes en zones urbaines, etc. Il faudra ensuite promouvoir les activités artisanales peu polluantes à travers des mesures de sensibilisation des artisans, d'encadrement et d'assistance logistique pour l'acquisition des équipements appropriés. Des mesures permettant d'atténuer les effets de la pollution industrielle sur les citoyens seront également prises, tandis que des lois spécifiques régissant le rejet des gaz dans l'atmosphère et le traitement des effluents avant leur rejet devront être élaborées afin de préserver la qualité de l'environnement urbain.

Acquérir la participation des populations à la protection de l'environnement urbain

La participation des populations à la protection de l'environnement urbain est un catalyseur de premier ordre pour l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain parce que ces populations sont des acteurs permanents du milieu dont le dynamisme peut être capitalisé dans le sens d'une gestion participative. En effet, la réussite des projets envisagés dans le secteur urbain tels que les déguerpissements, le recasement, la viabilisation ou encore les travaux d'entretien, nécessite l'adhésion des populations afin d'éviter les tensions sociales et les risques d'affrontement avec les pouvoirs publics. Dans cette optique, il faudra en premier lieu identifier les causes de la non participation des populations et proposer les modes appropriés. Il faudra ensuite promouvoir les comités locaux de gestion de l'environnement et leur apporter une assistance dans la mise en oeuvre des activités visant la protection de l'environnement, notamment les activités génératrices de revenus et permettant de favoriser leur fonctionnement endogène. Une attention particulière devra être accordée à la participation des femmes et des leaders d'opinion dans les programmes de sensibilisation et autres supports traditionnels.

Investissements

Le coût total des projets identifiés qu'il faudra mettre en oeuvre pour concrétiser les stratégies proposées dans le secteur de l'environnement urbain est présenté dans le tableau ci-après et ventilé par groupe de stratégies, en tenant également compte de l'apport financier des populations.

OBJECTIFS	Coût (Millions de F CFA)			
	POP	Autres	TOTAL	%
Maîtrise de l'occupation de l'espace urbain	75,31	7 193,11	7 268,41	25,87
Assainissement du milieu urbain	288,19	9 937,75	10 225,94	36,39
Renforcement de l'approvisionnement en eau potable	43,85	2 256,95	2 300,80	8,19
Réduction des pollutions et des nuisances diverses	50,70	7 039,28	7 089,98	25,23
Participation des populations à la gestion de l'environnement	21,10	1 192,23	1 213,33	4,32
TOTAL SECTEUR	479,15	27 619,32	28 098,47	100

L'effet synergique des différentes stratégies préconisées sur les plans technique, financier, humain, réglementaire et législatif permettra d'améliorer le cadre de vie en milieu urbain, d'embellir le paysage urbain et surtout, de préserver la santé des citoyens dont les énergies doivent contribuer à la vitalité urbaine.

1.3.10. RECHERCHE, INFORMATION, SENSIBILISATION

**Intérêt de la Recherche,
de l'Information
et de la
Sensibilisation**

Eviter l'incertitude nécessite l'élaboration d'un programme de recherche adéquat devant permettre de lever le voile sur la complexité de l'environnement doté d'un nombre presque infini de liens internes. En fait, les interventions humaines y ont des effets à long terme, difficiles à prévoir d'avance et souvent longs à se manifester. Cette recherche bien orientée permet d'avoir des informations, ingrédients précieux pour le développement durable ; car fiables, elles rendent l'analyse économique des problèmes environnementaux et l'application des politiques subséquentes très aisées. Tout ceci n'est efficace que si au niveau le plus élémentaire de la famille nucléaire, les gens sont informés et sensibilisés aux problèmes environnementaux et par conséquent disposés à mieux accepter certaines décisions particulières issues des institutions locales publiques ou privées. La notion de développement durable et les stratégies et moyens mis en oeuvre pour y parvenir font l'objet de longs et sérieux débats, qui restent toujours ouverts, de part le monde. Par ailleurs la richesse matérielle ne constitue plus une mesure exacte du développement si le potentiel humain n'est pas pleinement mis en valeur au travers de la recherche, de l'information, de la sensibilisation et du renforcement des capacités institutionnelles.

**Problématique
de la recherche,
de l'information
et de la
sensibilisation**

Au Cameroun, force est de constater que les données provenant de l'activité de recherche menée dans les instituts spécialisés et les universités sont insuffisamment exploitées à cause de l'existence d'une certaine inadéquation entre les objectifs des programmes de recherche retenus et les préoccupations environnementales. Une des conséquences importantes de la déficience de la recherche est le manque d'informations fiables en matière de gestion de l'environnement. Celles qui existent sont traitées de façon hasardeuse et d'accès extrêmement compliqué faute des banques de données environnementales. Outre ce qui précède, les populations ne participent pas suffisamment à la protection de l'environnement et le plus souvent par ignorance.

En effet, la communication en matière de l'environnement est déficiente à cause de l'absence d'un système d'information adéquat ; les médias actuels consacrent peu d'efforts et d'intérêt à la sensibilisation des populations pour une meilleure protection de l'environnement. L'information et la sensibilisation constituent des noeuds importants pour un développement durable.

On constate par ailleurs que les institutions supposées appuyer toute décision en matière de l'environnement, disposent de capacités d'interventions insuffisantes ; notamment à cause des faiblesses des organisations paysannes en matière de gestion du terroir, des insuffisances en matière de planification et de coordination des actions liées à l'environnement et des faiblesses de la législation.

**Politiques
actuelles
influencées
par le PAS**

Dans l'état actuel des choses, la politique de la recherche scientifique et technique est orientée vers l'exécution des programmes qui permettent d'atteindre les objectifs globaux définis dans le "Plan d'Ajustement Structurel" (PAS), tel qu'il ressort du document de référence du Gouvernement qui est la "Déclaration de la Stratégie de Relance Economique".

Pour ce qui est de l'information, les activités sont encore dominées par les organismes du secteur public. Quelques journaux privés existent mais cette libération n'est pas encore effective dans le domaine audio-visuel. Un réajustement de la politique de l'information au Cameroun est attendue depuis la tenue des "Etats Généraux de la Communication".

La sensibilisation devant utiliser une grande partie des canaux médiatiques, une politique de sensibilisation est intimement liée à la politique de l'information.

Dans tous les cas, l'élément dominant des politiques institutionnelles au Cameroun, outre certaines lacunes vis à vis des enjeux environnementaux, est l'impact des Plans d'Ajustement Structurels (P.A.S.) depuis l'avènement de la crise économique.

**Environnement pris
en compte dans
les programmes
de recherche**

Dans le cas de la recherche, des dispositions seront prises afin que les résultats soient orientés vers les besoins dans les domaines de la protection de l'environnement et de la valorisation des ressources.

Pour cela, il sera nécessaire d'élaborer des programmes de recherches adaptés qui devront bénéficier d'une part des ressources suffisantes nécessaires à leur mise en oeuvre et d'autre par de la création des structures de développement des prototypes pour une meilleure valorisation des résultats obtenus.

Disponibilité de l'information au niveau des décideurs que des utilisateurs

Par ailleurs, l'information en matière de l'environnement devra être disponible à tous les niveaux (décideurs/ utilisateurs). Ainsi, la mise en place d'un système d'information répondant aux besoins des utilisateurs et des décideurs est une activité importante.

Outre ces activités, il est recommandé de renforcer l'échange des informations aux niveaux national, régional et international. C'est pourquoi le PRGIE (Projet Régional de Gestion de l'Information Environnementale, finance par la Banque Mondiale à concurrence de 11 millions de \$ US) et le Programme SDN (Sustainable Development Network, financé sur fonds PNUD-Capacité 21, d'un montant de 350.000 \$ US) constituent des exemples concrets de cette mesure stratégique.

Dans tous les cas, il sera très utile, pour lever les fonds, de valoriser les produits du système d'information à travers des circuits de commercialisation dûment identifiés et étudiés.

Des conférences et séminaires scientifiques relatives à l'environnement seront tout autant encouragées par une mise à disposition des moyens logistiques adéquats.

Contraintes socio-économiques à la gestion durable de l'environnement

Au Cameroun, il manque une volonté de la part des autorités d'une part, et de la population d'autre part, de promouvoir ou de maintenir un environnement durable. Les populations ne sont pas suffisamment sensibilisées sur la protection de l'environnement ; ce qui se traduit par le déversement incontrôlé des ordures, une mauvaise utilisation des produits phytosanitaires, la construction des latrines sur pilotis au-dessus des marigots, etc... La communication en matière d'environnement est déficiente.

A la lumière de ces problèmes, la sensibilisation et l'éducation des populations en matière de protection de l'environnement apparaît comme une priorité. Pour cela, il est nécessaire d'adopter une stratégie qui vise en effet à changer progressivement une situation par la modification séquentielle des connaissances d'abord, des opinions ensuite et des comportements enfin. Cette stratégie met en oeuvre les média et les réseaux, il s'agit donc de l'éducation environnementale et de la sensibilisation.

Introduction de l'éducation environnementale

Elle vise la protection et la gestion optimale de l'environnement à travers les programmes d'éducation. Aussi est-il important d'intégrer les préoccupations environnementales dans l'ensemble du système éducatif

**dans les curricula
scolaires**

primaire, secondaire et supérieur, et dans les programmes des associations/communautés. Il s'agira d'initier les activités qui développent la curiosité et la sensibilité des jeunes vis-à-vis de l'environnement : sorties d'étude dans la nature, élevage des animaux, visite des fermes et des jardins botaniques ou zoologiques, etc.... Il faudra améliorer le contenu des disciplines enseignées en y intégrant l'environnement. L'amélioration des connaissances environnementales des formateurs assure l'efficacité de l'éducation environnementale. Les séminaires de formation des formateurs pourront être organisés, l'éducation sur les problèmes environnementaux doit également concerner les parents, car ils constituent l'une des cibles de communication d'une extrême importance par les multiples rôles qu'ils sont amenés à jouer dans l'éducation et la sensibilisation.

**Sensibilisation
des décideurs et
des utilisateurs
de l'environnement**

La sensibilisation nécessite l'acquisition de nouvelles attitudes des populations sur la protection et la gestion optimale de l'environnement, l'assurance par de nouveaux comportements de la mise en oeuvre des formes écologiquement durables d'investissements et d'exploitation des ressources.

**La Nature est notre
maison, elle doit être
belle et durable**

Il s'agira de développer le sens de l'éco-citoyenneté en stimulant l'amour de l'environnement dans toutes les couches de la population. C'est dans cette optique que le programme prévoit des randonnées écologiques, des opérations de nettoyage, la plantation des arbres, etc... L'environnement constitue un enjeu pour tous, il faut inciter la participation de toutes les composantes de la population au processus de gestion de l'environnement. Les campagnes de sensibilisation doivent veiller à faire partager largement ce message qui doit inciter à l'adhésion et à la participation au programme. le programme considérera l'environnement comme un système de ressources créatrices de richesses et se refuse de considérer l'environnement comme un système de contraintes et de sacrifices. Il s'agit donc de réduire la résistance du contexte socio-culturel à la protection et à la gestion optimale de l'environnement.

**Les leaders d'opinion
sont les premières
cibles de la
sensibilisation**

Pour le succès du programme de sensibilisation, il faut impliquer les leaders d'opinion du milieu dans le processus d'animation qui doit permettre aux populations elles-mêmes de relever leurs problèmes par l'expression de leurs besoins. On aide les populations à rechercher les solutions à leurs problèmes.

Pour le changement de comportements, il faut encourager les initiatives privées visant à protéger et à améliorer l'environnement, et soutenir les nouveaux modes d'exploitation de l'environnement, il s'agira de favoriser la participation aux micro-réalisations qui offrent des alternatives viables par des projets d'éco-développement.

C'est à ce stade que le PNGE passera de la simple formulation des politiques à sa mise en oeuvre au niveau des populations de base.

**Capacités
institutionnelles
insuffisantes en
matière de gestion
de l'environnement
et de valorisation
des ressources**

Au Cameroun, les capacités d'intervention des institutions en matière de gestion de l'environnement et de valorisation des ressources sont insuffisantes. Ces insuffisances résultent de la faiblesse des organisations paysannes en matière de gestion du terroir, des insuffisances de ces institutions et de la législation. Il apparaît donc nécessaire de renforcer les capacités de ces institutions en matière de l'environnement. Il s'agit essentiellement des ressources humaines de l'espace rural, de l'amélioration ou du renforcement des prestation de l'administration et enfin de l'adoption d'une législation bien pensée.

**Renforcement des
capacités
paysannes par la
gestion du terroir**

La gestion durable de l'espace rural nécessite le renforcement des capacités des associations paysannes en matière de gestion et d'organisation. Il faut sensibiliser les populations sur l'importance de la gestion durable des ressources ; il est ainsi capital d'assister les populations dans l'organisation et la mise en place des comités de gestion des terroirs, dans la définition des orientations et des activités prioritaires et à l'élaboration des plans d'aménagement. Il est nécessaire de former les paysans sur l'identification des indices de dégradation de même que sur les techniques et méthodes d'exécution et de suivi des plans de gestion du terroir.

**Prestation de services
techniques afin de
renforcer les actions
communautaires**

La gestion rationnelle des terroirs concerne essentiellement les espaces communautaires , elle nécessite donc la mise en oeuvre des mécanismes de contrôle et de supervision de la conformité des opération en fonction des exigences de gestion durable de l'environnement. Ceci ne peut s'opérer de manière soutenue que par l'administration qui pour être opérationnelle et efficace doit être renforcée, surtout ses prestations doivent être améliorées. Pour cela, il faut renforcer les capacités des institutions en matière de planification, assister les concernés dans la gestion des activités et mettre en place un système de développement organisationnel.

**La connaissance des
ressources est
nécessaire pour une
gestion durable**

La planification des activités est un processus complexe, aussi est-il nécessaire d'initier des structures concernées à l'inventaire des ressources données de base nécessaires à la planification des activités de production. Cette planification ne sera performante que si elle débouche sur des activités dont la gestion efficiente concoure à l'amélioration et à l'exploitation durable des ressources. Il faut mettre en place un système adapté de développement des ressources humaines et organisationnel. Pour cela, il faut initier les structures concernées à l'analyse de la situation.

Enfin, le suivi et l'évaluation permettent un contrôle et une adaptation permanents des attributions des entités organisationnelles à leur environnement en général et à l'évolution des activités en particulier. Un mécanisme efficient de coordination entre les différentes entités permettra d'éviter les conflits de compétences préjudiciables au bon fonctionnement des activités.

Mettre en place une législation et veiller à son application

Par ailleurs un volet d'accompagnement important devra être la mise en application d'une législation adaptée aux exigences environnementales notamment en adaptant la législation après correction des faiblesses constatées et/ou en élaborant une législation complémentaire là où la nécessité s'impose.

Afin de rendre toutes ces mesures opératoires, il est enfin actuelle opportun de prévoir des dispositions favorisant la mise en application de la réglementation

Investissements

La mise en oeuvre des projets identifiés dans le cadre de la recherche, de l'information, de la sensibilisation sur les enjeux environnementaux ainsi que du renforcement des capacités institutionnelles afin qu'elles puissent mieux prendre en compte les exigences liées à l'environnement, nécessite la mobilisation de ressources financières de la part de l'Etat et de la Coopération Internationale. L'estimation de ces investissements est consignée dans le tableau ci-après :

OBJECTIFS	Coût (millions de F.CFA)		
	Pop.	Autres	TOTAL
A) Formation, Recherche,			
- Acquisition des compétences en matière de gestion de l'environnement		1.191,00	1.191,00
- Orientations des résultats de la recherche vers la protection de l'environnement et la valorisation des ressources		12.474,30	12.474,30
- Mise à disposition de l'information sur l'environnement au niveau des décideurs et des utilisateurs		279,00	279,00

TOTAL A		13.944,30	13,944,30
OBJECTIFS	Coût (millions de F.CFA)		
B) Sensibilisation - Acquisition des connaissances sur la protection et à la gestion optimale de l'environnement à travers les programmes d'éducation - Les populations ont acquis de nouvelles attitudes - Mise en oeuvre des formes écologiquement durables d'investissement et d'exploitation des ressources par les nouveaux comportements		434,50 1.454,50	434,50 1.454,50
TOTAL B		1.889,00	1,889,00
C) Renforcement des capa- - Gestion des ressources du terroir - Projections optimales de l'Administration en matière de gestion de l'exécution - Mise en application d'une législation adaptée	351,21 283,07 172,00	10.961,00 7.903,68 1.976,11	11.312,22 8.186,74 2.148,10
TOTAL C	806,28	20.840,78	21.647,06
TOTAL A + B + C	806,28	36.674,08	37.480,36

1.3.11. PROGRAMME DES INVESTISSEMENTS DU PNGE

La logique des investissements en tenant compte des analyses régionales et sectorielles

Selon l'approche méthodologique, qui part d'une analyse des potentialités des ressources disponibles d'une part, et d'une analyse des problèmes d'autre part, chaque programme ou projet est lié à un objectif précis (résultats à atteindre) et correspond à une activité nécessaire pour atteindre les résultats visés.

Investissement total de 232,3 milliards de FCFA sur 10 à 15 ans

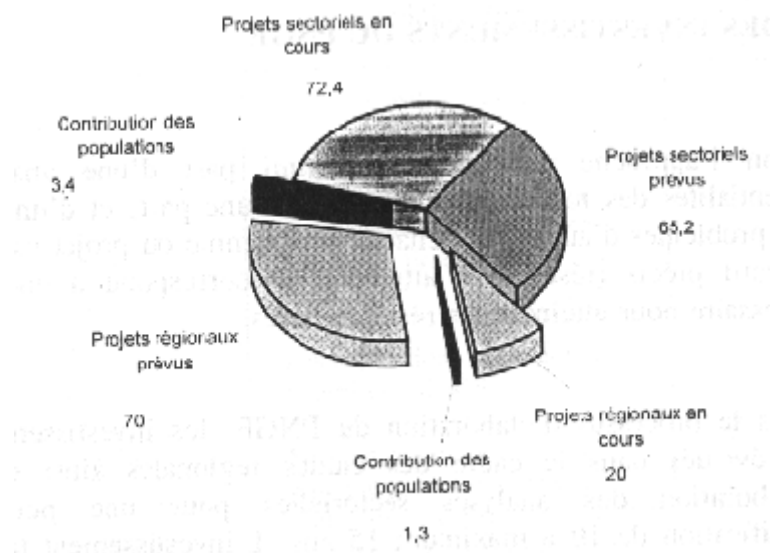
Dans le processus d'élaboration du PNGE, les investissements ont été évalués dans le cadre des études régionales ainsi que dans l'élaboration des analyses sectorielles pour une période de planification de 10 à maximum 15 ans. L'investissement total pour les projets environnementaux ou à incidences environnementales éprouvées au cours des dix premières années de mise en oeuvre du PNGE, s'élève à 232,3 milliards de F.CFA, environ soit 464,6 millions de dollars US, représentant le portefeuille global pour un total de 314 projets identifiés.

180 projets régionaux identifiés avec la participation des populations

De ces projets, 180, pour un montant de 94,7 milliards de F CFA, soit 41% des investissements, ont été identifiés au niveau régional avec la participation des populations concernées (réunions de concertation et séminaires de planification par objectif). 134 projets ont été identifiés dans le cadre des analyses sectorielles pour un montant total 137,6 milliards de F CFA, soit 59% des investissements.

Ces projets comprennent également ceux en exécution qui représentent un volume de financement de l'ordre de 92,4 milliards de F CFA (184,8 \$ US), et ceux dont le financement reste à assurer pour un montant de 139,9 milliards de F.CFA (279,8 \$ US) environ.

Répartition des Investissements du PNGE (en milliards de francs CFA)



Les contributions des populations s'élèvent à 2,4 % pour les projets prévus

Pour la réalisation de ces projets, il est prévu que la contribution des populations pendant la première décennie du processus de mise en oeuvre du Plan (jusqu'en 2005) s'élèvera à environ 1,3 milliards de FCFA pour les projets en cours d'exécution, et à 3,4 milliards de FCFA pour les projets prévus, dont les sources de financement sont encore à définir. Cette contribution représente respectivement 1,4% et 2,4% des ressources requises pour les activités en exécution ou à engager.

Il conviendrait de signaler cependant que cette contribution des populations a été évaluée essentiellement pour les projets régionaux -qui leur sont du reste plus proches - et qui ont été identifiés et priorisés avec leur participation.

44 Projets prioritaires au niveau régional pour un investissement de 54,9 milliards de F.CFA à réaliser dans une période de 3 à 5 ans

Les projets prioritaires qui ont été identifiés par les Comités Techniques Régionaux varient entre 3 et 6 pour chaque province, soit au total 44 projets pour l'ensemble du pays. Pour ces projets, un investissement total de l'ordre de 54,9 milliards de FCFA a été estimé, dont 1,7 milliard à la charge des populations locales. Il s'agit des projets qui pourraient être réalisés dans les trois à cinq prochaines années du démarrage du Plan.

69% des investissements pour l'Environnement Vert

L'analyse globale contenue dans le Rapport Général du PNGE a privilégié dix neuf (19) secteurs d'intervention parmi lesquels "**L'Environnement Vert**" (qui concerne l'espace rural et toutes ses ressources naturelles) absorbe plus des 2/3 des financements mobilisables (69%). Il s'agit essentiellement de la gestion de l'environnement en rapport avec les productions agricoles, animales, forestières et halieutiques, les écosystèmes marins et côtiers, les ressources minières et énergétiques et les risques naturels.

17% des investissements pour le développement des capacités humaines et institutionnelles assurant une meilleure gestion de l'environnement

Les 31% des ressources financières restantes seront affectées aux projets des secteurs industriels et infrastructurels qui nécessitent désormais une approche plus durable sur le plan écologique, et aux programmes relatifs au développement des capacités humaines. Ici la priorité sera donnée aux aspects femmes et environnement, hygiène publique, santé et planning familial, éducation, formation et recherche, sensibilisation, information et gestion institutionnelle.

Les investissements sont répartis en fonction des problèmes identifiés et des potentialités à développer en vue d'un équilibre entre l'homme et les ressources

Par ailleurs, en tenant compte de la ventilation inégale des ressources naturelles au niveau de l'espace géographique, la ventilation concomitante des projets/programmes au niveau des Grandes Régions Écologiques (GRE) permet de mieux cibler les interventions afin de développer d'une manière durable les ressources disponibles et de protéger l'environnement des écosystèmes fragiles.

L'engagement du Gouvernement est nécessaire pour attirer des fonds du secteur privé des donateurs

Les prévisions actuelles en matière de mobilisation des ressources portent sur une période de dix ans, avec des cycles d'évaluation ou de révision tous les trois ou quatre ans. Au cours de cette période décennale, le Gouvernement devra contribuer pour un montant de 15 à 20 milliards de FCFA, soit entre 1,5 et 2,0 milliards F.CFA par an, ce qui représente 10,1 à 14,6 % du volume global des financements.

Le secteur privé des pays industrialisés participera également au financement des projets et programmes du PNGE

En dehors de la contribution des populations sous formes diverses et dont l'acquisition est possible dans le cadre d'une participation plus accrue, le secteur privé est également appelé à jouer un rôle sensible dans le processus de mise en oeuvre du PNGE. Dans ce contexte les investissements de compensation pour la pollution dans les pays industrialisés, mobilisés dans le cadre du "Joint Implementation Programme" de la Convention sur les Changements Climatiques, peuvent venir en complément de financement du PNGE pour au moins 5 à 10% des investissements prévus.

Les recettes provenant des activités nationales sur l'utilisation des ressources sont également à mobiliser

Les recettes propres générées par certaines activités dans les secteurs productifs couverts par la structure de gestion pourraient aussi permettre le refinancement de certains programmes/projets identifiés à hauteur de 5% environ ; et ceci dès la deuxième ou troisième année du cycle.

La protection de l'environnement est devenue une responsabilité globale qui

Enfin, il restera à solliciter, dans le cadre de la coopération internationale multilatérale et/ou bilatérale, une contribution toujours plus active pour couvrir les besoins de financement des projets restants, soit 70 à 75% des ressources nécessaires, soit environ 97,9 à 104,9 milliards de F.CFA, soit

**sollicite l'engagement de
la communauté** 195,8 à 209,8 millions de \$ US.

II. CADRE GENERAL

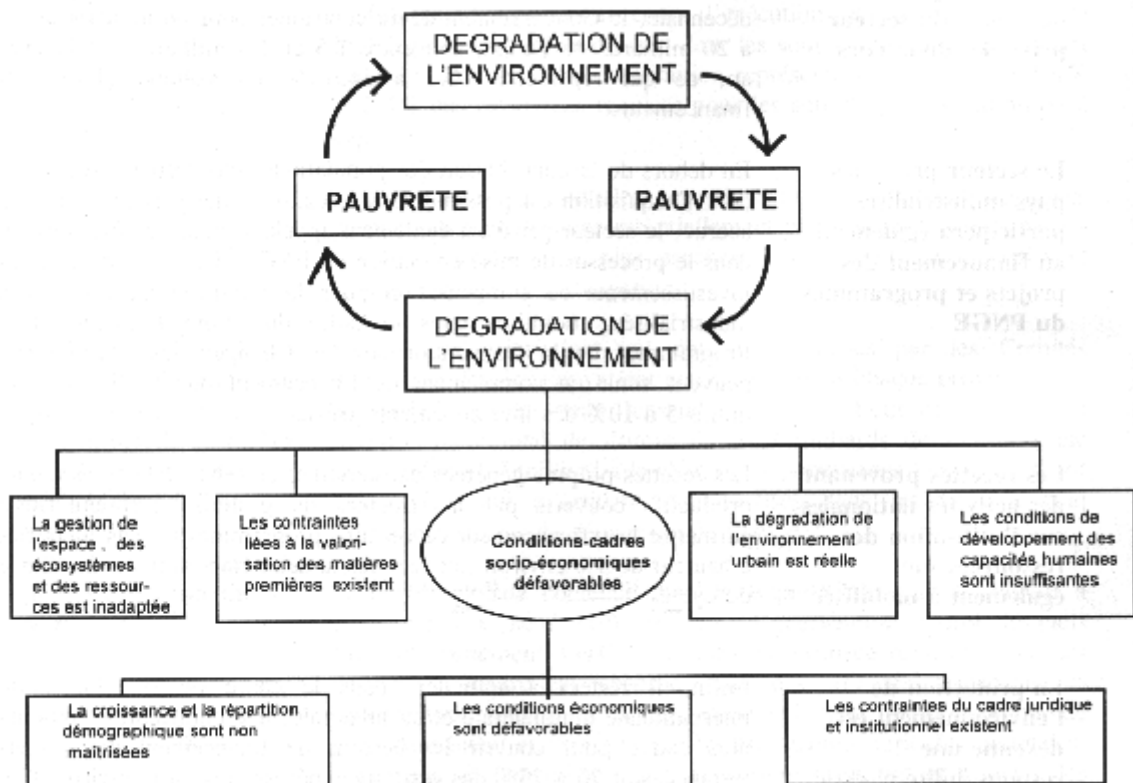
2.1. ORIENTATIONS GENERALES

2.1.1. ANALYSE DU PROBLEME CENTRAL

Dans le schéma logique de la méthode de Planification Par Objectifs (PPO), l'étape d'analyse des problèmes est capitale. Elle permet d'organiser, autour d'un problème central, des liens de causes à effets décrivant la situation examinée à la manière d'un diagnostic sans complaisance. Alors qu'en dessous du problème central s'organise l'architecture des différents niveaux des causes, les effets apparaissent successivement au-dessus.

Tout en considérant les orientations de l'Agenda 21 (Rio 1992), et notamment de la Position Commune Africaine sur les questions de l'environnement (Abidjan 1991), **"LA PAUVRETE"** a été identifiée comme problème central, cause principale de la dégradation de l'environnement, due à l'insuffisance des moyens ne permettant pas une protection efficace et une valorisation soutenue des ressources naturelles. La situation ainsi créée apparaît comme un cercle vicieux où la pauvreté est à la fois cause et effet de la dégradation de l'environnement.

SCHEMA DU PROBLEME CENTRAL



En effet, la pauvreté est à l'origine d'atteintes sévères à l'environnement, du fait que les populations d'une part, doivent assurer leur survie par une exploitation souvent irrationnelle des ressources, et que l'Etat d'autre part, est obligé de procéder à une surexploitation des ressources naturelles, tant renouvelables que non-renouvelables, pour faire face aux obligations des charges de fonctionnement de l'Etat et du service de la dette. Il en résulte sur le plan global, une gestion anarchique des ressources, cause du déséquilibre écologique et de la dégradation de l'environnement.

Ainsi que le montre le schéma ci-dessus, la pauvreté, problème central auquel se rattachent tous les autres problèmes soulevés, entretient des liens directs ou indirects de causes à effets avec les autres problèmes de dégradation de l'environnement et d'une exploitation irrationnelle des ressources naturelles.

Cependant, au niveau plus élevé, la pauvreté n'est certes pas la seule cause de la dégradation de l'environnement. En recherchant les autres causes de la dégradation de l'environnement, l'on retrouve donc la pauvreté, elle-même occasionnée par des causes endogènes comme exogènes :

- **une croissance démographique** et une répartition des populations peu favorable pour une gestion rationnelle des ressources : l'analyse démographique fait ressortir une croissance moyenne d'environ 2,8%, c'est à dire que la population, estimée en 1995 à environ 13.200.000 habitants, atteindra en 2020, 24.600.000 habitants, soit une augmentation de 86% en 25 ans, ce qui représente une pression importante sur les ressources, notamment pour satisfaire les besoins alimentaires, énergétiques, etc..., et contribue à une accélération de la dégradation de l'environnement si les stratégies et mesures du PNGE se sont pas mises en oeuvre.
- **des conditions économiques défavorables** au niveau national comme international: l'analyse du contexte économique caractérisée par les effets de l'ajustement structurel, fait ressortir les problèmes économiques qui tiennent principalement à des conditions externes défavorables, aux lacunes et au déficit de la solidarité internationale et à l'insuffisance des moyens financiers due à la baisse des recettes de l'Etat ; au niveau bas des ménages dû à la baisse des revenus, ce qui les oblige à recourir à des activités dans le secteur informel et d'exploiter des ressources sans tenir compte des considérations de l'environnement.
- **un cadre institutionnel et juridique peu adapté** aux besoins d'une gestion durable de l'environnement : dans ce contexte les insuffisances opérationnelles du cadre institutionnel ont été constatées, notamment des contraintes politico-administratives, et l'insuffisance de participation des populations, notamment des collectivités, à la gestion de l'environnement ; au niveau juridique, on constate dans plusieurs secteurs de l'économie, l'absence ou l'inadaptation des réglementations spécifiques à l'environnement.

A côté des causes générales énumérées ci-dessus, des causes directes et immédiates susceptibles de se rattacher plus évidemment à l'environnement ont été identifiées :

- **la mauvaise gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral et l'exploitation inadéquate des écosystèmes et des ressources naturelles**, s'adressent d'une part aux conflits d'intérêt entre agriculteurs, éleveurs et forestiers qui doivent se partager et gérer un espace non expendable vis-à-vis des besoins croissants d'une population en pleine expansion, et d'autre part à une exploitation souvent peu rationnelle des écosystèmes et des ressources comme l'eau, l'énergie, minières, halieutiques, fauniques, forestières, etc; .
- **les contraintes liées à la mise en valeur des matières premières**, en considérant notamment le faible degré de l'industrialisation, ne permettent pas une valorisation adéquate des matières premières dorénavant exportées en état brut, ainsi que les effets négatifs des infrastructures sur l'environnement ;
- **la dégradation progressive de l'environnement urbain** due à l'occupation anarchique de l'espace, de l'insalubrité et de la pollution industrielle et artisanale ;
- **l'insuffisance des conditions de développement des capacités humaines**, en tenant compte des problèmes spécifiques du rôle de la femme dans la gestion de l'environnement, les problèmes liés à une croissance démographique élevée, au non- respect des règles de l'hygiène publique, à l'insuffisance de l'éducation, de l'information et de la recherche en matière de gestion durable de l'environnement.

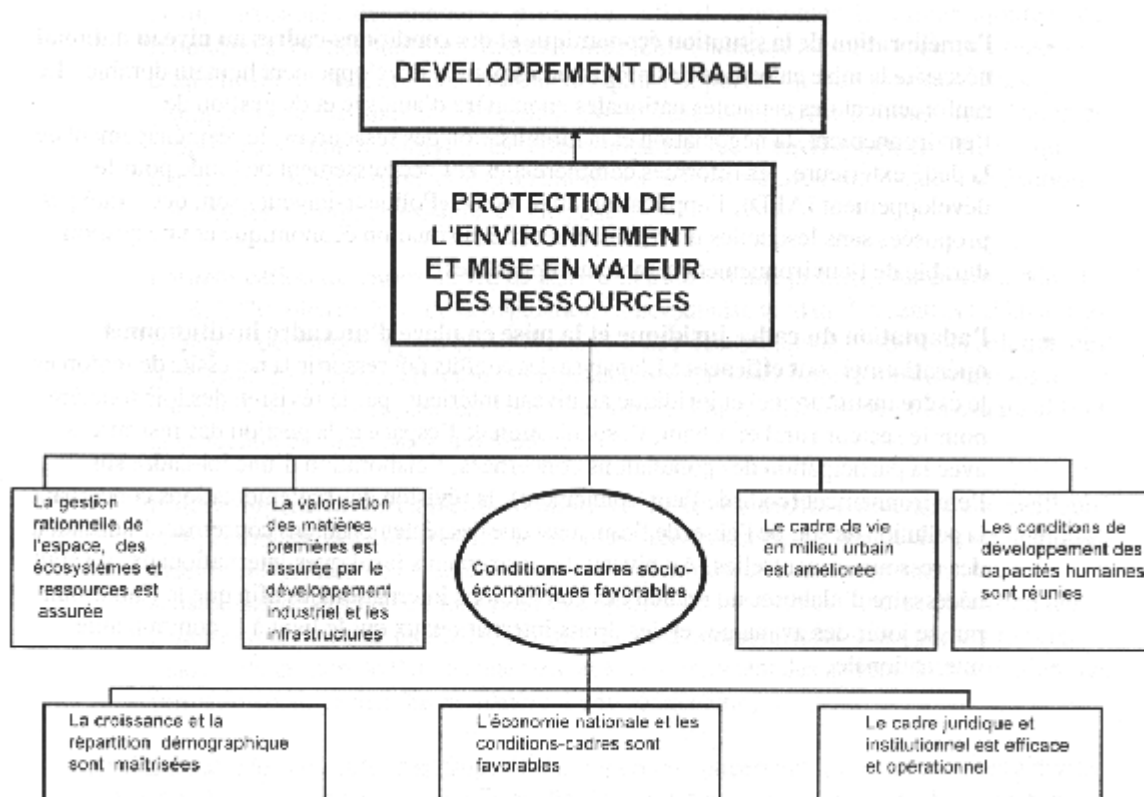
Dans la recherche des solutions aux problèmes évoqués, les considérations portent également sur les potentialités du développement. Dans l'analyse régionale comme dans les études sectorielles, une attention spécifique a été les possibilités de mettre davantage en valeur les ressources naturelles en vue d'un développement durable au Cameroun.

Aussi cette réflexion est conditionnée par des considérations de la pauvreté. D'une part, il est évident que les populations - et l'Etat - pour des raisons de survie économique, exploitent les ressources connues et dégradent l'environnement par leurs activités, sans pour autant être conscients des conséquences pour les générations futures. D'autre part, le manque de moyens financiers et de connaissances technologiques les empêche d'investir dans une exploration et une mise en valeur des ressources nouvelles et une valorisation des produits par un process de transformation industrielle ou artisanale pour le marché local (substitution des importations) et pour les marchés extérieurs (compétitivité à l'exportation).

2.1.2. OBJECTIFS ET RESULTATS A ATTEINDRE

En tenant compte de l'analyse des problèmes d'une part, et en considérant l'évaluation des potentialités de développement d'autre part, un schéma des objectifs du PNGE a été identifié. Afin de rompre le cercle vicieux de la pauvreté, comme cause et effet de la dégradation de l'environnement, il serait en priorité nécessaire d'agir d'une part, sur les conditions-cadres socio-économiques et d'autre part sur une meilleure protection de l'environnement et la mise en valeur rationnelle des ressources afin d'assurer un développement durable.

SCHEMA DES OBJECTIFS



Il ressort du schéma ci-dessus que l'objectif général, qui est le **"DEVELOPPEMENT DURABLE"**, ne peut être atteint que si la protection de l'environnement et une mise en valeur rationnelle des ressources sont assurées. Cependant, il faut prendre en compte que la gestion de l'environnement est seulement un des facteurs, certes déterminant, pour assurer un développement durable. Les conditions du cadre socio-économique, qui sont également influencées par des facteurs externes et non maîtrisables au niveau national, sont également déterminantes d'une manière directe comme d'une manière indirecte pour atteindre un développement durable.

Ainsi ont été identifiés dans une première phase d'analyse, les objectifs suivants qui contribuent à l'amélioration des conditions du cadre socio-économique :

- **la maîtrise de la croissance et de la répartition démographique** vise à atteindre une croissance démographique en relation avec la croissance économique, mesurée sur le PIB et une meilleure répartition de la population dans l'espace et par secteur d'habitation en fonction des ressources disponibles ;
- **l'amélioration de la situation économique et des conditions-cadres au niveau national** nécessite la mise en oeuvre des programmes pour le développement humain durable. Le renforcement des capacités nationales en matière d'analyse et de gestion de l'environnement, la négociation et la mobilisation des ressources, le réaménagement de la dette extérieure, les réformes commerciales et l'accroissement de l'aide pour le développement (APD), l'application du principe "Pollueur-Payeur" sont des stratégies proposées sans lesquelles un redressement de la situation économique et une gestion durable de l'environnement semblent impossibles ;
- **l'adaptation du cadre juridique et la mise en place d'un cadre institutionnel opérationnel sont efficaces** : L'analyse des conflits fait ressortir la nécessité de renforcer le cadre institutionnel et juridique au niveau intérieur, par la révision des lois foncières pour le secteur rural et urbain, l'organisation de l'espace et la gestion des ressources avec la participation des populations concernées, l'élaboration d'une loi-cadre sur l'environnement (code de l'environnement), la révision des réglementations concernant la pollution du sol, de l'air et de l'eau, ainsi que des réglementations concernant l'utilisation des ressources naturelles. Au niveau des instruments juridiques internationaux, il serait nécessaire d'élaborer un recueil des conventions internationales afin que le Cameroun puisse jouir des avantages et des droits internationaux qui le lient à la communauté internationale.

Dans une deuxième phase ont été identifiés les objectifs spécifiques qui agissent directement sur la protection de l'environnement et la mise en valeur des ressources :

- **la gestion rationnelle de l'espace agro-sylvo-pastoral, des écosystèmes et des ressources naturelles** représente le défi le plus important pour la protection de l'environnement et le développement humain durable. Les stratégies portent d'une part sur une meilleure gestion de l'espace agro-sylvo-pastoral par l'amélioration des systèmes d'exploitation agricole, la gestion efficiente du terroir, la gestion des pâturages et une exploitation rationnelle des richesses forestières, fauniques et halieutiques. D'autre part un accent est mis sur la valorisation durable des écosystèmes et des ressources naturelles, notamment des ressources en eau, des ressources énergétiques, minières, etc., ainsi que sur la gestion des risques naturelles.
- **la valorisation des matières premières** à travers un développement industriel et un renforcement des infrastructures tout en considérant les mesures de protection de l'environnement : Les stratégies proposées visent la transformation industrielle et/ou artisanale des matières premières afin d'augmenter la valeur ajoutée, de répondre à la demande du marché intérieur (substitution des importations) et d'améliorer la balance des paiements par l'exportation des produits finis (compétitivité au marché extérieur). Au niveau des infrastructures, les stratégies proposées visent à enrayer les effets négatifs sur l'environnement en ce qui concerne l'implantation et l'utilisation des infrastructures ainsi que l'exécution des études d'impact ex-ante et ex-post ;
- **l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain** est une priorité tout en considérant qu'en 2020, plus de 60% de la population camerounaise vit dans les centres urbains. Les stratégies développées portent sur la maîtrise de l'occupation de l'espace, la solution des problèmes fonciers, la création des lotissements viabilisés pour des constructions à moindre coût, l'assainissement du milieu urbain, l'approvisionnement en eau potable et la réduction des nuisances et pollutions ;
- **le développement des capacités humaines et institutionnelles** permettant une meilleure compréhension pour une gestion durable de l'environnement : les mesures stratégiques visent l'intégration de la femme dans les programmes de l'environnement, la sensibilisation des populations pour une "parenté responsable", une amélioration des conditions de la santé publique, l'éducation et la conscientisation des populations en matière de gestion de l'environnement et le renforcement des actions d'information, de formation et de recherche en matière d'environnement ;

Afin d'atteindre les objectifs, des propositions concrètes concernant les résultats et les activités ont été développées dans les chapitres du PNGE. Il est particulièrement à observer que les

conditions du cadre socio-économique ont été traitées d'une manière spécifique dans les chapitres du Cadre Général tout en considérant leurs effets directs et indirects sur l'environnement et sur le développement humain durable. Une analyse plus détaillée avec des propositions des stratégies, des programmes et des projets a été développée dans la partie sectorielle du PNGE qui représente ainsi les orientations politiques en matière de gestion de l'environnement et de mise en valeur des ressources naturelles au Cameroun.

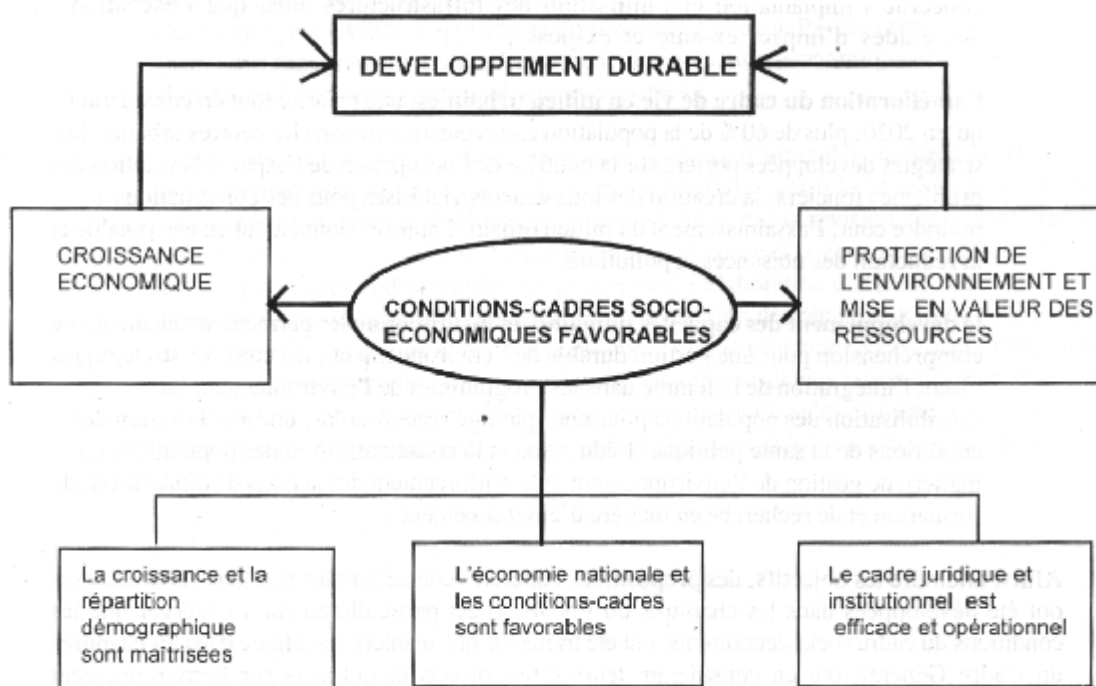
2.1.3. IDENTIFICATION DES SECTEURS DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les conditions du cadre socio-économique ont été analysées dans le cadre général du PNGE tout en considérant que les stratégies spécifiques qui concernent :

- la maîtrise de la croissance et la répartition de la population dans l'espace et par secteur d'habitation,
- l'amélioration de la situation économique et des conditions-cadres,
- l'adaptation du cadre juridique et la mise en place d'un cadre institutionnel opérationnel et efficace,

ont des effets immédiats à travers une croissance économique soutenue sur l'objectif global qui est le "**Développement Durable**". Cependant, les stratégies du cadre socio-économique influencent d'une manière significative les mesures directes pour la protection de l'environnement et la mise en valeur des ressources naturelles, une condition sine-qua-non pour le Développement Durable.

