

Rapport sur la Pratique des Etudes d'Impact  
Environnemental (EIE) au Cameroun.  
Préparé pour la Commission Economique  
pour l'Afrique de Nations Unies

Par

Dr TEKEU Jean-Claude  
Ph.D. Génie de l'Environnement

**Décembre 2004**

## TABLE DE MATIERES

	<b>Pages</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>i</b>
<b>I – INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
I.1 – Contexte du rapport.....	3
I.2 – Contenu du rapport.....	3
<b>II – INFORMATIONS DE BASE SUR LE CAMEROUN.....</b>	<b>4</b>
II.1 – Données socio-économiques.....	4
II.2 – Profil environnemental.....	5
II.3 – L’approche du Cameroun en matière de développement durable.....	8
<b>III – CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE.....</b>	<b>9</b>
III.1 – Politique en matière des Etudes d’Impact Environnemental.....	9
III.2 – Législation de bas en matière d’Etude d’Impact Environnemental.....	9
III.3 – Législation et réglementation spécifiques aux Etudes d’Impact Environnemental.....	10
III.4 – Dispositions législatives et réglementaires pertinentes en matière d’Etude d’Impact Environnemental.....	11
III.5 – Procédures et directives en matière d’Etude d’Impact Environnemental.....	11
III.6 – Principes guides et valeurs de référence en matière des Etudes d’Impact Environnemental.....	13
<b>IV – CADRE INSTITUTIONNEL.....</b>	<b>14</b>
IV.1 – Principale Administration en charge des Etudes d’Impact Environnemental.....	14
IV.2 – Autres institutions intervenant dans le processus des Etudes d’Impact Environnemental.....	15
IV.3 – Coordination entre les différents acteurs institutionnels.....	16
<b>V – PROBLEMES DE MISE EN ŒUVRE DES ETUDES D’IMPACT ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>16</b>
V.1 – Institutionnalisation des études d’impact environnemental : Développement et tendance.....	16
V.2 – Contraintes, défis et opportunités.....	17
V.3 – Gestion et fonctionnement du processus d’Etude d’Impact Environnemental.....	17
<b>VI – PROBLEMES CLE DE CAPACITES, TRAVAIL EN RESEAU ET COOPERATION EN MATIRE D’ETUDE D’IMPACT ENVIRONNEMENTAL...</b>	<b>19</b>
VI.1 – Problèmes clés dans la pratique des Etudes d’Impact Environnemental.....	19
VI.2 – Les institutions de formation dans le domaine des Etudes d’Impact Environnemental.....	20
VI.3 – Initiatives en matière de développement des capacités.....	20
VI.4 – Association et réseau d’Etudes d’Impact Environnemental.....	21
VI.5 – Implication des partenaires au Développement dans les Etudes d’Impact Environnemental.....	21
<b>VII – EXEMPLE DE CAS REUSSI ET LECONS APPRISSES.....</b>	<b>21</b>
VII.1 – Description des cas réussis.....	21
VII.2 – Leçons apprises.....	25
<b>VIII – CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>25</b>
VIII.1 – Conclusions.....	25
VIII.2 - Recommandations.....	26
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>27</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

	<b>Pages</b>
<b>Tableau n° 1 :</b> Indicateurs socio-économiques de base.....	<b>4</b>
<b>Tableau n° 2 :</b> Autres indicateurs de développement durable.....	<b>5</b>

## **LISTE DES FIGURES**

	<b>Pages</b>
<b>Figure n° 1 :</b> Grandes Régions Ecologiques du Cameroun.....	<b>7</b>

## **LISTE DES ANNEXES**

- Annexe 1 :** Texte législatif des Etudes d'Impacts Environnemental
- Annexe 2 :** Avant-projet de texte réglementaire sur les Etudes d'Impact Environnemental ;
- Annexe 3 :** Directives e vue des Etudes d'Impact Environnemental dans les travaux routiers.
- Annexe 4 :** Tableau des études d'impact environnemental réalisées au Cameroun.

## **RESUME**

Situé dans le Golfe de Guinée entre 2° et 13° de latitude nord et 8° et 16° de longitude Est, le Cameroun a une population de 16 164 000 habitants<sup>1</sup>, couvre une superficie de 475 650 km<sup>2</sup>. Son Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant est de 488 500 Franc CFA et avec un Indice de Développement Humain (IDH) de 0,499 en 2003.

Sur le plan biophysique, le Cameroun est caractérisé par une grande variabilité, qu'il s'agisse du climat, des écosystèmes ou de la diversité biologique. En effet, on y rencontre trois types de climat, dix grandes régions écologiques et une biodiversité riche de 8 260 espèces végétales dont 156 endémiques et d'environ 2000 espèces animales, ce qui fait du Cameroun le 5<sup>ème</sup> gisement de biodiversité en Afrique.

Dans la perspective d'un développement dans la durée fondée sur la valorisation et la conservation de ces richesses naturelles, une politique a été élaborée. Aussi, l'approche du Cameroun dans la mise en œuvre de l'Agenda 21 s'est articulée autour de cinq grands pôles d'action : développement et croissance économique durable ; gestion des ressources ; renforcement du rôle des principaux groupes ; mise en place des réformes institutionnelles et, l'adhésion à des traités et conventions internationaux pertinents en matière de développement durable.