SCHEMA DU DEVELOPPEMENT DURABLE



Une analyse des quatre objectifs immédiats qui agissent directement sur la **protection de l'environnement et la mise en valeur des ressources** a permis de déterminer les secteurs d'intervention ainsi que les objectifs sectoriels comme suit:

I. LA GESTION RATIONNELLE DE L'ESPACE, DES ECOSYSTEMES ET DES RESSOURCES

SECTEUR D'INTERVENTION	OBJECTIF DU SECTEUR	OBJECTIFS PARTIELS
1. AGRICULTURE	Systèmes d'exploitation agricole améliorés	- Gestion optimale du terroir - Adoption des pratiques agricoles adaptées - Protection et restauration des sols - Gestion optimale des plantations industrielles - Encadrement suffisant des agriculteurs
2. ELEVAGE	Gestion rationnelle des pâturages et de l'élevage	- Protection et amélioration des pâturages - Exploitation optimale des ressources pastorales - Adoption des techniques agro-pastorales - Renforcement de l'encadrement des éleveurs
3.1. EXPLOITATION FORESTIERE	Exploitation rationnelle des ressources forestières (bois et autres produits)	- Aménagement permanent du domaine forestier - Gestion optimale des ressources ligneuses - Participation des populations à la gestion des forêts - Valorisation optimale des produits forestiers - Régénération forestière
3.2. FAUNE ET AIRES PROTEGEES	Exploitation optimale du potentiel faunique et des aires protégées	- Aménagement des aires protégées - Gestion participative de la faune et des aires - Développement de l'écotourisme - Conservation de la diversité biologique
4. RESSOURCES HALIEUTIQUES	Gestion durable des ressources halieutiques	- Exploitation rationnelle des ressources halieutiques - Valorisation des produits de la pêche - Renforcement de la législation et des structures
5. COTE MARITIME	Gestion rationnelle de la côte maritime et de ses ressources	- Contrôle de l'érosion côtière - Gestion rationnelle des ressources marines et - Contrôle de la pollution marine et côtière
6.1. RESSOURCES ENERGETIQUES	Gestion rationnelle des ressources énergétiques	- Utilisation rationnelle de la biomasse - Promotion des énergies alternatives - Utilisation optimale de l'hydroélectricité - Utilisation optimale des produits pétroliers

6.2. RESSOURCES MINIERES	Exploitation rationnelle des ressources minières	- Maîtrise du potentiel des ressources minières - Optimisation des conditions cadres de la filière - Adoption des techniques d'exploitation artisanale - Promotion d'une exploitation industrielle et semi- - Conditions socio-économiques favorables au
6.3. RISQUES NATURELS	Gestion optimale des risques naturels	- Mise en place du cadre juridique et institutionnel - Adaptation du comportement des populations vis-à- - Prévision et prévention des risques naturels - Adoption des stratégies d'intervention
7. RESSOURCES EN EAU	Exploitation rationnelle des ressources en eau	- Evaluation du potentiel en eau - Protection des ressources en eau - Utilisation rationnelle des ouvrages hydrauliques - Mise en place d'un cadre de gestion concertée des

II. LA VALORISATION DES MATIERES PREMIERES EST ASSUREE PAR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET LES INFRASTRUCTURES

SECTEUR D'INTERVENTION	OBJECTIF DU SECTEUR	OBJECTIFS PARTIELS
9. DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL	Développement industriel écologiquement durable	- Rationalisation du prélèvement des ressources - Maîtrise de la pollution et des nuisances - Mise à disposition des ressources humaines en - Conditions cadres favorables - Augmentation de la valeur ajoutée des matières
10. IMPACT DES INFRASTRUCTURES	Impact des infrastructures sur l'environnement acceptable	- Respect des procédures relatives à l'élaboration - Réduction des contraintes liées à l'implantation - Réduction des contraintes liées à l'utilisation - Réduction des contraintes liées à l'utilisation

III. LE CARRE DE VIE EN MILIEU URBAIN EST AMELIORE

SECTEUR D'INTERVENTION	OBJECTIF DU SECTEUR	OBJECTIFS PARTIELS
8. ENVIRONNEMENT URBAIN	Amélioration du cadre de vie en milieu urbain	- Maîtrise de l'occupation de l'espace urbain - Assainissement du milieu urbain - Renforcement de l'approvisionnement en eau - Réduction des nuisances et pollutions diverses - Participation des populations à la protection de

IV. LES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT DES CAPACITES HUMAINES SONT REUNIES

SECTEUR D'INTERVENTION	OBJECTIF DU SECTEUR	OBJECTIFS PARTIELS
11. FEMMES DANS LES PROGRAMMES D'ENVIRONNEMENT	Intégration des femmes dans les programmes d'environnement suffisante	- Mise en oeuvre d'une politique d'IFD - Protection de l'environnement prioritaire
12. PLANNING FAMILIAL	Relation entre croissance de la population et PIB favorable	- Rapport entre population et ressources - Sensibilisation en EPR suffisante

13. HYGIENE PUBLIQUE	Santé des populations liée au respect des exigences environnementales améliorée	- Adoption d'une politique sanitaire en - Respect des exigences en matière d'hygiène - Réduction des maladies d'origine hydrique
14. SENSIBILISATION ET EDUCATION ENVIRON- NEMENTALE	La protection de l'environnement est une priorité pour les populations	- Acquisition des connaissances de protection l'éducation - Protection et gestion optimale de - Mise en oeuvre des formes écologiquement s nouveaux comportements des populations
18. FORMATION, RECHERCHE ET INFORMATION	Prise en compte suffisante des préoccupations de l'environnement dans les différents secteurs	- Acquisition des compétences nécessaires en - Orientation des résultats de la recherche sources - Mise à disposition de l'information
19. RENFORCEMENT DES CAPACITES INSTITUTIONNELLES	Renforcement des capacités institutionnelles	- Gestion assurée des ressources du terroir - Prestations optimales de l'Administration en - Mise en application d'une législation

Il ressort des tableaux précédents que les quatres objectifs immédiats qui agissent directement sur la protection de l'environnement concernent 19 secteurs de l'économie nationale qui ont des emprises sur l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Ces secteurs ainsi identifiés nécessitent une révision des stratégies et des actions proposées dans le PNGE pour que les considérations de l'environnement soient adéquatement prises en compte dans les politiques sectorielles respectives.

Les tableaux synoptiques de planification, présentés en Annexe 4, font ressortir d'une manière détaillée, la description des résultats nécessaires pour atteindre l'objectif du secteur et les activités nécessaires pour atteindre les résultats attendus.

2.2. ANALYSE DE L'ESPACE GEOGRAPHIQUE

2.2.1. LES GRANDES ZONES ECOLOGIQUES

2.2.1.1. La typologie de l'occupation de l'espace

Le Cameroun, situé entre 1° 40' et 13° 05' de latitude Nord et entre 8° 30' et 16° 10' de longitude Est, a une superficie physique de 465 412 Km² et présente, du fait de son étalement en latitude, une extrême diversité de paysages, des zones géomorphologiques, et climatiques. On y dénombre une grande variété d'écosystèmes et le pays apparaît du point de vue du relief, du climat, de la végétation et des sols comme l'Afrique en miniature.

Une évaluation globale des superficies fait ressortir la répartition suivante (Tableau 1) :

- 210 697 Km² soit 45,3 % sont couverts par la forêt dense et les boisements de savane ;
- 43 680 Km² soit 9,4 % sont constitués de parcs et forêts classées ;
- 68.125 Km² soit 14,6 % sont considérés comme des terres cultivables dont 19.668.000 hectares, soit 28,9% du potentiel disponible sont mis en valeur ;
- 142 890 Km² soit 30,7% sont des zones de pâturages et d'utilisations diverses.

Il ressort de l'analyse de la répartition des superficies, présentée dans le Graphique 1, que la plus grande partie du Cameroun est couverte par des forêts, notamment la forêt dense de l'Est, du Sud et du Sud-Ouest, les forêts dégradées du Centre et du Littoral, les boisements de savanes, notamment les forêts galeries, dans le Centre, l'Adamaoua et l'Ouest du pays. Ensemble, avec les parcs et forêts classées, qui couvrent 9,4 % de la superficie totale, environ 54,7 % du Cameroun sont couverts des forêts qui représentent une importante richesse et contiennent une flore et une faune d'une diversité remarquable.

GRAPHIQUE 1 REPARTITION DES SUPERFICIES

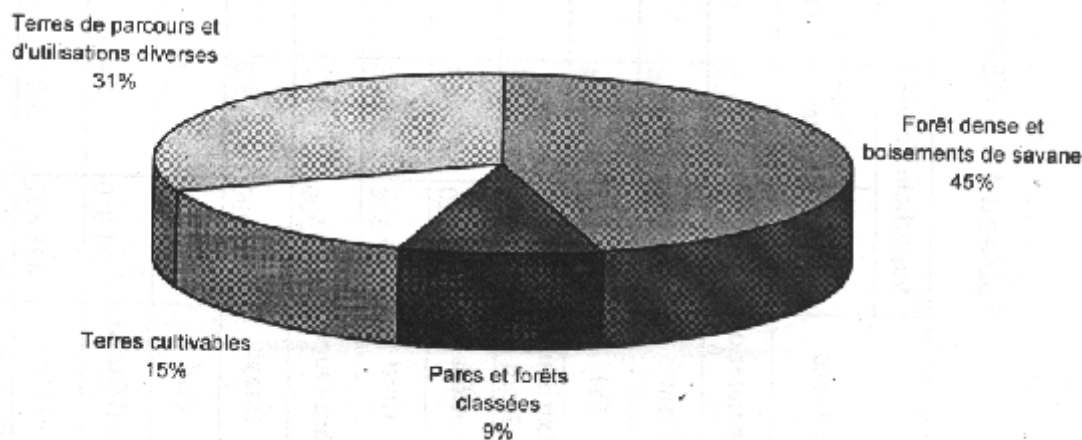


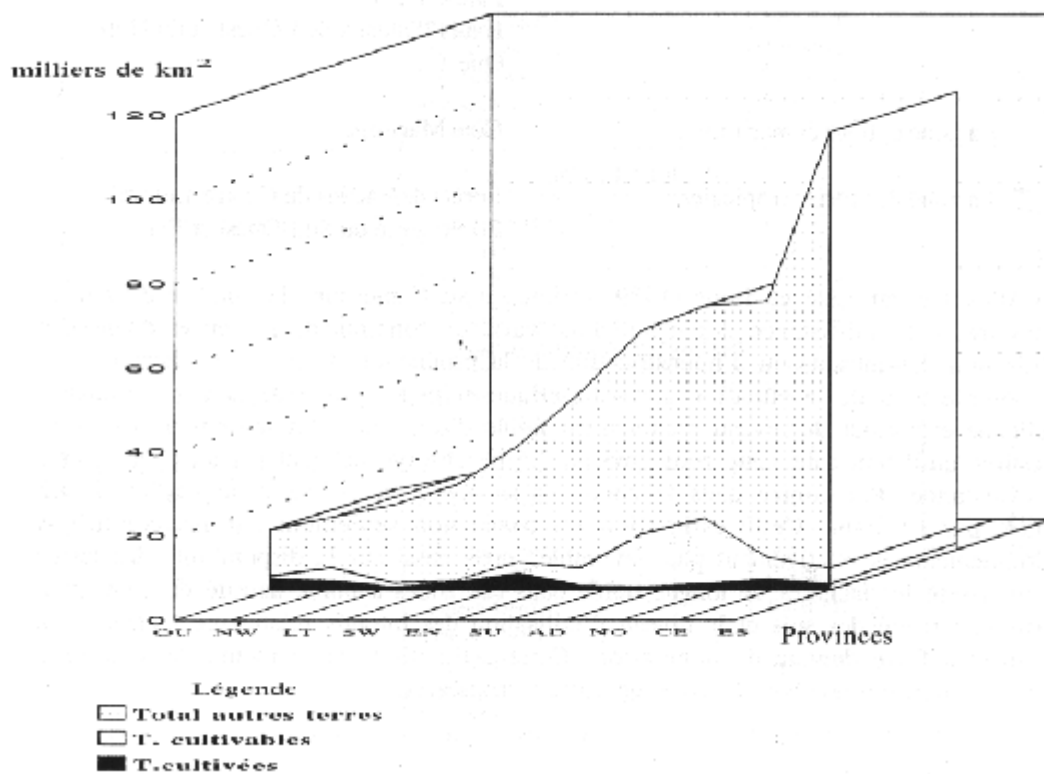
Tableau 1: REPARTITION DES SUPERFICIES PAR TYPE DE RESSOURCE

[illegible]

Les terres cultivables représentent 14,6% des superficies du pays, dont actuellement 28,9 % sont mises en valeur. Cependant, il existe des différences importantes d'une Province à l'autre en ce qui concerne la disponibilité et la mise en valeur du potentiel agricole. Les Provinces du Nord-Ouest (31,1 %), du Nord (25,1 %) et de l'Ouest (24,5 %) disposent des potentialités agricoles les plus importantes. Ces potentialités dans le Sud-Ouest (88,1 %), dans l'Ouest (86,1 %) et dans l'Extrême Nord (61,2 %) sont largement utilisées. Le Graphique 2 représente la répartition régionale des terres cultivables ainsi que la mise en valeur actuelle du potentiel agricole par province.

Cette comparaison permet de distinguer des régions avec un potentiel largement sous-exploité, nécessitant des mesures d'organisation et d'investissement pour la mise en valeur du potentiel ; c'est le cas des provinces de l'Adamoua et du Nord où moins de 10 % des terres cultivables sont actuellement mises en valeur, ce qui laisse un potentiel de 30.3510.000 hectares pour des activités agricoles. Dans d'autres provinces, les mesures pour la protection de l'environnement doivent se concentrer sur la défense et la restauration des sols.

GRAPHIQUE 2 REPARTITION DES TERRES CULTIVABLES ET CULTIVEES PAR PROVINCE



Les pâturages et savanes arbustives couvrent 142 890 Km², soit 30,7 % des superficies du pays et sont réparties essentiellement dans le Nord, l'Est, l'Extrême Nord, le Centre et l'Adamaoua avec des potentialités importantes de développement de l'élevage et de l'élevage associé à l'agriculture dans l'Adamaoua, le Nord et l'Extrême Nord ainsi que dans certaines parties du Centre et de l'Est.

2.2.1.2. La répartition en zones et régions écologiques

Dans le cadre des analyses régionales et des études réalisées au niveau des 10 provinces du pays, 42 zones écologiques ont été identifiées qui sont actuellement regroupées en 10 Grandes Régions Ecologiques (GRE). Le Tableau 2 fait ressortir le regroupement des zones écologiques en GRE en indique aussi la répartition par Province. La répartition géographique est présentée dans la Carte des Grandes Régions Ecologiques du Cameroun.

En tenant compte des enjeux environnementaux, les GRE ont été regroupées en quatre unités régionales qui se distinguent par leurs particularités géographiques, climatologiques, leur végétation et qui présentent des caractéristiques communes en matière de protection, de gestion et de mise en valeur des ressources :

- I La zone soudano-sahélienne : - Monts Mandara
 - Plaines de l'Extrême-Nord
 - Vallée de la Bénoué

- II La zone des savanes : - Savane d'Altitude Adamaoua
 - Savane Basse Centre-Est
 - Plaine Tikar
 - Hauts Plateaux de l'Ouest et du Nord-Ouest

- III La zone côtière et maritime : - Côte Maritime

- IV La zone des forêts tropicales : - Forêts dégradées du Centre-Littoral
 - Forêt dense du Sud-Ouest et Est

La FAO citée par Lélé et Stone (1989) estime qu'au Cameroun, le nombre d'hectares nécessaires à la subsistance d'une personne varie en fonction du milieu et du niveau d'utilisation des intrants ou d'intensification de la production de 0,2 à 0,4 hectares par an. Compte tenu de la situation agro-climatique et pédologique de la zone soudano-sahélienne et surtout du niveau relativement faible d'utilisation des intrants agricoles, il est estimé qu'il faut dans cette zone environ 0,4 hectare par habitant par an pour assurer sa subsistance. Par contre dans la zone des savanes, on estime cette surface à 0,2 hectare par habitant. Cette estimation est basée non seulement sur les conditions environnementales relativement plus favorables mais aussi sur la disponibilité des terres qui autorisent les jachères de longue durée dans ces zones à faible densité de population ou sur la fertilité des sols et le niveau d'utilisation des intrants relativement élevé dans les zones à forte densité de population. Cette estimation est la même dans la zone côtière et maritime et dans la zone des forêts tropicales.

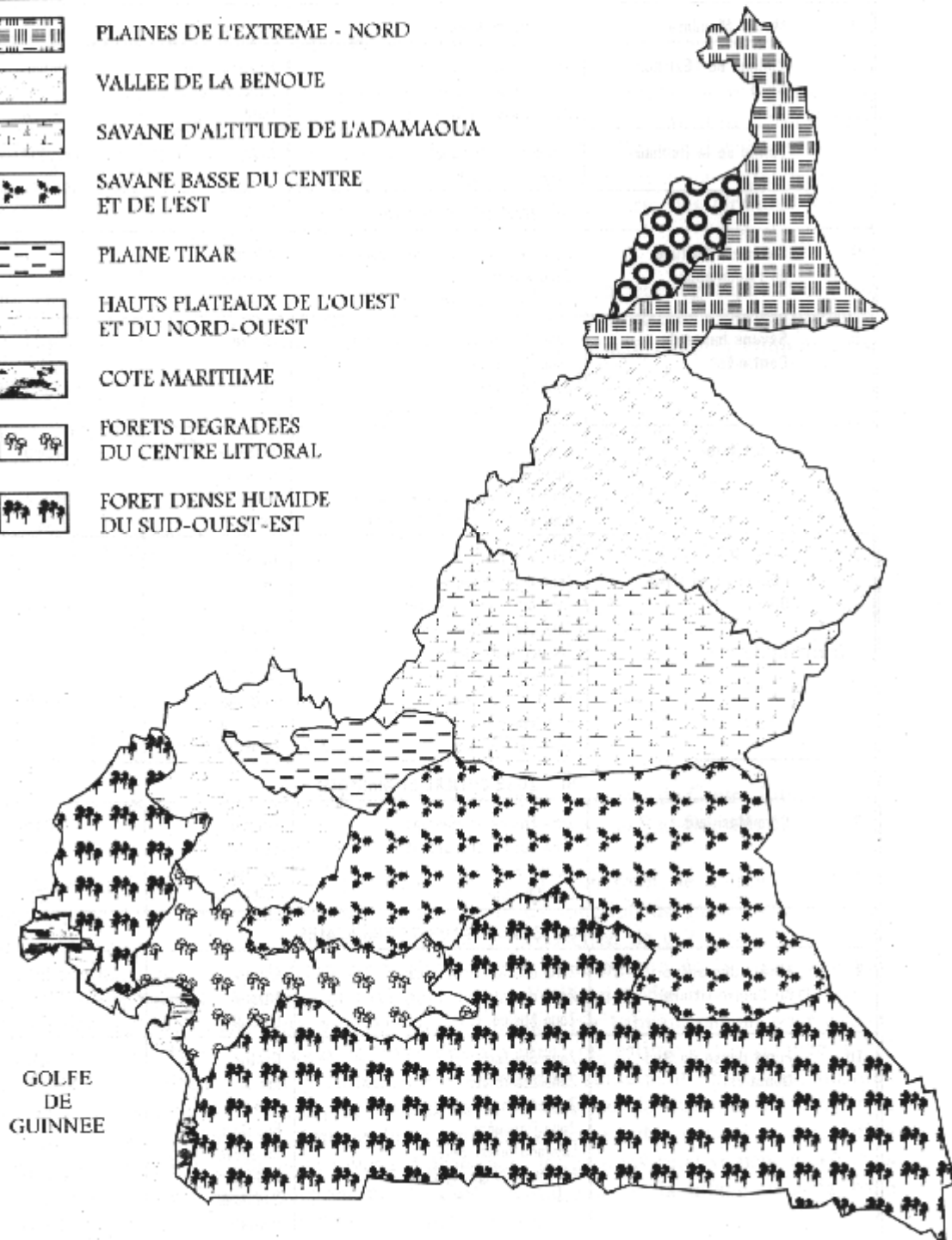
TABEAU 2 : Répartition des zones et régions écologiques

Région Ecologique	Zone Ecologique	Province	Superficie Km²
I : ZONE SOUDANO-SAHELIENNE			
1. Monts Mandara	Zone Monts Mandara	Extrême-Nord	8.565
2. Plaines de l'Extrême-Nord	Zone Plaine du Diamaré	Extrême-Nord	25.695
	Zone Vallée du Logone et Chari	Extrême-Nord	5.318
3. Vallée de la Bénoué	Zone Vallée de la Bénoué	Nord	
	Zone savane boisée	Nord	62.490
II : ZONE DES SAVANES			
4. Savane d'Altitude de l'Adamaoua	Zone de Savane et forêts galeries	Adamaoua	57.033
5. Savane basse du Centre-Est	Zone Koutine-Mbe	Adamaoua	
	zone Domaine Afro-Montagnard	Adamaoua	
	Zone de Savane et forêts galeries	Centre	34.471
	Zone de savane	Est	41.205
Zone de transition	Est		
Zone des activités minières	Est		
6. Plaine-Tikar	Plaine Tikar	Adamaoua	4.959
	Flood plain zone	Nord-Ouest	3.707
	Zone de Savane et forêts galeries	Centre	3.134
	Zone de transition (Ndé-Noun)	Ouest	1.389
7. Hauts Plateaux de l'Ouest et du Nord-Ouest	Zone des plateaux	Ouest	12.501
	Zone des montagnes	Ouest	
	Zone des aires protégées	Ouest	
	Zone plaine à bas-fonds	Ouest	
	Savannah Woodland	Nord-Ouest	8.936
	Lowland forest zone	Nord-Ouest	
	Mountain forest zone	Nord-Ouest	
	Afro-Alpine zone	Nord-Ouest	
Crater Lakes zone	Nord-Ouest		
III : ZONE COTIERE ET MARITIME			
8. Côte-Maritime	Zone côtière et maritime	Littoral	4.044
	Zone côtière et maritime	Sud	1.475
	Marine zone	Sud-Ouest	4.152
	Coastal zone	Sud-Ouest	
V : ZONE DES FORETS TROPICALES			
9. Forêts dégradées du Centre-Littoral	Zone des forêts dégradées	Centre	9.401
	Zone des forêts	Littoral	16.176
	Zone Mungo	Littoral	
10. Forêt dense du Sud-Ouest-Est	Zone des forêts	Centre	21.936
	Zone des forêts	Est	67.695
	Zone des activités agricoles	Sud	45.715
	Zone forestière	Sud-Ouest	20.758
	Lowland forest zone	Sud-Ouest	
	Mountain range zone	Sud-Ouest	
	Lakes zone	Sud-Ouest	
	Highland zone	Nord-Ouest	4.657
Lowland forest zone			

CARTE DES GRANDES REGIONS ECOLOGIQUES DU CAMEROUN

LEGENDE

- 1 :  MONTS MANDARA
- 2 :  PLAINES DE L'EXTREME - NORD
- 3 :  VALLEE DE LA BENOUE
- 4 :  SAVANE D'ALTITUDE DE L'ADAMAOUA
- 5 :  SAVANE BASSE DU CENTRE
ET DE L'EST
- 6 :  PLAINE TIKAR
- 7 :  HAUTS PLATEAUX DE L'OUEST
ET DU NORD-OUEST
- 8 :  COTE MARITIME
- 9 :  FORETS DEGRADEES
DU CENTRE LITTORAL
- 10 :  FORET DENSE HUMIDE
DU SUD-OUEST-EST



2.2.2. ZONE SOUDANO SAHELIENNE

2.2.2.1. Présentation succincte

La zone soudano-sahélienne comprend les Monts Mandara, les plaines de l'Extrême-Nord et la Vallée de la Bénoué. Elle s'étend sur 102.68 km² et a une densité de population moyenne d'environ 53,3 habitants au km², avec des pointes pouvant atteindre 320 habitants/km² dans les Monts Mandara. Les superficies cultivables représentent 23,2 % de la superficie totale contre 9,04 % pour les parcs nationaux et les boisements de savane. La moitié des terres cultivables sont effectivement cultivées.

Les températures moyennes sont de l'ordre de 23^oc, avec des écarts thermiques très importants. La hauteur moyenne des précipitations varie entre 800 et 900 mm. Il pleut pratiquement pendant 4 mois de Juillet à Octobre. Les 8 mois restant étant secs.

Un réseau hydrographique dense, constitué de "Mayos" (ou cours d'eau temporaires) et de cours d'eaux permanents sillonne la zone. La végétation est constituée de steppes arbustives à *pennisetum purpureum* et *Piliostigma reticulatum* sur sols généralement vertiques, de steppes arbustives de dégradation à *Balanties aegyptiaca* sur sols argilo-sableux, de steppes arbustives à *Acacia seyal* sur sols halomorphes (hardés) secs avec *Anogeissus leiocarpus*, *Balanties aegyptiaca*..., des plaines herbeuses périodiquement inondées, appelées "Yaérés", qui servent surtout des pâturages de contre-saison aux éleveurs de la région et des pays voisins, des savanes boisées soudano-sahéliennes plus ou moins dégradées sur les bords de la Bénoué et des savanes medio-soudaniennes sur sols plus ou moins caillouteux. L'importante richesse faunique de la région se trouve surtout concentrée dans les parcs nationaux de Waza, de Kalamaloué, de la Bénoué et de Bouba Njidah.

2.2.2.2. Problèmes identifiés

Le problème majeur en zone soudano-sahélienne est la menace permanente de désertification, caractérisée par la rareté des boisements et de l'eau. Ce phénomène est jusqu'ici imputé à deux facteurs : les déficits pluviométriques répétés couplés à une mauvaise répartition des pluies tant dans l'espace que dans le temps (longues saisons sèches), et les actions anthropiques aux conséquences néfastes. Les manifestations majeures de ces actions anthropiques souvent citées sont : la pression démographique élevée, la gestion déficiente des terroirs villageois, la dégradation des sols, l'exploitation irrationnelle des ressources en eau, la gestion déficiente des aires protégées et l'exploitation irrationnelle des ressources halieutiques.

La pression démographique est une réalité surtout dans les Monts-Mandara, où les densités de population pouvant atteindre 320 habitants/Km², font que le seuil des saturations soit pratiquement dépassé dans les conditions actuelles d'utilisation de l'espace. Toutefois, l'exode des jeunes des Monts Mandara frustre cette région d'une main d'oeuvre nécessaire à la réalisation d'ouvrages anti-érosifs essentiels, eu égard aux fortes pentes et aux caractéristiques des sols particulièrement propices à l'érosion.

Tableau 3: Potentiel des terres cultivables et utilisation

Provinces	Terre cultivable						Superficies cultivées					
	Potentiel T.C. 1000 ha	Rép. en %	1996		2020		Subsistance 1000 ha	Rente 1000 ha	Total 1000 ha	en % du Potentiel	1995	
			ha/hab rural	ha/hab total	ha/hab rural	ha/hab total					ha/hab rural	ha/hab total
Adamaoua	1 331,9	19,6	4,6	2,1	5,4	1,1	78,6	4,4	83,0	6,2	0,3	0,1
Centre	777,8	11,4	1,0	0,4	0,9	0,2	107,1	154,5	261,6	33,6	0,3	0,1
Est	529,3	7,8	1,6	0,8	1,1	0,4	74,0	68,3	142,3	26,9	0,4	0,2
Extrême-Nord	672,2	9,9	0,4	0,3	0,3	0,2	387,1	44,6	411,7	61,2	0,2	0,2
Littoral	171,5	2,5	0,4	0,1	0,4	0,0	37,2	44,3	81,5	47,5	0,2	0,0
Nord	1 703,2	25,0	1,9	1,4	0,5	0,4	113,8	36,2	150,0	8,8	0,2	0,1
Nord-Ouest	537,9	7,9	0,5	0,4	0,5	0,3	178,2	50,9	229,1	42,6	0,2	0,2
Ouest	339,7	5,0	0,4	0,2	0,6	0,2	199,4	93,2	292,6	86,1	0,3	0,2
Sud	521,3	7,7	2,0	1,2	13,5	0,9	37,0	77,5	114,5	22,0	0,4	0,3
Sud-Ouest	227,7	3,3	0,3	0,2	0,3	0,1	86,9	113,6	200,5	88,1	0,3	0,2
Total	6 812,5	100,0	0,9	0,5	0,7	0,3	1 279,3	687,5	1 966,8	28,9	0,3	0,1

La dégradation des sols est le fait de la diminution du couvert végétal, des pratiques agro-pastorales inadaptées et de la non maîtrise de l'utilisation des ressources en eau.

La construction des barrages de retenue d'eau souvent réalisés sans études d'impacts sur l'environnement préalable a conduit à des perturbations du comportement hydrologique de certaines zones et à des modes d'exploitation qui ne tiennent pas toujours compte des besoins des différents utilisateurs. Dans le même ordre d'idée, les choix du site et du type d'ouvrages hydrauliques à mettre en place n'ont toujours pas permis de valoriser pleinement la ressource eau pourtant vitale pour cette région.

La gestion déficiente des aires protégées est liée pour l'essentiel à la non mise en oeuvre des plans d'aménagement et de gestion adaptés. L'exploitation irrationnelle des ressources halieutiques quant à elle est due en grande partie à l'utilisation des techniques et d'un matériel de pêche inappropriés, en violation de la réglementation sur la pêche.

2.2.2.3. Stratégies proposées

Les stratégies envisagées pour résoudre ces problèmes visent dans leur globalité la lutte contre la désertification à travers la préservation et la restauration d'un couvert végétal acceptable et une meilleure utilisation des ressources en eau. Ce faisant, les actions à entreprendre permettent une meilleure utilisation des ressources prises dans leur ensemble. Ces stratégies qui suivent les orientations de la Convention Internationale sur la Désertification concerne entre autre : les mesures de défense et de restauration des sols, une exploitation optimale des ressources en eau, une gestion optimale des aires protégées et l'exploitation rationnelle des ressources halieutiques.

Les techniques de défense et de restauration des sols intègrent toutes les pratiques d'agro-foresterie et agro-pastorales où l'arbre joue un rôle important. L'intensification de l'association agriculture/élevage permettra de mieux tenir compte de la nécessité de gérer parcimonieusement les ressources disponibles.

La maîtrise de l'utilisation des ressources en eau présuppose la conduite d'études préalables permettant de mieux gérer les ouvrages hydrauliques et de générer une remontée de la nappe phréatique.

La gestion participative intégrée et des aires protégées se présente comme garantie d'une gestion durable de ces réservoirs privilégiés de biodiversité. Toutefois, elle devra se faire suivant des plans d'aménagement et de gestion appropriés préalablement établis.

A la base, les actions préconisées requièrent une adhésion totale des populations. Aussi leur responsabilisation à travers une éducation, une sensibilisation et une formation adéquate sont nécessaires.

2.2.2.4. Mise en valeur des potentialités

La zone soudano-sahélienne présente des atouts non encore entièrement mis en valeur. Parmi ces atouts, citons de vastes étendues de terres sur des plaines alimentées en eau par les Monts Mandara au Nord et le Plateau de l'Adamaoua au Sud ; la présence des vastes plaines d'inondations, la richesse en ressources halieutiques et la richesse des aires protégées comme le Parc de Waza qui est du reste une réserve de la Biosphère.

La mise en valeur de ces potentialités appelle une meilleure rentabilisation des ressources en eau par des schémas de mise en valeur adaptés de l'espace non encore occupé. En tenant compte des contraintes liées aux cultures, ceci pourrait se traduire par une décongestion plus harmonieuse des Monts Mandara.

La valorisation des potentialités en ressources halieutiques présuppose de disposer d'unités de conservation et de transformation adéquates de même que d'une organisation efficace de la commercialisation.

La mise en valeur du vaste potentiel d'aires protégées passe quant à elle par le respect des principes éprouvés en la matière notamment en ce qui concerne l'intégration des populations et l'application des directives des conventions internationales en matière de préservation de la biodiversité et de protection des espèces notamment celles en voie de disparition. Le développement des différentes formes de tourisme en général et de l'écotourisme en particulier est susceptible d'optimiser les revenus issus de ces aires protégées.

2.2.3. ZONE DES SAVANES

2.2.3.1. Présentation succincte

La zone des savanes comprend la Savane d'Altitude de l'Adamaoua, les Savanes Basses du Centre et de l'Est, la Plaine Tikar et les Hauts Plateaux de l'Ouest et du Nord-Ouest. Elle s'étend sur 165.473,8 Km² avec une densité de population qui varie de 8,1 hab/Km² dans la Savane Basse du Centre-Est à 113,5 hab/Km² dans les Hauts Plateaux de l'Ouest et du Nord-Ouest.

C'est une région qui est dominée par des formations de savanes arbustives que l'on rencontre dans les régions de Bamenda, Kambé, Noun, et sur les Hauts Plateaux de l'Adamaoua et des formations de savanes herbeuses. Son climat est de type tropical avec deux saisons dans la Savane d'Altitude de l'Adamoua, la Plaine Tikar et les Hauts Plateaux de l'Ouest et du Nord-Ouest et quatre saisons dans les savanes Basses du Centre et de l'Est. Les précipitations y varient entre 1.700 et 3.000 mm/an.

Elles sont relativement bien réparties dans l'année et alimentent un important réseau hydrographique. Le potentiel faunique de la région est important, mais actuellement encore mal exploité et ne génère pas les retombées économiques qu'on est en droit d'escompter.

Les différentes variantes de ces savanes sont propices soit aux activités agro-pastorales, soit aux activités sylvicoles. Les superficies cultivables représentent en moyenne 18 % de la superficie totale de la zone. En moyenne 42 % des terres cultivables sont actuellement mises en valeur. Cependant dans certaines zones on observe un pourcentage d'exploitation de plus de 86 % (Ouest). Les forêts et boisements de savane couvrent environ 53 % des superficies contre 25 % pour les parcs et forêts classées.

2.2.3.2. Problèmes identifiés

Le problème principal de la zone des savanes est la dégradation progressive des ressources agro-sylvo-pastorales. A la base de ce problème, on relève une expansion incontrôlée des activités de production avec l'exacerbation des conflits agros-sylvo-pastoraux. Par ailleurs, on note l'exploitation abusive des ressources forestières et l'exploitation irrationnelle des ressources minières comme entraves au développement harmonieux de cette zone.

En effet, l'exploitation des ressources agro-sylvo-pastorales est caractérisée par l'exploitation des systèmes de production inappropriés, ne mettant pas suffisamment à profit la synergie entre différentes formes d'utilisation. Ceci est le fait d'un encadrement paysan dominé par une multiplicité d'intervenants aux actions incoordonnées. Des conséquences qui en découlent, on note la régression de l'espace agro-sylvo-pastoral, l'occupation des écosystèmes fragiles ou des zones à risque.

L'exploitation abusive des ressources forestières concerne la coupe anarchique du bois, la déforestation des galeries forestières, le prélèvement des plantes médicinales, le braconnage et la pêche abusive.

L'exploitation irrationnelle des ressources minières intéresse surtout les savanes basses du Centre et de l'Est et est due en partie à une gestion administrative déficiente de la filière minière.

2.2.3.3. Stratégies proposées

Les stratégies envisagées poursuivent le maintien des équilibres naturels dans l'exploitation des ressources. Elles mettent l'accent sur une meilleure intégration des activités agro-sylvo-pastorales en créant une synergie entre les activités agricoles, pastorales et sylvicoles. Ceci requiert de mettre en symbiose les différentes structures d'encadrement des populations et de renforcer la recherche agro-sylvo-pastorale dans le but de proposer aux populations des techniques appropriées.

La réduction de la pression sur les ressources forestières se fera par la promotion des sources alternatives de bois d'oeuvre et bois énergie, le développement de plusieurs formes de foresterie communautaire, la domestication du gibier et des plantes médicinales. Un meilleur encadrement des pêcheurs de même que la mise en oeuvre des techniques piscicoles et aquacoles adéquates sont susceptibles de rationaliser le prélèvement des ressources halieutiques.

2.2.3.4. Mise en valeur des potentialités

Parmi les potentialités des zones de savanes, signalons l'existence de vastes surfaces propices aux activités agro-pastorales notamment dans la savane d'altitude de l'Adamaoua et les savanes basses du Centre et de l'Est, ces dernières regorgent en outre de ressources minières. C'est dire que, si dans les Hauts Plateaux de l'Ouest, et du fait des taux élevés d'occupation des terres, la priorité est à la protection des ressources en vue de garantir une exploitation durable, les actions pour la valorisation des potentialités dans l'Adamaoua et l'Est sont nécessaires.

Le souci de valoriser les potentialités commande la prospection des surfaces disponibles et le développement des stratégies de mise en valeur conséquentes. On devra en particulier évaluer les potentialités des vastes étendues des terres non encore utilisées pour diverses formes d'exploitation. On retiendra les formes dont l'application permettra de réconcilier la rentabilité économique, le bien-être des populations et la protection de l'environnement. Elle commande également la mise en place d'une politique de valorisation des ressources minières tout aussi soucieuse d'améliorer le niveau de vie des populations.

2.2.4 ZONE COTIERE ET MARITIME

2.2.4.1. Présentation succincte

La zone côtière et maritime constitue une entité écologique à elle seule. Elle est située au fond du Golfe de Guinée, s'étend sur 9671,3 km² environ et est caractérisée par une concentration humaine importante et le développement des activités industrielles, agricoles, portuaires et pétrolières. La densité moyenne de la population est, avec ses 132,6 km², la plus élevée des zones écologiques. Les superficies cultivables sont en moyenne de 10 % de la surface totale de la zone. Actuellement, environ 53 % de cette superficie sont cultivées, dont environ 60 % constituées de plantations industrielles (palmier à huile, hévéa,...). Environ 30 % des surfaces de cette région sont couvertes par des forêts et des parcs nationaux.

La végétation côtière est principalement constituée de la mangrove et des cocotiers qui donnent un caractère "polynésien" à la région. Au delà de cette végétation côtière, on trouve la forêt dense notamment dans la partie Sud du Littoral.

La région côtière constitue le principal pôle économique du Cameroun. En marge des industries dont la majorité est localisée dans les centres urbains, plusieurs sociétés agro-industrielles y sont installées. Des pêcheurs artisanaux et les sociétés de pêches industrielles y exploitent des ressources halieutiques marines. On dénombre environ 25 000 pêcheurs artisanaux ; la pêche industrielle quant à elle emploie plus de 1 500 personnes.

2.2.4.2. Problèmes identifiés

Le problème central de la Côte maritime est la dégradation progressive des écosystèmes marins et côtiers. Cette dégradation est entretenue par la surexploitation des ressources halieutiques cibles, l'érosion côtière, les pollutions diverses et les prestations insuffisantes de l'Administration.

L'exploitation désordonnée des ressources halieutiques cibles provient des techniques et méthodes de pêche inadaptées et de la surcapitalisation de l'industrie de la pêche.

Qu'elle soit artisanale ou industrielle, la pêche dans sa pratique courante ne cible que quelques familles, généralement celles de *sciaenidae* (bar et bossu) et *Clupeidea* (sardinelles). Les méthodes utilisées font une large place à l'emploi des substances chimiques et des explosifs pour la capture du poisson. Le prélèvement des immatures perceptible par la présence sur le marché d'innombrables petits poissons désignés par l'appellation de fritures, est une manifestation de l'emploi de filets à maille non réglementaires. D'autres pratiques qui font peser des menaces sur la pérennité des ressources halieutiques sont la surexploitation du stock géniteur, la pêche dans les zones de frayères, la destruction de ces zones et la pollution marine. Cette pollution entraîne la mort massive tant des adultes que des oeufs et/ou des larves.

L'occupation anarchique des mangroves se traduit entre autre par la coupe abusive des palétuviers avec pour conséquence de favoriser l'érosion. Par ailleurs, l'érosion des berges est causée par le déboisement des rives, l'exploitation anarchique des carrières de sable, et pour tout dire le non respect de l'emprise maritime dans l'occupation des côtes.

La forte urbanisation, l'industrialisation incontrôlée de nos côtes, le développement des activités portuaires et maritimes, l'exploitation des produits pétroliers, exposent les côtes et les eaux maritimes camerounaises aux dangers de pollutions diverses, notamment par le déversement illégal des déchets nuisibles.

Le Cameroun est signataire de plusieurs conventions internationales sur le droit de la mer, malheureusement, une législation interne inadaptée, les difficultés liées à la coordination entre les différents intervenants, l'inefficacité de contrôle, n'ont pas toujours permis de veiller à une gestion saine et durable de la côte maritime.

2.2.4.3. Stratégies proposées

Les stratégies préconisées pour une gestion durable des ressources de la côte maritime visent, outre l'exploitation rationnelle des ressources halieutiques, le contrôle de l'érosion côtière et l'élimination des pollutions diverses.

Il importe que les différents intervenants de la filière pêche soient sensibilisés et formés à l'utilisation des techniques de pêche conformes à la réglementation en vigueur. L'emploi de matériel ou de substances répréhensibles sera proscrit. L'efficacité de ces mesures repose en grande partie sur la création des conditions cadres favorables et l'effectivité des contrôles sur la

pêche.

Le contrôle de l'occupation des berges et des mangroves, la promotion des plantations de cocotiers le long de la côte et l'exploitation rationnelle des carrières de sable et de gravier, sont susceptibles de contribuer à la maîtrise de l'érosion côtière. Les actions spécifiques à mener englobent le renforcement et la mise en application de l'emprise maritime, la construction des ouvrages pour la protection des berges menacées, la mise en oeuvre des plans adaptés d'exploitation des carrières de sable.

Dans le cadre de la lutte contre la pollution, plusieurs axes d'intervention sont dégagés. On devra ainsi promouvoir l'utilisation rationnelle des engrais et pesticides dans les plantations agro-industrielles dont les eaux de colature sont rejetées dans la mer. En outre, la promotion du traitement des effluents industriels et urbains est encouragée. Par ailleurs, les compagnies pétrolières et de transport maritime seront associées à la prévention de la pollution en haute mer.

Dans tous les cas, la législation camerounaise relative à l'environnement côtier et marine gagnerait à être plus consistante. Elle dispose pour cela des moyens juridiques qu'offrent en la matière les nombreuses conventions internationales sur le droit de la mer, sa concrétisation pourrait nécessiter la mobilisation de moyens humains et logistiques importants dont il faudrait se doter.

2.2.4.4. Mise en valeur des potentialités

La zone côtière et maritime regorge des potentialités tant naturelles qu'humaines pour son développement. Seulement, ces dernières ne sont pas entièrement mises à profit. Parmi les atouts ainsi insuffisamment valorisés, relevons les ressources halieutiques et le tourisme côtier. En effet, la faune aquatique est très riche en espèces, dont plus de 40 sont exploitables.

Si certains stocks cibles semblent aujourd'hui surexploités, il n'en demeure pas moins vrai que d'autres stocks comme les langoustes, les requins et les poissons des fonds rocheux de la région de Kribi, sont encore sous exploités. Dans cette région le développement des techniques de pêche adaptées permettra d'exploiter ces stocks dont le potentiel est estimé à près de 3 000 tonnes par an.

Les chutes de la Lobé, les sites naturels rares comme le rocher du loup, les splendides plages de sable blanc, la présence du Mont Cameroun (4070 m) qui surplombe l'Océan Atlantique, sont autant d'atouts pour le développement de l'activité touristique dans la région côtière.

La valorisation des ressources halieutiques existantes mais non encore exploitées requiert en premier lieu de déterminer les possibilités réelles de cette valorisation. Par la suite, on développera des techniques adaptées en matière de production, de conservation et de transformation de ces ressources. On tiendra en particulier compte des habitudes alimentaires des consommateurs potentiels. Des programmes seront mis en place pour assister les industriels et les commerçants dans les activités de "marketing" liées à l'introduction des nouveaux produits.

De la même manière les ressources touristiques non encore valorisées des côtes maritimes seront identifiées et évaluées. Par la suite une politique appropriée de promotion de l'ensemble de ces sites touristiques intégrant en particulier les réalités physiques et le contexte socio-culturel sera mise en oeuvre.

2.2.5. ZONE DES FORETS TROPICALES

2.2.5.1. Présentation succincte

L'entité écologique Forêts Tropicales comprend les Forêts Dégradées du Centre et du Littoral et la Forêt dense humide du Sud-Ouest et de l'Est. Elle couvre une superficie de 181.681,5 Km² et a une densité de population moyenne de 42,7 hab/Km². Son climat est de type équatorial à quatre saisons. La pluviométrie bien répartie dans l'année varie de 2000 à 4000 mm/an, ce qui permet le développement d'une gamme variée de cultures. Un réseau hydrographique dense sillonne la région. Environ 10,5 % de la superficie de cette zone peut être considérée comme cultivable dont environ 48 % sont actuellement mises en valeur.

Environ 76 % de cette zone sont couvertes par des forêts tropicales dont l'exploitation est variable en fonction des zones. Les parcs et forêts classées représentent 10,4 % de la superficie totale de cette zone.

C'est la forte pression exercée sur les ressources forestières qui a conduit à la formation des forêts dégradées.

2.2.5.2. Problèmes identifiés

L'occupation anarchique de l'espace forestier et une forme d'exploitation de type minier privilégiant les intérêts économiques à court terme, sont les principales contraintes à la gestion optimale du patrimoine forestier. Elles traduisent une mauvaise planification et organisation de l'exploitation forestière surtout en ce qui concerne la filière bois. Ainsi, la transformation locale du bois enregistre un net recul au profit de l'exploitation des grumes en raison de la vétusté et de la sous-utilisation de l'outil de production. Les effets pervers de cette exploitation irrationnelle sont aggravés par la généralisation de l'octroi aux exploitants forestiers du régime de "Points francs industriels" qui présentent des avantages fiscaux favorisant l'exploitation effrénée de la forêt. Dans la pratique, l'écroulement, l'utilisation d'un matériel de terrain inapproprié et d'un personnel de terrain non qualifié sont courants.

L'occupation anarchique de l'espace forestier est le fait entre autre de l'incursion des activités agro-pastorales, du braconnage et de la pêche abusive. Le système de production extensif ayant cours est basé sur le brûlis incontrôlé dont les effets sur la forêt sont très néfastes.

Cette situation est contraire aux conventions internationales relatives à la biodiversité et aux changements climatiques qui accordent une attention particulière à la forêt en tant que principal réservoir de biodiversité et facteur important de stabilisation du climat mondial.

2.2.5.3.Stratégies proposées

Les stratégies préconisées visent une gestion optimum du patrimoine forestier notamment par l'intégration des populations à la gestion des forêts. Elles sont en phase avec la loi forestière du 20 Janvier 1994 et ses textes d'application, qui font état de la volonté du Gouvernement de rendre durable l'exploitation de la forêt qui est une de ses principales sources de devises. Ces stratégies prennent également en compte la nécessité d'une gestion appropriée des ressources halieutiques et fauniques en vue de la préservation de la biodiversité d'une manière générale.

La gestion optimum du patrimoine forestier nécessite l'intégration de la composante "environnement et équilibre des systèmes" dans la politique d'aménagement du territoire et dans la planification de l'utilisation de l'espace rural, la création d'un domaine forestier permanent et des aires protégées représentant la biodiversité nationale, et enfin le développement des mesures de protection, d'amélioration et de conservation de l'ensemble des ressources forestières.

L'amélioration de la contribution des revenus forestiers au développement rural et à l'élévation du niveau de vie des populations est susceptible de faciliter leur participation à la gestion adaptée des ressources forestières. Cette approche qui relève de la démarche participative pourrait se traduire par la promotion de la gestion conservatoire des ressources forestières par les collectivités à travers le développement des forêts privées de la sylvo-agriculture et de l'apiculture.

Dans ce contexte, l'activation de la recherche forestière devra rendre disponibles des techniques assurant la satisfaction des besoins des populations et de l'économie nationale tout en respectant les exigences liées à la protection de l'environnement.

2.2.5.4.Mise en valeur des potentialités

Les potentialités forestières du Cameroun sont considérables sur le triple plan de l'étendue, de la diversité biologique et du potentiel ligneux sur pieds. Le potentiel floristique n'est encore que partiellement évalué. Des connaissances actuelles, 8.000 espèces floristiques ont été identifiées sur un potentiel à 12.000. A ce jour, 300 espèces sont commerciables dont une soixantaine seulement font l'objet d'une exploitation régulière. A ce potentiel il faudrait ajouter celui des "autres produits forestiers" dont l'exploitation connaît un développement notoire et procure des revenus appréciables aux populations rurales en même temps qu'elle renforce leur sécurité alimentaire et leur sert de base de pharmacopée.

Les atouts qu'offre le domaine forestier ne sont pas judicieusement mis en valeur. Pour en tirer pleinement profit, des règles de jeu nouvelles en matière d'exploitation forestière doivent être définies. Notamment l'exploitation sélective actuellement en vigueur doit céder la place à une exploitation massive basée sur la valorisation de tous les produits et sous-produits forestiers et garantissant une régénération appropriée. Ceci passe par le développement d'une industrie forestière adaptée assurant le conditionnement des produits et la récupération des déchets à des

fins de multiples usages. Un accent sera porté sur la promotion des produits non encore exploités.

La forêt doit en définitive être perçue comme un écosystème aux multiples produits et aux multiples utilisations. Cette conception est de nature à faire germer un secteur secondaire et tertiaire performant. La diversification des activités en milieu rural ainsi amorcée devrait à terme contribuer à détourner les populations de l'exploitation directe des ressources naturelles allégeant par là-même la pression sur les forêts.

2.3. CONSEQUENCES DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET DE L'URBANISATION SUR L'ENVIRONNEMENT

2.3.1. DYNAMIQUE ET REPARTITION DES POPULATIONS

INTRODUCTION

Parmi les différents aspects fondamentaux de la réalisation d'un objectif de développement durable, se trouve situé en bonne place la maîtrise de l'équilibre entre la croissance démographique et l'espace vital . Cet équilibre du couple "population - espace" peut être apprécié au travers des trois phénomènes que sont :

- . La croissance démographique
- . La répartition de la population sur l'espace national en général, et en particulier
- . La répartition de cette population à travers le mouvement urbain.

De ces trois aspects qui constituent les principaux vecteurs à travers lesquels la population affecte l'espace et donc l'environnement, il convient de relever tout particulièrement le Développement urbain.

En effet si la situation démographique du Cameroun se caractérise par une croissance élevée de la population, une structure par âge à la faveur des jeunes et une inégale répartition géographique; cette situation impressionne surtout par le fait d'une croissance importante du secteur urbain . et lorsqu'on sait que le phénomène de l'agglomération urbaine de par la densité qu'il suppose impose une pression accrue sur les ressources de l'environnement immédiat des villes, ceci explique la place de l'analyse de la dynamique urbaine dans le contexte du présent rapport.

2.3.1.1. Evolution de la population

La population totale du Cameroun qui était au dernier recensement de 1987 de près de 10,5 millions d'habitants est chiffrée à un peu plus de 13 millions d'habitants en 1995, ce qui suppose un taux de croissance moyen annuel d'environ 2,9 %. qui se dégage Au cours des 20 dernières années

Les tendances futures de la croissance démographique sont néanmoins plus modérées notamment de par:

- . la conjugaison de différents facteurs tels que la mise en oeuvre des politiques socio-démographique (parenté responsable et planning familial) qui commencent lentement à produire des effets
- . l'augmentation de l'éducation générale de la population et
- . les effets de la conjoncture économique récente,

De sorte que l'on peut prévoir des taux de croissance plus modérés qui devraient conduire à des chiffres de population de près de 20 millions et 25,5 millions d'habitants respectivement pour les horizons 2010 et 2020.

Il nous faut relever qu'il s'agit ici d'un pari dont le succès dépendra notamment du niveau de performance des politiques de socio-démographiques; à défaut les perspectives de croissance de la population pourraient être plus importantes particulièrement dans le cas d'une reprise de la croissance économique; et dans ce cas la croissance démographique impliquerait des contraintes plus vives sur l'environnement

Le tableau 1 ci-après donne une idée de l'évolution de la population globale

Tableau 1 : Évolution de la population totale depuis 1976 et projection jusqu'en 2020

	1976	1987	1995	2010	2020
ADAMAOUA	359 454	495 185	624 368	960 073	1 244 651
CENTRE	1 177 156	1 651 600	2 119 983	3 302 864	4 387 329
EST	366 572	517 198	664 387	1 033 587	1 325 662
EXTREME-NORD	1 395 231	1 855 695	2 239 895	3 113 621	3 806 665
LITTORAL	935 482	1 352 833	1 789 701	2 921 100	3 990 991
NORD	479 319	832 165	1 234 178	2 461 503	3 553 552
NORD-OUEST	978 056	1 237 348	1 450 888	1 941 249	2 295 428
OUEST	1 035 947	1 339 791	1 574 710	2 110 022	2 482 753
SUD	315 305	373 798	421 081	528 007	615 799
SUD-OUEST	620 725	838 042	1 040 357	1 533 425	1 976 360
TOTAL	7 663 247	10 493 655	13 159 547	19 905 450	25 679 191

Source: RGPH 1976 et 1987, estimations 1995, 2010, 2020

La répartition par unité administrative de la population que présente le graphique dégage une certaine hiérarchisation des provinces qu'il convient d'analyser en tenant compte

- . des mutations qu'a subit le découpage administratif et
- . des migrations inter-provinciales.

Signalons par exemple que les migrations constituent une des composantes expliquant l'évolution démographique. Elles ont touché en 1987 près de 3 millions de personnes soit environ le tiers de la population totale avec une propension plus importante dans les populations d'hommes que de femmes. Ce phénomène est donc à même d'affecter la dynamique de la

population

En tout état de cause il faudrait relever la corrélation entre les régions les plus urbanisées et la place qu'occupent ses régions dans la hiérarchisation géographique. L'intensité des questions liées à la gestion de l'environnement est aussi aiguë dans ces mêmes régions.

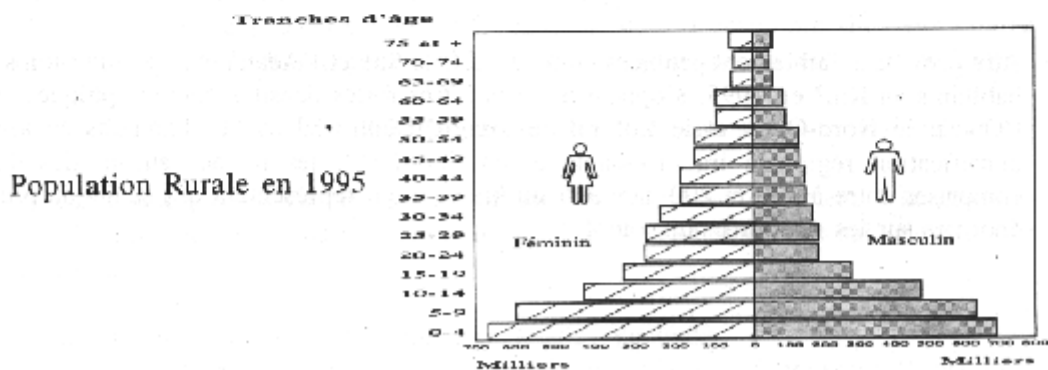
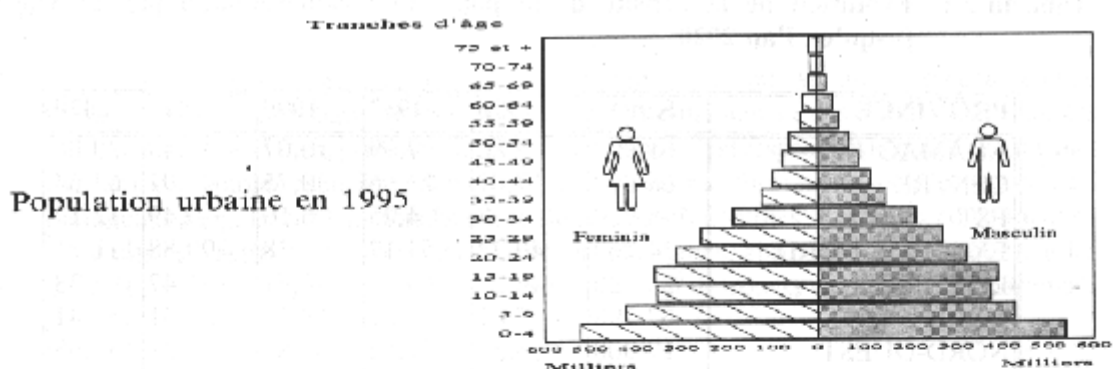
2.3.1.2 Structure par sexe et par âge

L'examen de la structure par âge et par sexe de la population du Cameroun révèle:

- un rapport de masculinité inférieur à 100
- une prépondérance des jeunes de plus en plus marquée dans le temps
- un rapport de masculinité inférieur à 100 en zone rurale et supérieur à 100 dans les régions urbaines

Ces caractéristiques étant susceptibles d'avoir un impact plus ou moins marqué sur l'environnement à travers leurs répercussions sur la structure socio-économiques des populations particulièrement leur rendement économique et le taux de dépendance.

Graphique 1 : Pyramide des âges de la population urbaine et rurale en 1995



2.3.1.3. Répartition spatiale de la population

Sur le plan de l'occupation de l'espace, et eu égard aux conditions naturelles globalement favorables à l'implantation et aux activités humaines dans la majeure partie du pays, le Cameroun peut être considéré comme un pays relativement peu peuplé.

Toutefois, les problèmes liés à l'occupation de l'espace doivent être pris à coeur par les décideurs. Car la densité de peuplement augmente régulièrement et de plus en plus rapidement avec le temps alors que l'espace est par définition inextensible. Cet indicateur qui était de 16,5 habitants au km² en 1976 est passé à 22,55 habitants en 1987.

On estime aujourd'hui (1995) qu'elle est d'environ 28,3 habitants au km² et sera largement supérieure à 43 et 55 Habitants au Km² respectivement en l'an 2010 et 2020. Mais cette moyenne nationale masque d'importants écarts de peuplement qui existent entre les différentes provinces du pays et les Grandes Régions Écologiques (GRE) constituées. Les tableaux ci-après, plus détaillés, en annexe donnent l'évolution des densités par province et la situation des GRE (indicativement en 1995).

Tableau 2 : Évolution de la densité de la population camerounaise par province jusqu'en l'an 2020

PROVINCE	(Km ²)	1976	1987	1995	2010	2020
ADAMAOUA	61 992	5,80	7,99	10,07	15,49	20,08
CENTRE	68 942	17,07	23,96	30,75	47,91	63,64
EST	108 900	3,37	4,75	6,10	9,49	12,17
EXTREME-NORD	34 260	40,72	54,17	65,38	90,88	111,11
LITTORAL	20 220	46,27	66,91	88,51	144,47	197,38
NORD	67 798	7,07	12,27	18,20	36,31	52,41
NORD-OUEST	17 300	56,54	71,52	83,87	112,21	132,68
OUEST	13 890	74,58	96,46	113,37	151,91	178,74
SUD	47 190	6,68	7,92	8,92	11,19	13,05
SUD-OUEST	24 910	24,92	33,64	41,76	61,56	79,34
TOTAL	465 402	16,47	22,55	28,28	42,77	55,18

Aux provinces faiblement peuplées comme l'est, le Sud et l'Adamaoua qui ont moins de 10 habitants au Km² en 1995, s'opposent celles à très fortes densités démographiques comme l'Ouest, le Nord-Ouest et le Littoral qui oscillent entre 83 et 113 habitants au km². La densification régionale ira croissante et en l'an 2020, les mêmes auront des densités comprises entre à 130 et 200 habitants au km², ce qui représentera des seuils de pressions énormes sur les ressources disponibles.

2.3.1.4. Démographie urbaine et phénomène d'urbanisation

Du point de vue de l'environnement , L'analyse des tendances de la population doit être complétée par l'étude du phénomène d'urbanisation qui parce qu'il touche une portion de plus en plus majoritaire de la population constitue l'un des canaux majeurs des inter-actions de l'action humaine sur l'environnement.

Bien que la notion de ville ne soit pas aisée à définir, le point de vue administratif généralement retenu dans ce cas en facilite la délimitation.

C'est ainsi qu'était considérée comme ville en 1987 toute localité remplissant des fonctions de chef-lieu d'unité administrative ou ayant une population de 5 000 habitants et plus. Ce qui met en exergue la concomitance des trois aspects suivants dans la notion de ville :

- . aspects administratifs avec ce qu'il suppose comme moyens institutionnels (équipements, infrastructures..)
- . aspects démographiques relatifs principalement aux besoins.
- . aspects fonctionnels sous-jacent entre les deux et qui prend en compte les fonctions économiques, régionales, etc... que peut assurer une ville.

Démographie urbaine

De manière générale, la croissance de la population urbaine est une situation préoccupante au Cameroun. Les Centres urbains se caractérisent par un entassement des populations dans les quartiers spontanés des villes, généralement construits dans le non respect des règles d'urbanisme. Cette urbanisation rapide est principalement imputable aux transformations socio-économiques, et notamment à l'exode rural qui touche particulièrement les hommes. Les villes constituent en effet des pôles attractifs très importants. Beaucoup d'hommes, surtout les jeunes, quittent les villages et les campagnes pour immigrer en ville dans l'espoir de trouver de nouvelles opportunités d'emploi ou d'éducation.

La population urbaine a augmenté de près de 2 millions en passant de 2.187.033 en 1976 à 3.968.919 en 1987, soit un accroissement de plus de 80% pour un taux de croissance moyen annuel de 5,57%. Les perspectives indiquent que cette population urbaine a connu un doublement entre 1987 et 1995 et atteindra près de 12 millions en l'an 2010 et 17,5 millions en l'an 2020, soit plus de la moitié de la population totale. Le niveau actuel de l'urbanisation (1995) est de 45% environ pour l'ensemble du pays contre seulement 38% en 1987. Il avoisinera 50% et 68% respectivement en 2010 et 2020.

L'analyse des 64 villes de plus de 10.000 habitants en 1987 (cf annexe 1) permet de relever:

i) Le caractère multipolaire du paysage urbain au Cameroun contrairement à la situation de macrocéphalie observée dans la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne. Ce paysage distingue:

- 2 villes de plus de 500.000 habitants : Douala, Yaoundé
- 4 villes de 100.000 à 200.000 habitants : Garoua, Maroua, Bafoussam, Bamenda
- 6 villes de 50.000 à 100.000 habitants : Nkongsamba, Ngaoundéré, Kumba, Foumban,

Kousséri, Edéa

- 12 villes de 30.000 à 50.000 habitants
- 11 villes de 20.000 à 30.000 habitants:
- 29 villes de 10.000 à 20.000 habitants

Cette répartition montre bien l'importance relative des villes de taille moyenne (20.000 à 50.000 habitants) et près d'une trentaine de petites localités de moins de 20.000 habitants. Ce réseau urbain s'appuie sur deux centres principaux de plus de 500.000 habitants, quatre villes régionales d'importance secondaire (100.000 - 200.000 habitants) et six centres régionaux de 50.000 à 100.000 habitants.

ii) une dynamique d'ensemble qui tout en étant très prononcée et en marquant une importante urbanisation des populations (rythme moyen de croissance de 5,57% entre 1976 et 1987) n'en est pas moins contrastée avec différents cas correspondants à des situations variées tels que:

a) Cas des villes à fort taux de croissance

Au cours de la période intercensitaire 1976-1987, une douzaine de villes de plus de 10.000 habitants en 1987 ont eu un taux de croissance annuel moyen supérieur à 8% (voir Tableau ci-après).

Les raisons de cette explosion démographique diffèrent sensiblement d'une ville à l'autre. Par exemple, le taux de croissance de 25% pour la ville de Nkoteng dans la Province du Centre est dû à l'implantation de la Cameroon Sugar Company (CAMSUCO) à forte intensité de main-d'oeuvre.

Par contre, les villes de Mokolo, Mora, Touboro, Fundong, Bali, Ndop et Kumbo doivent leur explosion urbaine pour la plupart, à leur érection récente en chef-lieu d'une unité administrative, avec les conséquences sur les infrastructures socio-économiques et l'arrivée de nouveaux ménages.

La ville de Kousséri, a connu une croissance spectaculaire liée à l'afflux des réfugiés Tchadiens entre 1979 et 1982. Bien que certains réfugiés aient regagné leur pays d'origine, d'autres se sont définitivement installés à Kousséri. Le contexte socio-politique actuel étant relativement calme, il y a lieu d'entrevoir une baisse du taux de croissance. Toutefois, Kousséri demeure un important centre frontalier de transit, d'échanges et de brassage des populations hétérogènes.

La forte croissance de Bertoua est principalement attribuable aux effets positifs du Comice Agro-Pastoral organisé dans cette ville en 1981, et qui a entraîné la mise en place d'un certain nombre d'infrastructures urbaines.

b) Cas des villes à faible taux de croissance

Au cours de la période intercensitaire 1976-1987, une dizaine de villes de plus de 10.000 habitants ont connu une croissance démographique plutôt faible, et dans certains cas, une décroissance significative. Sept de ces villes se trouvent dans le Moundou. Les autres villes sont localisées dans les différentes provinces du pays (voir Tableau ci-après).

Le cas des villes du Moundou dont les activités sont principalement tournées vers l'agriculture est le plus frappant. Leur faible croissance est en grande partie liée à la baisse des revenus issus de ces activités, ce qui explique l'exode massif de la population, notamment vers Douala. Le cas de Nkongsamba retient également l'attention. C'est la seule grande ville du Moundou (85.420 hab en 1987) qui accuse une émigration nette.

Quant à la ville de Mbandjock, sa stagnation relative est liée aux activités de la SOSUCAM, principal employeur de cette localité. En outre, il est à noter que la proximité des villes industrielles de Douala et de Limbé tend à confiner la ville de Bouéa à une fonction essentiellement administrative.

c) Cas des villes de plus de 100.000 habitants

La moyenne du taux de croissance annuel moyen des quatre villes de plus de 100.000 habitants au cours de la période intercensitaire 1976-1987 est de l'ordre de 6,7%, ce qui est plutôt élevé. Individuellement, les taux s'établissent comme suit :

-	GAROUA	7,5%	
-	MAROUA	5,7%	
-	BAFOUSSAM		5,6%
-	BAMENDA	7,9%	

Parmi ces quatre villes, Bamenda et Garoua ont connu une croissance particulièrement rapide. Chacune de ces deux villes a plus que doublé sa population entre 1976 et 1987. Ainsi, l'explosion démographique de Garoua s'explique en grande partie par l'afflux des réfugiés Tchadiens, par les effets induits du projet Nord-Est Bénoué et par l'impact du Comice Agro-Pastoral qui a permis l'amélioration des infrastructures urbaines à Garoua.

La croissance très rapide de Bamenda est liée à la création des sociétés de développement, l'organisation du Comice Agro-Pastoral et l'importance politique de cette ville. Ces événements ont largement contribué à l'afflux très important des migrants internes et externes dans cette ville.

d) Cas des deux métropoles nationales

Les deux métropoles du Cameroun, Douala et Yaoundé, ont connu un taux de croissance relativement modéré entre 1976 et 1987. Avec une population respective de 809.852 et 649.252 habitants en 1987, leurs taux de croissance se présentent comme suit :

-	DOUALA	5,3%
-	YAOUNDE	6,8%

La croissance relativement faible de Douala, n'est qu'apparente. En effet, entre 1976 et 1987, la population de Douala a augmenté de plus de 351.000 habitants. Il est fort probable que ce taux de croissance annuel subisse davantage une diminution dans la mesure où Douala est proche de

son seuil de saturation spatiale.

Par contre, la ville de Yaoundé dont le rythme de croissance est relativement plus élevé que celui de Douala, a accueilli près de 335.500 nouveaux habitants entre 1976 et 1987, réalisant ainsi plus que le doublement de sa population initiale. Son potentiel de croissance est encore important, compte tenu d'une part de l'étendue de sa zone rurale encore peu peuplée, et d'autre part, de l'importance du développement urbain, notamment le développement des zones d'habitat et des infrastructures.

Il apparaît en fait que la croissance relativement modérée des deux métropoles du Cameroun est sans doute liée à la mise en oeuvre d'une politique nationale de développement des villes moyennes dont les taux de croissance sont relativement élevés. Cette politique qui a entraîné une intensification des migrations vers les villes moyennes, offre le mérite de promouvoir le développement d'une armature urbaine relativement équilibrée au Cameroun.

TABLEAU 3 : CROISSANCE URBAINE ENTRE 1978 ET 1987

Forte croissance		Faible croissance	
Villes	Taux	Villes	Taux
Nkoteng	25,0	Penja	-0,3
Mokolo	22,7	Loum	0,6
Kousséri	14,2	Mbanga	1,2
Mora	11,7	Njombe	1,3
Fundong	11,2	Nkongsamba	1,8
Bali	11,2	Manjo	2,3
Bertoua	10,2	Kekem	- 0,8
Ndop	10,1	Tombel	- 1,1
Foumbot	9,4	Mbandjock	2,6
Toubouro	9,2	Buéa	2,7
Mbouda	8,2	Kaélé	2,8

Les villes avec un poids d'immigrants de 40 à 50% se trouvent principalement dans la province du Sud-Ouest et du Sud, c'est à dire également dans les régions forestières et le long de la côte maritime, ce qui est un phénomène classique en Afrique. Les provinces septentrionales du pays ne figurent pas parmi les centres urbains qui accueillent une population hors de leur zone directe d'influence. Seulement la province de l'Ouest a trois centres urbains qui accueillent des immigrants à cause de leur poids économique.

Fonctions économique et régionale des villes et hiérarchies urbaines

Cependant ni la taille ni le taux de croissance ni les migrations ne peuvent rendre seuls compte de la dynamique urbaine, de nombreux autres critères doivent être pris en considération parmi

lesquels:

- . L'activité économique des villes et
- . L'influence régionale des villes.

Ces deux aspects sont particulièrement intéressants à examiner. Ainsi s'agissant de la gestion de l'environnement puisqu'ils ont un impact direct sur les modèles de gestion possibles pour les différents centres urbains

C'est ainsi que s'agissant du point de vue économique nous pouvons examiner la configuration des villes selon les activités dominantes, et traduire la fonction économique des différentes villes. Une telle analyse conduit à des résultats qu'on peut exprimer ainsi qu'il suit:

a) La prépondérance des activités primaires dans la délimitation des fonctions économiques des villes: même dans certaines grandes villes les activités agro-pastorales occupent une partie importante de la population.

b) Une orientation fonctionnelle des villes souvent liée à l'existence préalable d'une infrastructure, et dans les villes présentent des profils d'activités concentrés sur quelques fonctions:

- fonctions scolaires (Mbalmayo, Bafia...)
- fonctions agro-industrielles (Bandjock, Nkoteng,...)
- fonctions administratives, etc...

c) des villes métropoles nationales et certaines villes métropoles provinciales à activités différenciées (avec une plus grande présence des secteurs secondaires et tertiaires).

Du point de vue régional la fonction administrative généralement dévolue aux villes leur confère une centralité" qui ajoutée à la fonction économique leur assure un rayonnement sur le milieu rural environnant et même au delà sur les villes voisines de moindre importance.

la définition des zones d'influence des localités urbaines et l'établissement d'une hiérarchie urbaine à l'échelle régionale voire nationale est donc importante. Dans cette optique, le rythme de croissance des villes, leurs fonctions économiques et le niveau d'infrastructures socio-économiques permet d'esquisser et d'apprécier le rôle moteur de chaque ville dans l'armature urbaine régionale.

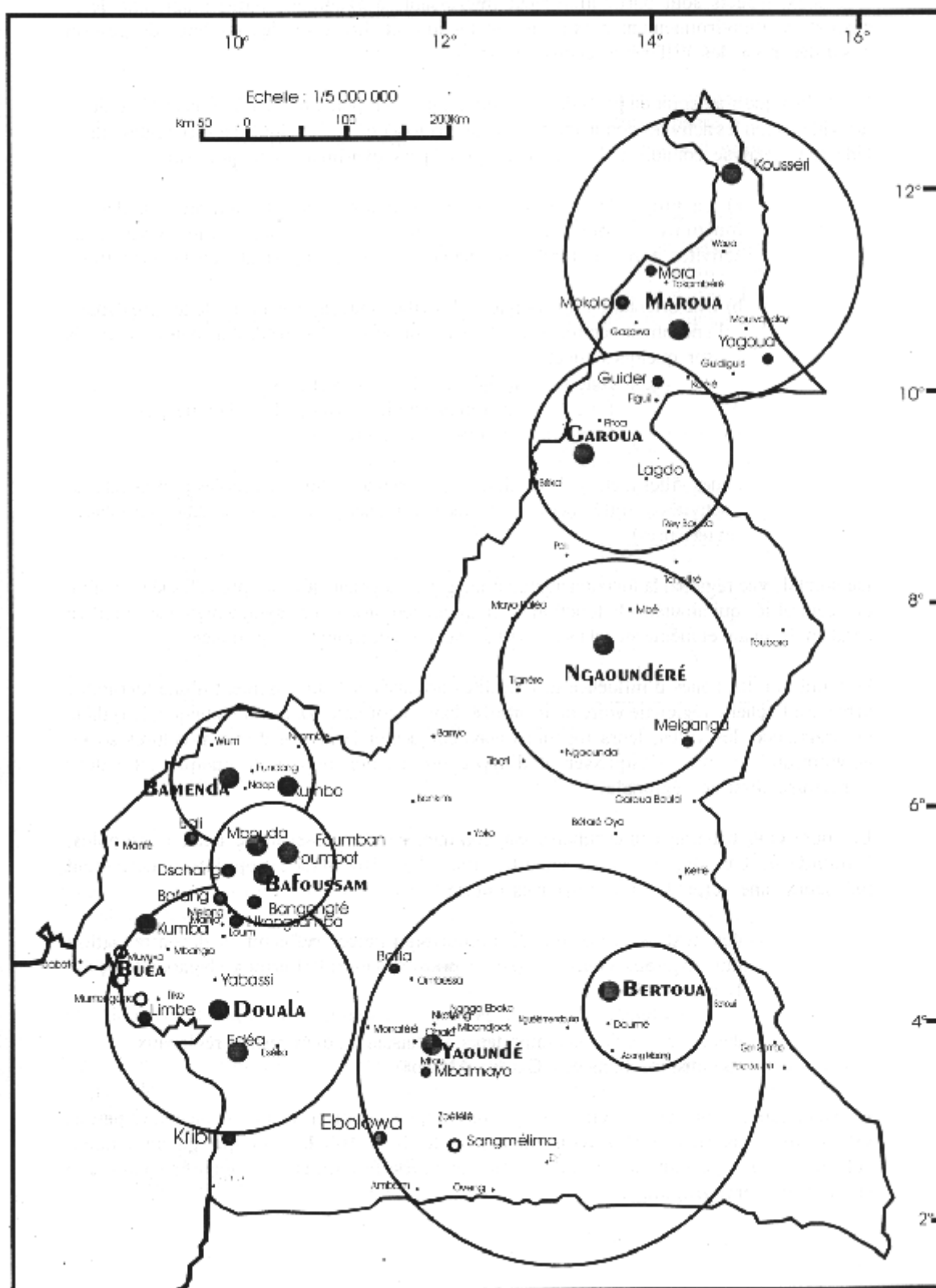
La hiérarchie urbaine camerounaise est dominée par la présence de deux métropoles, Yaoundé et Douala. Viennent ensuite, avec des effectifs de population nettement inférieurs, une série de villes moyennes qui sont :

- des centres régionaux de faible importance, reflétant la décentralisation des organes contrôlés par le pouvoir central (Bertoua, Ngaoundéré, Ebolowa, Bouaoué) ;
- des centres régionaux importants, traduisant les dynamismes régionaux (Bafoussam, Bamenda, Garoua, Maroua).

L'expansion rapide de ces villes moyennes tend à étouffer la croissance des petites villes

environnantes situées dans un rayon de 20 à 100 km, et qui en deviennent subordonnées, perdant ainsi une partie de leurs fonctions tout en observant une stagnation démographique.

INFLUENCES REGIONALES DES PRINCIPAUX CENTRES URBAINS



PERSPECTIVES DE CROISSANCE URBAINE

L'influence directe de chacun des aspects du phénomène d'urbanisation est certes important mais l'impact fondamental de ce phénomène sur l'environnement découlera des tendances lourdes qu'il dessinera à long terme. et qu'il convient de préciser.

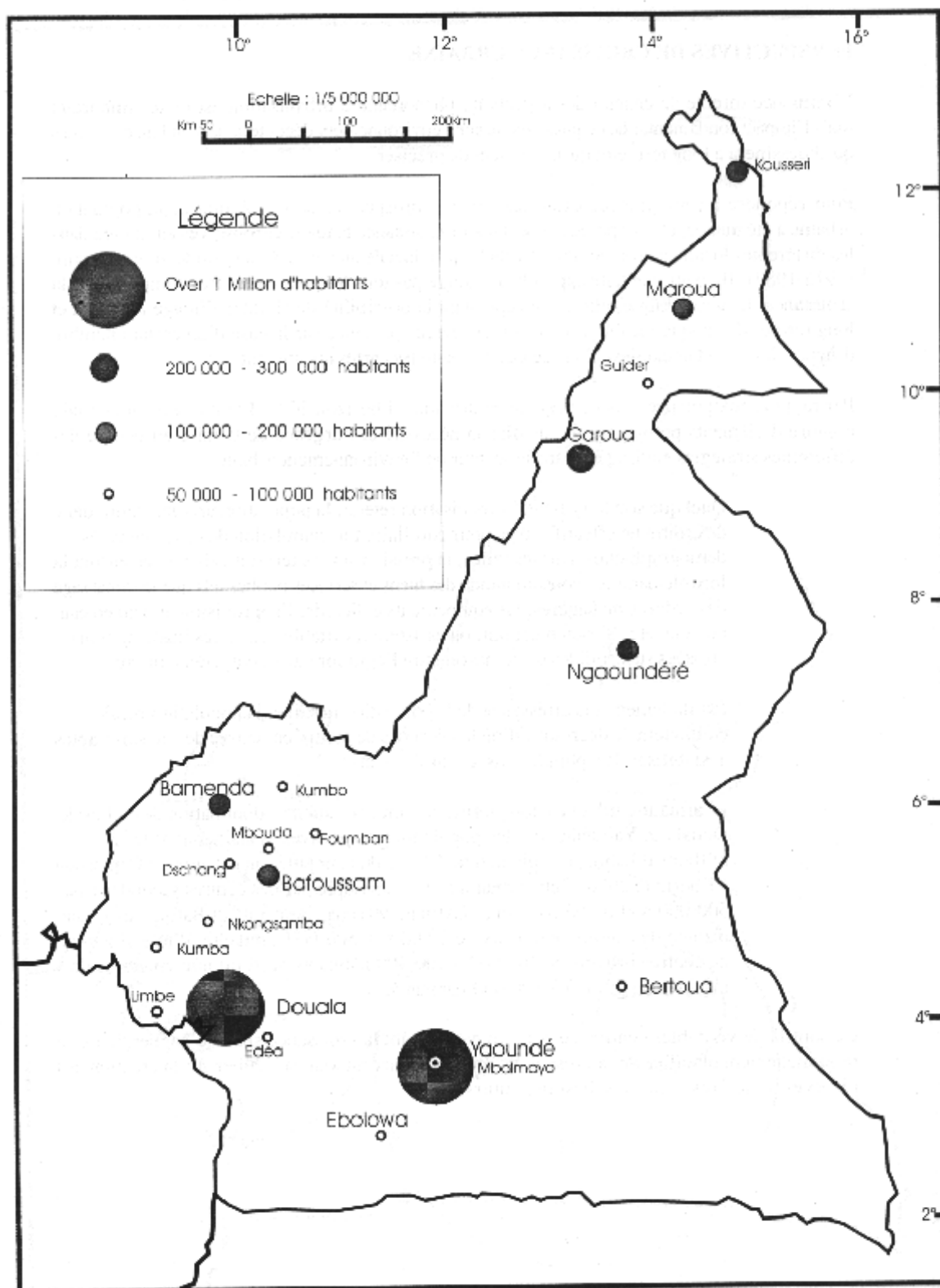
Pour répondre à cette préoccupation une analyse prospective de l'évolution de la population urbaine a été menée, elle s'appuie sur les taux de croissance tendanciels observés aussi bien dans les différentes localités urbaines qu'à l'échelle provinciale au cours de la période intercensitaire (1976-1987). Bien qu'une telle approche n'intègre pas tous les paramètres très complexes de la croissance démographique, elle offre cependant la possibilité de simuler l'image à moyen et long termes de chaque localité urbaine ou de chaque province sur la base d'un certain nombre d'hypothèses fondamentales. C'est ce que présente les cartes qui suivent.

Par rapport aux perspectives de croissance urbaine à l'horizon 2020 il faut relever un certain nombre d'éléments permettant de justifier la nécessité et l'urgence de la mise en oeuvre des différentes stratégies envisagées dans le secteur de l'environnement urbain :

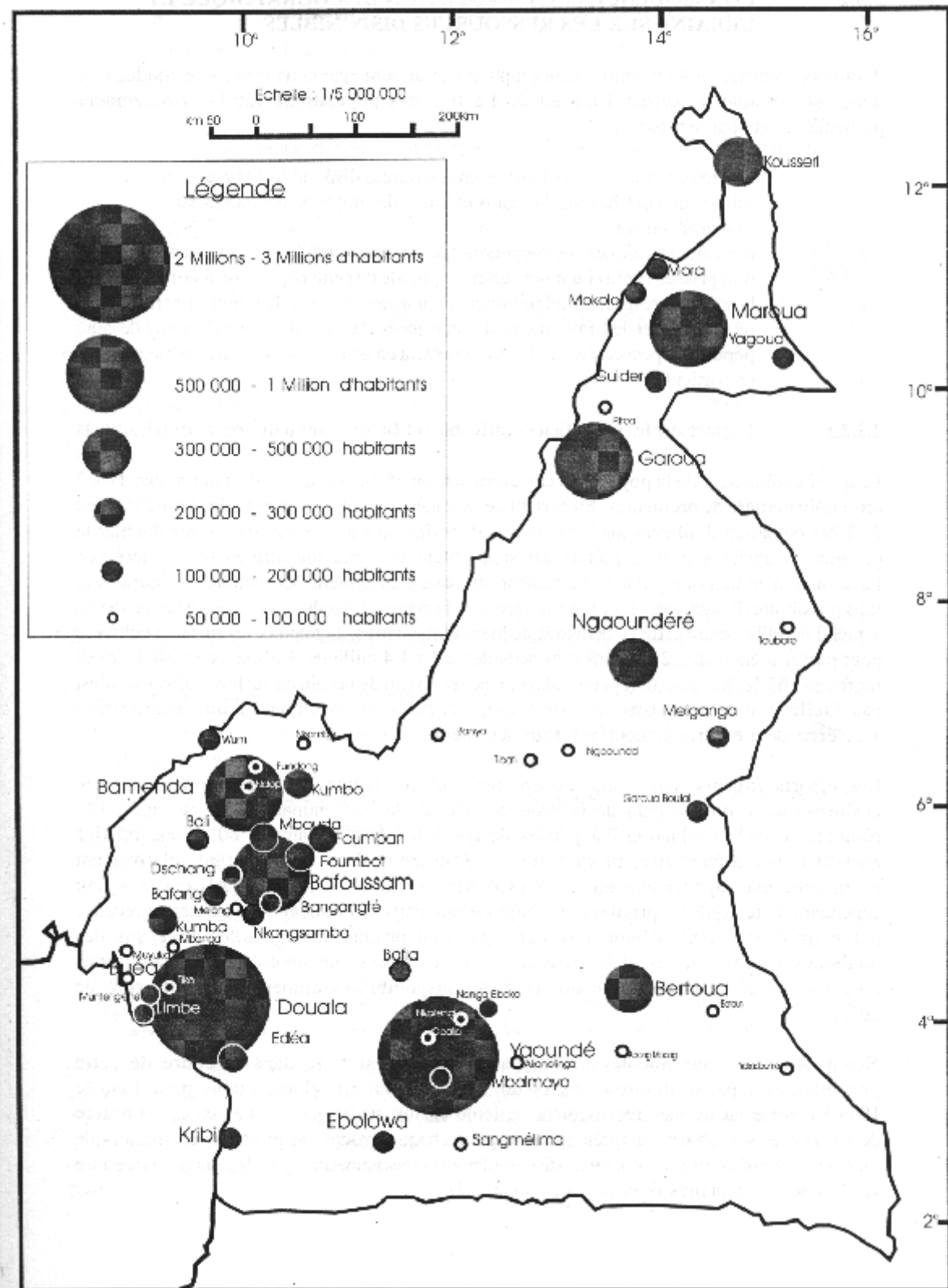
- Quel que soit le rythme d'urbanisation retenu, la population urbaine continuera de croître en effectifs, avec pour corollaire l'accumulation de fortes densités démographiques dans les villes, la pression sur les terrains urbains, et surtout la forte demande de consommation des biens et services publics tels que le ramassage des ordures ménagères, les équipements collectifs, l'approvisionnement en eau potable etc. Si rien n'est fait, on assistera inévitablement à des inadéquations croisées susceptibles de compromettre l'équilibre de l'écosystème urbain.
- Parallèlement à la croissance de la population urbaine, la population rurale continuera de décroître, d'où la nécessité de mettre en oeuvre des mesures aptes à stabiliser les populations en milieu rural.
- L'armature urbaine à long terme continuera à subir la domination des villes de Douala et Yaoundé dont les populations respectives avoisineraient les 3 millions d'habitants, soit au total 31,1% de la population urbaine du Cameroun à l'horizon 2020. Cette armature sera équilibrée par des centres secondaires de 500.000 à 800.000 habitants (Garoua, Maroua, Bamenda et Bafoussam), une dizaine de centres régionaux de 200.000 à 500.000 habitants, d'une vingtaine de centres urbains de 100.000 à 200.000 habitants ainsi qu'une vingtaine de localités de 50.000 à 100.000 habitants.