Cette mise en place des réformes institutionnelles a permis entre autres, l'institutionnalisation des études d'impact environnemental comme un des outils pour la quête du développement durable, grâce notamment à la mise en place d'un cadre juridique spécifique marqué par une loi-cadre de base et plusieurs lois sectorielles d'un cadre institutionnel articulé autour du Ministère en charge de l'Environnement, du Comité Interministériel de l'Environnement et de la participation du public.

C'est ce contexte qui a permis que les études d'impact environnemental soient devenues une pratique quasiment courante, et, conséquemment, une cinquantaine d'études ont été réalisées et sont relatives à des secteurs économiques assez variés, et tout particulièrement dans le secteur du transport et d'exploitation des ressources forestières.

Malgré cette pratique courante des études d'impact environnemental, il est à relever des faiblesses au niveau de la qualité de ces études. En effet, la mise en œuvre du processus d'étude d'impact environnemental a permis de relever des faiblesses ; à savoir : la pertinence des mesures d'atténuation ou de compensation, au regard des situations locales, la faible implication des populations, de l'Administration en charge de l'environnement, l'absence de suivi-évaluation des mesures d'atténuation ainsi que le manque d'un cadre réglementaire.

C'est pourquoi, il apparaît important de revoir le cadre institutionnel, notamment le redimensionnement de l'Administration en charge de l'environnement, de compléter le cadre législatif par un cadre réglementaire spécifique, de mettre en place des stratégies et programmes de développement des capacités nationales en matière des études d'impact, et enfin au niveau sous-régional, de promouvoir l'échange et le partage d'expériences dans le domaine d'évaluation environnementale.

---

<sup>1</sup> - Estimation 2003 de l'Institut National des Statistiques

## **I – INTRODUCTION**

### **I.1 – Contexte du rapport**

L'intégration des considérations relatives à la protection de l'environnement dans les politiques et activités de développement économique et social, a émergé de façon significative au niveau de la Communauté Internationale au cours de la conférence de Stockholm de 1972 sur les Etablissements Humains.

Analysant les résultats de cette conférence, la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement a publié en 1987 le rapport Brundtland, dont la principale conclusion montre que le développement économique et social et la protection de l'environnement sont complémentaires.

Dans cette perspective, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, tenue à Rio de Janeiro en 1992, a permis de développer un programme d'action (agenda 21) en vue de concilier développement et protection de l'environnement dans le cadre du concept de Développement Durable.

Plus récemment, le Sommet Mondial sur le Développement Durable de Johannesburg de 2002, tout en confirmant la pertinence de l'Agenda 21, en a souligné les axes prioritaires dans le Plan de Mise en Œuvre de Johannesburg. Ce plan s'articule autour de dix axes, notamment l'Eradication de la pauvreté, le changement des modes non viables de consommation et de production, le développement durable de l'Afrique. En outre, le cadre institutionnel du développement durable de ce Plan de mise en œuvre appelle à l'intégration des objectifs de développement durable dans les politiques, les programmes de travail et les directives opérationnelles, notamment les agences des Nations Unies au niveau international, régional et sous-régional.

Aussi, la Division du Développement Durable de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Afrique a-t-il dans le cadre de la mise en œuvre de son programme biennal 2004-2005, intégré l'évaluation de la pratique des études d'impact environnemental en Afrique dans son Programme d'activités. Ceci dans la perspective de promouvoir l'intégration des considérations environnementales dans les politiques de développement, en vue d'assurer la prise en compte harmonieuse entre les trois dimensions du développement durable que sont : l'économique, le social et l'environnement. C'est dans ce contexte que le Cameroun a été retenu avec cinq autres pays, à savoir : le Ghana, la Tunisie, l'Ouganda et l'Afrique du Sud pour produire un rapport national sur leurs expériences en matière des Etudes d'Impact Environnemental.

### **I.2 – Contenu du rapport**

Le présent rapport après avoir rappelé les informations de base sur le Cameroun, s'articule autour des chapitres suivants :

1. Le cadre législatif et réglementaire ;
2. Le cadre institutionnel ;
3. Les difficultés de mise en œuvre ;
4. Les problèmes des capacités, de mise en réseau et de coopération ;
5. Les cas de succès, de bonnes pratiques et les leçons apprises ;
6. Les conclusions et recommandations.

Ce rapport est enfin complété par les références bibliographique et les annexes ci-après :

- 1) Texte législatif des Etudes d'Impact Environnemental ;
- 2) Avant-projet de texte réglementaire sur les Etudes d'Impact Environnemental ;
- 3) Directives en vue des Etudes d'Impact Environnemental dans les travaux routiers ;
- 4) Tableau des études d'impact environnemental réalisées au Cameroun.

## **II – INFORMATIONS DE BASE SUR LE CAMEROUN**

### **II.1 – Données socio-économiques**

Le contexte macro-économique marqué par une décennie (1985-1994) de récession avec une baisse annuelle moyenne du PIB de -4,5 % en raison de la chute des recettes pétrolières et des cours du café et du cacao, est caractérisé par une reprise économique depuis 1994/1995, avec un taux de croissance de plus de 3,1 %.

Toutefois cette croissance reste faible et précaire, le taux de croissance n'ayant été que de 4,2 % en 2002 et les estimations pour 2003 le situant à 4,5 %.