Ce sont là de véritables centres de consommation dont la croissance spatiale gagnerait à être rationnellement planifiée dès à présent, en mettant un accent tout particulier sur la création des réserves foncières pour les besoins futurs.

SITUATION DEMOGRAPHIQUE DES VILLES EN 1995



SIMULATION DEMOGRAPHIQUE DES VILLES A L'HORIZON 2020



2.3.2 CONSEQUENCES DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET URBAINE SUR LES RESSOURCES DISPONIBLES

A travers l'analyse de l'évolution démographique et urbaine que nous venons de conduire, il nous est possible de cerner l'impact de l'action des populations sur l'environnement particulièrement par le biais:

- . de l'expression de leurs besoins en ressources disponibles: la recherche de la satisfaction des besoins humains entraîne des impacts inévitables sur l'environnement;
- . des caractéristiques socio-économiques de cette population; qui permettent d'apprécier la plus ou moins grande aptitude de cette population à faire face à ses besoins en respectant un minimum de normes vis à vis de l'environnement ;
- . de la nature et de l'importance des nuisances et externalités que l'activité de cette population peut causer sur l'environnement en général, sur l'environnement urbain en particulier.

2.3.2.1 Impact sur les superficies cultivables et Besoins alimentaires et nutritionnels

Le quasi doublement de la population camerounaise en 25 ans signifie qu'il faudra faire face à un certain nombre de problèmes. En partant de la situation d'autosuffisance alimentaire relative de 1995 (situation d'ailleurs jugée précaire), il faudra dans les 25 années à venir doubler la production agricole pour répondre au supplément de demande alimentaire généré par l'accroissement démographique. Autrement dit, sans changement des méthodes culturales et sans possibilité d'augmenter les produits agricoles importés, il faudra, pour conserver le niveau actuel d'équilibre entre offre et demande de biens alimentaires, augmenter les surfaces cultivées pour passer d'environ 2,2 millions d'ha actuellement à 4,4 millions d'hectares en 2020, ce qui représente 65 % des superficies cultivables. Une tel niveau de besoin en surface cultivable n'est pas facile à satisfaire dans les conditions actuelles et impliquerait une dégradation accélérée de l'environnement sur tous les plans.

Les efforts fournis dans l'agriculture pendant ces trente dernières années ont été évaluées sur le double plan de la production et de la consommation des ménages. Les résultats de cette évaluation ont permis de conclure, dans les années 80, à une relative autosuffisance alimentaire, plaçant ainsi le Cameroun dans une situation relativement privilégiée par rapport aux autres pays d'Afrique(Sahel, corne de l'Afrique). Il faut cependant noter que ce privilège est aujourd'hui particulièrement jugé comme précaire, parce qu'il est principalement soutenu par une production agricole basée sur des méthodes traditionnelles et caractérisée par de faibles rendements. Les observations récentes ont en effet confirmé un recul des disponibilités alimentaires de l'ordre de 20%.

Néanmoins L'évaluation des besoins alimentaires est faite dans le cadre de cette présentation à partir des statistiques du bilan alimentaire global établi pour l'année 1984/85 grâce au dernier recensement agricole et aux statistiques courantes du Ministère de l'Elevage. Le tableau ci-après présente pour chaque groupe de produits (en milliers de tonnes), la production et les quantités disponibles à la consommation, puis le taux de couverture des besoins alimentaires (voir détail en annexe 7).

Sur la base des données ci-dessus, les projections des besoins alimentaires probables du pays jusqu'en l'an 2020 à partir des besoins théoriques exprimés en 1985 sont récapitulés pour les mêmes groupes de produits sur le tableau ci-après (détails en Annexe) :

Tableau 4. : Bilan de la situation alimentaire nationale par type de produit au Cameroun en 1985

PRODUITS	PRODUCTION	DISPONIBLE A LA CONSOMMA TION	BESOINS MOYENS (Kg/hab/an)	TAUX (%) DE COUVERT URE
CÉRÉALES	698	676	114	63,2
FÉCULENTS	2 752	2 340	216	116,0
LÉGUMINEUSES	213	182	41	46,8
FRUITS ET LÉGUMES	943	706	54	138,8
HUILES VÉGÉTALES	92	72	16	49,0
SUCRE	71	70	8	93,3
VIANDE	225	261	37	74,1
TOTAL	4 799	4 306	470	96,0

Tableau 5.: Projection des Besoins Alimentaires au Cameroun de 1985 à l'an 2020 (en milliers de tonnes).

PRODUITS	1985	1995	2010	2020
CÉRÉALES	1 070	1 465	2 322	2 801
FÉCULENTS	2 026	2 775	4 396	5 303
LÉGUMINEUSES	389	533	844	1 018
FRUITS ET LÉGUMES	508	696	1 102	1 330
HUILES VÉGÉTALES	147	201	319	385
SUCRE	75	103	163	196
VIANDE	352	483	764	921
TOTAL	4 421	6 057	9 592	11 572

Il faut au total plus de 6 millions de tonnes de produits pour couvrir l'essentiel des besoins alimentaires du pays en 1995. Ces besoins se chiffraient à 4,4 millions de tonnes une dizaine d'années plus tôt. En l'an 2010, ils évolueront de façon significative pour atteindre neuf millions et demie de tonnes. Logiquement on devrait s'attendre au moins à un doublement des besoins alimentaires par rapport à la situation actuelle (11,5 millions de tonnes) en l'an 2020.

2.3.2.1 Impact sur les Besoins et consommations d' eau

En principe, l'eau est une ressource renouvelable. Ses réserves peuvent être réalimentées par l'intermédiaire du cycle hydraulique naturel ou par intervention humaine. Malheureusement, il est rare que la nature fournisse tout le temps la quantité d'eau nécessaire aux besoins de l'homme. Dans la partie septentrionale du pays, des communautés souffrent souvent de pénurie d'eau et il faut de lourds investissements pour satisfaire la demande qui augmente parfois plus

vite que les effectifs de la population, surtout en zone urbaine.

Pour une consommation en eau estimée en milieu urbain à 264 millions de m³ d'eau par an en 1995, il faudra déboursier des fonds et réaliser des travaux d'adduction aptes à débiter 756 millions de m³ d'eau par an afin de répondre aux exigences de l'accroissement démographique à l'horizon de 2020. De même, en zone rurale, il faudra trouver les moyens nécessaires à la construction des points d'eau supplémentaires de manière à porter le nombre d'ouvrages à 20.000 environ à l'horizon de l'an 2020. Outre les investissements colossaux à envisager, il faut bien noter ici que de tels travaux pourront considérablement dégrader les sols et aggraver la pression sur les ressources naturelles disponibles si des mesures adéquates ne sont pas prises dans le cadre de la gestion de l'environnement.

L'évaluation des besoins en eau peut être fait en distinguant les centres urbains des zones rurales. Dans les centres urbains, les populations qui accèdent à l'eau qualifiée de potable sont, pour la très grande majorité, celles qui sont connectées aux réseaux d'adduction d'eau de la Société Nationale des eaux du Cameroun (SNEC). Les autres recourent aux sources diverses plus ou moins insalubres : puits, eaux de surface, eaux des pluies, eaux minérales etc.

Le diagnostic actuel sur l'accès à l'eau potable d'après les résultats du dernier recensement permet d'affirmer que l'eau potable par adduction atteint environ 64% des ménages, soit un peu moins de 4 millions sur les 6 millions de personnes des centres urbains. La situation au cours de la période intercensitaire au Cameroun est donnée sur le tableau suivant :

Tableau 6.: Répartition (en %) des ménages urbains et ruraux selon le mode d'approvisionnement en eau

Mode d'approvisionnement en eau	1976		1987	
	Urbains	Ruraux	Urbains	Ruraux
Eau courante	10,8	4,3	27,8	2,2
Borne fontaine	47,1	4,0	35,8	9,9
Puits	18,8	19,9	23,4	41,5
Source	16,9	39,7	8,0	10,7
Marigots	5,3	29,7	4,0	35,2
Autres	1,1	2,4	1,8	0,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Source RGPR 1976 et 1987

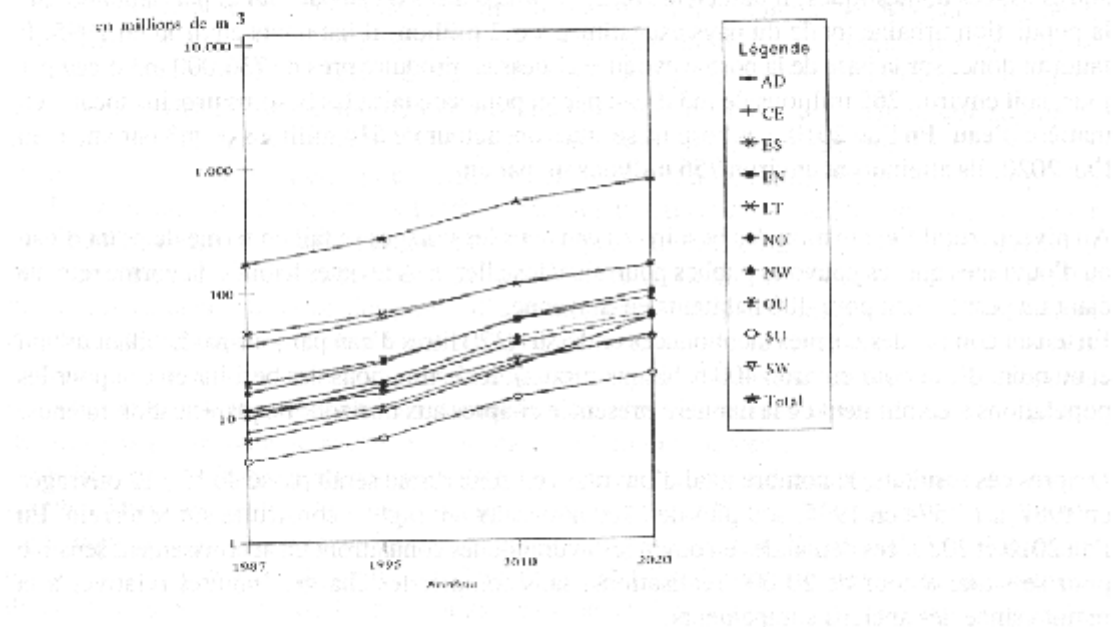
La SNEC produit environ 56 millions de m³ d'eau par an, et la consommation moyenne par habitant (30 à 40 l/ habitant/jour) est très en deçà des normes préconisées. Mais selon les normes de la FAO, pour assurer l'hygiène corporelle, maintenir propre l'environnement et couvrir les autres usages domestiques, il faut en moyenne 80 à 120 litres d'eau par jour et par habitant. Or, la population urbaine totale du pays est estimée à 6,2 millions d'habitants environ en 1995. Il faudrait donc, sur la base de la norme évoquée ci-dessus, produire près de 736.000 m³ d'eau par jour, soit environ 265 millions de m³ d'eau par an pour satisfaire les besoins urbains locaux en matière d'eau. En l'an 2010, ces besoins se situeront autour de 514 millions de m³ par an, et en l'an 2020, ils atteindront environ 756 millions m³ par an.

Au niveau rural l'évaluation des besoins en eau dans les villages se fait en terme de point d'eau ou d'ouvrages que les pouvoirs publics pourraient installer dans les sites habités, la norme retenue étant un point d'eau pour 400 habitants en moyenne.

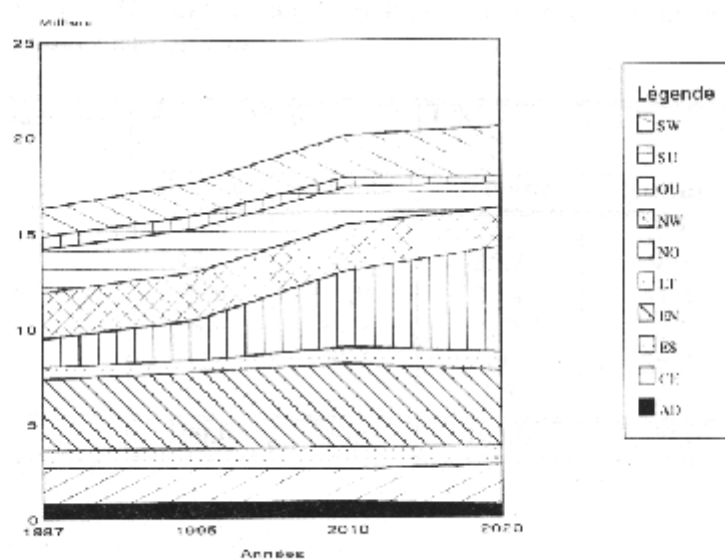
En tenant compte des normes mentionnées ci-dessus (120 litres d'eau par jour par habitant urbain et un point d'eau pour environ 400 habitants ruraux), les estimations des besoins en eau pour les populations s'établiraient de la manière présentée ci-après aux horizons de planification retenus.

D'après ces résultats, le nombre total d'ouvrages en zone rurale serait passé de 16.312 ouvrages en 1987 à 17.574 en 1995, soit plus de 1200 nouveaux ouvrages à construire sur le terrain. En l'an 2010 et 2020, ces demandes en ouvrages hydrauliques connaîtront un accroissement sensible pour se situer autour de 20.000 réalisations, sans compter les charges induites relatives à la maintenance des anciens équipements.

Graphique 2 : Répartition par province et projection des besoins annuels en eau de la population urbaine du Cameroun



Graphique 3 : Répartition par province et projection des besoins en points d'eau de la population rurale du Cameroun



2.3.2.3 Impact sur les besoins en énergie et les consommations de bois

Avec l'accroissement de la population, une bonne partie du couvert végétal est déboisé pour la mise en culture des terres nouvelles et la collecte du bois de chauffe pour les ménages.

En milieu rural, l'augmentation de la densité de la population entraîne le raccourcissement de la durée des jachères forestières qui fournissent le bois de feu. Aussi commence t-on à prélever dans les formations forestières naturelles. Ce phénomène encore modeste dans les zones forestières, pré-forestières et de savanes d'altitude s'amplifie dangereusement dans la partie septentrionale du pays.

En milieu urbain, si l'exploitation des formations forestières dans les environs immédiats des grandes villes méridionales pose quelques problèmes susceptibles de solutions rapides. Dans la partie septentrionale par contre la situation est beaucoup plus grave et peut exercer à très court terme, sur les formations forestières naturelles, des dégâts difficilement réversibles. En effet, un rapport de la FAO (1982) estimait la consommation de bois pour les villes de Ngaoundéré(35.000 hbts) et Maroua(70.000 hbts) respectivement à 55/65.000 et 235.000 stères/an. Et si on estime que la consommation par habitant se situe entre 1,6 et 1,8 stères/an, les besoins d'une ville comme Maroua se traduiraient par la disparition de plus de 22.000 ha/an.

La consommation moyenne de biomasse par tête d'habitant se situe à 220 KEP et le taux d'accès de la population au bois de chauffe déjà très élevé (69%) augmentera certainement avec la baisse du pouvoir d'achat des populations. Un doublement de cette population entre 1995 et l'an 2000 signifie également un doublement de la quantité de bois (comme source d'énergie pour le feu) à consommer par les ménages si rien n'est fait pour inciter les populations à se tourner vers d'autres types d'énergies. La forêt ne pourra pas toujours par conséquent répondre aux besoins croissants en bois de chauffe et même en bois d'oeuvre de toute la population urbaine et rurale ce qui impliquera une augmentation de la pression sur les formations forestières naturelles ou encore, un accroissement du phénomène de sur abattage dont les conséquences sur la dégradation de l'environnement sont inestimables.

Sur le plan de l'énergie, comme l'affirme le Rapport sur le Développement Humain au Cameroun, les ressources sont abondantes, mais leur gestion n'est ni écologiquement ni financièrement rationnelles. Parmi les sources les plus courantes, on peut citer:

- le potentiel en biomasse: le Cameroun occupe, avec ses 26 millions d'ha de forêt, le 3e rang en Afrique après le Zaïre et le Gabon;
- le potentiel hydroélectrique: il est évalué à 55,2 GW pour un potentiel productible de 294 TWH/an. Le Cameroun occupe le 2e rang en Afrique après le Zaïre et le 18e rang mondiale ;
- l'énergie solaire est abondante et disponible sur l'ensemble du territoire, mais est encore inexploitée. L'insolation est estimée à 5,8 KWH/jour/m² dans la partie septentrionale du pays et à 4,5 KWH/jour/m² dans le reste du pays;
- les hydrocarbures ont été évalués (1989) à 46,35 millions de tonnes pour le pétrole et à 110 milliards de m³ pour le gaz naturel;
- le potentiel éolien existe surtout au Nord et dans l'Extrême-Nord, aux environs de Maroua et de Kaélé où le vent atteint une vitesse moyenne de plus de 20 m/s;
- l'énergie en calorie constitue également une source particulièrement intéressante dans ce cas, parce qu'elle est tributaire de la production agricole dont l'impact sur l'environnement n'est plus à démontrer.

Cependant, il faut bien noter qu'il n'est ni possible ni intéressant d'effectuer une bonne estimation des besoins pour tous les types d'énergie mentionnées ci-dessus. La première raison tient dans la non disponibilité des données nécessaires à ces estimations, et la seconde raison est qu'il n'y a pas forcément une corrélation entre l'évolution démographique et l'évolution des besoins de la plupart des ressources énergétiques. Après avoir brièvement présenté la structure de consommation et le degré d'accès des populations à certains types d'énergie, la priorité sera donnée dans ce qui va suivre à l'évaluation des besoins en énergie calorifique et en bois de chauffe.

Sur le plan de la consommation de ces produits énergétiques, on note qu'en 1978/88, le Cameroun consommait 3 768,7 KTEP contre 3 254,7 KTEP en 1981/82, soit un taux de croissance moyen de 2,5 % par an. Cette structure de consommation est bien celle d'un pays en voie de développement avec une forte prédominance de biomasse. En 1987/88, la consommation du bois du Cameroun était de 2.276,41 TEP. La structure de consommation par source d'énergie et par secteur se présente comme suit:

Tableau 7. Taux d'accès des populations aux différents types d'énergie en %

TYPE D'ÉNERGIE	URBAIN	RURAL	ENSEMBLE
Gaz butane	11,95	0,86	5,91
Électricité	46,02	4,24	23,51
Pétrole lampant	56,10	82,70	70,47
Charbon de bois	26,60	36,65	31,12
Bois de feu	48,21	85,87	68,50

Source : MINMEE

En 1987/88, la consommation moyenne par tête d'habitant se situait à 340 KEP dont 220 KEP de biomasse et 120 KEP pour les énergies commerciales. Ce niveau de consommation moyenne place le Cameroun au-dessus de la moyenne de l'Afrique sub-saharienne (271 KEP) mais en dessous de la moyenne des pays en développement (540 KEP). La consommation moyenne par tête d'habitant des pays industrialisés est 4930 KEP, soit plus de quatorze fois celle du Cameroun.

Le taux d'accès des populations à l'énergie est élevé pour la biomasse (68,5%) et le pétrole lampant (70,47%). Il est moyen pour le charbon de bois (31,12%), faible pour l'électricité (23,51%) et très faible pour le gaz (5,91%).

De même, en ce qui concerne le bois, la couverture forestière reste une source indispensable et irremplaçable de combustible, de matériaux de construction, de matière première diverses et même de médicament. La forêt naturelle est donc agressée de manière sauvage et incontrôlable pour satisfaire ces besoins.

Les besoins en bois de chauffe comme source d'énergie utilisée par les ménages pour la cuisson et autres sont estimés à partir des normes généralement admises. En effet, la FAO estime à 0,75m³/habitants/an la consommation moyenne de bois comme source d'énergie dans les ménages pour les pays qui ont le même potentiel forestier et le même niveau de développement

économique que le Cameroun.

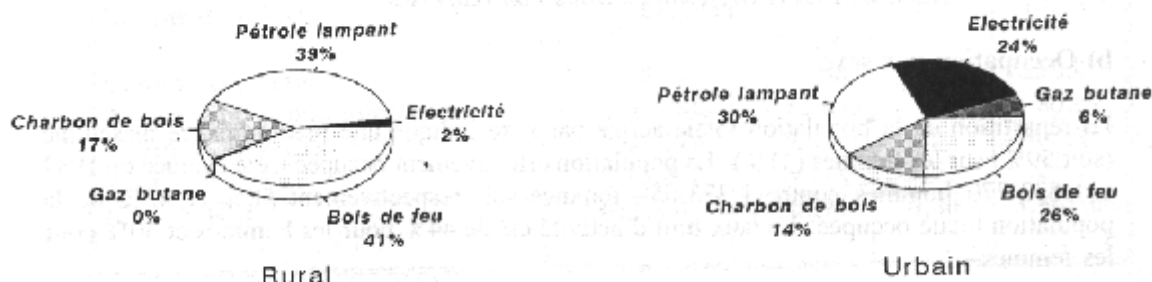
En tenant compte de l'accroissement de la population et des pertes enregistrés qui se chiffrent à 20% environ, les besoins énergétiques dans ce domaine devraient se situer en 1995 à près de 10 millions de m³ de bois comme source d'énergie pour les ménages. Ces besoins se situeront autour de 15 millions de m³ en l'an 2010 et 19,2 millions de m³ en 2020. Le tableau ci-après donne l'indication de ceux-ci par province.

Et il faut bien mentionner qu'en dehors de la province du Littoral où une bonne partie du bois de chauffe provient des déchets de bois d'industrie y compris la sciure, la quasi totalité de bois utilisé par les ménages des autres provinces du pays est prélevée dans les formations forestières:

Tableau 8 : Estimation des besoins en bois de chauffe de la population camerounaise par province entre 1987 et 2020

PROVINCE:	1987	1995	2010	2020
ADAMAOUA	371 389	468 276	720 055	933 488
CENTRE	1 238 700	1 589 987	2 477 148	3 290 497
EST	387 899	498 290	775 190	994 247
EXTREME-NORD	1 391 771	1 679 921	2 335 216	2 854 999
LITTORAL	1 014 625	1 342 276	2 190 825	2 993 243
NORD	624 124	925 634	1 846 127	2 665 164
NORD-OUEST	928 011	1 088 166	1 455 937	1 721 571
OUEST	1 004 843	1 181 033	1 582 517	1 862 065
SUD	280 349	315 811	396 005	461 849
SUD-OUEST	628 532	780 268	1 150 069	1 482 270
TOTAL	7 870 241	9 869 660	14 929 088	19 259 393

Graphique 4: Taux d'accès des populations aux différents types d'énergie



2.3.3 RAPPORT ENTRE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET URBAINE, LA SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE ET L'ENVIRONNEMENT

CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA POPULATION

a) Situation de la population active

Au dernier recensement, l'activité économique a été mesurée parmi les personnes âgées de 6 ans et plus. Cette population représente près de 76% de la population totale du pays. La population active totale du Cameroun est passée de 2.842.270 personnes en 1976 à 3.430.883 personnes en 1987, ce qui représente un taux moyen d'accroissement annuel de 1,7%. Cette population représente 47,5% de la population de 6 ans et plus.

Dans cette population active, 3.166.938 personnes étaient occupées et 263.945 personnes étaient des actifs inoccupés soit respectivement 92,3% et 7,7% de la population totale active.

Tableau 9.: Répartition de la population par situation d'activité selon le milieu de résidence en 1987.

SITUATION D'ACTIVITÉ	URBAIN	RURAL	TOTAL	% POPULATION TOTALE
POPULATION TOTALE	3 570 271	5 980 514	9 550 785	
POPULATION TOTALE + 6 ANS	2 700 076	4 523 933	7 224 009	75,64
POPULATION ACTIVE	1 060 070	2 370 813	3 430 883	35,92
Actifs occupés	886 042	2 280 896	3 166 938	33,16
Actifs inoccupés	174 028	89 917	263 945	2,76
POPULATION INACTIVE	1 614 328	2 075 759	3 690 087	38,64
Ménagères	446 413	485 750	932 163	9,76
Etudiants / élèves	1 038 871	1 237 564	2 276 435	23,84
Autres	154 722	429 806	584 537	6,12

(Source RGPH 87, résultats bruts non redressés)

b) Occupation par sexe

La répartition de la population totale active par sexe indique une prédominance masculine (soit 59%) sur les femmes (41%). La population effectivement occupée a été évaluée en 1987 à 1.833.270 hommes contre 1.333.658 femmes soit respectivement 58% et 42% de la population totale occupée. Le taux brut d'activité est de 44% pour les hommes et 30% pour les femmes.

L'examen des données disponibles sur les actifs selon l'emploi occupé montre qu'il y a un déséquilibre entre la participation de l'homme et celle de la femme à l'activité économique.

D'après le tableau ci-après, on peut d'abord noter que l'emploi des agriculteurs, éleveurs, forestiers, pêcheurs et chasseurs détient la proportion la plus élevée de tous les groupes d'emploi. On peut ensuite relever que 84% de femmes occupées appartiennent à ce groupe contre 61% seulement chez les hommes. La participation de la femme est très faible dans les autres groupes d'emploi, particulièrement dans les emplois de cadres supérieurs de l'administration publique.

c) Activité par milieu de résidence

En distinguant le secteur de résidence, il apparaît que le taux brut d'activité tout comme la proportion des actifs est plus élevé en zone rurale (41%) qu'en milieu urbain (31%). La particularité de ce secteur est que l'agriculture, l'élevage, la pêche, la chasse et la sylviculture est l'activité principale de la population totale occupée en zone rurale (soit 71% de personnes).

Le milieu urbain englobe (comme le montre le tableau ci-après), l'essentiel des activités autres que celles du secteur agricole pour lequel le ratio urbain/rural est inférieur à l'unité. Les ouvriers et manoeuvres non agricoles représentant 11% et 18% d'actifs occupent le reste des emplois. 87 Enfin, si la population active est plus concentrée en zone rurale qu'en ville, les chômeurs (8% de la population de 6 ans et plus) résident plus en ville (66%) qu'en campagne (34%).

Tableau 10.: Population active occupée par branche d'activité selon le secteur de résidence

BRANCHE D'ACTIVITÉ	URBAIN	RURAL	RATIO	TOTAL
Agriculture, Élevage Pêche, Sylviculture	238.417	2.298.956	0,10	2.537.371
Industries extractives et Manufacturières	109.652	38.766	2,83	148.417
Électricité, Gaz, eau	7.753	1.249	6,61	9.202
Bâtiment et T.P.	68.133	34.196	1,99	102.329
Commerce, hôtels	200.807	57.684	3,48	258.491
Transports, communications	67.388	12.685	5,31	80.073
Banques, Services	307.179	95.071	3,23	402.250
Autres	13.472	9.660	1,39	23.132
ENSEMBLE	1.012.800	2.548.268	0,40	3.561.068

Source: RGPH 87

d) Niveau d'instruction et taux d'analphabétisme

D'après les résultats du dernier recensement, au sein de la population de 15 ans et plus, 49% n'ont jamais été à l'école, 28% ont le niveau de l'enseignement primaire, 22% ont le niveau secondaire, et moins de 2% ont fait des études supérieures. La distinction par sexe fait apparaître que la proportion des garçons ayant été à l'école et/ou ayant un niveau d'instruction élevé est, quelque soit l'âge, supérieure à celle des filles.

En considérant le milieu de résidence, il apparaît que la différence de niveau d'instruction entre urbains et ruraux est encore plus importante, l'avantage étant au milieu urbain. Dans ce milieu, près de 40% de la population âgée de 15 ans et plus ont atteint le niveau secondaire contre 10% seulement en milieu rural.

Les données disponibles permettent d'affirmer par ailleurs que 41% des personnes vivant au Cameroun sont analphabètes. Il s'agit de personnes de 11 ans et plus qui ne savent ni lire, ni écrire aucune langue. La distinction par sexe (tableau ci-après) montre bien que la population masculine est beaucoup moins analphabète (30%) que la population féminine (50%).

Par région, le taux d'analphabétisation le plus élevé se trouve dans les provinces de l'Extrême-Nord (78%) et du Nord (71%). Le cas de ces provinces est particulièrement frappant avec des taux presque 2 fois plus élevés que la moyenne nationale. Par contre, le niveau d'analphabétisation le plus bas se trouve dans le Sud (18%) et le Centre (19%). Sur un autre plan, près de 54% de personnes sont analphabètes en milieu rural, contre 19% en milieu urbain.

RAPPORT ENTRE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET LA SITUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE

Le rapport entre l'évolution démographique et la situation socio-économique est uniquement examiné ici sur le plan de l'activité économique.

D'après les résultats des deux derniers recensements, alors que la population totale du pays a augmentée de 37% entre 1976 et 1987, l'effectif de la population active est passé de 2.842.270 à 3.430.883, soit une augmentation de 21% seulement.

L'une des hypothèses le plus souvent avancée pour expliquer cette augmentation relativement faible de la population active est le rajeunissement de la population que l'on a constaté au cours de cette période. Cette situation a entraîné une diminution de l'activité globale de la population, traduit par une baisse du taux d'activité de 40% à 37%, au sein de la population de 15-64 ans, entre 1976 et 1987.

Dans le même temps, le taux de chômage (proportion des personnes actives inoccupées) est passé de 6% à 8%, soit une augmentation en terme absolue de 162.000 à 298.000 demandeurs d'emploi.

La situation décrite ci-dessus, qui correspond à une période de croissance économique, se dégradera certainement de manière considérable dans l'avenir, si l'accroissement de la population se maintient au rythme actuel et surtout si la crise économique actuelle perdure.

En fait, plus de 12.000 travailleurs dont 60% environ viennent du secteur secondaire ont perdu leur emploi dans le privé et le para public en 1987.

De juillet 1988 à juin 1989, plus de 10.000 cas de licenciements ont été enregistrés, et près de 30 établissements ont fermé leurs portes. Dans le secteur public, on observe depuis 1988 une tendance à la baisse de l'effectif du personnel, baisse dû aux effets combinés de l'arrêt des recrutements et de la mise en retraite systématique de certaines catégories d'agents. Par ailleurs, le plan d'allégement des effectifs des fonctionnaires et agents de l'Etat dont la mise en oeuvre a déjà commencé prévoit la déflation d'environ 20 000 personnes. En définitive donc, à la pression démographique exercée sur les emplois par les nouveaux demandeurs s'ajoutera celle de plus en plus accentuée des personnes ayant perdu leur emploi.

Il est à craindre, dans un avenir proche, un repli massif et incontrôlable d'une frange non négligeable de la population vers l'exploitation des ressources naturelles (agriculture et élevage extensifs, coupe et commercialisation du bois de chauffe, chasse, etc⁴). L'augmentation constante des prix des produits pétroliers (pétrole gaz domestique notamment) tout comme le renchérissement constant des coûts des autres sources d'énergies se traduiront par une pression de plus en plus forte sur les massifs forestiers sans discrimination entre les forêts primaires et les espaces forestiers résiduels ou les reboisements

2.3.4 CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE ET POLLUTION DE L'EAU, DE L'AIR ET DES SOLS PAR LE TRANSPORT OU LES INDUSTRIES.

Le lien entre l'évolution démographique et la pollution de l'environnement est moins fort et moins évident que dans les autres cas énumérés précédemment.

En premier lieu, on peut parler du réchauffement de la planète. De nombreuses études ont montré que l'accumulation dans l'atmosphère du gaz à effet de serre est le principal responsable de cet échauffement. On estime que les quantités de gaz carbonique (gaz responsable pour moitié de l'effet de serre) émises dans la nature ont une relation avec l'évolution de la démographie, et, d'après certaines estimations, que la croissance démographique est responsable de près de deux tiers de l'augmentation des émissions de gaz carbonique.

S'agissant de la pollution par les nitrates, les automobiles et l'électricité, une étude faite par B. COMMONER établit bien que si la responsabilité incombe pour plus de 50% aux techniques de production, on peut tout de même l'attribuer pour 24% à 31% à la croissance de la population. Il importe donc de considérer le ralentissement de la croissance démographique comme une des mesures efficaces possibles pour réduire la pollution.

Sur un autre plan, la croissance démographique est toujours susceptible de créer une augmentation des besoins. La pression démographique s'exercera sur l'espace et sur les sols par la création:

- de nouveaux établissements humains (villes, quartiers, villages.etc)
- des industries supplémentaires, notamment les agro-industries

- des espaces publics (marchés, parkings, aires de jeux, etc¹⁴)

Une autre conséquence remarquable de la croissance démographique est l'appauvrissement de la couche d'ozone. La réalité est que la consommation des produits chimiques destructeurs d'ozone est en constante augmentation au Cameroun comme dans la plupart des pays en développement. En effet, bien que la situation économique et financière des ménages ne soit pas des plus favorables, on estime que la demande et les besoins en réfrigérateurs (dont le fonctionnement est responsable de la destruction d'une grande quantité d'ozone) sont de plus en plus importants.

Enfin, pour un taux de déchets d'environ 0,22 tonne par personne et par an, et avec le doublement de sa population en 25 ans, le Cameroun connaîtra en l'an 2020, du fait de l'accroissement démographique, près de 3 millions de tonnes de déchets de plus qu'en 1995.

2.4. CONTEXTE ECONOMIQUE ET EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

2.4.1. INTRODUCTION

Jusqu'à un passé récent, les problèmes de l'environnement n'ont été que partiellement pris en compte dans l'analyse globale macro-économique et n'ont été analysés que de façon ponctuelle lors de l'évaluation des projets sous l'angle d'équilibre partiel sans considération des effets rétroactifs. C'est le cas de l'analyse de la fiscalité sur la production forestière dont l'objectif visait l'accroissement des recettes publiques en omettant d'évaluer l'impact sur l'environnement. La plupart des projets ont aussi été négociés sans que l'impact sur la dégradation de l'environnement revienne comme une des priorités parmi d'autres.

Cependant, les perspectives socio-économiques dépendent des comportements actuels des populations et de la manière d'exploiter et d'allouer les ressources renouvelables et non renouvelables. Il existe donc une interaction entre la croissance économique et l'environnement. Cette interdépendance est au centre de la qualité de la vie que les politiques ne prennent pas suffisamment en compte aujourd'hui.

Le concept du développement humain durable ne génère pas seulement la croissance économique, mais répartit les richesses de façon équitable, milite pour la gestion rationnelle des ressources naturelles afin que le potentiel de biens et services soit préservé, fortifie les capacités des groupes marginalisés, élargit la gamme des opportunités et des choix qui s'offrent à tous et encourage la participation des populations à prendre part aux événements et processus qui déterminent leur existence ¹¹.

Cette définition suggère donc la prise en compte de l'environnement naturel, social, politique et économique des populations dans une vision intégrée qui allie deux concepts à savoir le développement humain et le développement durable ¹².

De nombreux phénomènes socio-économiques menacent l'environnement parmi lesquels, les activités de production et les comportements inappropriés des ménages. Dès que ces activités et comportements produisent des effets négatifs sur la productivité ou entraînent des maladies, l'équilibre entre les besoins et les ressources est rompu.

Il se pose alors le problème de mesure et d'indicateurs qui permettent de mieux cerner les changements de l'environnement. Les agrégats macro-économiques établis actuellement par les comptes nationaux prennent mal en compte les problèmes de l'environnement. C'est par exemple le cas de la dégradation des ressources naturelles.

¹¹ Programme de Monitoring du Développement Humain Durable Eléments méthodologiques et techniques pour la préparation du TB-DHD Yaoundé 1994 PNUD.

¹² Programme National de Monitoring du Développement Humain Durable 1994

2.4.2. ANALYSE GENERALE DE LA CONJONCTURE ECONOMIQUE

2.4.2.1. Les instruments d'analyse des problèmes environnementaux dans le contexte macro-économique.

Les outils pour l'analyse des interactions entre l'économie et les mutations de l'environnement comportent encore aujourd'hui des insuffisances. Le produit national brut qui, longtemps a été utilisé pour apprécier la croissance ne prend pas en compte la qualité de la santé des populations et la qualité de l'éducation des enfants ou tout simplement encore la qualité de la vie. Des efforts sont faits au niveau du Cameroun et de la communauté internationale pour réduire les carences présentées par les statistiques actuelles. Au Cameroun, le Gouvernement avec l'appui des bailleurs de fonds est entrain de mettre en place un Tableau de Bord Social qui débouchera sur la confection d'un Tableau de Bord du Développement Humain Durable permettant de suivre les mutations socio-économiques. Par ailleurs, à l'instar des Nations Unies, la révision des comptes nationaux en vue d'intégrer les aspects environnementaux et du développement humain est en cours. Au "Sommet de la Terre" de Rio en 1992, il a été recommandé que les différents pays adaptent leurs systèmes statistiques pour prendre en compte la dimension sociale et environnementale dans la comptabilité nationale, avec au moins la confection des comptes satellites des ressources naturelles. A ce stade de la mise en place d'une méthodologie commune et adaptable par pays, les Nations Unies ont déjà révisé le système de confection des comptes et ont édité en décembre 1993 le manuel intitulé "Integrated Environmental and Economic Accounting" qui est un guide de référence pour l'élaboration des comptes nationaux intégrant l'environnement.

Il faut noter toutefois que les efforts entrepris jusqu'ici sont encore limités par: - **1) la connaissance imparfaite des liens entre l'environnement et les comportements socio-économiques**, - **2) le choix d'un instrument de mesure capable de contribuer efficacement à la quantification et la valorisation de l'environnement**. En l'état actuel des statistiques et des connaissances, il est difficile, voire impossible de produire une donnée agrégée qui résume toutes les préoccupations liées à l'environnement. Toutefois la tendance est de construire par domaine des statistiques nécessaires pour suivre le développement humain.

Ces limites ne doivent pas cacher les bons résultats déjà obtenus par la communauté internationale.

- Le PNUD a mis en place un indicateur IDH (Indicateur du Développement Humain) qui retient trois aspects jugés importants du développement à savoir le PIB, la longévité (espérance de vie), et la scolarisation.
- Des Pays comme les Pays-Bas, la France, sont avancés dans l'élaboration des comptes de patrimoine qui décrivent et analysent l'environnement dans les trois principales dimensions que sont: l'économique, le social et l'écologique.

L'analyse du contexte économique camerounais eu égard aux problèmes d'environnement ne peut être appréciée qu'à la lumière des statistiques actuelles.

2.4.2.2. Evolution économique jusqu'en 1986

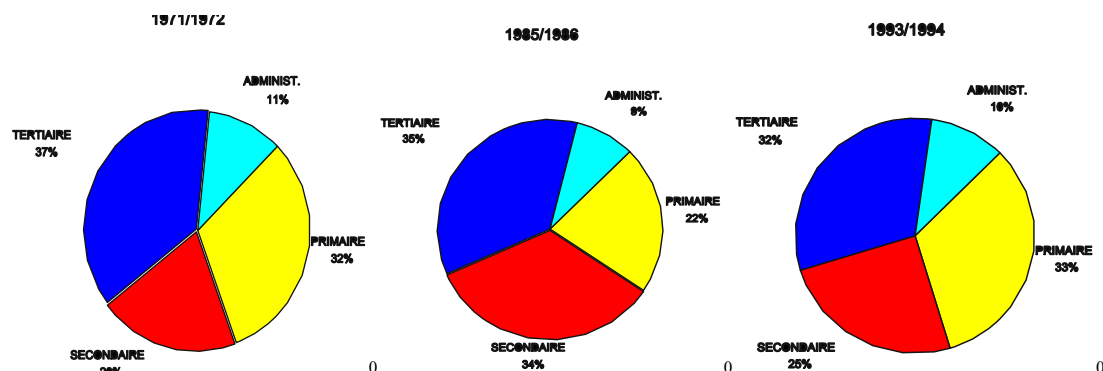
Jusqu'à la fin des années 70, le Cameroun a connu une croissance économique régulière d'environ 5% par an en termes réels qui se reposait sur le secteur agricole et agro-industriel. La politique économique était caractérisée par une stratégie d'investissement et d'endettement publics assez prudente. Cette période a été également caractérisée par une volonté du Gouvernement de valoriser davantage les ressources naturelles (surtout agricoles et forestières) avec la création de plusieurs unités agro-industrielles.

A partir de l'exercice 1977/1978, l'économie nationale, sous l'impulsion de l'exploitation pétrolière, a enregistré une croissance réelle de l'ordre de 7% par an jusqu'en 1985/1986. Le contexte du "boom pétrolier" ainsi créé, a induit une grande aisance des Finances Publiques. Le Gouvernement en a profité pour engager des grands travaux publics, souvent sans tenir compte de leur capacité à générer à terme des revenus suffisants pour amortir la dette de l'Etat et ce d'autant qu'il s'agissait des investissements de construction des édifices et immeubles publics.

L'aisance de la trésorerie de l'Etat a également conduit le Gouvernement à accorder des subventions de fonctionnement ou d'investissement très élevées aux entreprises du secteur public et para-public. L'Etat a ainsi peu à peu étendu sa fonction de régulation vers la production et la distribution sans mesurer l'impact négatif et des distorsions diverses créées par son intervention.

L'activité pétrolière en se développant a entraîné outre de nombreux services publics impliqués dans la production, la création des activités de services et de BTP concentrées dans les zones urbaines. Dans le même temps, le secteur agricole s'est contracté du fait de la modification des prix relatifs entre les deux grands secteurs (pétrolier et agricole). Le déclin de l'agriculture mesuré par sa contribution au PIB était net puisque de 34 % en 1977/1978, cette part ne représentait plus que 22 % en 1985/1986, pour remonter à 28 % en 1990/1991 et à 33 % en 1993/1994.

Graphique 1 : Produit Intérieur Brut par secteurs



Source: MINEFI/DSCN

La baisse des cours des produits exportés (pétrole, café, cacao, coton etc.) survenue à cause de la faible demande mondiale, a déclenché un choc avec pour conséquences : la diminution des recettes fiscales et la détérioration des termes de l'échange. Le secteur pétrolier dont la production avait baissé ne pouvait générer suffisamment de ressources pour compenser la baisse des recettes. Le secteur agricole ayant perdu sa compétitivité ne pouvait non plus prendre la relève du secteur pétrolier et n'était plus assez porteur pour permettre un transfert des facteurs de production vers l'agriculture de manière à amortir la crise qui venait de s'installer.

TABLEAU 1 : Contribution des secteurs à la croissance globale en %

	1968-1976	1977-1981	1982-1985
PIB	4.3	14.2	8.1
1. Agriculture	3.7	10.3	1.2
- Rente	1.9	2.9	2.4
- Vivrière	4.0	13.5	2.5
2. Industries manufacturières	5.1	13.1	2.5
3. Autres industries (1)	2.7	44.4	10.2
4. Services	4.9	9.2	12.8

(1) y compris le secteur pétrolier

Sources : DIAL : Cameroun, Evolution économique rétrospective et perspectives macro-économiques à l'horizon de 1995 / Mars 1991.

L'exercice 1985/1986 marque ainsi la fin d'une période prospère et le début d'une crise dont les acteurs économiques ne pouvaient spontanément mesurer l'ampleur et la durée.

En définitive, l'économie s'est emballée et l'Etat était ainsi confronté à la résorption des déséquilibres macro-économiques : déséquilibre entre l'épargne et l'investissement, déséquilibre des finances publiques et déséquilibre des échanges extérieurs. La résorption nécessitait alors la mise en oeuvre du Programme d'Ajustement Structurel (P.A.S).

Du côté des emplois du PIB, la croissance poussée par l'investissement et la consommation des ménages au cours de la période 1977/1981 correspondant au "boom pétrolier", a fait place à une croissance tirée par les exportations et la consommation des ménages. En effet, la contribution de l'investissement à la croissance totale passe de 4,6 % entre 1977/1978 et 1980/1981 à 0,6 % entre 1982/1983 et 1984/1985. Pendant le même temps, la contribution de la consommation des ménages à la croissance passe de 7,5 % à 2,7 %. Cette baisse est donc moins forte que celle des investissements.

TABLEAU 2 : Contribution des emplois du PIB à la croissance en %.

	1972-1976	1977-1981	1982-1985
PIB	4.5	13.0	6.8
Absorption	3.6	12.6	3.8
- consommation des ménages	2.1	7.5	2.7
- consommation des administrations	1.0	0.5	0.6
- investissement brut	0.4	4.6	0.6
Solde extérieur	0.9	0.4	3.0

Sources : DIAL : Cameroun, Evolution économique rétrospective et perspectives macro-économiques à l'horizon de 1995 / Mars 1991.

2.4.2.3. La période de 1987 à 1993 : L'ajustement structurel et la stabilisation des Finances Publiques

La crise qui survient alors en 1987 marque la fin d'une situation d'expansion économique; les causes étant, la baisse des cours des matières premières avec pour corollaire la détérioration des termes de l'échange, la chute du dollar US et surtout le ralentissement de l'activité économique dans les pays industrialisés. De manière particulière, les effets de la crise ont été sur le plan macro-économique :

- la chute d'environ 11% du PIB en termes réels entre 1985/1986 et 1987/1988 ;
- la baisse de 38% du niveau des investissements au cours de ces deux exercices ;
- la baisse de la consommation de 9% ;
- la chute drastique de l'excédent commercial qui passe de 201 milliards en 1985/1986 à 45 milliards de FCFA en 1987/1988. Il en résulte un déficit important du compte courant de 257 milliards en 1987/1988 contre 232 en 1985/1986.
- un déficit au niveau des finances publiques jamais connu de 508 milliards en 1986/1987 (soit 11,8% du PIB), ramené à 214 milliards en 1987/1988 grâce aux réductions importantes des dépenses publiques. La crise de trésorerie de l'Etat a contraint le Gouvernement à accumuler les arriérés de paiement intérieurs de 250 milliards en 1986/1987 et 90 milliards en 1987/1988.

Sur le plan sectoriel, la crise a eu pour conséquence principale, la contraction des activités de production. **L'agriculture** a subi de plein fouet la chute des cours mondiaux du cacao, du café et du coton. En plus des chocs extérieurs, la politique des prix d'achat aux producteurs et le système de commercialisation interne des produits n'étaient plus suffisamment incitatifs pour convaincre les paysans à investir dans la régénération des plantes ou dans la création de nouvelles plantations.

S'agissant de **l'élevage et de la pêche**, les importations massives et frauduleuses de produits congelés (et sans contrôle des normes de qualité) et leur vente à des prix très bas, ont fortement découragé les initiatives de productions locales. A cette contrainte externe, il faudrait ajouter au plan vétérinaire, l'insuffisante protection animale et la rareté des ressources au plan financier pour investir dans le secteur.

Le **secteur forestier** à cette époque bénéficiait encore d'une quasi-virginité. Le potentiel était presque intact. Par contre, on déplorait l'existence de certaines contraintes à l'exploitation des ressources forestières notamment :

- le manque d'infrastructures de communication (Sud-Est et Est);
- le niveau peu élevé des compétences techniques et de gestion;
- l'absence de la promotion des espèces dites secondaires et d'accès facile.

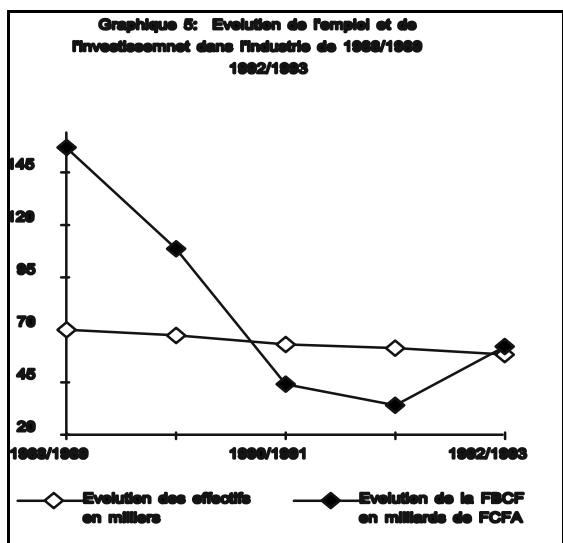
Le **secteur pétrolier**, du fait des effets combinés de la baisse de production et de la dépréciation du dollar US, a vu sa contribution au PIB passer de 18,8 % en 1984/1985 à 8,2 % en 1987/1988. Le découragement des opérateurs du secteur s'est traduit par la réduction du domaine d'exploration pétrolière qui passe de 40.000 km² à 18.000 km² entre 1980 et 1986. Les investissements d'exploration sont tombés de 30 milliards en 1980 à 9 milliards en 1985.

Les **industries manufacturières**, bien qu'ayant bénéficié pendant longtemps d'un système de protection tarifaire et non tarifaire, sont restées limitées sur le plan de la compétitivité. En conséquence, elles n'ont pas pu réduire leurs coûts de manière à les ajuster au niveau de la demande solvable. Dès lors, elles étaient confrontées à l'assaut des importations parallèles provenant du Nigéria.

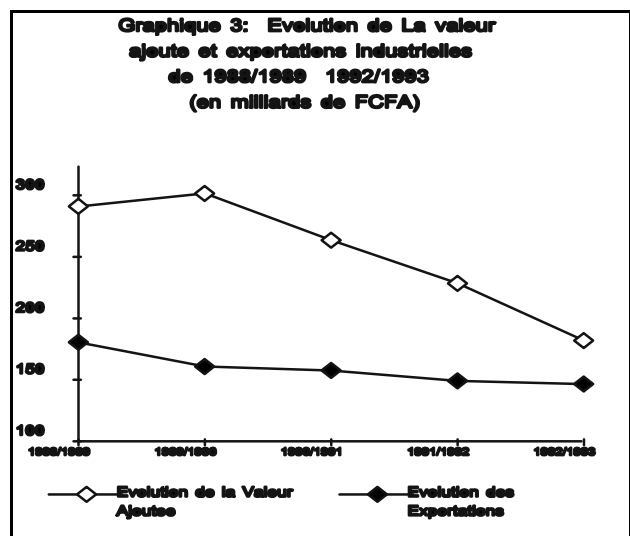
En 1988 le Gouvernement camerounais a dû adopter une **Déclaration de Stratégie et de Relance économique (DSD)** avec pour objectifs la stabilisation des Finances Publiques et la restructuration de l'économie. Dans la période 1987-1990 le Gouvernement a procédé à la réduction du train de vie de l'Etat à travers la baisse des dépenses de fonctionnement, celle des effectifs dans ses missions diplomatiques, l'abattement de 50 % des primes et indemnités et enfin la baisse des salaires nominaux, etc. En outre, l'Etat a procédé à une libéralisation progressive de l'économie.

La seconde période 1990-1993 est marquée par la gestion politique de l'ouverture démocratique et la mise en œuvre des grandes réformes économiques et structurelles. Afin d'atteindre les objectifs de la stabilisation des finances, le Gouvernement était contraint de prendre des mesures draconiennes : Pendant la seule année 1993, le salaire du personnel civil de l'Etat a été réduit une première fois de 20 % et ensuite de 50 % en novembre 1993, soit près de 60 % de baisse nominale en un an.

De 1987 à 1993, le PIB a décliné en moyenne de 6 % l'an et le PIB par tête à prix constants de 1984/1985 a chuté de 33 % pendant la même période. Le déficit budgétaire est resté proche de 10 % du PIB, malgré les mesures de stabilisation. L'effet boule de neige du service de la dette a amputé les ressources que l'Etat pouvait affecter aux dépenses d'investissements et à l'amélioration du cadre de vie des populations (entretien routier, assainissement urbain, réduction de la pauvreté, amélioration des soins de santé et des services éducatifs, etc.).



Sources: MINEFI/DSCN



Sources: MINEFI/DSCN

Les recettes de l'Etat ont chuté de 25 % de 1987/1988 à 1992/1993. Le poids relatif de la masse salariale et de la charge du service de la dette publique est devenu insupportable.

Le Gouvernement a dû réduire considérablement non seulement la masse salariale mais aussi les budgets alloués aux secteurs sociaux ce qui a induit un appauvrissement généralisé des ménages des salariés de la Fonction Publique et des personnes dépendantes. Aussi, les conditions de vie des ménages se sont dégradées du fait de la compression des effectifs dans les entreprises en difficultés. La réduction de leur pouvoir d'achat les a poussé à adopter des stratégies de survie dont l'impact sur l'environnement est important. Certains ménages ont dû rechercher les produits de substitution pour faire face à leurs multiples difficultés.

Par exemple, l'utilisation du bois au détriment du Gaz et Electricité, l'utilisation du savon artisanale (fabriqué dans les ménages avec un dosage inadéquat des produits dangereux), le recours aux eaux des puits et autres eaux de surfaces a permis d'économiser les dépenses affectées à la consommation de l'eau potable de la SNEC, le braconnage qui détruit le patrimoine faunique national est devenu une activité qui procure aux ménages de la viande nécessaire à la consommation. Dans ce contexte, l'environnement a pris un sérieux coup.

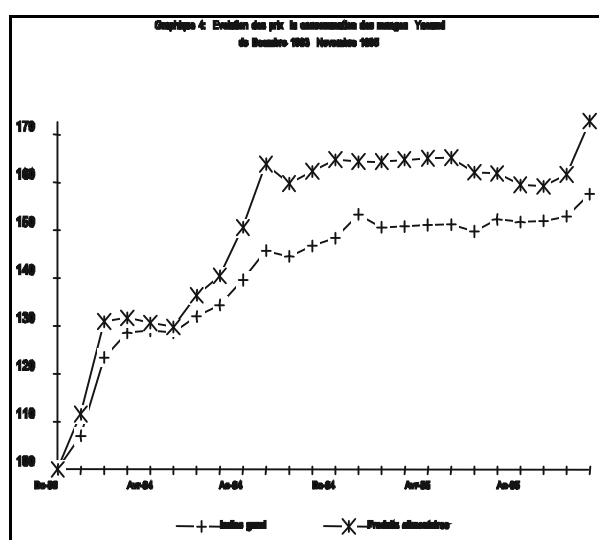
En conclusion, la période 1987-1993 a été marquée par un profond ajustement interne principalement axé sur la stabilisation des finances publiques et la libéralisation de l'économie. Les résultats obtenus sont cependant mitigés car si la libéralisation du commerce et des prix, ainsi que la suppression des restrictions et des contingentements à l'importation ont eu un effet bénéfique sur la maîtrise de l'inflation, il est important de relever que les performances budgétaires n'ont pas été à la hauteur des attentes.

En effet, le recouvrement des recettes budgétaires et la maîtrise de certaines dépenses de fonctionnement sont restés en-deçà des objectifs fixés dans les 1er et 2ème programmes conclus avec le FMI. L'ajustement budgétaire et la libéralisation interne de l'économie ont ainsi affiché leurs limites. Il est devenu dès lors incontournable de recourir à un ajustement externe : la dévaluation de la monnaie.

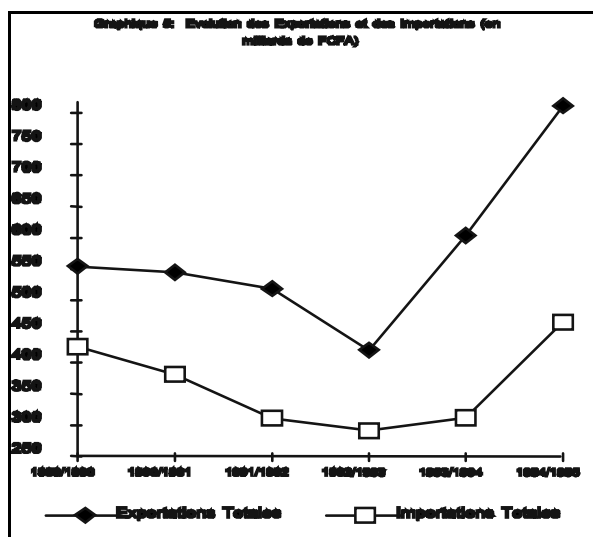
2.4.2.4. Ajustement et dévaluation

L'ajustement essentiellement déflationniste de la période 1987-1993 avait généré une baisse des prix et rongé les marges de profit des entrepreneurs qui n'investissaient plus. Les usines affichaient des capacités inutilisées assez importantes. La relance était bloquée du côté de l'offre comme de celui de la demande. La dévaluation se justifiait dans le cadre de la restauration de la compétitivité économique perdue. Les Gouvernements des pays de la Zone Franc, en accord avec la France, ont décidé le 12 Janvier à Dakar de dévaluer de 50% le FCFA. Ce taux de dévaluation a permis aux économies de la Zone franc de rééquilibrer les échanges avec le reste du monde, d'améliorer la compétitivité des produits échangeables, et d'accroître les profits des entreprises qui produisent des biens pour l'exportation. Les revenus des producteurs du cacao, du café et du coton se sont aussi améliorés par le doublement des prix aux producteurs de cacao et de café et le relèvement substantiel des prix de Coton.

La dévaluation a provoqué **une inflation** d'environ 48 % entre Décembre 1993 et Décembre 1994 à Yaoundé, due surtout à la hausse des prix des produits alimentaires. Par la suite cette hausse s'est accentuée avec l'introduction de la Taxe sur le chiffre d'affaires (TCA) pour enfin connaître un ralentissement. Pour l'année 1995, la hausse des prix à Yaoundé se situe à 2,8 % à la fin Novembre 1995.



Sources: MINEFI/DSCN



Sources: MINEFI/DSCN

Au niveau du **Commerce Extérieur**, la dévaluation a été suivie par la mise en oeuvre de la Réforme Fiscale-Douanière. Ces deux mesures ont considérablement influencé l'évolution des échanges extérieurs. Ainsi, la valeur globale des échanges a progressé de 39,3% en 1994/1995 par rapport à 1993/1994, contre 28,8% un an plus tôt. Le solde excédentaire de la balance commerciale s'est substantiellement amélioré pour passer de 291,3 milliards de FCFA en 1993/1994 à 346,3 milliards de FCFA en 1994/1995, soit un accroissement de 18,9%. Le taux de couverture des importations par les exportations s'est par contre détérioré en passant de 193,3% en 1993/1994 à 174,5% en 1994/1995.

Du côté des exportations, le volume des produits non pétroliers, notamment des produits agricoles et des produits de l'industrie légère, a crû de 14% en 1994/1995 par rapport à l'exercice précédent. La baisse tendancielle des exportations de pétrole brut s'est maintenue en 1994/1995 par un recul de 17,2% en volume, mais un relèvement de 21,1% des valeurs.

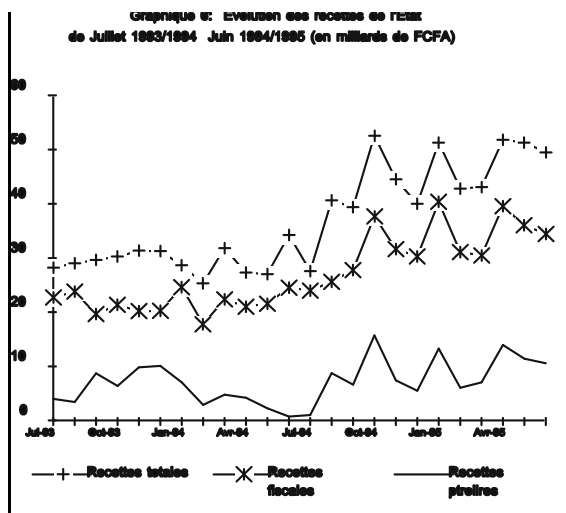
En ce qui concerne le bois, la baisse des exportations des grumes de 3,1% a été largement compensée par la hausse des quantités du bois sciés (+51,6%) et des feuilles de placage (+23,2%).

Du côté des importations, on a plutôt enregistré une hausse en valeur de 48,8% et une baisse de 3,9%

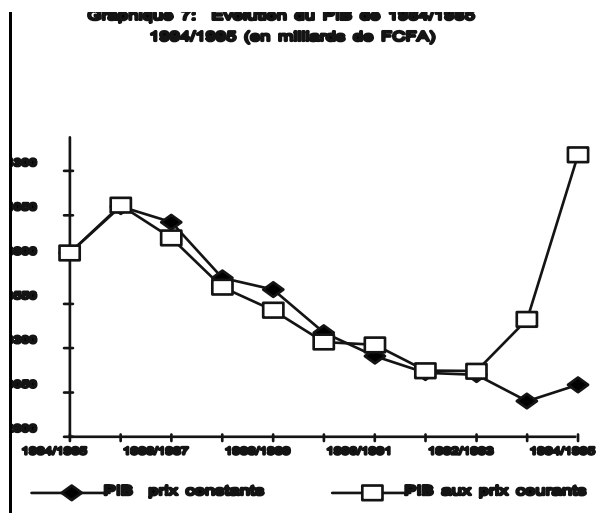
des quantités. La diminution des quantités importées est due à la réduction des importations des produits alimentaires-boissons et tabacs (-27,6%).

En perspective, le début de l'année 1995/1996 est marquée par une relative stabilité des exportations et une explosion des importations.

La situation des **Finances Publiques** s'est améliorée. Le solde base engagement du budget général est passé du déficit de 2% du PIB en 1993/1994 à un excédent de 3% en 1994/1995. Toutefois, cet excédent n'était pas suffisant pour adoucir les tensions de trésorerie de l'Etat et pour faire face à l'ardoise élevée du service de la dette et des nouveaux arriérés des paiements extérieurs qui s'élèvent à 209 milliards de FCFA.



Sources: MINEFI/DSCN et DP



Sources: MINEFI/DSCN

En définitive, du bilan de la dévaluation, on peut retenir: qu'elle a effectivement eu pour effet de stimuler l'offre et la demande globales, conduisant ainsi à la reprise de 3,3% de la croissance du PIB en termes réels entre 1993/1994 et 1994/1995.

La contribution des différents secteurs est de 5,8% pour le secteur primaire (dont 6,5% pour l'agriculture vivrière et 12,3% pour la sylviculture), 3,2% pour le secteur secondaire et 5,5% pour le secteur tertiaire. Ces contributions positives ont été contrebalancées par la régression du secteur non marchand de 17,8% environ. Les ménages ont perdu leur pouvoir d'achat après la hausse des prix qui a suivi.

2.4.3. LES EFFETS SOCIO-ECONOMIQUES DE LA DEVALUATION ET DE L'AJUSTEMENT STRUCTUREL SUR L'ENVIRONNEMENT

2.4.3.1. Les effets de la libéralisation et du commerce international sur l'environnement

Le Gouvernement a procédé à la libéralisation des prix; ce qui permettait aux producteurs de produire à des coûts compétitifs et surtout d'être en phase avec les prix mondiaux.

Pour la Banque Mondiale, "la libéralisation des échanges favorise l'efficacité et la productivité, et elle peut en fait réduire la pollution en encourageant le développement d'industries moins polluantes ainsi que l'adoption et la diffusion de technologies propres"¹³.

Ces conclusions doivent être nuancées d'autant plus que la plupart des pays en voie de développement ne disposent pas des normes industrielles et ne peuvent pas contrôler la qualité des produits importés. Ainsi, le service de normalisation du MINDIC ne dispose d'aucun moyen de contrôle de qualité et les risques de contamination restent importants et ce d'autant plus que la baisse du pouvoir d'achat des populations les contraints à la consommation des produits de basse qualité ou tout simplement des produits périmés.

La libéralisation, lorsqu'il n'y a pas un minimum de contrôle pour le respect des normes, expose le pays à de graves problèmes de santé publique et de pollution de l'environnement.

En ce qui concerne l'approvisionnement des populations en médicaments, on assiste aujourd'hui à la prolifération des pharmacies ambulantes, à l'importation incontrôlée des médicaments et la consommation des produits toxiques. L'accès incontrôlé (absence d'ordonnance, etc.) favorise aussi la consommation des drogues qui ont des effets néfastes sur la santé et la productivité et développe la délinquance, la violence et la criminalité.

2.4.3.2. La fiscalité dans le contexte de l'ajustement et les conséquences sur l'environnement

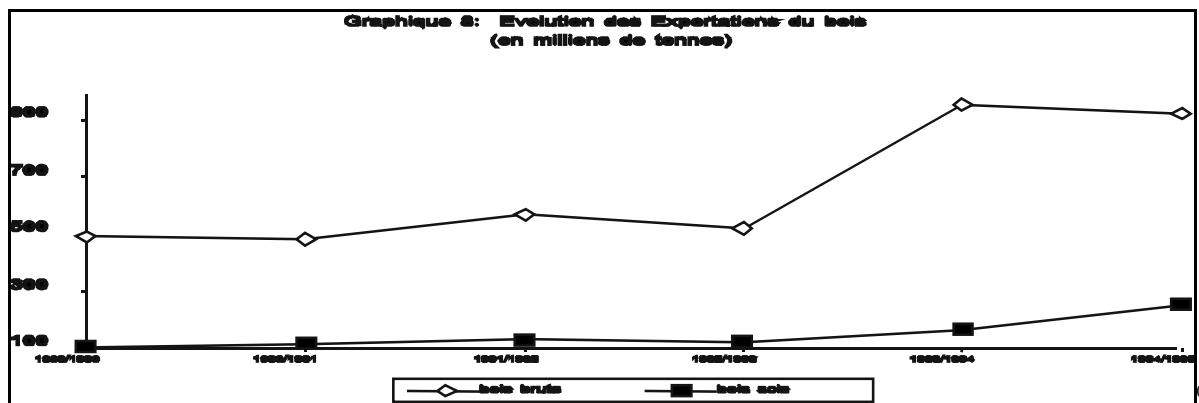
L'une des grandes mesures adoptées par le Gouvernement dans le contexte de l'ajustement a été en Janvier 1994 la mise en place de la Réforme-Fiscalo-Douanière avec comme point central la taxe sur

¹³ Rapport sur le Développement dans le Monde 1992 / Le Développement et l'environnement.

le chiffre d'affaire (TCA) en prélude à l'introduction d'une taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Cette réforme visait à rendre l'outil fiscal compatible avec le niveau de développement recherché. Cependant, les considérations de l'environnement n'ont pas été prises en compte.

Dans le cas de la fiscalité forestière par exemple on peut observer que bien que la loi forestière et le décret d'application ont pour rôle de protéger l'environnement, ils ne sont pas de nature à dissuader les exploitants véreux; dans la mesure où les taux des taxes restent assez faibles.

La réglementation forestière en prenant en compte la préservation de la forêt impose des quotas de coupe aux exploitants. Le respect de cette disposition réglementaire ne saurait empêcher la dégradation de la forêt dès lors que la pratique de location des licences ou de sous-traitance est courante.



Sources: MINEFI/DSCN

L'autre aspect des effets de la fiscalité sur l'environnement, c'est l'effet "LAFFER" qui consiste à dire qu'il existe un taux d'imposition optimum au-delà duquel les recettes fiscales baissent à cause du taux élevé de l'impôt. En effet, si les prix aux consommateurs sont très élevés à cause de la taxe qui grève les prix, les ménages sont parfois poussés à substituer aux produits industriels, des produits d'origine douteuse (auto-production ou produits de contrebande) et peuvent se soustraire du devoir de s'acquitter de l'impôt (parce que trop élevé). Ces comportements alimentent la fraude et la corruption, ce qui diminue les recettes de l'Etat. Celui-ci se trouve privé des ressources nécessaires pour la réalisation de ses investissements tant sociaux que pour la protection de l'environnement.

2.4.3.3. Les effets de l'endettement public et les conséquences sur l'environnement

Malgré les efforts déployés pour faire face aux échéances de la dette publique, le Gouvernement a

continué à accumuler des arriérés de paiements, bien que la "non accumulation" de nouveaux arriérés est l'un des critères de la conditionnalité du FMI. Au cours de l'exercice 1994/1995, il y a eu 209 milliards d'arriérés de paiements extérieurs soit près de 40% du total des recettes budgétaires du même exercice. Actuellement, il faudrait consacrer toute la production nationale de l'année budgétaire 1994/1995 pour éteindre la totalité la dette publique extérieure.

Dès lors, il devient très difficile pour le Gouvernement de pouvoir honorer tous les engagements extérieurs car les prochaines échéances sont décisives par rapport à la poursuite du 4^e accord avec le FMI. En effet, avant la fin de l'exercice budgétaire 1995/1996, le Gouvernement devra déboursier autour de 74 milliards soit à peu près 10,5% du budget de l'exercice.

Cette importante charge hypothèque durablement toute politique de gestion durable du développement.

Le gouvernement est donc amené à opérer des arbitrages qui permettent de garantir le flux de ressources financières pour la relance économique et de réduire la charge de la dette publique. Dans cet arbitrage, les ressources consacrées à la protection de l'environnement restent d'un montant faible eu égard aux besoins ; bien que le budget du Ministère de l'Environnement et des Forêts a crû en passant de 0,7 milliards à 0,9 milliards entre 1992/1993 et 1994/1995.

2.4.3.4. Les effets de l'ajustement sur les populations et les conséquences sur l'environnement

L'examen des effets de l'ajustement sur les populations est réalisée à travers l'analyse de la pauvreté et ses répercussions sur la relance économique. La dégradation de l'environnement est essentiellement l'oeuvre de l'homme. Celui-ci est au début et à la fin du processus à travers son comportement et le type d'activité qu'il mène. Il est donc intéressant de suivre l'évolution du phénomène de pauvreté en vue de comprendre comment cette pauvreté influence l'environnement et aussi comment l'environnement joue sur la pauvreté.

(i) Evolution du phénomène de pauvreté

Jusqu'au début des années 80, la pauvreté était considérée comme étant un phénomène principalement rural. Cette affirmation se basait sur les résultats tirés de l'enquête budget -

consommation réalisée en 1983/1984 où 87% des ménages pauvres¹⁴ étaient concentrés dans les zones rurales.

Cette situation de pauvreté rurale était par ailleurs expliquée par les mécanismes inappropriés de fixation des prix aux paysans mis en place par le Gouvernement. De même, les prélèvements effectués sur les revenus des paysans producteurs (de cacao et de café ou de coton) pour financer la caisse de stabilisation ont constitué d'autres sources d'appauvrissement du monde rural, surtout que les fonds ainsi prélevés étaient davantage utilisés pour réaliser les projets profitant aux populations urbaines.

Les ménages définis comme pauvres représentaient 40% de l'ensemble des ménages et 49% de la population totale en 1983/1984. En outre, 20% seulement de la consommation totale leur revenait au cours du même exercice.

Avec l'avènement de la crise économique, la pauvreté s'est aggravée en milieu rural en même temps qu'elle s'est étendue aux zones urbaines. Si en 1983/1984 moins de 1% des ménages de Yaoundé et de Douala vivaient au dessous du seuil de pauvreté de 78.000 FCFA par habitant et par an, ils sont passés respectivement à 20% à Yaoundé et à 30% à Douala.

La dévaluation intervenue en Janvier 1994 a évidemment aggravé la situation des pauvres car non seulement il y a eu perte de pouvoir d'achat réel, mais également les revenus nominaux avaient déjà baissé dans les secteurs privé et public. Le salaire des fonctionnaires a baissé de 48% environ entre 1992 et 1993.

De 1985/1986 à 1993/1994, le PIB par tête a régressé de 32% en nominal et environ 37% en termes réels. Cette situation dénote de la pauvreté qui a sévit pendant la crise et qui a été renforcée par les mesures vigoureuses d'austérité imposées par l'Etat pendant le processus de l'ajustement. Ces mesures qui ont créé le chômage n'ont fait qu'accroître la pauvreté. La récession qui a frappé l'économie a engendré un chômage urbain (le taux est évalué à 24% à Yaoundé) et des difficultés d'insertion sur le marché du travail. Cette situation a engendré une ruée des couches vulnérables sur le secteur informel qui seul permettait aux nombreux ménages en difficulté, de survivre.

L'accès des jeunes au travail salarié est devenu difficile notamment à cause des difficultés que rencontrent les entreprises et surtout à cause de la suspension de recrutement dans la Fonction

¹⁴ Etait considéré comme pauvre, le ménage dont la consommation annuelle par habitant était inférieur à 78000 FCFA au prix de 1983.

Publique camerounaise. Entre 1993 et 1994, les jeunes ont connu plus de difficultés; le taux d'activité des moins de 30 ans est passé de 35 % à 31 %, dans le même temps le taux de chômage dans cette tranche d'âge est d'environ 35%. Les tensions sur le marché du travail ont conduit à l'inactivité de 51.4% des populations de Yaoundé (50.2% en 1993) traduisant une forte dépendance et une forte vulnérabilité d'une frange importante de la population.

(ii) Stratégies de lutte contre la pauvreté mises en place par les ménages

Les ménages ont adopté des stratégies de survie pour pallier à la baisse de leur pouvoir d'achat et alléger les difficultés que leur impose la crise économique. Elles concernent les habitudes de consommation, l'éducation et la santé, les moyens de génération des revenus de subsistance, et dans certains cas, la rupture des chaînes de solidarité familiale.

- **Les habitudes de consommation** : les ménages ont opéré des ajustements vers le bas de gamme en ce qui concerne les produits manufacturés en même temps qu'ils consomment davantage les produits vivriers d'origine locale.
- **L'éducation des enfants** a souffert des arbitrages budgétaires. En particulier certains chefs de ménages ont envoyé leurs enfants fréquenter en milieu rural. Dans certains cas, l'éducation des filles a été sacrifiée au profit de celle des garçons. Les statistiques de l'éducation montrent une réelle déscolarisation dans le primaire puisque le taux brut de scolarisation est passé de 67,8 % en 1990/1991 à 58,9% en 1994/1995.
- **Les dépenses de santé** ont également baissé. Les moyens de l'Etat pour assurer la couverture sanitaire minimale ont fortement chuté et Les ménages ont eu davantage recours à l'automédication en s'approvisionnant très souvent chez les vendeurs ambulants des produits pharmaceutiques, ou en recourant aux services des tradipraticiens.
- **Pour réduire les dépenses de maison et surtout les dépenses d'énergie pour la cuisson**, les ménages ont progressivement abandonné les réchauds à pétrole, à gaz, ou électrique pour utiliser le bois de chauffe, d'où le développement spectaculaire des points de vente de bois débités et du charbon de bois.
- **La surexploitation des sols et des bas-fonds en milieu urbain** en vue d'accroître les revenus agricoles a également constitué un moyen de survie.
- **La recherche des sources de revenus secondaires** : avec la baisse des revenus et de la réduction du niveau des salaires, les ménages pratiquent de plus en plus la pluri-activité pour soutenir leur pouvoir d'achat. Entre 1993 et 1994, le taux de la pluri-activité¹⁵ est passé de 8,3% à 9,1%.
- **L'utilisation des enfants à des travaux rémunérés** : Face à la baisse des revenus et à

¹⁵ Rapport du nombre de personnes exerçant un ou plusieurs emplois secondaires, à la population active occupée.

l'accroissement des charges de la famille, les ménages utilisent de plus en plus les enfants dans les travaux générateurs de revenus, notamment dans le secteur informel (petit commerce, recherche du bois pour vente, lavage des véhicules etc.). Les conséquences sur la déscolarisation et la dégradation de l'environnement sont évidentes.

- **La participation accrue des femmes** : La survie recherchée par les ménages s'est aussi traduite par une participation accrue des femmes aux travaux rémunérés surtout dans le secteur informel.

- **Le repli sur la famille nucléaire**: à Yaoundé par exemple, la taille des ménages est passée de 6,1 en 1987 et à 5.5 personnes en 1993 et 1994. Aussi, la proportion des familles nucléaires strict est passée de 22,2% en 1983 à 25% en 1993. En plus de la transition démographique déjà perceptible, cette baisse de la taille des ménages est aussi le fait du repli sur la famille nucléaire.

Pour soutenir l'action des populations, le Gouvernement a mis en place plusieurs instruments afin d'alléger la pauvreté tels que: - Le Fonds national de l'emploi (FNE), le Fonds d'Investissement pour les Micro réalisations Agricoles (FIMAC), le Programme de développement Communautaire (PRODEC), etc.

(iii) Effets de la pauvreté sur l'environnement

En milieu urbain, la déforestation se développe rapidement du fait de la pratique de l'agriculture péri-urbaine et l'exploitation des bas-fonds. En outre, la pollution et les nuisances s'accroissent du fait notamment :

- de la prédominance des fosses et latrines non améliorées ou mal entretenues;
- du non ramassage des ordures ménagères ;
- de l'insuffisance ou de l'absence de l'entretien des réseaux d'assainissement et de drainage des eaux usées ou de ruissellement;
- de la défection de la voirie urbaine et du vieillissement du parc automobile qui libère une très grande quantité des gaz (échappement des gaz).

De plus, l'insalubrité et la promiscuité en raison du développement des stratégies de survie se traduisent par :

- l'habitat spontané dans les zones interdites telles les marécages;

- le grignotage sur les trottoirs qui est lui même facilité par les restaurants en plein air près des chaussées;
- la prolifération des stations informelles de lavage des véhicules.

En milieu rural, les effets de la pauvreté sur l'environnement se traduisent par :

- la déforestation rapide à cause de la surexploitation de la forêt en vue de disposer des revenus monétaires;
- l'accroissement de la consommation du bois sous le double effet de l'augmentation du prix du pétrole, du gaz, de l'électricité, et de la baisse du pouvoir d'achat.
- l'accroissement des terres agricoles sous le double effet de la croissance démographique et de la recherche des revenus ;
- l'appauvrissement de la biodiversité du fait des activités de chasse et de braconnage;

2.4.3.5. Impact des mesures de protection de l'environnement sur le développement

La population totale du Cameroun pourrait dépasser 17 millions d'habitants en l'an 2005. Avec l'hypothèse pessimiste de faible croissance économique, le PIB par tête serait en régression de 1,3% par rapport à 1994/1995, ceci reflète une situation de pauvreté qui mérite une attention particulière pour la gestion durable de l'environnement. En zone rurale les risques actuels sont la dégradation des sols et l'utilisation effrénée du bois pour les besoins énergétiques. En ville, outre les déchets industriels, les problèmes d'urgence sont la pollution, les déchets ménagers et l'entretien routier, la consommation d'énergie, l'accès à l'eau potable et à l'habitat etc.

La prise en compte de l'environnement peut permettre au Cameroun et à la communauté internationale de trouver le moyen d'alléger le fardeau de l'ajustement, mais aussi les moyens pour financer la gestion durable de l'environnement. Ces moyens consiste à :

- Intégrer l'environnement dans la prise des décisions et privilégier les questions de population et l'utilisation efficace des ressources naturelles : L'homme est au centre du développement mais il est aussi le prédateur de l'environnement. La dégradation de l'environnement génère toujours des coûts que supporte la collectivité lorsque ceux-ci ne sont pas intégrés dans les décisions des agents économiques. Il importe donc de veiller lors de l'évaluation des projets de développement de prendre en compte, lorsque c'est possible (*tous les polluants n'ont pas toujours un prix et il est difficile de laisser l'arbitrage au seul marché*) les données sur l'environnement.

- Agir sur les facteurs de pollution et de gaspillage des ressources renouvelables et non renouvelables : Les politiques orientées vers la protection de l'environnement doivent être celles qui stimulent la création d'emplois en faveur des plus démunis. Le rapport sur le

développement dans la Monde édité par la Banque Mondiale en 1992 stipule: "une population instruite adopte plus facilement des techniques écologiquement rationnelles et est toujours plus apte à maîtriser son milieu sans le dégrader". Ainsi l'éducation des jeunes et notamment celles des jeunes filles et des femmes peut contribuer à la protection de l'environnement.

- Evaluer et arbitrer entre les choix stratégiques, et mettre les moyens en harmonie avec l'ampleur de la tâche: Il est possible de sacrifier l'environnement au profit de l'ajustement, mais la solution la meilleure reste celle qui consisterait à associer les deux aspects du problème. Un exemple de choix stratégique est la protection du Parc national de KORUP ou celui de WAZA. Le Gouvernement doit associer et opposer aux Bailleurs de Fonds ses priorités en matière d'environnement afin de mobiliser les financements appropriés. Aussi, il est nécessaire d'associer les populations à la gestion de l'environnement afin de réduire les coûts administratifs car bon nombre de mesures peuvent être prises sans incidences perceptibles sur le budget de l'Etat.

2.4.4. STRATEGIES POUR UNE GESTION DURABLE DU DEVELOPPEMENT

Compte tenu du contexte économique et social, les stratégies pour la gestion durable de l'environnement doivent privilégier l'arbitrage coûts-avantages des réformes et des programmes pour un développement durable. Le principe étant toujours de privilégier les mesures ou actions qui tendent à protéger l'environnement. Les programmes et les projets qui prennent en compte l'environnement devraient être prioritaires et il y a lieu d'insister sur l'arbitrage nécessaire lorsque l'Etat est confronté au dilemme des réformes économiques et de la protection de l'environnement. Compte tenu du contexte économique caractérisé par des tensions de trésorerie et une crise d'endettement extérieur, la stratégie globale est celle qui privilégie la mise en oeuvre progressive des réformes en commençant par les mesures à un coût modéré.

2.4.4.1. Priorités de l'environnement pour le développement humain durable

Dans le cadre du Programme du Monitoring du Développement Humain Durable, le Gouvernement s'est fixé des stratégies concernant l'environnement et qui couvrent les secteurs comme l'aménagement durable des forêts, la prévention des pollutions, l'assainissement urbain, etc. Les actions à mener dans ce cadre nécessite alors :

- la mise en place des programmes qui tiennent compte de l'environnement ;
- la relance du système d'informations statistiques ;
- la formation permanente en monitoring du développement humain durable;
- la mise au point des méthodes pour l'évaluation des programmes de développement durable.

La coopération avec la Communauté Internationale est nécessaire pour que le coût écologique par habitant n'atteigne pas un niveau insoutenable. La combinaison entre les quatre phénomènes économiques que sont les difficultés de trésorerie, le niveau excessif du service de la dette publique, les effets pervers des programmes de stabilisation des finances publiques et d'ajustement structurel d'une part, et le coût considérable de la lutte contre les risques écologiques d'autre part, rend plus pressant la recherche et l'application des solutions appropriées.

A ce titre, il convient de définir la meilleure manière possible d'utiliser efficacement les contributions de la Communauté Internationale aux niveaux international, multilatéral et bilatéral. En raison de la portée encore limitée des textes existants et déjà ratifiés par le Cameroun, il convient que le Gouvernement s'associe ou initie des actions portant sur les domaines de l'environnement.

Parmi ces traités et conventions, l'on pourra examiner ceux ayant trait à la paix et à la sécurité. En effet, la menace que fait peser la dégradation de l'environnement sur la paix et la sécurité des Nations et des peuples est plus grande que celle de n'importe quelle guerre conventionnelle. Si une menace de cet ordre provenait d'une intervention militaire menée par une puissance hostile, la communauté internationale mobiliserait toutes les ressources diplomatiques, militaires, etc. Or elle semble être incapable de parer efficacement aux menaces écologiques.

Par ailleurs, les risques de conflit augmentent avec la montée des océans, la désertification, les problèmes posés par la répartition de l'eau et des autres ressources naturelles et par l'ensemble des questions d'environnement. On devra donc aborder ces questions (aux niveaux régional, continental et mondial) dans le souci de promouvoir une stratégie de rationalisation du développement économique. C'est dire que l'intégrité de l'environnement et la rationalisation du développement devraient être considérées comme des questions de politique étrangère de tout premier plan.

2.4.4.2. Renforcement des capacités nationales à l'analyse et à la gestion des problèmes de l'environnement.

Il n'est pas exagéré d'affirmer que la dégradation de l'environnement résulte aussi des insuffisances dans l'analyse et la gestion du développement dès lors que les analyses coûts -avantages des projets ne prenaient pas suffisamment en compte les données de l'environnement. Mieux, elle résulte aussi de l'absence d'un cadre institutionnel approprié et d'une multiplicité des centres de décisions qui interfèrent dans les définitions et l'adoption des stratégies. C'est le renforcement des capacités d'analyse qui peut permettre aux compétences nationales d'acquérir les innovations techniques par le biais d'un transfert de technologie notamment dans un domaine nouveau comme la protection de l'environnement.

Mais comme mesure préalable, la collecte des informations de base est indispensable pour servir à la prise des décisions. Pour réunir ces informations, il faudra renforcer les activités de collecte des données, de recherche scientifique et de contrôle qui fournissent des données de base sur les transformations écologiques qui s'opèrent dans le pays.

Il est également essentiel d'améliorer la circulation des informations concernant le système des prix, la réglementation et les incitations économiques existants susceptibles de modifier le comportement des opérateurs économiques au profit des activités qui ne rompent pas les équilibres des écosystèmes.

2.4.4.3. Renforcement des capacités nationales de négociation et de mobilisation des ressources pour le financement

Dans le cadre du programme mis en place par le Gouvernement pour lutter contre la crise économique et financière, les accords de prêt passés avec les institutions de Bretton Woods sont soutenus par des programmes dont la réalisation pourrait induire de graves risques écologiques.

Le paiement du service de la dette publique extérieure, la promotion des exportations ont pour effets directs de réduire les ressources budgétaires par ailleurs nécessaires pour la protection de l'environnement.

Les pressions exercées par les institutions internationales qui amènent le Cameroun à exploiter les ressources écologiques plus intensivement dans le but d'accroître la production destinée à l'exportation, sont également de nature à rompre les équilibres des écosystèmes. Le Code des Investissements conçu dans ce contexte, accorde d'ailleurs une grande importance à la promotion des exportations sans que pour autant les préoccupations écologiques soient explicitement mentionnées.

De même, la création des zones franches industrielles avec l'appui technique et financier de l'extérieur est une manifestation flagrante de la volonté des puissances extérieures (surtout des multinationales) de tirer le plus grand avantage des ressources naturelles en présentant dans un prisme déformant, les profits économiques que le Cameroun tirerait de cette situation. On pourrait s'attendre à un déversement massif des produits technologiques inadaptés et des déchets industriels toxiques.

L'orientation sur la privatisation des entreprises publiques et la réduction du rôle de l'Etat diminuent également la marge de manoeuvre du secteur public. Il importe ici d'apprécier la protection écologique comme un service public qui n'attire pas le secteur privé et que l'Etat fait assurer par l'intermédiaire des sociétés et missions de développement.

Pour la mise en oeuvre de la restauration de l'environnement, il est absolument nécessaire que le Cameroun ait accès aux ressources supplémentaires et nouvelles dont il a besoin pour:

- mener les études spécifiques sur les problèmes d'environnement ;
- compenser l'effet des perturbations qui surviendraient dans la composition des exportations ;
- couvrir toute augmentation substantielle des coûts des projets de développement qu'entraînerait l'application des normes d'environnement plus sévères ;
- financer le remaniement de la structure des investissements, de production et des exportations que pourrait rendre nécessaire le souci des pays développés de protéger leur environnement ;
- faire face aux coûts supplémentaires induits par l'adhésion à des conventions, traités et institutions internationaux, régionaux et sous-régionaux sur l'environnement.

A ce titre, le Cameroun soutient le Fonds Mondial de l'Environnement qui vient en complément des programmes ordinaires d'aides et de prêts, et dont les ressources sont destinées au financement des nouvelles mesures de lutte contre la dégradation écologique et l'adoption des nouvelles normes écologiques.

Dans le même souci, les Institutions de Bretton Woods et d'autres Organismes multilatéraux devraient mettre en place des fonds spéciaux à mobiliser dans le cadre des PAS (version CARPAS) et des plans de développement pour contrecarrer les dégâts causés par les programmes et projets de développement ayant privilégié la rentabilité financière, et tenir compte des nouveaux besoins financiers identifiés dans le cadre de la protection de l'environnement.