Pendant la période 1994/2000, la structure du PIB hors pétrole présente une domination du secteur tertiaire (28,9 % en 1995/1996 et 27,6 % en 1999/2000), suivi du secteur primaire (22,8 % en 1995/1996 et 23,8 % en 1999/2000), des services marchands et enfin du secteur secondaire. Il y a à noter que le secteur pétrolier contribue pour 24,2 % et 21 % respectivement en 1995/1996 et 1999/2000.

Entre 1984 et 1991, le niveau de l'emploi a baissé de 10 % et le chômage a atteint 24,6 % en 1996 contre 7,3 % en 1986. Il frappe particulièrement les jeunes et les femmes avec comme corollaire un fort développement du secteur informel en milieu urbain. C'est ainsi qu'en 2001 par exemple, le chômage concernait environ 8 % de la population active dont 18,9 % en milieu urbain avec des pointes dans la ville de Yaoundé, capitale politique (21,5 %) et Douala, capitale économique (25,6 %).

Le tableau n° 1 ci-dessous présente les principaux indicateurs socio-économiques :

**Tableau I : INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES DE BASE**

<b>INDICATEURS</b>	<b>VALEUR EN 2001 (estimations à partir de 2003)</b>
Superficie (km <sup>2</sup> )	475 650
Population (en millions d'habitants)	16,16(2003)
Population féminine (en millions d'habitants)	7,8
Taux de croissance annuelle (en %)	2,87
PIB par tête (en milliers de FCFA)	488,5
Espérance de vie à la naissance (ans)	59,0
Taux d'inflation (en %)	2,8 (2002)
Taux de croissance du PIB (en %)	4,2 (2003) <sup>1</sup>

**1 – Les chiffres entre parenthèses sont les années exactes de production du tableau.**

**Source : Rapport sur les progrès des objectifs du millénaire pour le Développement au niveau provincial – décembre 2003. Ministère des Affaires Economiques, de la Programmation et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT).**

Ce contexte macro-économique n'est pas resté sans répercussions sur les autres aspects socio-économiques. Ainsi, et concernant la pauvreté, malgré les gains enregistrés dans la deuxième moitié des années 1990 avec une régression de 13,1 points, 40,2 % de la population vivaient en dessous du seuil de la pauvreté en 2001. Cette pauvreté touche particulièrement les exploitants agricoles (57 %), les dépendants agricoles informels (54 %) et ceux du secteur informel et les sans-emplois en zones urbaines (40 %). En outre, 22 % de la population pauvre vivent en milieu urbain et 50 % vivent en milieu rural.

S'agissant des services de base, il est à noter que l'état de santé des populations s'est dégradé par rapport au début des années 1990 ; l'espérance de vie restant relativement faible.

Par ailleurs, dans le secteur de l'éducation, le taux net global de la scolarisation s'est légèrement amélioré, atteignant 78,8 % en 2001.

Le tableau n° 2 montre les principaux indicateurs socio-économiques en relation avec le développement durable.

**Tableau II : AUTRES INDICATEURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

INDICATEURS	VALEUR EN 2001 (estimations à partir de 2003)
Taux d'urbanisation (en %)	50,1
Indice de développement Humain	0,499
Taux de pauvreté (en %)	40,2
Seuil de pauvreté en FCFA	232 547
Prévalence du VIH/SIDA chez les adultes (en %)	11,8 (2002)
Pourcentage de ménages ayant accès à l'eau potable	50,5
Pourcentage de ménages ayant accès à un bon système d'assainissement	7,3
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans présentant une insuffisance pondérale	22,8
Mortalité des enfants de moins de 5 ans pour 1000 naissance vivantes	150,7 (1998)
Taux de mortalité infantile (en %)	77,0 (1998)
Taux de couverture vaccinale (DTC3) (en %)	70,44 (2003)
Proportion d'accouchements assistés par un personnel qualifié (en %)	60,4 (2000)
Incidence du paludisme (en %)	45,9 (1997)
Rapport filles/garçons dans le primaire (en %)	83
Taux net de scolarisation primaire (en %)	75,2
Taux de rétention dans le primaire (en %)	58,8 (2002)
Taux d'alphabétisation des 15 à 24 ans (en %)	82,3
Taux d'alphabétisation des femmes de 15 à 24 ans (en %)	77,2
Taux de chômage des 15 à 24 ans (en %)	14,4
Nombre de lignes téléphoniques pour 1000 habitants	7

1 – Les chiffres entre parenthèses sont les années exactes de production du tableau.

**Source :** *Rapport sur les progrès des objectifs du millénaire pour le Développement au niveau provincial – décembre 2003. Ministère des Affaires Economiques, de la Programmation et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT).*

## II.2 – Environnement biophysique

Au plan environnemental, le Cameroun est avant tout caractérisé par une variabilité des éléments qui composent son environnement.

C'est ainsi qu'au plan géologique, la grande partie du Cameroun est constituée par le vieux socle africain avec toutefois, des formations sédimentaires récentes de la cuvette tchadienne dans la partie nord et les dépôts d'un bassin côtier dans la partie sud-ouest.

L'hydrographie est marquée par plusieurs cours d'eau appartenant à plusieurs bassins versants :

- le bassin de l'Atlantique au Sud dont les principaux cours d'eau sont, la Sanaga, le Nyong, le Ntem, la cross river ;
- le bassin du Niger alimenté par la Bénoué et ses affluents ;
- le bassin du Congo dans le Sud-est avec la Kadéï et le Ngoko ;
- le bassin du Lac Tchad dans le Nord avec le Logone et le Chari.