Par ailleurs, les ONG et les fondations privées devront redoubler les efforts de mobilisation des ressources financières pour consolider et étendre leurs activités de protection de l'environnement.

2.4.4.4 Stratégies pour l'élaboration des indicateurs adaptés aux problèmes de l'environnement.

Les actions nécessaires pour mieux intégrer les aspects environnementaux dans le calcul des indicateurs économiques, nécessitent une stratégie en plusieurs phases imbriquées dans l'amélioration du cadre fonctionnel, et la collecte des données de base.

a) le Cadre fonctionnel

La production des données statistiques est soumise à une organisation administrative inadaptée. Au plan institutionnel, il existe des centres de production des données sans réelle coordination des normes et des méthodes de production et de publication en matière statistique. L'insuffisance des moyens en ressources humaines et matérielles limite la production des données statistiques fiables et actuelles. Dans ce contexte, il est urgent de relancer l'appareil statistique national en dotant celui-ci des structures et des moyens financiers adéquats.

b) la collecte des données de base

La compréhension du milieu nécessite un ensemble de données statistiques de base qui font défaut

aujourd'hui au Cameroun. Ces données concernent, les inventaires des ressources renouvelables et non renouvelables, les enquêtes statistiques qui mettent en exergue les comportements des ménages et qui permettent d'évaluer les coûts et les avantages de l'utilisation des ressources que regorgent l'environnement (utilisation des sols, des fonds marins, de l'énergie, de l'air et de l'eau etc). A cet effet, il est important de réaliser ces inventaires et enquêtes.

2.4.5. LE COUT ET LE FINANCEMENT DES PROGRAMMES ET PROJETS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La recherche du financement doit tenir compte des contraintes actuelles; doit s'inscrire dans la mouvance de l'ajustement et dans le contexte de la libéralisation; enfin elle doit favoriser le développement durable. Trois sources de financement peuvent être exploitées : Le réaménagement de la dette, l'accroissement de l'aide au développement et l'application du principe "Pollueur-Payeur".

2.4.5.1. Réaménagement de la dette extérieure

Jusqu'à présent, quelques actions d'allègement de la dette ont été réalisées notamment le re-échelonnement de la dette auprès du Club de Paris et l'annulation partielle de dette par certains bilatéraux.

Ces actions sont importantes certes, mais la communauté internationale doit prendre ou initier des mesures plus vigoureuses d'allègement de la dette extérieure pour freiner la sur-exploitation des ressources écologiques. Parmi ces mesures figurent entre autres,

- l'annulation totale de la dette publique;
- l'octroi d'un moratoire d'au moins 10 ans sur l'encours de la dette ;
- le gel des taux d'intérêts sur ces dettes;
- la réduction d'au moins, 50% de l'encours de la dette extérieure.

Ces initiatives audacieuses et généreuses si elles étaient prises, permettraient de faire face plus efficacement aux problèmes de développement durable.

2.4.5.2. Réformes commerciales et accroissement de l'APD

Les négociations multilatérales d'Uruguay sous l'égide du GATT proposent une libération plus

poussée des échanges commerciaux. Ces propositions comportent des risques écologiques à cause de l'élimination des contrôles des importations qu'il faut par ailleurs compenser à travers l'aide au développement.

Dans le cadre du PAS négocié avec les Institutions de Bretton Woods, ces préoccupations de libéralisation du commerce extérieur se sont opérées au niveau du Programme Général des échanges de la période 1989-1991 et du calendrier en trois étapes de la suppression des contrôles à travers les licences d'importation et les restrictions quantitatives.

Tout en reconnaissant le bien-fondé économique de ces mesures notamment la nécessité de supprimer les distorsions et les lenteurs observées par le passé, et en absence des structures de contrôle des normes de qualité surtout sanitaires, des produits et des déchets dangereux pourraient être facilement introduits dans le pays.

La convention de Bâle de 1989 sur les mouvements transfrontaliers et l'élimination des déchets dangereux n'offre pas selon les experts, assez de garanties contre le déversement illicite des déchets et produits dangereux. Ces insuffisances ont été résolues dans la convention de Bamako de 1991. Toutes ces deux conventions ne sont pas encore rentrées en vigueur au Cameroun. Sans autant ouvrir la voie à un renforcement de protectionnisme, il est ainsi proposé :

- de réaliser au préalable des études spécifiques sous l'égide de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) en vue d'analyser les incidences du souci actuel de protéger l'environnement sur l'évolution des échanges commerciaux. Cette protection devrait être financée en partie par la communauté internationale ;
- d'engager, avec l'appui de la FAO, des travaux en vue de déterminer les normes applicables aux produits alimentaires notamment en matière de contamination relative à l'environnement que la communauté international conviendrait de faire appliquer par tous les Etats membres pour l'exportation des produits alimentaires ;
- d'établir, sur le plan national, des structures de contrôle des normes de qualité, tant pour le contrôle des produits importés que des produits locaux. Un Institut National de Normalisation pourrait être créé à cet effet.

2.4.5.3. Le principe du "Pollueur Payeur"

Les coûts d'investissement en matière d'environnement doivent être supportés par les entreprises qui les répercutent sur les prix payés par les consommateurs. Le mécanisme permet d'éviter les pratiques qui dégradent l'environnement. Les pratiques polluantes et payantes (qui génèrent des coûts élevés) seront moins rentables pour les producteurs et moins intéressantes pour les consommateurs en situation de concurrence.

2.4.5.4. CONCLUSION

La crise économique que traverse le Cameroun depuis bientôt une décennie, par les déséquilibres économiques et financiers qu'elle a créés, a entraîné des déséquilibres sociaux. Les programmes de stabilisation des finances publiques et d'ajustement structurel mis en oeuvre par le Gouvernement avec l'appui des bailleurs de fonds ont certes atténué les effets négatifs sur la population, mais n'ont pas permis d'endiguer le phénomène de la pauvreté. En effet, des groupes de population de plus en plus nombreux sont devenus vulnérables. Ceux qui l'étaient avant la crise ont vu leur sort empirer.

Les mesures prises par le Gouvernement pour restaurer les équilibres rompus et pour assurer une couverture minimale des besoins sociaux ont des impacts négatifs sur l'environnement. De même les populations souffrant d'une pauvreté aiguë n'ont pas été en mesure de préserver l'environnement. Pire, un cercle vicieux pauvreté - environnement - pauvreté tend à se créer.

Il devient donc urgent, que le Gouvernement avec la participation de la population et de la communauté internationale assure la mise en oeuvre des stratégies et des mesures du **Plan National de Gestion de l'Environnement** afin d'atténuer la pauvreté et de restaurer une croissance économique soutenue, qui permet à moyen et long termes d'assurer un développement humain durable.

2.5. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

2.5.1. PRESENTATION ET EVALUATION DES INSTITUTIONS EXISTANTES

Multiplicité, éparpillement, cloisonnement, distorsions fonctionnelles et relatives et inefficacité, tels sont les traits saillants du cadre institutionnel de l'environnement au Cameroun. Ce foisonnement d'institutions est la traduction d'une approche jusque là très éclatée de la gestion de l'environnement au Cameroun. Le champ d'action de ces institutions couvre tantôt l'étendue territoriale tout entier, tantôt une zone géographique bien déterminée. La plupart d'entre elles sont des institutions publiques, mais l'on assiste à l'émergence d'institutions privées de plus en plus nombreuses dans ce domaine.

2.5.1.1. Structures et attributions des institutions publiques

Les institutions publiques appelées à intervenir dans le domaine de l'environnement sont multiples. Bien que leur classification ou leur catégorisation ne sont pas aisée, l'on peut, en utilisant le critère de l'étendue des compétences, distinguer les institutions centrales et les institutions décentralisées.

Deux traits majeurs caractérisent les structures publiques au niveau central : l'existence depuis une date récente, d'un ministère spécialisé (MINEF) d'une part, et l'existence de plusieurs départements ministériels dits "techniques" ayant conservé des attributions substantielles en matière d'environnement d'autre part.

Crée par le décret n°92.069 du 9 avril 1992, le Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF) est l'illustration éloquent d'une prise de conscience véritable par les pouvoirs publics de l'intérêt ainsi que l'enjeu de la protection de l'environnement au Cameroun. Sans être en définitive un super ministère, le MINEF apparaît, à la lecture du décret n°92/245 du 26 novembre 1992 fixant ses attributions, comme une structure autonome ayant la responsabilité de gestion et de coordination à titre principal de l'environnement.

Il s'est vu confier la gestion directe d'un certain nombre de secteurs qui relevaient auparavant d'autres ministères tels (MINAGRI, MINTOUR, MINPAT... etc.). Il a bénéficié pour ce faire d'un transfert des compétences, des services et des moyens. Cela est d'ailleurs manifesté dans trois directions qui le composent à savoir, la Direction de l'Environnement, la Direction de la Faune et des Aires Protégées et la Direction des Forêts.

Bien qu'ayant la charge de définir, d'exécuter et de contrôler la politique nationale de l'environnement, le MINEF ne dispose pas pour autant de la plénitude de compétence en la matière. Il partage encore bien des domaines avec d'autres ministres techniques.

Tout en reconnaissant qu'il est difficile de discriminer entre ces ministères qui s'occupent presque tous, à des degrés divers, de l'environnement, seuls ceux ayant conservé de compétences notables sont évoqués ici :

- **le Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie (MINMEE)**, décret n° 88/1350 du 30 septembre 1988 portant son organisation : Il veille à la gestion rationnelle des ressources naturelles en minerais, en eau et en énergie ; assure la vérification des installations industrielles et commerciales sous l'angle de la pollution, des nuisances de l'hygiène et de la sécurité ; contrôle l'implantation et l'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres...etc

- **le Ministère de l'Agriculture (MINAGRI)** : Il est chargé de l'élaboration et de la réalisation des programmes relatifs à l'agriculture, au développement communautaire, à l'encadrement des paysans et au génie rural. A ce titre, il assure la conservation des sols et la protection des végétaux à travers le contrôle de l'utilisation des produits phytosanitaires.

- **le Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales (MINEPIA)** : Il lui incombe la conception et la mise en oeuvre de la politique gouvernementale dans les secteurs de l'élevage et de la pêche. Pour cela, il assure : la conservation et le développement des animaux domestiques, la salubrité des denrées alimentaires d'origine animale, la protection des ressources maritimes, fluviales, lacustres notamment la faune aquatique...etc

- **le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat (MINUH)** : Il contribue à l'amélioration du cadre de vie, à la rationalisation de l'occupation de l'espace, à l'assainissement des conditions du milieu, à la conservation des ressources foncières et à la préservation des écosystèmes naturels en élaborant et en exécutant les politiques domaniale et foncière, de l'urbanisme et de l'habitat et en assurant la gestion et le contrôle en matière d'hygiène et de salubrité, de logement, de voirie et de cadastre.

- **le Ministère de l'Industrie et du Commerce (MINDIC)** : Il est chargé d'assurer la promotion d'un développement harmonieux des secteurs de l'industrie, du commerce et de l'artisanat. A ce titre, il s'implique dans la réglementation et le contrôle des pollutions et nuisances industrielles et veille également au respect des normes de fabrication et de qualité des produits.

- **le Ministère de l'Administration Territoriale (MINAT)** : A la suite de la réorganisation du gouvernement par le décret n°94/141 du 21 juillet 1994, il a hérité d'une partie de compétences du MINPAT, (structure qui avant 1992 s'occupait de la coordination des questions environnementales). Il devra donc ajouter à ses missions traditionnelles de protection civile et d'organisation de la tutelle des collectivités locales et chefferies, l'aménagement du territoire.

Des attributions environnementales incidentes sont également reconnues au **Ministère des Transports (MINTRANS)**, qui dans le développement coordonné des transports, doit mettre en oeuvre les mesures de sécurité nécessaires pour préserver et protéger les milieux terrestres, côtier, aquatique ou atmosphérique ; au **Ministère du Tourisme (MINTOUR)** chargé de la valorisation des sites naturels d'intérêt touristique ; au **Ministère de la Santé (MINSANTE)**, responsable de l'hygiène et de la salubrité et de la qualité des denrées ; au **Ministère de la Culture (MINCULTURE)**, chargé de la préservation du patrimoine national et des sites et mouvements historiques ; et au **Ministère de la Recherche Scientifique et Technique (MINREST)**.

En marge des départements ministériels, le dispositif institutionnel public est constitué de structures qu'on peut qualifier de "verticales", "horizontales" et "décentralisées".

Les institutions décentralisées sont pour l'heure, en attendant l'aboutissement de la réforme constitutionnelle, uniquement des collectivités locales, en l'occurrence les communes. Elles ont des attributions environnementales considérables.

Il importe de mentionner également les collectivités de base, notamment villageoises, qui n'ont cependant pas de personnalité juridique. Il s'agit en particulier des chefferies traditionnelles. Elles sont très variées et n'ont ni la même autorité, ni les mêmes règles de fonctionnement, ni la même importance démographique d'une région à l'autre du pays. Ainsi, les chefferies traditionnelles de l'Ouest et du Nord-Ouest ou les Lamida du Nord-Cameroun ne sont-ils en rien comparables avec ce que l'on peut considérer comme leur pendants dans le Centre, l'Est, le Littoral, le Sud et le Sud-Ouest. En tant que relais de l'Administration à la base et jouissant en général d'une autorité importante résultant de la légitimité traditionnelle, les chefferies peuvent contribuer de façon significative à la sensibilisation des populations à la politique environnementale.

Les institutions verticales comprennent l'ONADEF, le MIDEPECAM, le MAGZI, la MAETUR, l'ONEFI, l'ONPC, le Labogénie, l'IRA, l'IRZ, le LANAVET, la Station de Recherches Halieutiques, la SONARA, la SNH, la Cellule de Coordination du PNGE.

Les structures horizontales sont celles qui interviennent en matière d'environnement pour exercer des compétences qui dépassent le cadre strict des activités d'un département ministériel. Il s'agit en réalité des institutions de coordination inter-ministériels ou inter-sectoriels. Les plus notables sont :

- la Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable (décret n°94/259 PM du 31 mai 1994) a pour but d'assister le Gouvernement dans l'élaboration, la coordination et le suivi de la mise en oeuvre de la politique nationale relative à l'environnement et au développement durable ;
- le Comité inter-provincial de la lutte contre la sécheresse et la désertification créée en 1984;
- la Commission consultative foncière (loi n° 83-19 du 26 nov.1983) ;
- la Commission nationale du Comice agro-pastoral (décret n° 78/103 du 31 mars 1978;
- la Commission consultative de règlement des conflits agro-pastoraux (décrets n° 76-166 du 27 avril 1976 et 78/263 du 3 septembre 1978) ;
- le Comité national de l'enseignement agricole, zootechnique et vétérinaire (décret 77-350 du 31 avril 1977 ;
- le Comité national de coordination de la campagne d'hygiène et de salubrité (décret n° 87-1906 du 22 décembre 1987) ;
- la Commission nationale de l'hygiène et de la sécurité du travail (décret n° 75/740 du 20 novembre 1975) ;
- le Comité national de l'eau (décret n° 85/758 du 30 mai 1985) ;
- le Comité d'Action Maritime d'Urgence (CAMU) ;
- la Commission Nationale de la Population (CNP) ;
- la Cellule d'aménagement urbain.

On ne saurait clore ce volet consacré aux institutions publiques sans mentionner le Premier Ministère qui intervient abondamment dans la coordination d'un certain nombre de matière environnementale et qui abrite d'ailleurs la cellule de codification des lois et règlements.

Ces institutions publiques de l'environnement restent confrontées à des difficultés non négligeables qui compromettent leur effectivité ainsi que leur efficacité. Outre l'insuffisance des ressources humaines et financières, l'administration publique de l'environnement au Cameroun souffre de sérieuses distorsions fonctionnelles résultant d'une définition imprécise des compétences respectives de ses différentes composantes. Cette situation conduit parfois à des conflits institutionnels.

Aussi, afin de maximiser l'efficacité de ces institutions, il est urgent :

- de repenser et redynamiser le cadre institutionnel en édictant des textes attributifs de compétences clairs et précis qui mettraient un terme aux chevauchements et conflits;
- de renforcer les structures de coordination tant au niveau inter-ministériels qu'au niveau inter-sectoriel notamment la CNCEDD ;
- de parfaire l'organisation interne du MINEF et de créer des structures efficaces pour la mise en oeuvre du PNGE.

2.5.1.2. Les institutions privées

De nombreuses institutions privées interviennent dans le domaine de l'environnement. Nous n'évoquerons que les plus significatives qui sont :

- les ONG qui existent tant sous la forme individuelle que sous forme de collectif. On recense aujourd'hui environ une centaine de structures de ce type au Cameroun. Elles sont régies par la loi n°90/53 du 19 décembre 1990 portant liberté d'association. Elles sont aussi bien des ONG nationales qu'internationales. La loi de 1990 n'est cependant pas très favorable à l'épanouissement des ONG. Si elle est libérale, quant à leur création, elle ne comporte guère de mesures incitatives et autres facilités en leur faveur, notamment au plan financier. En effet, elle réserve le bénéfice tant des subventions publiques que des dons et legs privés aux seules associations reconnues d'utilité publique. Or, très peu d'ONG et associations de toute nature ont pu en bénéficier en trente ans de ce régime. Cette situation condamne les ONG camerounaises à vivre ainsi qu'à la mendicité financière internationale ;
- les associations villageoises de développement communautaires ;
- les coopératives (UCCAO, UCASUD par exemple).
- les organismes confessionnels (FEMEC, FAC, etc..)
- quelques partis politiques qui proclament que leur objet est la défense de l'environnement ;

En dehors des partis politiques dont l'action concrète en matière d'environnement reste introuvable, il faut reconnaître que les autres institutions privées contribuent à des degrés variables à la protection de la nature ainsi que des ressources naturelles.

Il reste que des structures dont les motivations profondes sont très éloignées de l'écologie, inondent encore ce secteur où le libéralisme est de règle.

Pour l'heure, un cadre juridique spécifique aux ONG est doublement salubre pour la cause de l'environnement : il distinguerait les ONG des simples associations en leur reconnaissant un statut particulier en matière fiscale et douanière notamment.

2.5.2. ANALYSE DES CONFLITS ENVIRONNEMENTAUX LIES AU CADRE JURIDIQUE

En dépit des efforts récents de rénovation du dispositif juridique de l'environnement, ce cadre juridique reste vétuste et donc assez peu adopté aux exigences actuelles de la protection de l'environnement et du développement durable. On le constate dans divers secteurs directement concernés par les problèmes environnementaux.

2.5.2.1. L'espace agro-sylvo-pastoral

La législation foncière et domaniale présente des lacunes qui ne permettent pas une gestion harmonieuse des espaces et des ressources. D'ailleurs, le monde rural fait l'objet d'une très grande sollicitation par les divers utilisateurs que sont les agriculteurs, les éleveurs, les forestiers, les agro-industriels et bien d'autres. Il en découle non seulement des conflits liés à l'exploitation ou à l'appropriation d'une ressource naturelle donnée, mais aussi des conflits entre les droits traditionnels et le droit moderne.

Les conflits agro-sylvo-pastoraux sont communs à toutes les zones écologiques du pays du Nord au Sud, de l'Est à l'Ouest, et mettent aux prises agriculteurs et éleveurs, les particuliers et l'Etat, les particuliers et les sociétés industrielles etc.

L'essentiel des problèmes et des conflits portant sur le foncier, l'agriculture, la forêt et le pâturage, il est impératif de prendre un certain nombre de mesures propres à y apporter une réponse adéquate :

- bonne clarification et délimitation des propriétés foncières, notamment à travers l'encouragement de l'accès et la propriété privée ;

- réintroduction de l'usucapion qui consiste à acquérir le titre sur une parcelle foncière en vertu de l'occupation effective ;
- prise en considération des situations particulières des paysans à travers les procédures d'immatriculation qu'il importe de simplifier davantage ;
- poursuite et extension de l'électrification villageoise qui permettrait de limiter la coupe de bois de feu ;
- multiplication des campagnes d'information sur les méthodes d'utilisation, de conservation et de fertilisation des terres cultivables ;
- renforcement de l'autorité des chefs traditionnels notamment en matière de règlement des litiges fonciers en milieu rural ;
- association des populations à la gestion des aires protégées.

2.5.2.2. Espace urbain

La fascination qu'exerce le milieu urbain sur le rural a favorisé une explosion démographique excessive dans nos métropoles. Cette explosion démographique crée de nombreux problèmes tels les conflits fonciers urbains, la prolifération des bidonvilles, l'urbanisation anarchique, l'aggravation des pollutions et nuisances de toutes sortes.

Cet état des choses est favorisé par la législation embryonnaire, lacunaire qui aggrave la mauvaise gestion de l'espace urbain. Pour faire face à cette situation qui ne cesse de détériorer les villes, il faudrait :

- définir le cadre juridique de la politique d'emménagement concertée des villes, aujourd'hui engagée par les pouvoirs publics ;
- introduire des représentants des municipalités dans la composition des commissions consultatives ;
- déterminer la superficie minimum des parcelles susceptibles de faire l'objet de titres fonciers ;
- inscrire dans le titre foncier la destination du terrain et le coefficient maximum d'emprise au sol ;
- créer une brigade nationale de contrôle et de surveillance du domaine national et des terrains domaniaux.

- élaborer un véritable code de l'urbanisme pour fixer le cadre juridique général de l'aménagement collectif et individuel de l'espace urbain au Cameroun.

2.5.2.3. Espace du Littoral et de l'environnement marin

Le littoral et le milieu marin camerounais connaissent des problèmes écologiques aigus. Espace très convoité à cause de nombreuses richesses dont il regorge, il est également le théâtre de nombreux conflits environnementaux liés à l'exploitation des ressources halieutiques, pétrolières, minières, forestières, agricoles. En outre, les problèmes fonciers se posent avec une particulière acuité dans certaines métropoles littorales (ex. Douala). Ces conflits qui sont généralement internes au pays peuvent quelquefois avoir une dimension transfrontalière.

Les conflits résultant de la pollution marine ne sont pas négligeables dans le littoral camerounais comme l'atteste celui qui a opposé, dans la province du Sud-Ouest, les populations locales aux autorités du MINEF et du MINEPIA à propos de l'utilisation des produits chimiques pour la pêche artisanale, ou celui qui a opposé l'élite de cette province aux compagnies pétrolières qui ont pollué les eaux du Rio del Rey, souvent utilisés à des fins domestiques. Enfin des conflits permanents opposent pêcheurs artisans et sociétés de pêche industrielle pour non respect des zones de pêche réservées aux pêcheurs artisans, les prix des poissons, sans oublier qu'à l'occasion, leurs filets sont détruits par les chalutiers.

L'espace marin et côtier est confronté par ailleurs à une quasi absence de réglementation environnementale nationale spécifique et adapté à cette zone et ne peut tirer sa protection juridique à l'heure actuelle que des conventions internationales auxquelles le Cameroun est partie. Les mesures suivantes pouvant permettre de corriger cette situation sont:

- adoption d'une loi globale sur les pollutions marines ;
- édicton des mesures spécifiques pour la protection des écosystèmes de mangroves ;
- édicton des mesures incitatives pour encourager la réalisation de projets de développement ne dégradant pas excessivement l'environnement ;
- rendre obligatoire le principe de l'étude d'impact préalable à toute activité susceptible

d'avoir de conséquences néfastes sur cet espace ou sur ses ressources.

2.5.2.4. Risques naturels

Le Cameroun a déjà connu de nombreuses catastrophes naturelles. En dehors de la sécheresse et de la désertification dans la région septentrionale du pays, que l'on ne classera pas parmi les catastrophes naturelles, on peut signaler : des tremblements de terre (Mont Cameroun 14 nov. 1982), des éruptions volcaniques (lac de cratères de Monoum 1984, Lac Nyos (1986), Lac de Femme dans le Manengouba (1993)), des inondations ainsi que des glissements de terrain.

En la matière, le Cameroun souffre non seulement d'un manque de moyens logistiques de prévention et d'intervention, mais aussi de l'absence d'un dispositif juridique approprié.

Afin de se prémunir contre ces calamités, il faudrait :

- élaborer une législation sur les catastrophes naturelles ;
- créer des institutions spécifiques en la matière ;
- renforcer la prévention ;
- mettre sur pied un fonds de secours aux victimes des catastrophes naturelles.

2.5.2.3. Pollution de l'air, de l'eau et du sol

Les pollutions font l'objet d'une préoccupation croissante au Cameroun. Elles sont générées par l'accroissement du parc automobile ainsi que des fumées produites par les industries de toutes sortes (sidérurgique, pétrolières, etc...) dont le nombre croît progressivement. En dehors des grandes métropoles nationales que sont Yaoundé et Douala, les pollutions de l'air, de l'eau et du sol sont importantes dans la zone côtière où se concentre l'essentiel des industries. La couleur rougeâtre des eaux littorales et la disparition de quantité de ressources halieutiques régulièrement évoquées par les pêcheurs en est une bonne preuve.

Cette situation s'explique par l'inexistence de mécanismes de rétention des fumées industrielles ou l'inexistence des stations d'épurations des eaux usées industrielles et des stations appropriées de décharges des déchets.

En général, les décharges sont libérées dans la nature sans traitement préalable et en l'absence de sites appropriés pour accueillir les déchets. Des efforts doivent être faits sur plusieurs plans, en particulier aux plans juridiques et financiers, en vue de limiter l'impact de ces pollutions. Il est urgent de :

- élaborer une loi relative aux déchets et pollutions atmosphériques, maritimes et terrestres comportant les mécanismes de prévention de risques, de financement, de réparation des dommages et d'indemnisation des victimes, ainsi que de répression des délinquants ;
- prévoir des normes scientifiques d'aménagement des fonds et de remplissage des décharges, ainsi que des sites de traitement des déchets industriels ;
- affirmer le principe "pollueur-payeur" comme une norme supplétive en matière des dommages écologiques ;
- prescrire le principe fondamental de la restauration des lieux en cas de dommage écologique ;
- supprimer, en matière d'indemnisation des victimes, l'exigence pour celles-ci de prouver la faute du pollueur ;
- veiller à la proportionnalité des peines par rapport aux infractions.

. Pour l'eau

- procéder à la révision de la loi de 1984 portant régime de l'eau afin d'y introduire des dispositions pertinentes relatives à la préservation et à la conservation des ressources en eau ainsi sur de leur qualité ;
- renforcer les moyens de surveillance des utilisations des eaux ainsi que le contrôle de leur qualité, notamment par la création de brigades de surveillance chargées d'assurer la police sur les lacs et les fleuves.

. Pour les hydrocarbures

- élaborer, en concertation avec les compagnies pétrolières, un code de bonne conduite en matière de protection de l'environnement dans le cadre de leurs activités.

2.5.3. LES INSTRUMENTS JURIDIQUES INTERNATIONAUX

La communauté internationale a élaboré une abondante réglementation qui couvre aujourd'hui pratiquement tous les domaines de l'environnement. La participation du Cameroun à cette entreprise est non négligeable, bien que sélective.

Seulement, la réception de ces instruments juridiques internationaux dans l'ordre juridique camerounais n'est pas tout à fait satisfaisante. Il est souvent difficile de faire le point sur l'état des engagements internationaux du Cameroun en la matière, soit parce qu'on ne dispose pas de la date de signature de telle convention, soit parce qu'on ignore la date de la ratification de telle autre.

En dépit de ces insuffisances, il existe de nombreuses conventions auxquelles la participation du Cameroun ne fait l'objet d'aucun doute. Il est en fait ainsi des conventions de portée tant universelle que régionale ou sous-régionale. On les présentera succinctement en les regroupant de façon thématique.

2.5.3.1. La protection de la nature et des ressources naturelles

C'est assurément le domaine où le Cameroun s'est montré le plus enthousiaste. En effet, il est partie à une multitude de conventions relatives à la protection de la nature et des ressources naturelles :

1. La Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel adoptée à Paris le 16.11.1972 et entrée en vigueur le 17.12.1975. Elle est entrée en vigueur au Cameroun le 07.03.1983 après avoir été ratifiée le 7.12.1982.

Son intérêt principal est qu'elle lie protection des biens naturels et protection des biens culturels et ensuite offre une panoplie de mesures d'assistance aux pays disposant de telles ressources.

Le classement de la réserve de la biosphère du Dja sur la liste du patrimoine mondial est une mesure de mise en oeuvre nationale de cette convention. Cette mise en oeuvre est encore résiduelle en ce sens que le Cameroun ne dispose pas à ce jour d'une politique générale et planifiée d'identification, de protection, de conservation et de mise en valeur des biens en cause. Il est par ailleurs confronté aux problèmes de ressources financières qui ne lui permettent pas d'assurer une gestion conforme aux prescriptions de la convention.

Recommandations :

- Unifier le statut juridique de l'ensemble des réserves de la biosphère en transformant la réserve du Dja en parc national ;
- Introduire dans la législation des dispositions spécifiques sur les réserves de la biosphère.

2. La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, adoptée le 3.3.1973 à Washington, a pour objet d'assurer la protection de certaines espèces menacées de disparition contre leur surexploitation du fait du commerce international dont elles font l'objet.

Elle met à la disposition des membres, le bénéfice d'une assistance financière en vue de renforcer leur système de protection aussi qu'un appui de la communauté scientifique en vue d'améliorer la connaissance de ces espèces.

Le Cameroun y a adhéré le 5.6.1981 et elle est entrée en vigueur dans le pays dès le 3.9.1981. La mise en oeuvre nationale peut être déduite des attributions de la Direction de la Faune et celle des Forêts du MINEF ainsi que de la loi n° 94.01. Elle apparaît en conséquence très limitée.

Recommandations :

- Mise en place des organes de gestion et des autorités scientifiques prévus par l'art IX de la convention ;
- Clarification dans le classement des espèces considérées comme menacées ;
- Ediction des règlements d'application de la CITES

3. Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, adoptée le 23.06.1979 et entrée en vigueur le 1.11.1983. Le Cameroun l'a

signée le 10.06.1980, ratifiée le 7.9.1981 et elle est entrée en vigueur au plan national le 1.11.1983. Les textes d'application sont : la loi sur les forêts (94/01) et les décrets d'application n° 95/531 (forêts), n° 95/466 (faune) et n° 95/413 (pêche)

Recommandations :

- Adhérer à la convention de Ramsar de 1971 relative aux zones humides d'importance internationale en vue d'assurer une protection renforcées des lieux de séjour et de nidation de certaines espèces migratoires;
- Ratifier rapidement l'Accord Central sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique et d'Eurasie.

4. Convention sur la diversité biologique, adoptée à Nairobi le 22.05.1992 et ouverte à la signature des Etats à Rio de Janeiro le 3.06.1992 a pour objet d'assurer la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Pour ce faire, elle affirme la souveraineté des Etats sur leurs ressources biogénétiques et propose un schéma de gestion de la biodiversité de nature à valoriser les savoirs locaux et d'offrir ainsi aux populations locales une partie du bénéfice des avantages tirés de l'exploitation de celles-ci.

Signée le 14.06.92 et ratifiée le 19.10.1994, elle est entrée en vigueur le 17.01.1995. La loi n° 94/01 et ses décrets d'application constituent des mesures de mise en oeuvre nationale.

Recommandations :

- Adoption d'un dispositif juridique spécifique à la biodiversité qui permettrait la réalisation des objectifs de la convention.

5. Convention sur la désertification adoptée à Paris le 17 juin 1994 et ouverte à la signature le 14.10.1994. Son objet est d'apporter des solutions à l'un des derniers problèmes de caractère transversal qui est la désertification, en encourageant la lutte contre ses

conséquences multiformes au moyen des ressources nouvelles et additionnelles.

Le Cameroun l'a ratifiée par un décret présidentiel du 8 août 1995. Cette mesure de mise en oeuvre nationale vient s'ajouter à celles déjà anciennes consistant en des programmes régionaux menés par les comités provinciaux : le projet de maîtrise de la gestion de l'eau par le barrage de Lagdo, le projet d'écêtement des eaux de crue du Logone dans le Lac Maga (Extrême-Nord), l'opération "Sahel vert", les projets de conservation et de restauration des sols dans les Monts Mandara, etc.

Recommandations :

- Adhésion du Cameroun au Comité intergouvernemental de lutte contre la sécheresse dans le sahel (CILSS) en vue de participer à la coordination de la lutte au plan africain et au programme d'action régional ;
- Elaboration d'un programme d'action national respectant les prescriptions de l'article 8 de l'Annexe Afrique de la Convention de Paris de 1994 d'une part, et en tenant compte des orientations du PNGE d'autre part ;
- Mise au point des critères de mise en oeuvre, d'analyse et d'évaluation du programme national ainsi que de mesures à court terme de leur mise en oeuvre.

6. La Convention de Kano sur le criquet migrateur africain, signée le 25.5.1962 est entrée en vigueur le 29.7.1963. Convention ayant pour objet la lutte anti-acridien, elle s'occupe des actions de préservations des ressources naturelles les plus difficiles à mettre en oeuvre au niveau d'un seul Etat. Elle dispose à cet effet d'une organisation qui a la charge d'assurer non seulement une surveillance continue et une lutte préventive contre les concentrations susceptibles de se former en bandes ou en essaims primitifs, mais aussi des études et recherches tendant à déterminer les facteurs écologiques à l'origine des pillulations et du comportement du criquet migrateur.

Cette convention est entrée en vigueur au Cameroun depuis le 27.7.1963 ; pourtant on signale

seulement la création à Garoua d'une unité de traitement aérien contre les insectes -dont le fonctionnement est hypothétique- comme mesure formelle d'application.

Recommandation :

- Donner une base juridique stable aux mesures d'inspection prévues par le titre V de la convention (art.8)

7. Le système conventionnel du Bassin du Lac Tchad. Il est constitué d'une part, par l'accord portant convention et statuts relatifs à la mise en valeur du bassin du Lac Tchad signé le 22.5.1964 et amendé en 1972. Il vise essentiellement l'utilisation des ressources du bassin à des fins économiques et écologiques (depuis 1988) ; d'autre part, par l'accord d'Enugu portant réglementation commune sur la faune et la flore adoptée le 3.12.1977. Cet accord tend à promouvoir les mesures de conservation des ressources naturelles renouvelables des pays de la sous-région, notamment une gestion rationnelle de la faune aquatique et marine, ainsi que de la flore. Sa mise en oeuvre est réalisée par la nouvelle loi sur les forêts, la faune et la pêche ainsi que ses trois décrets d'application.

Recommandation :

- Intégrer dans une réforme d'harmonisation future des textes nationaux récents sur les forêts, la faune et la pêche, les préoccupations relatives à la conservation des ressources naturelles partagées.

8. La Convention phytosanitaire pour l'Afrique adoptée le 13.9.1967 et entrée en vigueur

en 1974. Elle a pour objet la lutte contre l'introduction et la propagation dans les territoires des Etats parties des ennemis et des maladies des plantes et des produits végétaux. Elle fournit aux pays agricoles comme le Cameroun, des moyens juridiques de la lutte contre les ennemis des cultures et des divers produits végétaux. Le Cameroun l'a signée dès son adoption et l'a ratifié le 8.6.1987.

Cette convention bénéficie d'un abondant dispositif de mise en oeuvre nationale :

- dispositif législatif et réglementaire : loi n° 90/013 du 10 août 1990 portant protection phytosanitaire, décret n° 92/233/PM du 25 mai 1992, arrêté n° 002/MINAGRI/ DIRACRI/SDPV du 17 janvier 1989 prohibant l'utilisation de certains pesticides sur le marché camerounais ;
- dispositif institutionnel :
 - existence d'une commission interministérielle chargée de l'homologation des pesticides autorisés ;
 - l'existence de 22 postes de police phytosanitaire aux frontières et dans les aéroports chargé de délivrer les certificats prévus par l'article 5 de la Convention.

Toutefois, les conflits de compétence fréquents entre la douane, la police et les services du MINAGRI limitent l'efficacité de ces mesures.

Recommandations :

- renforcer la concertation entre les diverses structures intéressées ;
- renforcer les capacités humaines et matérielles.

9. Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, adoptée à Alger le 15.9.1968 et entrée en vigueur le 16.6.1969. Son objet principal est d'édicter les mesures relatives à la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux, de la flore et des ressources en faune sur la base des principes scientifiques et dans le sens des intérêts de la population. Elle est ainsi une convention qui propose un système novateur de gestion de leurs ressources naturelles fondé sur la conservation et l'utilisation rationnelle.

Le Cameroun l'a signée dès son adoption mais elle n'y est entrée en vigueur que le 29.10.1978, un mois après sa ratification le 29.9.1978. La mise en oeuvre nationale, amorcée dès la loi n° 81-13 du 27.11.1981 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche et l'ensemble de ses décrets d'application, a consisté en la création de réserves naturelles intégrales, des périmètres de reboisement, des forêts de protection ou récréatives, d'un jardin botanique à Limbé et des réserves de faune et des parcs nationaux. La loi récente n° 94/01 et ses décrets d'application qui abrogent ces textes antérieures constituent les mesures de mise en oeuvre actuellement en vigueur.

Recommandations :

- Le Cameroun devrait oeuvrer au sein de l'OUA en faveur de l'adoption du projet de réforme de la convention tendant à la rendre conforme aux principes du développement durable ;
- Poursuivre la réorganisation institutionnelle dans le sens d'une plus grande harmonisation de la politique et des actions recommandées par l'article XV de la convention.

10. Accord de coopération et de concertation entre les Etats d'Afrique Centrale sur la conservation de la Faune sauvage et l'Accord entre les Etats de l'Afrique Centrale pour la création d'un Fonds spécial pour la conservation de la Faune sauvage, signés tous deux le 16.4.1983 à Libreville et immédiatement entrés en vigueur. Ces accords ont pour objet de renforcer au plan sous-régional la lutte contre le commerce international des espèces de faune sauvage menacées d'extinction, en insistant sur leur rôle dans les écosystèmes naturels ; c'est à cette fin qu'a été institué un fonds destiné à financer les mesures de conservation.

Ces deux accords sont intéressants sur un double plan : ils réaffirment la valeur esthétique, scientifique, naturelle, récréative et économique de la faune sous-régionale qui constitue un élément irremplaçable des écosystèmes partagés et en outre, ils mettent en place des structures adaptées afin de rendre effective cette volonté de conservation notamment une conférence ministérielle et un fonds spécial. La mise en oeuvre nationale se limite à l'existence de la législation sur les forêts, la faune et la pêche et ses trois décrets d'application.

Recommandation :

- Assurer une participation plus active du Cameroun dans l'Organisation pour la Conservation de la Faune Sauvage d'Afrique (OCFSA) afin de faire progresser la concertation sur les principes de conservation de la faune sauvage ;
- Adopter une réglementation traduisant la prise en compte de ces objectifs.

11. Convention CEE/ACP dite de Lomé IV, adoptée le 15.12.1989 et entrée en vigueur le 1.9.1991. Ratifié par le Cameroun le 4.4.1991, sa mise en oeuvre concrète est quasi nulle exceptée la participation du pays au projet ECOFAC pour la conservation et l'utilisation des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale.

Recommandation :

- Prendre des mesures nationales d'application de la convention, concernant notamment les déchets et la désertification (voir convention sur la désertification).

2.5.3.2. Préservation et gestion du milieu marin

Elle est assurée par quelques conventions, de portée universelle et de portée sous-régionale. Il convient de souligner d'emblée que cette participation est insignifiante par rapport au nombre important d'instruments juridiques internationaux existant en la matière.

1. La convention internationale sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution de Bruxelles 1969 et celle de 1971 tendant à créer un Fonds International d'indemnisation. Ces conventions sont très intéressantes en ce qu'elles consacrent un principe de la responsabilité favorable à la réparation des dommages causés aux populations côtières ou à l'Etat, sans qu'il soit besoin d'apporter la preuve d'une faute commise. Toutes deux ont fait l'objet d'une réception dans l'ordonnancement juridique interne camerounais. La Convention de 1969 a été ratifiée le 17.05.1984 et est entrée en vigueur le 12.08.1984 en même temps que la convention portant création d'un Fonds spécial.

La mise en oeuvre de ces instruments est réalisée par la loi n°83.016 du 21 juillet 1983 réglementant la police à l'intérieur des domaines portuaires ainsi que son décret d'application n°85/1278 du 26.9.1985.

Recommandation :

- Nécessité d'un cadre juridique national traduisant les présomptions contenues dans les conventions.

2. Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures, adoptée à Bruxelles le 29.11.1969 et entrée en vigueur le 6.5.1975. Elle a pour objet de protéger les populations de l'Etat côtier ainsi que son littoral contre les conséquences graves de pollution par hydrocarbures qu'un accident pourrait entraîner.

Elle est d'un grand intérêt pour le Cameroun dont les côtes maritimes sont susceptibles d'être menacées par la voie de passage des pétroliers et tankers. En plus, elle fournit aux Etats parties de base d'une intervention juridique dont la procédure est strictement encadrée par une obligation de consultation et d'information des Etats impliqués. Le Cameroun l'a signé le 29.11.1969, ratifié le 14.5.1984 et elle est entrée en vigueur au plan national le 12.08.1984.

Recommandations :

- Elaborer rapidement une réglementation d'ensemble sur les moyens juridiques, techniques et matériels de lutte contre la pollution par les hydrocarbures ainsi que par les substances autres que les hydrocarbures ;
- Adhérer aux protocoles de Londres de 1976, de 1984 et de 1992 qui modifient les deux conventions de 1969 et de 1971 ainsi qu'au protocole de Londres du 2.11.1973 sur l'intervention en haute mer en cas de pollution par les substances autres que les hydrocarbures. Ceci nous permettrait d'avoir un dispositif plus complet de protection.
- Reformuler le code de la marine marchande en vue d'y insérer des dispositions relatives au transport des hydrocarbures et des matières dangereuses.

3. Convention internationale sur la sauvegarde de la vie humaine en mer dite SOLAS, adoptée le 01.11.1974 et entrée en vigueur le 25.5.1980. Comme l'indique son titre, elle a pour objet la formulation des principes et règles uniformes pour la sauvegarde de la vie humaine en mer. En dehors de la vieille réglementation contenue dans le code de la marine marchande et dans une moindre mesure, la législation portuaire, il n'existe pas d'indice de sa mise en oeuvre nationale.

Recommandation :

- Nécessité de révision du code de la marine marchande pour y incorporer des **principes de la Convention SOLAS**.

4. Convention des Nations-Unies sur le droit de la mer, adoptée le 10.12.1982 à Montégo-Bay, elle est entrée en vigueur le 16.11.1994. Elle vise, en matière d'environnement particulièrement, à la conservation des ressources biologiques, la protection et la préservation du milieu marin.

Etat géographiquement désavantagé, le Cameroun est très intéressé par cet instrument qui contient des règles très précieuses relatives à la délimitation des espaces maritimes et à l'exercice du pouvoir de police dans ces zones maritimes, et qui prévoit de nombreuses retombées financières résultant de l'exploitation de la zone internationale des fonds marins. Il faut toutefois déplorer le fait que cette importante convention ne connaisse pas un commencement de mise en oeuvre sur le plan national.

Recommandation :

- Elaboration d'un cadre juridique d'ensemble régissant les espaces maritimes nationaux incluant la révision et l'actualisation de la loi de 1974 fixant les règles de la domanialité publique maritime.

5. La convention portant statut de la Commission du Bassin du Lac Tchad ayant déjà été analysée dans la rubrique "protection de la nature et des ressources naturelles", nous n'y reviendrons plus.

6. Le système conventionnel du Bassin du Niger est constitué par l'acte de Niamey relatif à la navigation et à la coopération économique entre les Etats du Bassin du Niger de 1963 et la convention de Farranah du 21/11/1980 portant création de l'autorité du Bassin du Niger et d'un fonds de développement. Ces instruments ont pour objectif de donner une efficacité réelle à la coopération transfrontière dans l'utilisation judicieuse des ressources du bassin, y compris du fleuve lui-même aux fins de la navigation. On n'en trouve aucune trace de mesures d'application de ces instruments au Cameroun.

7. Convention relative à la coopération en matière de protection et de mise en valeur du milieu et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre et son protocole adoptés à Abidjan le 23/3/1981 et entrés en vigueur le 5/8/1984.

Le Cameroun a signé ce dispositif au moment de son adoption et l'a ratifié le 1/3/1983. Il est entré en vigueur au Cameroun le 5/8/1984. Le Cameroun a bénéficié depuis 1992 des projets WACAF I et WACAF II.

Recommandations :

- Réviser le code de la marine marchande ;
- Réviser la loi ainsi que le décret réglementant la police à l'intérieur du domaine portuaire afin qu'ils puissent réglementer les pollutions au-delà de la limite des 12 mille marins ;
- Elaborer une législation complète et harmonisée sur le milieu marin camerounais.

2.5.3.3. La protection de l'air, de l'atmosphère et du climat

Le Cameroun est, en dépit du caractère très sélectif de sa participation aux instruments juridiques internationaux, partie aux principales conventions relatives à la protection de l'atmosphère, de l'air et du climat.

1. Le système conventionnel relatif à la protection de la couche d'ozone. Il s'agit en réalité de l'ensemble constitué de la convention de Vienne sur la couche d'ozone, du protocole de Montréal de 1987 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et l'amendement de Londres de 1990 au protocole de Montréal.

Le Cameroun a adhéré simultanément à la convention et au protocole le 30/8/1989, avec effet à compter du 28/11/1989, et à l'amendement de Londres le 8/6/1992, avec effet à compter du 6/9/1992. Entre-temps, un certain nombre de mesures juridiques à l'instar des décisions n°063/MINDIC/CAB modifiée par la décision n°0064/MINDIC/CAB du 12/5/1995 réglementant l'importation des substances appauvrissant l'ozone ont été prises.

Recommandations :

- Mise sur pied d'installations de récupération et de recyclage des CFC dont la gestion serait confiée à un établissement public industriel et commercial (EPIC);
- Elaborer une législation d'ensemble spécifique relative à la protection de l'air, de l'atmosphère et du climat.

2. Convention sur les changements climatiques, adopté à New-York le 9 mai 1992, ouverte à la signature à Rio, et entrée en vigueur le 21/3/1994.

Après l'avoir signé à Rio le 16/6/1992, le Cameroun l'a ratifié le 19/10/1994 et elle est entrée en vigueur au plan interne depuis le 17/1/1995.

Recommandations :

- Elargir la mission du bureau ozone aux changements climatiques afin de doter le MINEF d'un véritable service de la pollution de l'air, de l'atmosphère et du climat ;
- ou à défaut, créer une structure institutionnelle, sous la forme d'un bureau du climat par exemple, en vue d'assurer une prise en charge administrative, matérielle

et humaine des obligations conventionnelles ;

- Elaborer un cadre juridique permettant de mettre en oeuvre la convention et pouvant servir de base à la réalisation d'actions concrètes ainsi qu'à la coopération régionale et internationale, indispensable dans ce domaine.

3. Convention concernant la sécurité dans l'utilisation de l'amiante, adoptée à Genève, sous les auspices de l'OIT le 24/6/1986. Elle n'est toujours pas entrée en vigueur. Elle vise à la protection des travailleurs contre les maladies professionnelles pour l'essentiel par suite du flochage de certains bâtiments et du fait de l'exposition aux fibres respirables ou aux poussières d'amiante en suspension dans l'air.

Le Cameroun a signé la convention le 24/6/1986 et l'a ratifié le 20/2/1989.

Recommandation :

- Adopter un règlement en application du code du travail (titre VI, chapitre 2) en, vue d'intégrer dans le droit national les obligations imposées par la convention aux Etats.

4. Convention sur la responsabilité civile en matière de dommage nucléaire, adoptée le 21/5/1963 et entrée en vigueur le 12/11/1977. Elle tend à assurer la protection financière contre certaines utilisations pacifiques de l'énergie atomique sur la base de normes minima.

Le principal intérêt de cette convention réside dans le fait qu'elle reconnaît le titulaire de la responsabilité et des conditions de celle-ci. Et en plus, l'exigence d'une assurance ou garantie financière peut sécuriser l'Etat et les victimes.

Le Cameroun a adhéré à cette convention le 6/3/1964 et est devenue applicable en droit interne depuis le 12/11/1977. Seule la loi n°89/027 du 29/12/1989 sur les déchets toxiques et dangereux paraît comme une mesure de mise en oeuvre. La loi de 1994 sur la radio protection pourrait s'insérer dans ce sillage.

Recommandation :

- Elaboration d'une loi globale sur les risques industriels au Cameroun.

2.5.3.4. Instruments juridiques non souscrits par le Cameroun

Au terme de cette présentation des conventions auxquelles le Cameroun est partie, il convient de relever qu'il existe encore une bonne quantité d'instruments juridiques internationaux au demeurant très intéressants auxquels le pays n'a pas encore souscrit. Au regard de l'importance qu'elles revêtent pour notre pays, nous recommandons que le Cameroun finalise les procédures de leur réception en droit interne (ratification). Au rang des plus indispensables, nous noterons :

- l'Accord international sur les bois tropicaux. Genève, 26/01/1994 ;
- la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement les habitats des oiseaux d'eau : Ramsar 1971 ainsi que des protocole et amendement de 1982 et 1987 respectivement ;
- la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets (Londres, Mexico, Moscou, Washington, 1992) avec ses amendements de 1978 et 1980 ;
- la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (Londres 1973) et son protocole de 1978 ;
- la Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures. Londres, 1990 ;
- Traité interdisant les essais d'armes nucléaires dans l'espace extra-atmosphérique et sous l'eau. Genève, 1963 ;
- Traité interdisant de placer les armes nucléaires et d'autres armes de destruction massive sur le fond des mers et des océans ainsi que dans leur sous-sol. Londres, Moscou, Washington, 1971 ;
- Convention sur l'assistance en cas d'incident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Vienne, 1986) ;
- Convention concernant le contrôle des mouvements transfrontiers de déchets dangereux et leur élimination (Bâle, 1989) ;
- Traité sur les principes régissant les activités des Etats en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace atmosphérique, y compris la lune et les autres pays célestes (Londres, Moscou, Washington, 1967) ;

- Convention sur la responsabilité internationale pour les dommages causés par des objets spatiaux (Londres, Moscou, Washington, 1972) ;
- Protocole ou Traité de l'Antarctique concernant la protection de l'environnement (Madrid, 1991) ;
- Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires et toutes autres fins hostiles (Genève, 1976) ,
- Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer les déchets dangereux en Afrique et le contrôle de leurs mouvements transfrontiers, 1991 ;
- Convention instituant la Communauté Economique Africaine (Abuja, 1991) ;
- Convention concernant la coopération des Etats africains riverains de l'Océan Atlantique (Dakar, 1991).

Recommandation :

- Elaboration d'un recueil de conventions internationales. Ceci réduirait l'ignorance de l'état de réglementation internationale et permettrait d'informer le public sur les règles qui lient le Cameroun.

2.5.4. PARTICIPATION DES CONCERNES A LA PRISE DE DECISIONS

Le principe de la participation démocratique a été reconnu à Rio notamment dans l'Agenda 21, comme une des principales recommandations à l'endroit des Gouvernements dans le cadre de la mise en place des politiques de développement durable.

Or, une réelle participation des concernés à la prise des décisions environnementales suppose la réunion d'un certain nombre de conditions. Il faut, avant tout, un engagement politique clair et volontariste des pouvoirs publics.

1. Au Cameroun, cet engagement politique s'est affirmé progressivement, se manifestant en particulier à travers une implication totale du pays dans le processus préparatoire de la

Conférence de Rio et dans les travaux du Sommet, la mise en chantier d'un Plan National de Gestion de l'Environnement et surtout la consécration solennelle dans la nouvelle Constitution promulguée le 18 janvier 1996 dispose qui à cet égard : "Toute personne a droit à un environnement sain. La protection de l'environnement est un devoir pour tous. L'Etat veille à la défense et à la promotion de l'environnement."

2. Au plan juridique, des pas significatifs ont été faits ces dernières années dans le sens du renforcement de la participation des concernés à la décision environnementale. Avant la consécration constitutionnelle du droit à l'environnement, divers textes législatifs créaient les conditions de cette participation. Ainsi :

- la loi n°90/053 du 19 décembre 1990 sur la liberté d'association qui a permis l'éclosion des acteurs privés de la protection de l'environnement, notamment des premières ONG camerounaises ;
- la loi n°92/006 du 14 août 1992 relative aux sociétés coopératives et aux groupes d'initiative commune, (GIC) et son décret d'application. Ces deux textes donnent un cadre juridique spécifique aux organisations privées et notamment aux organisations paysannes dont les activités s'étendent généralement au domaine de l'environnement. Ces GIC sont devenus, à l'instar des ONG, des partenaires nécessaires dans le processus de décision en matière environnementale.

Par ailleurs, la restauration du multipartisme par la loi n°90/056 du 19 décembre 1990 sur les partis politiques a suscité l'émergence d'une nouvelle catégorie d'acteurs : les "partis écologiques" ou "partis des verts". Deux partis politiques revendiquent officiellement cette étiquette. Mais ils sont totalement inexistant sur le terrain. En revanche, d'autres partis politiques qui ne se proclament pas des partis écologiques s'efforcent, notamment à l'occasion des compétitions électorales, de consacrer quelques lignes à l'environnement dans leurs professions de foi. Le phénomène est nouveau. Mais il montre à quel point les préoccupations environnementales pénètrent l'univers politique et associatif Camerounais.

3. Sur le plan institutionnel, on note une évolution tout aussi remarquable tant au niveau des institutions publiques que de structures émergentes de la société civile.

Au niveau de l'Etat d'abord, les structures administratives et institutionnelles s'occupant de l'environnement ont connu un enrichissement certain et un effort de coordination certains bien qu'insuffisant. Hormis le MINEF lui-même qui est comme on l'a dit, la première innovation institutionnelle de ces dernières années, on note l'apparition des structures et instances de concertation de nature à favoriser la participation non seulement des acteurs publics, mais aussi des acteurs privés, notamment des populations de base. Il en est ainsi du PNGE, des Projets GEF, UICN-Dja, du Bureau National de l'Ozone, du Comité national des pesticides, de Comité consultatif pour l'environnement et le développement durable.

Ces organismes étatiques qui favorisent la participation au niveau central sont complétés par les institutions locales. Il s'agit d'abord des communes dont le cadre juridique est fixé par la loi n° 74/23 du 5 décembre 1974 portant organisation communale et de ses nombreuses modificatifs et décrets d'application. Le choix des conseillers municipaux qui sont des représentants élus directement par les populations de base, rurales ou citadines, donne assurément une occasion à ces populations d'orienter éventuellement leur choix en fonction des projets politiques des candidats, notamment leur prise en compte des préoccupations environnementales. Tel n'est pas encore le cas, les populations n'ayant pas encore suffisamment conscience qu'elles peuvent utiliser leurs suffrages pour faire de choix écologique ou de modes de développement. Cela ne devrait cependant pas tarder au regard de la dynamique politique et démocratique en cours dans le pays et l'éveil perceptible de la conscience environnementale populaire suscitées ces dernières années par le problème des déchets urbains et l'exploitation jugée irrationnelle des forêts.

Cette décentralisation de l'Etat s'est enrichi dans le cadre de la nouvelle constitution d'un nouvel échelon, celui de la région dont les conseillers sont également élus. Il s'agit donc d'une nouvelle collectivité territoriale située entre l'Etat et la commune qui crée un niveau supplémentaire où la participation des concernés sera possible.

Enfin, on doit souligner le foisonnement des ONG s'occupant ou s'intéressant directement ou indirectement à l'environnement. Elles sont plus ou moins actives, plus ou moins efficaces. De façon générale, elles ne sont pas, pour le moment, suffisamment prises au sérieux, en particulier les ONG nationales, et n'ont été impliquées de temps en temps dans le processus participatif que comme faire-valoir, comme prétexte à une bonne conscience. Depuis quelques années la plupart de ces ONG essaient, fort difficilement du reste, de s'organiser au sein de collectif d'ONG tels que la Fédération des ONG pour l'Environnement du Cameroun (FONGEC), le COPAD etc...

Cet effort d'organisation allié à une présence plus effective et plus efficace sur le terrain devrait les aider dans les années à venir à jouer véritablement le rôle qui doit être le leur dans le processus participatif et la prise de décision environnementale.

4. Le processus participatif est cependant coûteux financièrement. L'organisation d'un séminaire ou d'une concertation avec tous les concernés par un projet ou une décision environnementale nécessite en effet des moyens financiers plus ou moins importants suivant le niveau de concertation que l'Etat et encore moins les collectivités locales ne sont pas toujours en mesure de fournir eux-mêmes. On a bien pu l'apprécier dans le cadre du processus d'élaboration du PNGE. C'est pourquoi le recours aux bailleurs de fonds restent encore pour longtemps nécessaire, en attendant que les ressources publiques retrouvent un jour le niveau permettant de supporter ce coût de la démocratie écologique.

2.5.5 RESUME DES CONSEQUENCES SUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES

La finalité de la protection de l'environnement étant la réalisation d'un développement durable, celui-ci est défini par le rapport Brundtland comme "un processus de changement par lequel l'exploitation des ressources, l'orientation des investissements, les changements techniques et institutionnels se trouvent en harmonie et renforcent le potentiel actuel et futur des besoins des hommes".

Ainsi entendu, l'objectif de développement durable reste possible au Cameroun. Pour cela, des efforts soutenus doivent être fournis dans les principaux secteurs qui constituent l'environnement notamment :

La foresterie.

Le développement durable des ressources forestières sera assuré dès lors que, grâce à une réglementation appropriée et à la participation effective de tous les concernés l'exploitation anarchique du potentiel ligneux sera stoppée ; cela permettra d'ailleurs non seulement de conserver les sols et la biodiversité mais également d'assurer la pérennité du couvert végétal qui garantit un climat propice à la vie et à l'agriculture.

Le domaine agro-sylvo-pastoral.

La vulgarisation des meilleures techniques ainsi qu'un renforcement des capacités financières et matériels des populations conduira inéluctablement à un meilleur rendement. L'alimentation des populations sera améliorée. Il est permis de penser que une autre conséquence de cette situation serait l'aplanissement des conflits agro-pastoraux, souvent expliqués par la faiblesse des rendements et la rareté du pâturage.

La conservation des sols.

Les méthodes écologiques contribuent à maintenir les sols et améliorent leur fertilité chimique par un apport en matière organique issue de la décomposition des détritux végétaux. Une gestion rationnelle des sols permettrait à ceux-ci d'être disponibles à la fois pour les générations actuelles et futures. Et surtout permet d'aboutir à un équilibre entre les besoins de la population qui connaît un rythme de croissance accéléré et les capacités intrinsèques de production de ces sols dès lors que l'érosion, les pollutions chimiques, les feux seront délaissés par les différents acteurs.

L'énergie.

L'optimisation tant financière qu'écologique du taux de couverture des besoins énergétiques des populations est possible. Il faudrait à cette fin, améliorer la disponibilité des différentes sources d'énergie (bois, électricité, pétrole etc...), éliminer les utilisations non rationnelles ou frauduleuses.

Les ressources en eau.

L'effectivité d'un développement durable suppose la disponibilité de l'eau potable aussi bien dans les campagnes que dans les villes. La promotion de l'assainissement qui permet de protéger les individus contre les dangers des maladies, de protéger les ressources en eau souterraine et superficielle et la préservation de la qualité du milieu récepteur est un autre indice de développement humain durable.

Les ressources minières seront gérées durablement. La création d'une synergie entre les activités

d'exploitation minière et les activités de transformation industrielle réduira les nuisances liées à ces activités.

3. STRATEGIES GLOBALES POUR LA MISE EN OEUVRE DU PLAN NATIONAL DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le Cameroun est considéré comme l'un des premiers pays de la sous-région à disposer d'un Plan National pour une meilleure gestion et conservation du patrimoine national, ainsi que d'un Code de l'Environnement, afin d'assurer une utilisation et une mise en valeur rationnelle des ressources et de garantir un développement humain durable. Cependant, cet objectif ne peut être atteint que si certaines conditions préalables sont réunies, à savoir :

- l'engagement politique du Gouvernement ;
- la participation réelle des populations concernées ;
- le rôle et la responsabilité du secteur privé ;
- la solidarité et la coopération internationale ;
- la coopération sous-régionale ;
- la disponibilité (à temps) des moyens financiers.

Afin de traduire les orientations politiques et stratégiques, il est essentiel de concevoir et de mettre en place des mécanismes et des structures adaptés au contexte politique et administratif. En termes pratiques, la mise en oeuvre du PNGE dépend de l'efficacité d'un cadre institutionnel d'une part et de l'adoption d'un cadre juridique adapté d'autre part.

3.1. L'ENGAGEMENT POLITIQUE DU GOUVERNEMENT

L'engagement politique du Gouvernement se traduit depuis le début du processus par sa participation à la Conférence de Rio, la création d'un Ministère de l'Environnement et des Forêts et la mise en place des mécanismes pour l'élaboration du PNGE. Cependant, sur le plan pratique, des solutions durables sont encore recherchées :

- **La création des structures de coordination** au niveau central comme au niveau régional a été décidée et mise en oeuvre par le MINEF (Décision ministérielle du 28 Octobre 1993), concernant notamment la création des Comités Régionaux et des Comité Techniques Sectoriels qui ont donné preuve de leur efficacité au niveau technique.
- **La Concertation inter-ministérielle**, sous la présidence du Premier Ministre, est l'instance suprême de pilotage du PNGE, pour la mise en oeuvre du PNGE en ce qui concerne les politiques, stratégies et actions pour la gestion de l'environnement. Cependant, cette concertation interministérielle s'est tenue seulement une fois en Octobre 1993. Il serait ainsi nécessaire de redynamiser cette structure et de lui donner l'importance qui s'impose.
- **Concernant la contribution financière**, le Gouvernement n'a pas pu dégager, depuis le démarrage du projet pour l'élaboration du PNGE, les fonds de contrepartie qui s'élèvent à 45 millions de F.CFA et prévus dans le Budget d'Investissement Public.

Afin de démontrer son engagement, le Gouvernement devrait inscrire sa participation à la réalisation du PNGE dans le Budget d'Investissement (15 à 20 milliards de FCFA pour une période d'environ 10 ans, soit 1,5 à 2 milliards de FCFA par an) à approuver lors de la prochaine session parlementaire de Juin 1996. A ce sujet il est proposé de créer un Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable (FNEDD), décrit dans le chapitre 4.5.2.

3.2. LA PARTICIPATION DES POPULATIONS ET L'ENGAGEMENT DU SECTEUR PRIVE

Le processus participatif de planification du PNGE avait réunit plus de 4.000 Camerounais qui ont participé dans les réunions de concertation, dans les séminaires de planification, dans les Comités Techniques au niveau régional et central, qui ont participé en tant que consultants nationaux dans l'élaboration des rapport et études régionales et sectorielles, etc, ce qui représente déjà une importante implication de tous les concernés au cours de l'élaboration du PNGE.

Il convient de maintenir cette prise de conscience par l'implication des concernés dans le processus de réalisation du PNGE par les mesures suivantes:

- La création des structures au niveau central comme régional qui assurent la participation de tous les concernés dans la prise de décision concernant la réalisation des projets et programmes du PNGE et de définir leur engagement et leurs contributions respectives ;
- La mise en oeuvre d'un programme d'éducation et de sensibilisation en matière de l'environnement qui implique la participation des comités régionaux et des comités de base dans la diffusion des messages ;
- La réalisation d'un programme de micro-réalisations (travaux communautaires) en vue d'encourager des initiatives de la base et comme support du programme de sensibilisation.

Les propositions pour la réalisation des mesures évoquées ci-dessus sont présentées dans le Chapitre 4.5. qui analyse le cadre institutionnel et les mesures d'accompagnement à la réalisation du PNGE.

3.3. LA SOLIDARITE ET LA COOPERATION INTERNATIONALE

Le processus d'élaboration du PNGE a été initié avec un financement initial du PNUD sur le CIP d'un montant d'un million de dollars US renforcé plus tard par un financement sur les fonds Capacité 21 de l'ordre de 800.000 \$ US. Des organismes internationaux tels que la FAO, l'UNEP, l'ONUDI et l'UNESCO ont soutenu les activités du PNGE par une assistance technique et financière.

D'autres donateurs comme la Banque Mondiale, l'Allemagne, la Grande Bretagne, le Canada, la France etc. ont accordé des assistances techniques et financières. Les fonds ainsi disponibles pour l'élaboration du PNGE ont finalement atteint un montant de l'ordre de 3 millions de dollars US, soit près de 1,5 milliard de F.CFA.

Il serait nécessaire de maintenir aussi cet engagement des donateurs au niveau de la réalisation du PNGE. A cet effet, il est prévu l'organisation d'une

TABLE RONDE DES DONATEURS

en Septembre/Octobre 1996. Cet événement est l'occasion pour le Gouvernement de présenter le PNGE aux donateurs et de demander à l'assistance internationale de s'engager à la réalisation des projets et programmes pour la protection de l'environnement.

Le volume chiffré du PNGE se situe dans l'ordre de 232,3 milliards de FCFA, soit environ 464,6 millions US \$, dont 91,1 milliards, soit 182,2 millions US \$ sont des projets déjà en exécution. Une contribution des donateurs de l'ordre de 200 millions de \$ US sur une période de 10 à 15 ans peut être attendue.

Pour la préparation de la Table Ronde, il serait ainsi nécessaire de

- (i) rechercher le financement pour la préparation de la documentation et les frais de participation ; les coûts incluant la préparation de la documentation sont estimés à environ 200.000 US \$;
- (ii) constituer une équipe de travail composée des experts nationaux et internationaux pour la préparation d'un document de synthèse du PNGE à soumettre aux bailleurs de fonds ; ce document devrait spécifiquement faire ressortir:
 - la priorisation des projets et programmes et le calendrier d'investissement ;
 - les contributions du Gouvernement (budget d'investissement),
 - les contributions des populations (travaux communautaires) ;
 - les financements attendus des bailleurs de fonds ;
 - une attention particulière devrait être portée sur les droits et privilèges découlant des conventions et des projets régionaux (GEF, WACAF, PRGIE, etc...) ;

Selon les dispositions du Gouvernement et l'intérêt des donateurs, la Table Ronde des Bailleurs de Fonds pourrait être organisée dans un lieu qui facilite la participation des représentants de haut niveau

de décision ; ainsi le choix du lieu de rencontre pourrait se porter sur : Genève, Bruxelles, Bonn, etc.

Les donateurs et organismes de financement, déjà impliqués dans l'élaboration du PNGE et qui, à travers leurs engagements dans le projets en cours d'exécution, peuvent jouer un rôle privilégié dans le financement des activités du PNGE sont les suivants :

- **le PNUD** avec les contribution du C.I.P, les fonds de Capacité 21 et les fonds du GEF (small grants fund) ;
- **la Banque Mondiale** avec le IDF et le GEF pour les actions de gestion et de mise en valeur des forêts et de la faune et pour la conservation de la biodiversité ;
- **l'Allemagne** avec l'assistance technique dans le domaine de la gestion des forêts et des aires protégées et des fonds spécifiques pour les micro-réalisations (soutien aux travaux communautaires) ;
- **Le Canada** qui soutient les mesures de planification et de gestion des forêts par des projets d'assistance technique au MINEF et par des interventions sur le Fonds de Contrepartie Canado-Camerounais (FDCCC) ;
- **La Coopération Française** qui est engagée dans le cadre des projets GEF avec le but de renforcer les capacités des populations à participer à la gestion des aires protégées et des zones cynégétiques ; elle s'est engagée en outre à participer à la réalisation des études sur les Ecosystèmes Côtiers et Marins et sur les Ressources Halieutiques;
- **La Grande Bretagne**, à travers le British Council avait, en 1993, financé et exécuté une étude sur un Programme de Formation et de Sensibilisation en matière de l'Environnement. En outre l'ODA soutient certains projets exécutés par des ONG internationales dans le domaine de la conservation de la nature.
- **Les Pays Bas** soutiennent plusieurs projets de recherche et de formation en matière de gestion de l'environnement (Tropenbos, Université de Leiden, etc...). Les Pays Bas disposent également des fonds pour soutenir des efforts des populations en matière de protection et de valorisation des ressources.

D'autres pays comme, **l'Italie, la Suisse, la Belgique, etc** ont toujours démontré leurs intérêts aux questions de protection de l'environnement et à la gestion durable des ressources.

Les organismes spécialisés des Nations Unies, à part le PNUD, ont également soutenu les activités pour l'élaboration du PNGE. En tenant compte des engagements antérieurs et des projets en cours d'exécution, il est souhaitable que les agences d'exécution des Nations Unies continuent de renforcer leurs interventions dans les domaines ci-après :

- **Exploitation forestière** : L'appui de la **FAO** est actuellement dirigé vers la mise en oeuvre du PAFTN. Le renforcement de l'assistance est souhaitable pour renforcer la participation des populations dans la gestion communautaire des forêts d'une part, et pour assurer une meilleure valorisation des autres produits de la forêt au bénéfice des populations d'autre part.

- **Gestion de la côte maritime** : L'**ONUDI**, à travers le programme GEF "Golfe de Guinée", soutient les efforts de protection de l'environnement marin dans une approche régionale. Ces activités nécessitent un renforcement pour une exploitation rationnelle des ressources halieutiques, une valorisation des produits de la pêche et la recherche des nouveaux produits à commercialiser. Cette activité pourrait intéresser l'**ONUDI**, conjointement avec la **FAO**.

- **Gestion des ressources minéralogiques et pétrolières** : Dans le cadre de l'élaboration de l'étude sectorielle, le **UN-DDSMS** a appuyé l'expertise nationale, avec une attention particulière sur les mécanismes juridiques et institutionnels pour la gestion des ressources minéralogiques, les hydrocarbures et les risques de catastrophes naturels. Cette assistance pourrait se renforcer pour permettre au Cameroun de parfaire sa législation en la matière. Un accent particulier devrait être mis sur l'organisation et la promotion de l'exploitation minière au niveau national et international.

- **Développement industriel** : Dans le cadre de l'étude sur l'Industrialisation et la pollution Industrielle, l'**ONUDI** avait déjà appuyé l'équipe nationale par une expertise internationale. La réalisation d'un programme DIED (Développement Industriel Ecologiquement Durable) devrait constituer un appui spécifique à la mise en oeuvre du **PNGE**, avec une attention particulière sur la valorisation des produits de la biodiversité et des ressources naturelles.

- **Développement des capacités humaines** : Le **PNUD**, à travers le **FNUAP**, pourrait donner une assistance au développement des capacités humaines notamment dans le renforcement des programmes "Femmes et Environnement", "Planning Familial" et "Hygiène Publique". A travers l'**UNESCO** qui a contribué à l'étude sur le Programme de Sensibilisation, une assistance pourrait être envisagée pour les secteurs de Sensibilisation et Education d'une part, Formation, Information et Recherche d'autre part.

- **Elaboration d'un cadre juridique sur l'environnement** : L'étude sur le Cadre Juridique et Institutionnel a été appuyée par une assistance spécifique de la **FAO** et de l'**UNEP/ELI-PAC**. Egalement, l'**UNEP/ELI-PAC** a assisté à l'élaboration d'un projet du **Code de l'Environnement du Cameroun**. Cette assistance devrait se prolonger sur la révision des

textes juridiques sectoriels, dont les faiblesses ont été relevées lors des études et analyses du PNGE.

- **Cadre institutionnel pour la mise en oeuvre du PNGE** : Dans le cadre du projet CMR/92/008, l'**UNOPS** a déjà soutenu les efforts du Gouvernement dans l'élaboration du PNGE par une assistance technique. Il serait ainsi souhaitable que ces interventions de l'**UNOPS** se poursuivent afin de renforcer les capacités de gestion de l'environnement, notamment par un appui pour la mise en place des structures du PNGE.

3.4. LA COOPERATION SOUS-REGIONALE

3.4.1. LES ENJEUX D'UNE COOPERATION SOUS-REGIONALE

Le renforcement de la coopération sous-régionale répond à un souhait généralement exprimé par les pays concernés et les donateurs tels que le PNUD, la Banque Mondiale, etc.... La réalisation des programmes régionaux (WACAF, GEF-Golf de Guinée, ECOFAC, PRGIE, ...) nécessite une étroite coopération en matière de gestion de l'environnement et des écosystèmes communs et des ressources partagées. En tenant compte des contacts déjà établis dans le cadre de l'élaboration du PNGE (participation des observateurs des pays voisins aux séminaires de concertation et de planification), il est recommandé que le Gouvernement s'implique au plus haut niveau, afin de conférer un rôle privilégié au Cameroun dans la concertation sous-régionale.

Aussi, les projets régionaux actuellement en cours d'exécution comme le Projet Régional de Gestion de l'Information Environnementale (PRGIE) et le projet GEF-Golf de Guinée, ont déjà établi les bases d'une coopération entre les pays concernés par l'échange des informations et l'harmonisation des stratégies d'intervention.

Dans le cadre de l'assistance du PNUD au processus de l'élaboration du PNGE-Cameroun, une réflexion a été menée qui vise le renforcement de la coopération sous-régionale par une harmonisation du processus d'élaboration de Plans Nationaux de Gestion de l'Environnement.

La proposition du PNUD vise ainsi la mise en place d'un projet de coopération en matière de gestion de l'environnement dans la sous-région de l'Afrique Centrale qui prévoit:

- dans une première phase, la mise en place des mécanismes pour une approche participative de planification et de mise en oeuvre des PNGE/PNAE, soutenue par un programme de sensibilisation, de formation et d'information ;
- dans une deuxième phase, la mise en place d'un cadre institutionnel qui permettra de mieux cerner les intérêts des pays concernés dans l'application des conventions internationales, de renforcer les mécanismes de coordination pour la gestion et la mise en valeur des ressources afin d'assurer un développement durable au niveau de chaque pays concerné et au niveau de la sous-région toute entière.

La coopération entre les pays de la sous-région permettra non seulement, dans une première phase, de définir des approches de planification et de programmation participative avec des résultats d'information facilement comparables, mais aussi dans une deuxième phase, d'institutionnaliser des mécanismes de coopération et de décision sous-régionale. Ceci renforcera la position des pays de la sous-région vis à vis de la communauté internationale afin de mieux défendre leurs intérêts communs et spécifiques. La position commune africaine de l'Agenda 21 en était un premier exemple d'un caractère très général et pas encore suffisamment élaboré pour marquer un véritable impact.

Cependant, si les avantages d'une coopération sous-régionale semblent être évidents, les obstacles qui s'opposent ne sont pas de moindre importance. La souveraineté nationale, les désaccords et les rivalités historiques, les intérêts économiques, la situation démographique, etc., ont par le passé rendu difficiles les efforts de promouvoir la coopération régionale.

Toutefois, une démarche progressive et une conception qui prend en compte la souveraineté des Etats, l'égalité dans le processus de décision, les intérêts légitimes de tous les concernés et le partage égal des fonctions dans une structure de coopération sous-régionale, sont des conditions pour un succès. Aussi, il est encore un pas à franchir de la "coopération sous-régionale" à une véritable "gestion commune" des ressources et à l'application effective des réglementations à caractère sous-régional. L'objectif final de la coopération sous-régionale est, en effet, la gestion commune des ressources et des écosystèmes, ce qui nécessite des accords sur les normes, les procédures, les

structures, les échanges d'informations, les mécanismes de suivi et de contrôle, etc.

Ainsi, les premiers résultats à atteindre dans le cadre d'une coopération sous-régionale concernent l'établissement d'un système fiable d'informations, le développement d'un programme de recherche, le renforcement des capacités de gestion par un programme de formation, la conception d'une loi cadre pour la gestion commune des ressources et la solution des conflits.

3.5. LES MECANISMES ET STRUCTURES POUR LA MISE EN OEUVRE DU PNGE

3.5.1. LA CONCEPTION ET LA MISE EN PLACE D'UN CADRE INSTITUTIONNEL¹⁶

Toute réflexion sur une structure "idéale" dépend d'une multitude de facteurs politiques et économiques. Aussi un organigramme gouvernemental n'est-il jamais statique. Il doit être en phase avec l'évolution de la société et du contexte économique pour faire face à des défis toujours renouvelés. Cependant, pour prévenir l'instabilité institutionnelle qui pourrait résulter de cette recherche de l'efficacité, il importe de réfléchir, à partir du statu quo, sur des solutions structurelles possibles.

Compte tenu de la complexité du cadre institutionnel actuel, une structure autonome et flexible pourrait réussir à échapper aux pesanteurs administratives, condition nécessaire pour la mise en oeuvre d'une politique environnementale.

Ainsi, quatre scénarios structurels aux composantes interchangeableables peuvent être envisagés pour la mise en oeuvre d'une politique environnementale au Cameroun. La structure idéale pourrait être une construction de synthèse dans laquelle se retrouvent les ingrédients des scénarios ci-après :

Scénario 1 : Maintien de la structure actuelle

Scénario 2 : Renforcement des compétences du MINEF vis-à-vis des autres ministères et réorganisation interne du MINEF

Scénario 3 : Création d'une structure supérieure de type Secrétariat à l'Environnement au niveau du Premier Ministre

16

Texte partiellement adapté du Rapport de la GTZ "Le cadre institutionnel pour la mise en oeuvre de la politique environnementale au Cameroun", M.B. Siebert,

Août 1995

Scénario 4 : Création d'une structure autonome de type Agence de l'Environnement sous la tutelle du MINEF (ou du Premier Ministère).

SCENARIO 1 : MAINTIEN DE LA STRUCTURE ACTUELLE

C'est l'option pour le statu quo dont il a déjà été question qui présente de nombreux inconvénients d'ordre institutionnel notamment. En l'occurrence, bien que doté par les textes d'une compétence générale en matière d'environnement et de forêts, le MINEF n'a ni la capacité ni les moyens d'imposer ses vues aux autres départements ministériels dans les questions relevant de son champ d'attributions.

SCENARIO 2 : RENFORCEMENT DES COMPETENCES ET DU POUVOIR DU MINEF VIS-A-VIS DES AUTRES MINISTÈRES ET REORGANISATION INTERNE DU MINEF

Il procède directement du souci de conférer une dynamique nouvelle au MINEF, eu égard aux difficultés auxquelles il se trouve confronté, dans ses rapports avec les autres départements ministériels et dans son fonctionnement interne. Plusieurs possibilités peuvent être imaginées pour renforcer l'autorité du MINEF vis-à-vis des autres ministères techniques:

- (1) D'une part, par soustraction peu probable des compétences environnementales aux ministères techniques. Par exemple le MINMEE pourrait ainsi être démembré de sa direction des pollutions et nuisances. Une telle éventualité ferait du MINEF une structure globale de gestion et de contrôle de l'environnement et des ressources naturelles. Cependant, un tel super-ministère fera face à des inconvénients prévisibles.
- (2) D'autre part, par reconnaissance du MINEF du pouvoir d'émettre des "avis conformes" obligatoires sur les activités des autres départements ministériels touchant le domaine de l'environnement. Une telle éventualité lui conférerait des pouvoirs en matière préventive grâce au contrôle a priori, mais aussi en matière répressive grâce à un contrôle a posteriori des projets déjà initiés. Cette coordination horizontale pourrait être consacrée dans un décret

portant organisation du travail gouvernemental.

- (3) A défaut, on pourrait envisager la création des antennes chargées de questions environnementales au sein des départements ministériels techniques. Ces antennes auraient la mission d'un conseiller environnemental, et elles informeraient le MINEF sur les actions prévues avec leurs probables effets environnementaux. Sur la base de ces informations, le MINEF pourrait demander des études d'impact environnementales avant que l'activité soit lancée.

SCENARIO 3 : CREATION D'UNE STRUCTURE SUPERIEURE DE TYPE SECRETARIAT A L'ENVIRONNEMENT AU NIVEAU DU PREMIER MINISTRE

Vu l'importance des questions environnementales et la complexité des activités de coordination et de concertation, il paraît tout à fait évident de placer les responsabilités au niveau du Premier Ministre comme c'est le cas dans plusieurs autres pays. La localisation de cette structure au plus haut niveau pourrait ainsi lui conférer une réelle autorité (voir Organigramme 1).

Toutefois, la tendance selon laquelle chaque sujet réputé devrait être localisé à un niveau plus élevé, fait courir le risque d'un désaisissement des départements ministériels et de leurs attributions d'une part, avec un danger de l'accumulation des tâches, source de surcharges et de blocages d'autre part. Les expériences en cours ailleurs démontrent que la structure appropriée est celle de l'exécution. Le ministère compétent est certainement mieux à même d'assurer cette fonction d'élément charnière.

SCENARIO 4 : CREATION D'UNE STRUCTURE AUTONOME DE TYPE AGENCE CAMEROUNAISE DE L'ENVIRONNEMENT (ACE) SOUS LA TUTELLE DU MINEF

L'analyse favorise la création d'une structure qui aurait trois composantes importantes (voir Organigramme 2) :

- **Une concertation interministérielle** comme organe suprême de coordination interministérielle; cette structure existe de facto dans le cadre de l'élaboration du PNGE; cependant, elle n'a pas joué véritablement le rôle qui lui a été conféré ;
- **Un Comité Technique de Coordination de l'Environnement** (Commission spécialisée

au sein de la Commission Nationale Consultative de l'Environnement et du Développement Durable, "CNCEDD", Décret N° 94/259/PM du 31 mai 1994, voir Article 6 - 2, 3 et 4) ; cette structure devrait prendre la relève du Comité Technique qui avait piloté les travaux pour l'élaboration du PNGE et dans laquelle étaient réunis les représentants des départements ministériels, des ONG et des donateurs ;

- **Une Agence Camerounaise de l'Environnement (ACE)**, responsable de la mise en oeuvre du PNGE dans sa dimension stratégique et technique, rattaché à une structure ministérielle (MINEF); cette structure prendra la relève de la Cellule de Coordination du PNGE qui avait organisé et piloté tous les travaux pour l'élaboration du PNGE ;
- **Des Cellules ou agences spécialisées au niveau des ministères techniques**, responsables des questions de l'environnement sont tenues de coopérer avec l'ACE;
- **Des comités techniques au niveau régional (et éventuellement au niveau central)**, responsables des questions de l'environnement ; dans le cadre de l'élaboration du PNGE, des Comités Techniques Régionaux ont été créés au niveau des provinces pour piloter les études régionales et pour organiser les séminaires de concertation et de planification ; ces structures ont donné preuve de leur efficacité. Au niveau central, les Comités Techniques sectoriels ont piloté les études et analyses sectorielles; ils ont cessé d'exister avec l'achèvement de leurs tâches .

Ce scénario implique que le Ministère de l'Environnement sera doté, dans le cadre d'une restructuration actuellement en étude, de deux départements responsables :

- de la formulation et du suivi de la politique nationale en matière d'environnement et du cadre juridique ;
- de la formulation et du contrôle de l'application des normes et des standards, la formulation des textes d'application ainsi que de la réalisation des études d'impact;

Il est à noter que ces deux fonctions sont actuellement réunies dans les attributions de la Direction de l'Environnement du MINEF.

Le Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF) resterait ainsi chargé de la politique du Gouvernement en matière d'environnement sans en être forcément l'exécutant. Aussi la Direction de l'Environnement sera munie de fonctions précises concernant la conception et le suivi du cadre normatif et l'exécution des études d'impact¹⁷.

La Concertation inter-ministérielle serait l'organe suprême du Gouvernement afin de définir les orientations politiques au niveau national et international.

17

L'étude de la GTZ prévoit que ces fonctions seront également à confier à l'ACE, ce qui est une alternative à considérer.

Le Comité Technique de Coordination de l'Environnement (Commission spécialisée de la Commission Nationale Consultative de l'Environnement et du Développement Durable), devrait réunir les acteurs de l'environnement, Gouvernement et secteur privé, afin de donner les orientations stratégiques et techniques pour la mise en oeuvre du PNGE.

La création d'une Agence Camerounaise pour l'Environnement (ACE), chargée de l'exécution de la politique environnementale, serait tout à fait compatible avec l'organigramme gouvernemental actuel et avec une politique qui cherche à établir un partenariat entre les structures étatiques et le secteur privé. Une telle structure échapperait aux pesanteurs administratives grâce à son autonomie de gestion. D'ailleurs, l'ACE jouirait d'un statut autonome, ce qui lui permettrait d'agir comme une entreprise privée.

Concernant les structures spécialisées au niveau des Ministères techniques ou rattachés à celles-ci, l'attention devrait être mise sur :

- **La conservation de la biodiversité et l'exploitation rationnelle de la forêt:** L'appui des organismes d'aide internationale et bilatérale est actuellement dirigé vers la mise en oeuvre du PAFN. Une composante importante de ce programme est la mobilisation des populations dans le cadre de la gestion communautaire des forêts. Une Agence spécialisée devrait coordonner toutes les activités dans ce secteur (il serait possible d'amender le mandat de l'ONADEF);
- **La gestion de la côte maritime :** Le GEF, à travers le programme "Golfe de Guinée", soutient les efforts de protection de l'environnement marin dans une approche régionale. Ces activités nécessitent un renforcement du cadre institutionnel afin de garantir une mise en valeur rationnelle des ressources.
- **La gestion des ressources minéralogiques et pétrolières :** Une attention particulière devrait être mise sur les mécanismes juridiques et institutionnels pour la gestion des ressources minéralogiques, les hydrocarbures et les risques/catastrophes naturels. Un aspect particulier concerne le renforcement du cadre institutionnel pour la promotion de l'exploitation minière.
- **Le développement industriel :** La mise en place d'un cadre institutionnel pour le projet DIED (Développement Industriel Ecologiquement Durable) devrait bénéficier d'un appui de l'ONUDI pour la promotion des industries propres au Cameroun.

La conception logique de ces structures ainsi que leur fonctionnement efficace est une condition préalable à l'engagement des donateurs dans le financement du PNGE. C'est pourquoi il est recommandé de créer un groupe de réflexion (Comité Technique), chargé d'élaborer des propositions concrètes pour la mise en place des mécanismes et d'un cadre institutionnel du PNGE; pour ce faire, une assistance technique, en collaboration avec le projet CMR/93/501 (Renforcement de la Capacité de Gestion de la Fonction Publique), devrait être prévue au cours du deuxième trimestre 1996 ;

3.5.2. LA CREATION D'UN FONDS NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (FNEDD)

Pour la réalisation des programmes et projets du PNGE, la création d'un Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable (FNEDD) serait à étudier. Ce fonds devrait centraliser et coordonner les participations et investissements au PNGE et assurer une gestion transparente et efficace des opérations financières.

Ainsi, il est recommandé d'étudier les conditions de fonctionnement du FGME dans le cadre des structures pour la mise en oeuvre du PNGE, notamment en considérant le rôle de l'ACE.

Au niveau du Budget d'Investissement, le Gouvernement devrait inscrire sa participation à la réalisation du PNGE à approuver lors de la prochaine session parlementaire de Juin 1996.

3.5.3. APPUI AUX ACTIVITES COMMUNAUTAIRES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (FONDS DE MICRO-REALISATIONS)

Le Programme Capacité 21 qui vise le renforcement des structures de base dans la gestion de l'environnement prévoit une contribution de l'ordre de 190.000 \$ US pour la réalisation des projets communautaires. Ce soutien à la réalisation des micro-projets vient en complément au programme de sensibilisation et permet, d'une manière démonstrative, de mettre en oeuvre des actions concrètes pour la protection et la gestion rationnelle de l'environnement.