Du point de vue climatique, le Cameroun, situé entre 2° et 13° de latitude nord et 8° et 16° de longitude Est, présente une grande variété de climat qui, toutefois peut être ramenée à trois principaux domaines :

- i) le domaine équatorial humide au Sud qui s'étend jusqu'au 6° latitude nord avec deux variantes sous-régionales ;
- ii) le domaine soudanien tropical humide qui est situé entre 7° et 10° de latitude Nord et,
- iii) le domaine soudano-sahélien au Nord, sur les monts Mandara et les plaines de Mayo-Danay et du Diamaré.

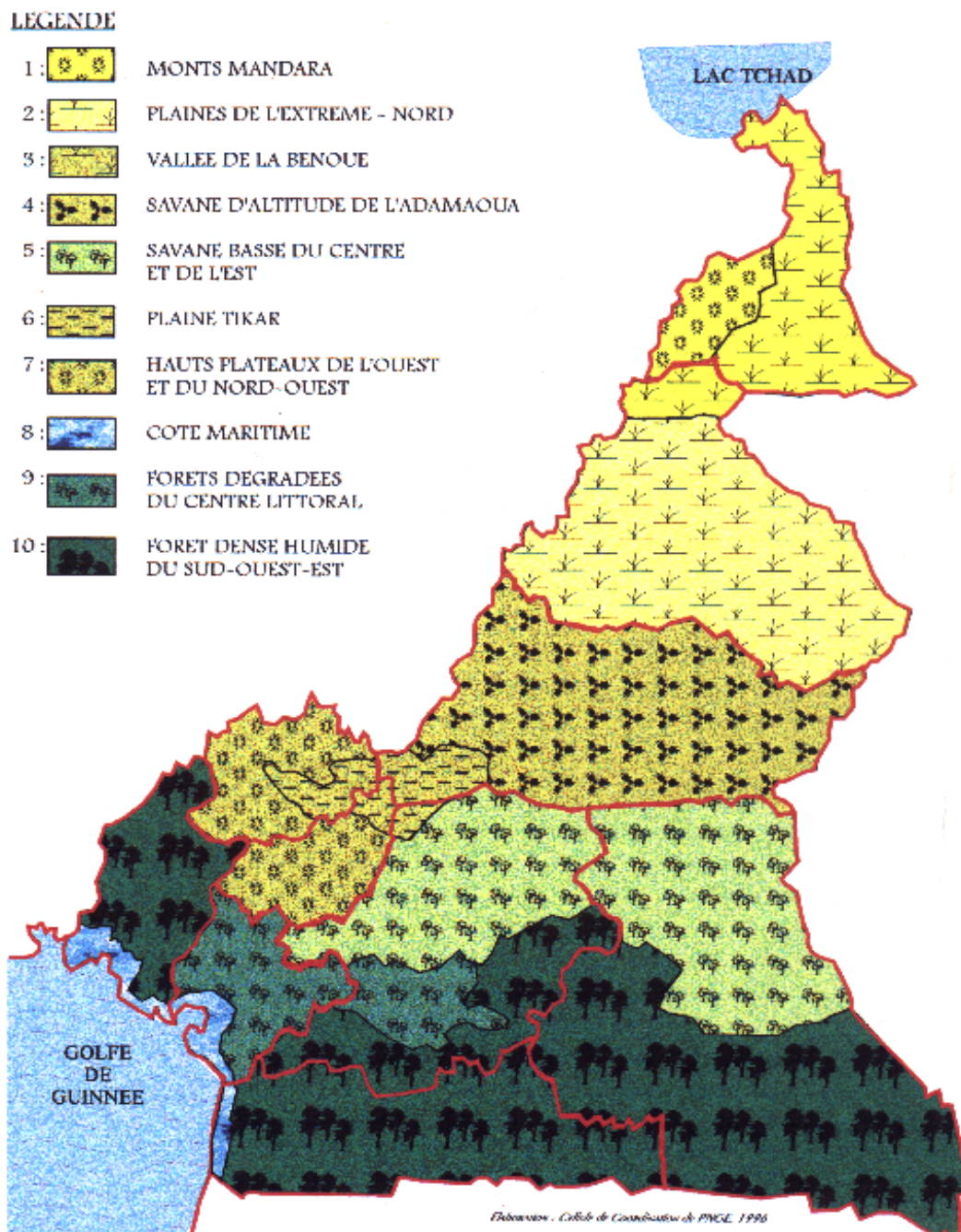
Les précipitations diminuent du Littoral vers l'intérieur et du Sud vers le Nord, tandis que les températures, relativement élevées, augmentent du Sud vers le Nord avec des variations faibles dans le Sud et importante dans le Nord.

Au plan écologique, le Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) a identifié dix régions écologiques distinctes, regroupables cependant en quatre grandes zones écologiques à savoir : (voir figure 1).