Les modalités pour la mise en oeuvre de ce volet du programme Capacité 21 ne sont pas encore élaborées. Cependant, il est retenu que l'exécution des actions pilotes sera confiée aux organismes compétents, notamment les ONGs spécialisées qui travaillent avec les populations et les groupements villageois.

Les résultats et la réussite de ce programme, renforcés par les actions de sensibilisation, vont déterminer l'engagement et l'appui financier d'autres donateurs pour élargir les actions de gestion durable de l'environnement.

3.5.4. ELABORATION ET APPROBATION D'UN CODE DE L'ENVIRONNEMENT (LOI-CADRE)

L'existence d'un code de l'environnement est prioritaire afin de constituer la base juridique pour la mise en oeuvre des politiques, stratégies et actions du PNGE. L'approbation du Code de l'Environnement et du PNGE par l'Assemblée Nationale en Juin 1996 est particulièrement nécessaire afin de créer le cadre juridique pour la mise en oeuvre du PNGE, d'établir l'engagement du Gouvernement et d'assurer la participation des donateurs et des agences de coopération dans la réalisation des programmes et projets. A cet effet, un projet du Code a été élaboré par une équipe d'experts nationaux du PNGE, avec une assistance de l'UNEP/ELI-PAC, et de la Banque Mondiale.

En tenant compte des résultats de la Concertation Nationale, le Code de l'Environnement devrait être finalisé en Mars/Avril 1996 afin d'inscrire son approbation dans l'agenda de la session parlementaire de Juin 1996.

3.5.5. MISE EN PLACE D'UN SYSTEME D'INFORMATION

Comme initialement retenu dans la programmation des activités pour l'élaboration du PNGE, la mise en place d'un système d'information sur l'environnement est un objectif spécifique et une action nécessaire pour assurer une gestion rationnelle de l'environnement.

Deux projets financés par le PNUD et par la Banque Mondiale respectivement s'insèrent dans le même cadre d'activité et peuvent contribuer à la réalisation d'un système d'information sur l'environnement au Cameroun. Il s'agit du programme SDN (Sustainable Development Network) avec un financement de 350.000 US \$ sur fonds PNUD - Capacité 21 d'une part, et d'un Projet Régional de Gestion de l'Information Environnementale (PRGIE) avec un financement de l'ordre de 11 millions de \$ US, initié par la Banque Mondiale d'autre part.

A l'occasion d'une première réunion générale pour la préparation du projet qui s'est tenue du 5 au 7 Février à Yaoundé, il a été retenu que le PRGIE devrait, au niveau national, utiliser les structures et réseaux existants, cohérents avec les structures des Plan Nationaux (PNAE ou PNGE) et faciliter, au niveau sous-régional, l'harmonisation des politiques et stratégies environnementales. C'est ainsi qu'une liaison étroite a été établie entre les mécanismes et structures pour l'élaboration et la mise en oeuvre des PNAE/PNGE et les systèmes d'information sur l'environnement qui constituent l'outil nécessaire pour une prise de décision en matière de gestion de l'environnement.

Il est ainsi nécessaire, dans le cadre de la réalisation des projets SDN et du PRGIE, d'explorer les différentes possibilités permettant la mise en place rapide d'un système d'information environnementale au Cameroun lié aux réseaux dans la sous-région. Par cette coopération sous-régionale, les autres pays du PRGIE seront également liés au SDN-Cameroun.

3.5.6. MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME DE SENSIBILISATION ET D'EDUCATION ENVIRONNEMENTALE

Un vaste programme de sensibilisation et d'éducation en matière d'environnement, appuyé par un programme de micro-réalisations (travaux communautaires), dont le financement est assuré par le PNUD et la Banque Mondiale, sera mis en oeuvre dans les zones rurales comme dans les centres urbains du pays. Ces activités de mobilisation et de renforcement des capacités communautaires constitueront un soutien important à la réalisation du PNGE.

Les études pour la définition du programme ont commencé en Mars 1995 avec l'appui technique de l'UNESCO et avec un financement de la Banque Mondiale et du PNUD-Capacité 21. Les résultats ont été présentés à l'occasion d'un séminaire de concertation qui s'est tenu à Douala du 22 au 24 Juin 1995. Une attention particulière a été portée sur l'élaboration d'un programme qui fait ressortir les différentes activités de sensibilisation, à réaliser dans une période de 12 à 18 mois, allant de mi-1995 jusqu'en fin-1996.

La phase d'exécution a commencé en mi-Septembre 1995. Un concours de la meilleure chanson sur l'environnement, organisé conjointement par le MINEF et l'Institut Goethe de Yaoundé, a marqué le 24 Novembre 1995 une première série d'activités du programme de sensibilisation, couronnée d'un succès particulier au niveau du grand public.

Cependant, en considérant que les activités de la Cellule de Coordination du PNGE ont été effectivement concentrées sur la réalisation du Plan National, les volets concernant la sensibilisation et le programme de micro-réalisations n'ont pas reçu l'attention nécessaire.

Afin de redynamiser le Programme de Sensibilisation et de planifier sa mise en oeuvre conjointement avec le Programme de Micro-Réalisations, il serait nécessaire de réactiver le Comité Technique du Programme de Sensibilisation et d'élargir son mandat sur le Programme de Micro-réalisations.

Pour ce faire, il est recommandé de réaliser une étude sur l'intégration des programmes de sensibilisation et de micro-réalisations (projets régionaux de travaux communautaires) et d'identifier les structures pour la mise en oeuvre des activités. Ces études pourraient se dérouler en mi-1996, en

collaboration avec le Réseau Africa 2000 et les autres ONGs concernées.

3.6. CONDITIONALITES EXTERNES

3.6.1. CONDITIONALITES FINANCIERES EN CONSIDERANT L'ADHESION AUX CONVENTIONS ET REGLEMENTATIONS INTERNATIONALES

Les problèmes écologiques et le défi posé par la conservation de l'environnement reflètent la structure et le fonctionnement de l'économie nationale. La plupart des problèmes posés sont d'ordre existentiel et concernent la désertification, la sécheresse, l'érosion des sols, la déforestation, la pollution, le déversement des déchets toxiques industriels, la perte de la biodiversité et la surexploitation des ressources naturelles.

De même, la situation économique résultant de la crise d'endettement public extérieur et de la mise en oeuvre des programmes d'ajustement structurel ont accéléré la dégradation de l'environnement ; car le Gouvernement est contraint de maximiser les recettes en devises des exportations en vue de faire face au fardeau du service de la dette qui est passée de 11 % à 43 % entre 1984/85 et 1994/95.

C'est pour faire face à ces problèmes cruciaux que le Gouvernement doit concevoir et mettre en exécution des stratégies et des actions appropriées pour la conservation de l'environnement en exploitant au maximum les conditionalités des conventions internationales et de rechercher des financements liés à l'application des textes juridiques internationaux souscrit par le Cameroun.

Il ne fait aucun doute que le Gouvernement aura besoin de fonds additionnels pour financer les coûts plus élevés qu'entraîne le souci global de protéger l'environnement. Il s'agit de compenser l'effet des perturbations qui surviendraient dans la composition des exportations (limitation des exportations des ressources naturelles telles que le bois et le pétrole), de couvrir toute augmentation substantielle du coût des projets d'investissements publics qu'entraînerait l'application des normes d'environnement plus sévères, de la limitation de la production et des exportations que pourraient rendre nécessaire le souci des pays importateurs (pays développés) de protéger l'environnement global.

Dans ces conditions, le Gouvernement a un intérêt à remplir la plupart des conditionalités liées à la signature des conventions qui ouvrent l'accès à certains financements ou à des fonds spéciaux (Fonds

mondial pour l'environnement-GEF, l'échange dette-nature, les fonds privés, etc...) pour la conservation de l'environnement. Il convient donc qu'à cet effet le Gouvernement s'associe ou initie la préparation de nouveaux textes portant sur les questions de protection de l'environnement.

3.6.2. CONVERSION DE LA DETTE PUBLIQUE POUR LE FINANCEMENT DE LA CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Parmi les instruments de mobilisation des ressources financières figure le mécanisme de conversion de la dette publique extérieure pour la protection de l'environnement.

Le principe de fonctionnement du mécanisme est basé sur le fait que le pays bénéficiaire dispose des ressources budgétaires nécessaires pour honorer les échéances de dette du pays créancier par ailleurs disposé à réduire la charge de la dette tout en orientant l'utilisation des ressources budgétaires qui auraient dû servir au remboursement de sa dette échue vers la réalisation des projets de protection de l'environnement.

Ce mécanisme est aussi applicable dans le cas particulier de la dette publique commerciale vis-à-vis des institutions membres du Club de Londres. L'échange dette-nature se traduit dans ce cas par le rachat avec une décote négociée sur le marché financier d'une partie des dettes commerciales en contrepartie de la mise en place des projets de protection de l'environnement. Sa mise en oeuvre se heurte au fait que le marché financier n'est pas encore opérationnel.

Le Gouvernement français a mis en place un dispositif de ce genre pour les pays africains membres de la Zone Franc. Le problème qui se pose à sa mise en oeuvre effective au Cameroun est le manque de la trésorerie de l'Etat ; car le principe de base est sous-tendu par le fait que les ressources à utiliser pour financer les projets identifiés sont constituées des fonds budgétaires initialement dégagés pour honorer les échéances de dette publiques vis-à-vis de la France. Malheureusement, il s'avère que la crise de l'endettement est telle que le Trésor public n'arrive pas à dégager des disponibilités suffisantes pour enclencher le mécanisme.

En définitive, le mécanisme ne pourrait fonctionner efficacement que si une solution durable est apportée aux déficits financiers du secteur public. Si cette condition majeure de résorption des déficits publics est remplie, ce mécanisme pourra être négocié et mis en place avec d'autres bailleurs de fonds du Cameroun notamment la Banque Africaine de Développement (BAD) qui l'a déjà fait en Côte d'Ivoire.

3.6.3. RENFORCEMENT DES CAPACITES NATIONALES DE NEGOCIATION

ET DE MOBILISATION DES RESSOURCES

La mise en oeuvre efficiente du PNGE nécessite le renforcement et l'amélioration des capacités nationales de négociation des conventions liées à la préservation de l'environnement. Il s'agit, non seulement de renforcer les capacités d'identification et d'analyse des problèmes d'environnement, mais aussi et surtout de renforcer les capacités techniques et logistiques des personnels impliqués dans l'analyse et l'évaluation du coût des projets d'investissement publics, de manière à s'assurer que les aspects de protection de l'environnement seront intégrés dans l'évaluation finale de tous les projets.

Outre le personnel affecté dans la structure de pilotage du PNGE (en l'occurrence de l'ACE) qui devra bien être formé dans la préparation des dossiers techniques de négociation des accords et conventions de protection ou de financement des projets d'investissement, les personnels des autres directions techniques du Ministère de l'Environnement et des Forêts, ainsi que ceux de la Direction de la Coopération Economique du MINEFI devront également bénéficier des stages de perfectionnement et de recyclage, et de voyages d'études spécifiques.

Sur le plan macro-économique, les personnels chargés d'élaborer le cadrage macro-économique à moyen terme et les perspectives de développement à long terme devront eux aussi bénéficier des formations spécifiques qui leur permettraient d'intégrer dans les analyses, les exigences de la préservation des écosystèmes et de l'exploitation durable des ressources.

ANNEXES

ANNEXE 1

Evolution Démographique (1976-1987) et projection Horizon 2020

Population Urbaine

Population Rurale

Population Totale

EVOLUTION DE LA POPULATION URBAINE (1976 - 1987) ET PROJECTIONS A L'HORIZON 2020

PROVINCE	TAUX DE CROISSANCE				POPULATION URBAINE								
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020	1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
ADAMAOUA	5,40	5,75	5,31	4,98	90 242	178 644	211 326	279 615	362 166	469 090	607 581	774 706	987 502
CENTRE	6,41	6,12	4,24	3,05	443 133	977 481	1 048 647	1 411 288	1 736 951	2 137 764	2 631 066	3 057 537	3 553 135
EST	6,58	6,65	5,54	4,90	75 822	162 787	186 340	265 725	334 856	438 474	574 156	729 301	928 370
EXTREME-NORD	9,24	6,98	5,29	5,08	138 693	366 698	448 989	629 114	814 078	1 053 413	1 363 127	1 746 371	2 237 365
LITTORAL	4,10	4,35	3,48	3,41	702 895	1 093 323	1 242 655	1 538 229	1 825 189	2 165 635	2 569 611	3 038 646	3 593 294
NORD	7,99	6,93	5,30	4,52	100 741	234 572	286 556	400 035	517 893	670 473	868 007	1 082 731	1 350 671
NORD-OUEST	5,74	6,39	5,37	4,22	148 656	271 114	326 478	444 998	578 021	750 807	975 214	1 199 136	1 474 429
OUEST	5,77	5,36	4,84	4,08	232 665	431 337	504 480	654 972	829 579	1 050 734	1 350 847	1 623 854	1 981 373
SUD	5,85	6,20	4,97	4,10	55 854	104 023	121 109	156 047	198 875	253 459	323 023	394 900	482 770
SUD-OUEST	2,35	4,20	4,07	3,47	200 532	258 940	292 956	359 856	439 308	536 286	654 673	776 420	920 807
CAMEROUN-URBAIN	5,57	5,53	4,52	3,94	2 197 033	3 968 919	4 668 517	6 129 899	7 636 895	9 526 140	11 897 333	14 423 601	17 507 915
CAMEROUN-TOTAL	2,90	2,87	2,80	2,58	7 683 247	10 493 655	11 417 229	13 159 547	15 081 527	17 311 957	19 905 450	22 595 863	25 679 191
% URBAIN					28,54	37,82	40,89	46,58	50,64	55,03	59,77	63,83	68,18

EVOLUTION DE LA POPULATION RURALE (1976 - 1987) ET PROJECTIONS A L'HORIZON 2020

PROVINCE	TAUX DE CROISSANCE				POPULATION RURALE								
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020	1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
ADAMAOUA	1,48	1,07	0,15	3,12	269 212	316 541	328 831	344 754	358 491	362 706	352 492	318 435	258 850
CENTRE	0,48	1,10	0,36	2,19	734 023	774 119	765 051	708 695	720 690	711 316	671 798	749 135	834 195
EST	2,07	1,44	0,78	1,39	290 750	354 411	382 784	408 662	434 976	453 540	459 431	441 248	399 292
EXTREME-NORD	1,56	0,93	0,56	1,09	1 256 538	1 488 697	1 542 401	1 610 781	1 685 734	1 736 468	1 750 494	1 696 377	1 569 300
LITTORAL	1,00	0,39	2,26	1,24	232 587	259 610	259 865	251 472	282 015	315 352	351 490	375 749	397 698
NORD	4,24	4,26	4,41	3,29	378 578	597 593	676 156	834 143	1 035 634	1 265 034	1 593 495	1 874 815	2 202 982
NORD-OUEST	1,38	0,53	0,27	1,61	831 400	986 234	986 981	1 035 889	1 020 738	1 010 894	966 005	911 787	820 999
OUEST	1,12	0,15	1,10	4,31	803 282	908 454	918 990	919 738	906 473	863 190	779 175	664 958	501 380
SUD	0,36	0,22	1,70	4,23	258 851	259 775	269 763	255 034	255 185	236 186	234 984	175 316	133 028
SUD-OUEST	2,96	2,04	1,72	1,85	420 193	579 102	615 878	680 491	744 667	811 132	878 752	964 442	1 055 552
CAMEROUN-RURAL	1,61	0,94	0,87	0,20	5 476 214	6 524 736	6 748 712	7 029 658	7 444 613	7 785 818	8 008 118	8 172 262	8 171 276
CAMEROUN-TOTAL	2,80	2,87	2,80	2,58	7 663 247	10 493 655	11 417 229	13 159 547	15 081 507	17 311 967	19 905 450	22 595 863	25 679 191
% RURAL					71,45	62,18	59,11	53,42	49,36	44,97	40,23	36,17	31,82

EVOLUTION DE LA POPULATION TOTALE (1976 - 1987) ET PROJECTIONS A L'HORIZON 2020

PROVINCE	TAUX DE CROISSANCE				POPULATION TOTALE								
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020	1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
ADAMAOUA	2,98	2,94	2,91	2,03	369 454	495 185	540 157	624 368	720 657	831 796	960 073	1 093 141	1 244 651
CENTRE	3,13	3,17	3,00	2,88	1 177 156	1 661 800	1 813 699	2 119 983	2 457 641	2 849 079	3 302 864	3 806 672	4 387 329
EST	3,18	3,18	2,89	2,52	366 572	517 198	568 124	664 387	769 833	892 014	1 033 587	1 170 550	1 325 662
EXTREME-NORD	2,63	2,38	2,22	2,03	1 395 231	1 855 695	1 991 370	2 239 695	2 499 810	2 785 685	3 113 621	3 442 748	3 806 665
LITTORAL	3,41	3,55	3,32	3,17	935 482	1 352 833	1 502 520	1 789 701	2 107 184	2 480 987	2 921 100	3 414 394	3 990 991
NORD	5,14	5,05	4,71	3,74	479 319	832 165	964 712	1 234 178	1 553 527	1 955 508	2 461 503	2 957 546	3 553 552
NORD-OUEST	2,16	2,01	1,96	1,69	978 056	1 237 348	1 313 470	1 450 888	1 598 759	1 751 701	1 941 249	2 110 023	2 295 428
OUEST	2,37	2,04	1,97	1,64	1 035 947	1 339 791	1 423 470	1 574 710	1 736 052	1 913 925	2 110 022	2 288 813	2 482 753
SUD	1,56	1,50	1,52	1,55	315 305	373 798	390 872	421 081	454 071	489 645	526 007	570 216	615 799
SUD-OUEST	2,77	2,74	2,62	2,57	620 725	838 042	908 834	1 040 357	1 183 974	1 347 418	1 533 425	1 740 861	1 976 360
CAMEROUN-TOTAL	2,90	2,87	2,80	2,58	7 683 247	10 493 655	11 417 229	13 159 547	15 081 507	17 311 957	19 905 450	22 595 863	25 679 191

ANNEXE 2

Evolution Démographique des Villes (1976-1987)
et projection Horizon 2020

**Simulation de la croissance démographique des villes
à l'horizon 2020**

VILLE	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
DOUALA	5,3	5,1	3,5	3,1	458 426	809 852	940 186	1 205 687	1 431 954	1 700 712	2 019 913	2 353 022	2 741 085
YAOUNDE	6,8	6,7	4,1	3,1	313 706	649 252	788 890	1 090 759	1 333 467	1 630 181	1 992 919	2 321 578	2 704 433
GAROUA	7,5	7,1	5,1	4,3	63 900	141 839	174 247	245 534	314 865	403 774	517 788	639 107	788 851
MAROUA	5,7	5,6	5,2	5,0	67 187	123 296	145 191	190 660	245 663	316 532	407 843	520 527	664 338
BAMENDA	7,8	5,2	5,1	4,0	48 111	110 142	128 233	186 226	211 881	271 710	348 433	423 922	515 786
BAFOUSSAM	5,5	5,0	4,8	4,0	82 239	112 881	130 442	166 481	210 461	266 059	338 344	409 215	497 872
NGAOUNDERE	6,6	5,9	5,3	4,8	38 840	78 062	92 710	123 463	159 863	206 962	287 937	338 719	428 199
KOUSSERI	14,2	9,3	5,3	5,2	12 456	53 713	70 136	109 408	141 839	183 388	237 392	305 878	394 116
BERTOUA	10,2	8,8	6,1	5,4	14 982	43 402	55 888	85 220	114 582	154 082	207 144	269 448	350 492
EDEA	8,5	6,0	4,8	4,6	25 398	50 609	58 586	74 773	94 525	119 496	151 354	189 156	236 852
FOUMBAN	4,9	4,5	4,2	4,0	33 737	57 271	85 356	81 445	100 047	122 897	150 967	183 874	223 487
FOUMBOT	8,4	7,7	7,0	5,3	9 833	28 333	32 896	47 688	66 857	93 770	131 517	170 265	220 428
KUMBA	4,3	3,9	3,6	3,2	44 175	70 112	78 412	94 487	112 764	134 576	160 608	188 004	220 072
KUMBO	9,3	8,7	5,1	4,0	12 533	33 353	42 837	65 009	83 385	106 905	137 092	166 793	202 930
MBOUDA	8,2	7,8	5,2	3,7	15 069	35 912	44 988	65 492	84 386	108 729	140 098	168 004	201 471
NKONGSAMBA	1,8	1,8	2,7	2,8	70 464	95 420	90 116	58 524	112 563	128 502	146 926	168 680	193 655
YAGOUA	6,3	6,3	6,1	5,0	14 506	28 414	34 130	46 323	62 264	83 744	112 598	143 706	183 410
GUIDER	6,0	5,7	5,2	4,8	17 197	32 775	38 705	61 067	85 799	84 781	109 239	138 087	174 579
MEIGANGA	5,8	5,3	5,1	5,0	17 040	31 824	37 157	48 104	61 687	79 106	101 443	129 470	165 240
MBALMAYO	4,4	4,4	4,8	4,9	22 075	35 390	40 270	49 944	62 133	79 817	100 903	128 165	162 802
DSCHANG	6,5	5,2	4,7	4,1	17 614	35 717	41 584	53 580	67 412	84 814	106 709	130 453	159 461
EBOLWA	6,0	5,1	4,8	3,8	18 239	34 771	40 367	51 765	65 440	82 728	104 582	126 022	151 856
LIMBE	4,7	4,5	3,9	3,0	26 988	44 581	50 852	63 370	76 730	92 905	112 491	130 406	151 179
MOKOLO	22,7	8,3	5,4	5,1	2 069	19 602	25 595	39 927	51 936	67 557	87 676	112 690	144 510
BAFIA	4,4	4,4	4,8	4,9	19 126	30 594	34 613	43 178	54 582	69 001	87 229	110 799	140 739
KRIKI	6,1	6,1	6,0	4,8	11 261	21 507	25 688	34 538	46 220	61 853	82 773	104 640	132 250
MORA	11,7	8,3	5,4	5,1	4 807	16 269	21 243	33 138	43 105	56 070	72 934	93 529	119 938
FONTEN	7,3	7,1	6,9	6,2	6 343	13 823	16 981	23 929	33 405	46 633	65 100	87 944	118 333
BALI	11,2	7,0	5,2	4,7	6 322	20 293	24 860	34 867	44 925	57 886	74 585	93 840	118 065
WUM	4,9	4,7	4,5	4,2	16 226	27 489	31 550	39 695	49 467	61 645	76 820	94 308	116 919
NANGA EBOKO	7,0	6,8	6,7	6,6	6 177	13 058	15 905	22 089	30 593	42 269	58 458	80 470	110 789
MUNTENGENE	7,8	7,2	6,6	4,3	6 891	15 756	19 410	27 478	37 826	52 059	71 674	98 468	129 196

**Simulation de la croissance démographique des villes
à l'horizon 2020 (Suite)**

VILLE	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
BANGANGTE	7.2	5.8	4.9	4.0	10 520	22 704	26 888	35 644	45 276	57 510	73 050	88 876	108 132
GAROUA BOULAI	6.6	6.1	5.8	5.2	8 494	17 179	20 518	27 588	36 572	48 482	64 270	82 810	106 700
BAFANG	3.6	3.1	3.0	2.8	25 714	38 038	41 686	48 561	56 295	65 262	75 656	86 858	99 719
TOUBORO	9.2	8.0	7.0	5.1	4 377	11 570	14 575	21 415	30 036	42 127	58 085	75 769	97 184
NGAOUNDAL	7.2	7.0	6.7	6.0	5 303	11 380	13 941	19 553	27 042	37 399	51 722	69 216	92 627
NKAMBE	6.7	6.0	5.7	5.1	6 515	13 361	15 913	21 295	28 097	37 071	48 911	62 723	80 434
AKONOLINGA	5.2	5.2	5.3	5.4	8 053	14 121	16 440	21 183	27 424	35 504	45 964	59 789	77 772
SANGMELIMA	4.2	4.1	3.8	3.2	14 758	23 281	26 241	32 060	38 658	46 581	56 130	65 704	78 912
PITOA	6.8	6.5	6.0	5.6	5 431	11 170	13 493	18 486	24 739	33 106	44 303	58 178	76 397
TIKO	4.3	4.0	3.7	3.2	14 810	23 559	26 501	32 242	38 665	46 367	55 604	65 088	76 191
ABONG MBANG	5.9	5.8	5.7	5.1	6 670	12 565	14 661	19 726	26 027	34 340	45 308	58 101	74 507
BUFA	2.7	2.5	2.4	2.3	24 564	32 871	35 398	40 050	45 092	50 770	57 161	64 044	71 756
NDOP	10.1	5.8	5.2	4.0	4 916	14 143	16 749	22 204	28 609	36 862	47 497	57 787	70 307
BANYO	4.5	4.3	4.1	4.0	11 027	17 904	20 314	25 074	30 653	37 474	45 813	55 738	67 814
TIBATI	4.6	4.6	4.5	4.5	9 504	16 522	17 764	22 243	27 719	34 543	43 047	53 645	66 651
YOKADOUMA	5.6	5.6	5.5	5.5	6 190	11 235	13 230	17 373	22 706	29 076	38 786	50 691	66 252
FUNDONG	11.2	5.8	5.2	5.0	3 768	12 100	14 330	18 966	24 477	31 538	40 836	51 862	66 191
NKOTENG	25.0	6.4	5.5	4.1	1 036	12 057	14 523	19 805	25 884	33 830	44 214	54 052	68 079
MELONG	4.1	4.1	4.0	4.0	10 776	16 737	18 881	23 083	28 083	34 168	41 570	50 577	61 534
OBALA	4.5	4.5	4.8	4.8	8 114	13 101	14 950	18 631	23 553	29 775	37 640	47 811	60 731
BATOURI	3.1	3.1	3.0	3.0	15 628	21 759	23 846	27 778	32 203	37 332	43 278	50 171	58 162
MBANGA	1.2	1.2	2.3	2.9	21 422	24 545	25 439	27 003	30 254	33 897	37 979	43 815	50 547
MUYUKA	4.3	4.3	4.2	4.1	8 192	12 971	14 717	18 166	22 314	27 411	33 672	41 164	50 324
LOUM	0.6	0.6	1.5	2.4	26 754	28 465	28 980	29 860	32 168	34 654	37 332	42 033	47 324
MAMFE	3.9	3.9	3.8	3.7	9 082	13 844	15 528	18 801	22 655	27 300	32 896	39 449	47 308
MANJO	2.3	2.3	2.4	2.5	15 434	19 809	21 207	23 761	26 753	30 121	33 913	38 370	43 412
KAELE	2.8	2.8	2.9	3.2	11 675	15 812	17 178	19 721	22 751	26 247	30 280	35 445	41 492
ESEKA	2.7	2.7	2.8	2.9	10 345	13 868	15 022	17 162	19 703	22 621	25 970	29 961	34 564
MBANDJOCK	2.6	2.6	2.7	2.8	8 900	11 763	12 705	14 444	16 502	18 854	21 540	24 730	28 391
NJOMBE	1.3	1.3	1.8	2.4	13 410	15 395	16 003	17 071	18 664	20 405	22 309	25 117	28 279
PENJA	-0.3	0.4	1.5	2.2	12 168	11 787	11 929	12 170	13 110	14 123	15 215	16 964	18 914
TOMSEL	1.1	1.1	1.8	2.1	8 981	10 146	10 485	11 074	11 989	12 979	14 051	15 590	17 297
TOTAL					1 856 690	3 447 832	4 048 292	5 315 081	6 578 075	8 159 543	10 144 207	12 271 185	14 872 859

ANNEXE 3

Evolution Démographique par Province (1976-1987)
et Projection Horizon 2020

Province : ADAMAOUA

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
NGAOUNDERE	8,6	5,9	5,3	4,8	38 840	78 062	92 710	123 483	159 863	206 962	267 937	338 719	428 199
MEIGANGA	5,6	5,3	5,1	5,0	17 040	31 824	37 157	48 104	61 687	79 106	101 443	129 470	165 240
NGAOUNDAL	7,2	7,0	6,7	6,0	5 303	11 380	13 841	19 553	27 042	37 399	51 722	69 216	92 627
BANYO	4,5	4,3	4,1	4,0	11 027	17 904	20 314	25 074	30 653	37 474	45 813	55 738	67 814
TIBATI	4,6	4,6	4,5	4,5	9 504	15 522	17 764	22 243	27 719	34 543	43 047	53 645	66 851
Pop. Totale/Villes					81 714	154 682	181 887	238 458	306 965	395 484	509 963	646 788	820 731
Pop. Urbaine/Prov.	6,4	5,76	5,31	4,98	90 242	176 644	211 326	279 816	362 166	469 090	607 581	774 706	987 802
Pop. Totale/Prov.	2,98	2,94	2,91	2,63	359 454	495 185	540 157	624 368	720 657	831 786	960 073	1 093 141	1 244 651
% Urbain					25,11%	36,08%	39,12%	44,78%	50,26%	56,39%	63,28%	70,87%	79,36%

Province : CENTRE

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
YAOUNDE	8,8	8,7	4,1	5,1	313 708	649 252	788 890	1 000 759	1 338 467	1 630 181	1 992 919	2 321 576	2 704 433
MBALMAYO	4,4	4,4	4,8	4,9	22 075	35 390	40 270	48 944	63 138	79 817	100 803	128 188	162 802
BAFIA	4,4	4,4	4,8	4,9	19 128	30 594	34 813	43 176	54 582	69 001	87 229	110 799	140 739
NANGA EBOKO	7,0	6,8	6,7	6,6	6 177	13 056	15 905	22 089	30 563	42 289	58 458	80 470	110 789
AKONOLINGA	5,2	5,2	5,3	5,4	8 053	14 121	16 440	21 183	27 424	35 504	45 964	59 789	77 772
NKOTÉNG	25,0	6,4	5,5	4,1	1 036	12 057	14 523	19 805	25 884	33 830	44 214	54 052	66 079
OBALA	4,5	4,5	4,8	4,9	8 114	13 101	14 950	18 631	23 553	29 775	37 640	47 811	60 731
ESEKA	2,7	2,7	2,8	2,9	10 345	13 668	15 022	17 162	19 703	22 621	25 970	29 961	34 564
MBANDJOCK	2,8	2,8	2,7	2,8	9 900	11 783	12 706	14 441	16 602	18 664	21 540	24 730	28 391
Pop. Totale/Villes					397 534	793 202	953 318	1 287 204	1 594 817	1 961 852	2 414 837	2 857 356	3 386 281
Pop. Urbaine/Prov.	6,41	6,12	4,24	3,05	443 133	877 481	1 048 647	1 411 288	1 738 951	2 137 764	2 631 066	3 067 637	3 553 135
Pop. Totale/Prov.	3,13	3,17	3	2,88	1 177 156	1 661 600	1 813 699	2 119 983	2 457 641	2 849 079	3 302 864	3 806 672	4 387 328
% Urbain					37,84%	53,13%	57,82%	66,57%	70,68%	75,03%	79,66%	80,32%	80,99%

PROVINCE : EXTRÊME-NORD

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
MAROUA	5,7	5,6	5,2	5,0	87 187	123 296	145 191	190 650	245 663	318 532	407 845	520 527	664 328
KOUSSERI	14,2	9,3	5,3	5,2	12 456	53 713	70 138	109 408	141 639	183 368	237 392	305 676	394 116
YAGOUA	6,3	6,3	6,1	5,0	14 508	28 414	34 130	48 323	52 284	83 744	112 596	143 708	183 410
MOKOLO	22,7	9,3	5,4	5,1	2 069	18 602	25 595	38 927	51 936	67 557	87 876	112 690	144 510
MORA	11,7	9,3	5,4	5,1	4 807	16 289	21 243	33 138	43 105	58 070	72 934	93 529	119 939
KAELE	2,8	2,8	2,9	3,2	11 675	15 512	17 178	19 721	22 751	26 247	30 280	35 445	41 492
Pop. Totale/Villes					112 700	257 106	313 473	439 176	567 377	733 518	948 927	1 211 773	1 547 804
Pop. Urbaine/Prov.	9,24	6,96	5,29	5,08	138 693	366 698	448 969	629 114	814 076	1 053 418	1 363 127	1 746 371	2 237 365
Pop. Totale/Prov.	2,63	2,38	2,22	2,03	1 395 231	1 655 695	1 991 370	2 239 895	2 498 810	2 789 885	3 113 621	3 442 748	3 806 665
% Urbain					9,94%	19,76%	22,55%	28,09%	32,57%	37,76%	43,78%	50,73%	58,77%

PROVINCE : EST

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
BERTOUA	10,2	8,8	6,1	5,4	14 882	43 402	55 896	85 220	114 562	154 082	207 144	269 448	350 492
GAROUA BOULAI	8,6	6,1	5,8	5,2	8 494	17 179	20 518	27 588	36 572	48 482	64 270	82 810	106 700
ABONG MBANG	5,9	5,8	5,7	5,1	6 670	12 585	14 881	19 726	26 027	34 340	45 308	58 101	74 507
YOKADOUA	5,6	5,6	5,5	5,5	6 190	11 235	13 230	17 373	22 709	29 676	38 786	50 891	66 252
BATOURI	3,1	3,1	3,0	3,0	15 828	21 759	23 848	27 778	32 203	37 332	43 278	50 171	58 162
Pop. Totale/Villes					51 964	106 140	128 373	177 686	232 081	303 891	398 785	511 222	656 112
Pop. Urbaine/Prov.	8,66	6,65	5,54	4,9	75 822	152 787	185 340	265 725	334 858	438 474	574 456	729 301	926 370
Pop. Totale/Prov.	3,18	3,18	2,99	2,52	366 572	517 198	569 124	664 387	769 833	892 014	1 033 587	1 170 660	1 326 662
% Urbain					20,68%	29,54%	32,62%	39,99%	43,50%	49,16%	55,55%	62,30%	69,88%

Province : LITTORAL

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
DOUALA	5,3	5,1	3,5	3,1	456 426	809 652	940 186	1 205 657	1 431 954	1 700 712	2 019 913	2 353 027	2 741 005
EDEA	5,5	5,0	4,8	4,6	25 398	50 609	58 586	74 773	94 525	119 456	151 064	189 156	236 853
NKONGSAMBA	1,8	1,8	2,7	2,8	70 464	85 420	90 118	98 524	112 589	128 602	146 926	165 680	193 655
MELONG	4,1	4,1	4,0	4,0	10 776	16 737	18 651	23 083	26 083	34 168	41 570	50 577	61 534
MBANGA	1,2	1,2	2,3	2,9	21 422	24 545	25 439	27 003	30 254	33 587	37 879	43 815	50 547
LOUM	0,8	0,5	1,5	2,4	26 754	28 465	28 980	29 860	32 168	34 654	37 332	42 033	47 324
MANJO	2,3	2,3	2,4	2,5	16 434	19 809	21 207	23 761	26 753	30 121	33 913	38 370	43 412
NJOMBE	1,3	1,3	1,8	2,4	13 410	15 395	16 003	17 071	18 684	20 405	22 309	25 117	28 279
PENJA	0,3	0,4	1,5	2,2	12 168	11 767	11 929	12 170	13 110	14 123	15 215	16 064	16 914
Pop. Totale/Villes					654 262	1 062 619	1 211 329	1 511 911	1 788 074	2 116 178	2 506 221	2 927 732	3 421 583
Pop. Urbaine/Prov.	4,1	4,36	3,48	3,41	702 895	1 093 323	1 242 655	1 538 229	1 825 169	2 165 635	2 568 611	3 038 848	3 593 294
Pop. Totale/Prov.	3,41	3,56	3,32	3,17	935 482	1 352 833	1 502 520	1 789 701	2 107 184	2 480 987	2 921 100	3 414 394	3 990 891
% Urbain					75,14%	80,82%	82,70%	85,95%	86,62%	87,29%	87,97%	89,00%	90,04%

Province : NORD

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
GAROUA	7,5	7,1	5,1	4,3	63 900	141 838	174 247	245 534	314 685	403 774	517 788	639 107	788 851
GUIDER	6,0	5,7	5,2	4,6	17 197	32 775	38 706	51 067	65 799	84 781	109 238	138 097	174 579
TOUBORO	9,2	8,0	7,0	5,1	4 377	11 570	14 575	21 415	30 036	42 127	59 085	75 769	97 134
PITOA	6,8	6,5	6,0	5,6	5 431	11 170	13 493	18 488	24 739	33 108	44 303	58 178	76 697
Pop. Totale/Villes					90 905	197 354	241 019	336 503	435 440	563 789	730 416	911 162	1 136 982
Pop. Urbaine/Prov.	7,99	8,9	6,3	4,52	100 741	234 572	286 556	400 035	517 893	670 473	868 007	1 082 731	1 350 571
Pop. Totale/Prov.	5,14	5,05	4,71	3,24	479 319	832 165	964 712	1 234 178	1 553 527	1 855 508	2 481 503	2 957 546	3 553 552
% Urbain					21,02%	28,19%	29,70%	32,41%	33,34%	34,29%	35,26%	36,61%	38,01%

Province : NORD-OUEST

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
BAMENDA	7,8	5,2	5,1	4,0	48 111	110 142	128 238	165 226	211 831	271 710	349 423	423 922	515 755
KUMFO	9,3	5,7	5,1	4,0	12 533	33 353	42 837	65 009	83 365	106 805	137 052	166 793	202 930
BALI	11,2	7,0	5,2	4,7	6 322	20 293	24 660	34 867	44 928	57 556	74 585	93 540	118 065
WUM	4,9	4,7	4,5	4,2	16 226	27 459	31 550	39 695	49 467	61 545	76 520	94 366	115 919
NKAMBE	6,7	6,0	5,7	5,1	5 515	13 361	15 913	21 285	28 097	37 071	48 911	62 723	80 434
NDOP	10,1	5,8	5,2	4,0	4 916	14 143	16 749	22 204	28 609	36 862	47 497	57 787	70 307
FUNDONG	11,2	5,8	5,2	5,0	3 768	12 100	14 330	18 996	24 477	31 536	40 636	51 852	66 197
Pop. Totale/Villes					98 391	236 881	274 473	367 292	470 822	603 617	773 975	951 293	1 169 611
Pop. Urbaine/Prov.	5,74	6,39	5,37	4,22	146 656	271 114	328 478	444 988	578 021	750 807	975 244	1 199 136	1 474 429
Pop. Totale/Prov.	2,16	2,01	1,96	1,69	978 055	1 237 348	1 313 470	1 450 888	1 698 769	1 761 701	1 941 249	2 110 923	2 295 428
% Urbain					14,99%	21,91%	24,96%	30,67%	36,16%	42,52%	50,24%	56,81%	64,23%

Province : OUEST

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1995	1996-2010	2011-2020									
BAFOUSSAM	5,5	5,0	4,8	4,1	62 239	112 651	150 442	169 481	210 481	266 059	336 344	411 156	502 679
FOUMBAN	4,9	4,5	4,2	4,0	33 737	57 271	85 356	81 445	100 047	122 697	150 967	183 674	223 457
FOUMBOY	9,4	7,7	7,0	5,3	9 633	25 333	32 865	47 658	56 857	65 770	131 517	170 255	220 426
MBOUA	8,2	7,8	6,2	5,7	15 099	35 912	44 988	65 402	84 386	106 725	140 099	156 004	201 471
DSCHANG	6,5	5,2	4,7	4,1	17 814	35 717	41 584	53 560	67 412	84 814	106 739	130 493	159 491
BANGANGTE	7,2	5,8	4,0	4,0	10 520	22 704	26 889	35 644	45 276	57 510	73 050	88 876	108 132
BAFANG	3,8	3,1	3,0	2,8	25 714	38 038	41 686	48 561	56 295	65 262	75 556	86 858	99 719
Pop. Totale/Villes					174 926	328 656	383 840	498 871	630 733	799 041	1 014 340	1 239 316	1 515 377
Pop. Urbaine/Prov.	5,77	5,36	4,84	4,06	232 665	431 337	504 480	654 972	829 579	1 060 734	1 330 847	1 623 854	1 981 373
Pop. Totale/Prov.	2,37	2,04	1,97	1,64	1 035 947	1 338 791	1 423 470	1 574 710	1 736 052	1 913 925	2 110 022	2 288 813	2 482 753
% Urbain					22,46%	32,18%	35,44%	41,59%	47,79%	54,90%	63,07%	70,85%	79,81%

PROVINCE : SUD

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1996	1996-2010	2011-2020									
EBOLWA	8,0	5,1	4,8	3,8	18 239	34 771	40 367	51 785	65 440	82 728	104 582	128 022	151 856
KRIBI	8,1	6,1	6,0	4,8	11 281	21 507	25 866	34 538	48 220	61 853	82 773	104 840	132 283
SANGMELIMA	4,2	4,1	3,8	3,2	14 758	23 281	28 241	32 080	38 658	48 581	56 130	65 704	76 912
Pop. Totale/Villes					44 258	79 539	92 296	118 384	150 317	191 162	243 486	296 366	361 050
Pop. Urbaine/Prov.	5,85	5,2	4,97	4,1	55 654	104 023	121 109	166 047	198 875	253 459	323 023	394 900	482 770
Pop. Totale/Prov.	1,58	1,5	1,52	1,55	315 305	373 798	390 872	421 081	454 071	489 645	628 007	570 216	615 799
% Urbain					17,66%	27,83%	30,98%	37,06%	43,80%	51,76%	61,18%	69,25%	78,40%

PROVINCE : SUD-OUEST

VILLES	Taux %				1976	1987	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
	1976-1987	1988-1996	1996-2010	2011-2020									
KUMBA	4,3	3,8	3,8	3,2	44 175	70 112	78 412	94 487	112 764	134 576	160 808	188 004	220 372
LIMBE	4,7	4,5	3,9	3,0	26 885	44 561	50 652	63 370	78 730	92 906	112 481	130 408	151 179
FONTEM	7,8	7,1	6,9	6,2	6 343	13 823	16 951	23 929	33 406	46 833	65 100	87 944	118 803
MUNTENGNE	7,8	7,2	6,6	4,3	6 891	15 756	19 410	27 478	37 826	52 069	71 874	88 468	109 186
TIKO	4,3	4,0	3,7	3,2	14 810	23 559	28 501	32 242	38 665	48 387	55 604	65 088	76 191
BUEA	2,7	2,5	2,4	2,3	24 584	32 871	35 398	40 050	45 092	50 770	57 161	64 044	71 756
MUYUKA	4,3	4,3	4,2	4,1	8 192	12 971	14 717	18 168	22 314	27 411	33 672	41 164	50 324
MAMFE	3,9	3,9	3,8	3,7	9 082	13 844	15 526	18 801	22 655	27 300	32 896	39 449	47 309
TOMBEL	1,1	1,1	1,8	2,1	8 991	10 148	10 485	11 074	11 889	12 879	14 051	15 590	17 297
Pop. Totale/Villes					150 046	237 643	268 284	329 598	401 440	481 010	603 258	720 159	862 126
Pop. Urbaine/Prov.	2,35	4,2	4,07	3,47	200 632	258 940	282 956	359 868	439 306	536 286	664 673	776 420	920 807
Pop. Totale/Prov.	2,77	2,74	2,82	2,57	620 725	838 042	908 834	1 040 357	1 183 974	1 347 418	1 533 425	1 740 861	1 976 360
% Urbain					32,31%	30,90%	32,23%	34,59%	37,10%	39,80%	42,89%	44,60%	46,59%