- La zone de forêts dégradées du Centre et du Littoral et la forêt dense du Sud-ouest et de l'Est. Elle couvre une superficie de 181 681 km<sup>2</sup>, son climat est du domaine équatorial à quatre saisons avec une pluviométrie bien répartie dans l'année variant entre 2000 et 4000 mm/an. Cette zone écologique fait face à l'occupation anarchique de l'espace forestier et une forme d'exploitation des ressources forestières non durable.
- La zone côtière, située au fond du Golfe de Guinée qui s'étend sur 4 671 km<sup>2</sup>. Son climat est du domaine équatorial à quatre saisons avec une pluviométrie oscillant autour de 4000 mm/an. On y trouve principalement les mangroves, la forêt dense notamment dans la partie sud du littoral. Cette zone fait face à une dégradation accélérée du fait de la forte densité des populations (la plus élevée des quatre zones écologiques), marquée notamment par l'occupation anarchique des mangroves, une forte urbanisation et industrialisation incontrôlées.
- La zone de savane, qui s'étend sur 165 474 km<sup>2</sup> comprenant la savane d'altitude de l'Adamaoua et les savanes basses du Centre et de l'Est, la plaine Tikar et les hauts plateaux de l'Ouest et du Nord-ouest. Son climat est du domaine soudanien à deux saisons dans la savane d'altitude et à 4 saisons dans les savane basses avec des précipitations qui varient entre 1700 et 3000 mm/an. Le problème principal de la zone est la dégradation progressive des ressources agro-sylvo-pastorales, notamment l'exploitation irrationnelle des ressources minières, une expansion non planifiée des activités de production avec exacerbation des conflits agro-sylvo-pastoraux.
- La zone soudano-sahélienne dans la partie Nord, comprenant les Monts Mandara, les plaines de l'Extrême nord et la vallée de la Benoué qui couvre 10 268 km<sup>2</sup>. La

température moyenne dans la zone est de l'ordre de 23°C avec toutefois des écarts très importants. Les précipitations varient entre 800 et 900 mm/an réparties sur quatre mois (de juillet à octobre), donc huit mois secs. Le problème majeur de la zone est la menace permanente de désertification caractérisée par la rareté des boisements et de l'eau.

**Figure 1 : GRANDES REGIONS ECOLOGIQUES DU CAMEROUN**



**Source : Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) – 1996.**

Concernant la diversité biologique, le Cameroun regorge d'importantes ressources. Outre la variabilité des écosystèmes présentés ci-dessus, il existe de nombreuses espèces animales et végétales qui font du Cameroun le 5<sup>e</sup> gisement de biodiversité en Afrique, derrière la République Démocratique du Congo, l'Afrique du Sud, le Madagascar et la Tanzanie.

Le nombre d'espèce végétales se trouvant au Cameroun est estimé à 8 260 environ dont 156 endémiques.

Pour ce qui est de la faune, le nombre d'espèces de mammifères est estimé à 250 environ, dont 162 en forêt et 40 sont identifiées comme menacées d'extinction, vulnérables ou gravement menacées. Par ailleurs, on estime à 542 le nombre d'espèces de poissons, à 850 le nombre d'espèces d'oiseaux et à 330 le nombre d'espèces de reptiles.

Les plus grandes menaces qui pèsent sur cette riche biodiversité sont : la destruction des habitats, l'utilisation des explosifs et des pesticides dans la pêche, l'exportation illégale de certaines espèces.

Des efforts de conservation de cette riche diversité biologique sont mis en oeuvre grâce notamment à la mise en place d'un réseau d'aires protégées, de parcs nationaux et autres réserves, représentatifs à travers l'ensemble du territoire national et qui en couvrent environ près de 15,2 % de sa superficie.

S'agissant de l'environnement urbain, l'évolution du phénomène d'urbanisation est caractérisé par un taux de croissance moyenne de 5,6 % par an depuis quelques années ; ceci va se traduire par le rapport population urbaine sur population totale qui va passer de 46,6 % en 1995 à 55 % en 2005 puis à 60 % à l'horizon 2010. Face à cette accélération du phénomène d'urbanisation, les grands enjeux environnementaux de la croissance urbaine à maîtriser seront probablement, l'occupation et l'extension anarchique de l'espace urbain, l'implantation anarchique des équipements collectifs et des zones d'activités, la gestion des cycles de l'eau et les déchets solides, les pollutions et nuisances diverses.

### **II.3 – L'approche du Cameroun en matière de développement durable**

L'évaluation de la mise en œuvre de l'Agenda 21 au Cameroun de 1992 à 2002 s'articule autour de quatre grands pôles d'actions, notamment : le Développement et la Croissance Economiques Durables, la Conservation et la Gestion des ressources , le Renforcement du Rôle des Principaux Groupes et la Mise en Oeuvre.

S'agissant du développement et de la croissance économiques durables, plusieurs actions ont été entreprises principalement en vue de rétablir les grands équilibres macroéconomiques dans le cadre du Programme d'Ajustement Structurel, exécuté avec succès. Un nouveau programme dit de 2<sup>ème</sup> génération est en cours d'exécution avec pour priorités : la réduction de la pauvreté, la promotion de la bonne gouvernance, l'amélioration des services de santé, de l'éducation et la consolidation de la croissance économique.

En matière de conservation et gestion des ressources, l'approche adoptée par le Cameroun revêt deux aspects :

- ❖ Des réformes institutionnelles et juridiques profondes qui touchent l'environnement, le régime des Forêts, de la Faune et de la Pêche, l'élaboration de plusieurs instruments juridiques internes, reflets des conventions et traités internationaux relevant du domaine de la gestion conservatoire des ressources naturelles.
- ❖ L'adhésion à des traités et conventions relatifs à la gestion durable des ressources telles : la Convention sur la Diversité Biologique, la convention Cadre sur les Changements climatiques, le protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, etc.

Pour le renforcement du rôle des principaux groupes, l'action majeure aura été l'élaboration de plusieurs textes relatifs à leur existence légale, à leur organisation afin d'optimiser leur contribution au processus décisionnel.

Au plan de la mise en œuvre, on retiendra : la révision du système éducatif, avec une intégration de l'environnement dans les programmes et une orientation marquée vers la professionnalisation, la réforme dans le domaine de la recherche, l'augmentation des budgets alloués à la santé et à l'éducation dans la perspective du développement durable.

Enfin tout au long du processus de mise en œuvre de l'Agenda 21, l'on a noté des contraintes liées à l'absence de synergie intersectorielle, au cadre institutionnel, à l'insuffisance des capacités humaines et financières, à la faiblesse des investissements productifs etc.

### **III – CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE**

#### **III.1 – Politique en matière des Etudes d'Impact Environnemental**

Au lendemain de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue en juin 1992 à Rio de Janeiro au Brésil, le Cameroun a élaboré un Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) qui a permis de définir les politiques pour la protection de l'environnement et la gestion rationnelle des ressources naturelles. Ces politiques portent sur les principaux axes suivants :

- La gestion rationnelle de l'espace, des écosystèmes et des ressources ;
- La valorisation des matières premières par le biais du développement industriel et des infrastructures, notamment grâce à un développement industriel écologiquement durable et à un impact acceptable des infrastructures sur l'environnement ;
- L'amélioration du cadre de vie en milieu urbain ;
- Les conditions de développement des capacités humaines, grâce notamment à l'intégration des femmes dans les programmes d'environnement, à la prise en compte suffisante des préoccupations de l'environnement dans les différents secteurs.

Au regard de ces politiques, il apparaît que l'étude d'impact environnemental est un outil pertinent pour leur mise en œuvre réussie.

#### **III.2 – Législation de base en matière d'Etude d'Impact Environnemental**

Le cadre juridique en matière d'étude d'impact est caractérisé par une loi de base à savoir : la Loi-cadre sur la gestion de l'environnement qui institue les études d'impact pour «tout projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement».

Cette loi-cadre est complétée par une série de lois sectorielles ayant des dispositions spécifiques à chaque secteur. Il s'agit des lois ci-après :

- Loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche ;
- Loi n° 98/15 du 14 juillet 1998 régissant les établissements classés dangereux insalubre ou incommodes ;
- Loi n° 99/013 du 22 décembre 1999 portant code pétrolier ;
- Loi n° 98/005 du 04 avril 1998 portant régime de l'eau ;
- Loi n° 001 du 16 avril 2001 portant code minier ;

- Loi n° 2001/013 du 30 décembre 2001 portant code gazier ;
- Loi n° 2003/007 du 10 juillet 2003 régissant le sous-secteur engrais ;
- Loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme.

L'ensemble de ces lois rappelle l'institution des études d'impact éventuelles prescrites par la loi-cadre dans leur secteur respectif en précisant les champs et les conditions particulières.

### **III.3 – Législation et réglementation spécifiques aux Etudes d'Impact Environnemental**

Le seul texte législatif spécifique aux études d'impact environnemental est la loi n° 96/12 du 05 août 1996 relative à la gestion de l'environnement et est de ce fait la législation de base en matière des études d'impact environnemental au Cameroun. A l'exception de la loi n° 94/01 portant régime de la forêt, faune et pêche qui est antérieure à la loi ci-dessus citée, les autres lois s'appuient sur cette loi cadre, en font référence et lui sont postérieures.

Cette loi cadre, dans son titre 3, traitant de la gestion de l'environnement consacre de façon spécifique son chapitre 2 aux études d'impact environnemental. Les prescriptions de ce chapitre concernent notamment :

- L'étendue du champ des études d'impact qui est « l'évaluation des incidences directes et indirectes du projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et sur l'environnement en général ». Il s'agit donc d'un champ suffisamment large, dans la mesure où l'équilibre écologique, le cadre et la qualité de vie des populations couvrent des aspects assez variés, notamment les aspects sociaux et de santé ;
- L'ossature des procédures de réalisation et d'approbation, et tout particulièrement l'obligation du cahier de charges (terme de référence), l'identification des acteurs clés, les obligations du promoteur ;
- Le contenu minimum et obligatoire de l'étude d'impact ; autrement dit, le format de base d'une étude d'impact.

En outre, d'autres dispositions pertinentes de la loi-cadre méritent d'être soulignées en raison de leurs incidences directes ou indirectes sur les études d'impact environnemental ; parmi celles-ci, il y aurait lieu de relever les principes fondamentaux de la loi-cadre :

- le principe de précaution ;
- le principe d'action préventive et de correction ;
- le principe de responsabilité et surtout
- le principe de participation selon lequel :
  - chaque citoyen doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses ;
  - chaque citoyen a le devoir de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de contribuer à la protection de celui-ci ;
  - les décisions concernant l'environnement doivent être prises après concertation avec les secteurs d'activités ou les groupes concernés ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale.

Si les trois premiers principes sont de nature à contribuer à l'élaboration des directives en matière des études d'impact environnemental, le principe de participation consacre de façon évidente et non restrictive la participation du public en général et des groupes concernés en particulier, au processus d'étude d'impact environnemental.

Cette participation du public est renforcée et encouragée dans le titre 4 de la loi qui prévoit « le libre accès à l'information environnementale, des mécanismes consultatifs permettant de recueillir l'opinion et l'apport des populations et la représentation des populations au sein des organes consultatifs en matière d'environnement ».

Il est à noter par ailleurs que s'agissant des directives et procédures, la loi renvoie pour l'essentiel aux décrets d'application, donc au cadre réglementaire à développer et à mettre en œuvre.

#### **III.4 – Dispositions législatives et réglementaires pertinentes en matière d'Etude d'Impact Environnemental**

La loi n° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement dispose dans le chapitre 2 de son titre 3 quelques dispositions pertinentes qui constituent le socle de la pratique des études d'impact environnemental d'une part et du développement d'un cadre réglementaire d'autre part. c'est ainsi que l'article 17 de cette loi stipule que : « le promoteur ou le maître d'ouvrage de tout projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier des charges, une étude d'impact permettant d'évaluer les incidences directes ou indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et des incidences sur l'environnement en général ». Cette disposition est fondamentale en matière d'étude d'impact environnemental, car identifie l'un des principaux acteurs (le promoteur), circonscrit de façon large et global l'objet de l'étude d'impact environnemental, fixe la procédure de base à savoir, la prescription d'un cahier de charges, dont l'article 18 renforce son importance en disposant que « toute d'étude d'impact non conforme aux prescriptions du cahier de charges est nul et de nul effet ».

De même, l'article 19, alinéa 2, donne le canevas obligatoire du contenu d'une étude d'impact en stipulant que : « l'étude d'impact doit comporter obligatoirement les indications suivantes :

- i) l'analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- ii) les raisons du choix du site ;
- iii) l'évaluation des conséquences prévisibles de la mise en œuvre du projet sur le site et son environnement naturel et humain ;
- iv) l'énoncé des mesures envisagés par le promoteur ou le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et l'estimation des dépenses correspondantes ;
- v) la présentation des autres solutions possibles et des raisons pour lesquelles, du point de vue de protection de l'environnement, le projet présenté a été retenu ».

Par ailleurs, l'article 20 contient des dispositions fondamentales en ce qui concerne la procédure d'approbation en exigeant une décision motivée de l'Administration compétente, laquelle décision est subordonnée à l'avis obligatoire du Comité Interministériel de l'Environnement d'une part et fixant un délai maximum (4 mois) pour rendre la décision d'autre part.

En outre est tout aussi pertinente, l'insertion dans les autres lois et réglementations, la production d'une étude d'impact approuvée par l'Administration compétente comme pièce constitutive constitué de tout dossier de demande d'autorisation d'exercice d'une activité, ou d'exploitation d'une installation. C'est le cas des lois et règlements régissant le Code minier, gazier, pétrolier, les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes, le sous-secteur engrais, l'urbanisme ou portant régime de l'eau.

#### **III.5 – Procédures et directives en matière d'Etude d'Impact Environnemental**

Les procédures en matière d'étude d'impact environnemental comme mentionnés ci-dessus, sont fixés par la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement. Ces procédures

comportent trois étapes clés : l'initiation de l'étude d'impact environnemental, sa réalisation et son approbation.

Concernant son initiation, la loi prescrit un cahier des charges entre le promoteur du projet et l'Administration compétente. A ce titre, les promoteurs soumettent les projets de terme de référence de l'étude d'impact de leur projet au Ministre en charge de l'environnement qui, après avis du Comité Interministériel de l'Environnement, les approuve avec ou sans modifications ou les rejette.

S'agissant de l'étude elle-même, elle est réalisée par le promoteur à ses frais, par ses experts, avec la participation obligatoire des populations concernées, participation dont les procès-verbaux de réunions doivent figurer obligatoirement dans les rapports de l'étude d'impact environnemental.

Pour ce qui est de l'étape d'approbation, il comprend l'examen préalable par le Comité Interministériel de l'Environnement, examen sanctionné par la consultation du public le cas échéant, et enfin la décision du Ministre en charge de l'environnement.

Il est à noter que la loi-cadre prévoit que les détails de cette procédure feront l'objet d'une réglementation dont seul l'avant projet a été préparé (voir annexe 2).

Il faudrait en outre souligner que la pratique de cette procédure fixée par la loi-cadre de 1996 a évolué avec le cadre institutionnel. C'est ainsi que les études d'impact environnemental réalisées avant 2002, année de la mise en fonctionnement du Comité Interministériel de l'Environnement, étaient approuvées selon le cas, soit par les bailleurs de fonds (Union Européenne, Banque Africaine de Développement, notamment dans le secteur des travaux routiers), soit par l'Administration sectoriellement compétent ou le Ministre en charge de l'Environnement (cas du projet Pipeline Tchad-Cameroun).

Par contre, la période post 2002 est marquée par le respect des trois étapes-clés ci-dessus, avec cependant une participation du public limitée, du fait que la publication des différents rapports d'étude d'impact n'est pas encore effective, faute des prescriptions réglementaires détaillées en la matière. De même, les modalités et la forme de l'avis du Comité Interministériel de l'Environnement restent également à mettre en place. En effet, le Comité Interministériel de l'Environnement examine les rapports d'étude d'impact environnemental en recourant à une revue scientifique et technique, de l'étude par un « panel d'experts », et sur la base de ses observations émet son avis par une correspondance adressée au Ministre en charge de l'Environnement. Il est donc à souligner que cet avis n'est pas rendu public, ce qui dénoterait également d'une faible participation du public à l'étape d'approbation des études d'impact environnemental.

En tout état de cause, et quelque soit la période considérée, il est à relever que les trois étapes ne sont point respectées, soit du fait de la non implication du Comité Interministériel de l'Environnement, soit de la non participation du public ou soit de la faible implication de l'Administration en charge de l'environnement, d'où l'absence d'un cas de succès ou de bonnes pratiques en matière de respect des procédures.

Concernant les directives en matière d'étude d'impact, il est à relever que les éléments y relatifs sont contenus dans la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement, mais également dans des règlements sectoriels ou les prescriptions d'ordre administratif.

Comme relevé au chapitres précédents, l'article 19 de la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement donne des indications en ce qui concerne le contenu de l'étude d'impact environnemental. Il s'agit des directives de portée générale.

D'autres indications beaucoup plus spécifiques sont contenues dans les règlements sectoriels.

C'est le cas du code minier, notamment le décret d'application n° 2002/648/PM du 26 mars 2002 fixant les modalités d'application de la loi n° 001 du 16 avril 2001 portant code minier. Le chapitre 3 du titre 3 relatif à la protection de l'environnement qui traite du plan de gestion de l'environnement minier, précise dans ses articles 126 à 129, les principes sur lesquels doit être fondée l'élaboration du plan de gestion environnementale (meilleures technologies prouvées et disponibles et n'entraînant pas de coût excessif), les éléments à considérer (sols, utilisation des terres et infrastructures, effets socio-économiques, santé, etc...) et les aspects à examiner (perturbation des sols, impacts sociaux éventuellement négatifs des flux des travailleurs dans la région, impacts positifs tels que emploi, opportunité de formation, perturbation des sites de valeur historique ou culturelle, effet sur le caractère du paysage y compris la perte de traits notables, etc...).

C'est également le cas du décret n° 2000/465/PM du 30 juin 2000 fixant les modalités d'application de la loi n° 99/013 du 22 décembre 1999 portant code pétrolier ; l'article 70 de ce règlement précise d'une part que des propositions de mesures à suivre afin de minimiser les dommages à l'environnement doivent figurer dans l'étude d'impact environnement et d'autre part, mentionner les aspects à prendre obligatoirement en considération, notamment, stockage et manipulation des hydrocarbures ; utilisation des explosifs, plan de prévention en cas d'accident, traitement des déchets solides et liquides, utilisation des eaux usées, contrôle du niveau de bruit, réhabilitation du site après abandon.

A côté de ces directives à caractère législatif et réglementaire, il faut noter et souligner d'une part des prescriptions d'ordre administratif telles que les directives relatives aux travaux routiers publiées par le Ministère en charge des travaux publics (voir annexe). Ces directives concernent les prescriptions environnementales relatives aux travaux d'entretien mécanisé des routes bitumées, d'entretien des routes en terre et de cantonnement.

L'ensemble de ces directives nationales sont généralement empruntées des directives des Organismes et Bailleurs de Fonds Internationaux, notamment la Banque Mondiale, l'Union Européenne ou la Banque Africaine de Développement. Pour les autres secteurs non couverts par les directives sectorielles nationales, il est fait recours soit aux directives de la Banque Mondiale, soit aux directives des bailleurs de fonds concernés et le cas échéant, aux pratiques internationalement reconnues.

### **III.6 – Principes guides et valeurs de référence en matière des Etudes d'Impact Environnemental**

Les Etudes d'Impact Environnemental constituent un outil performant de gestion de l'environnement en particulier et du développement durable en général. Dans cette perspective, et en absence de principes spécifiques aux études d'impact environnemental, les principes fondamentaux de gestion de l'environnement, énoncés dans la loi-cadre devraient à juste titre, contribuer à mieux apprécier l'impact des projets, programmes, plan et politique sur l'environnement et sur l'option de développement durable. Ces principes, au nombre de 6, sont les suivants :

1. Le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption des mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ;
2. Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable ;

3. Le principe pollueur-payeur, selon lequel les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de la lutte contre celle-ci et de la remise en l'état des sites pollués doivent être supportés par le pollueur ;
4. Le principe de responsabilité, selon lequel toute personne qui, par son action, crée des conditions de nature à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter lesdits effets ;
5. Le principe de participation selon lequel :
  - chaque citoyen doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses ;
  - chaque citoyen a le devoir de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de contribuer à la protection de celui-ci ;
  - les personnes publiques et privées doivent, dans toutes leurs activités, se conformer aux mêmes exigences ;
  - les décisions concernant l'environnement doivent être prises après concertation avec les secteurs 'activité ou les groupes concernés, ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale ;
6. Le principe de subsidiarité selon lequel, en l'absence d'une règle de droit écrit, générale ou spéciale en matière de protection de l'environnement, la norme coutumière identifiée d'un terroir donné et avérée plus efficace pour la protection de l'environnement s'applique.

S'agissant des valeurs de référence, le cadre juridique national semble muet. Toutefois, les valeurs sont généralement empruntées des conventions internationales dont le Cameroun est Partie et concernent :

- Les valeurs écologiques ; dans cette perspective, il a été développé une carte des zones écologiques sensibles dans le cadre de réalisation des travaux routiers, lesquelles zones incluent les sites d'intérêt culturel ou touristique, les zones cynégétiques, les parcs et réserves de faune, les zones inondables ;
- Les valeurs culturelles à l'instar des forêts et bois sacrés ;
- Les valeur archéologiques.

Malgré l'existence de ces valeurs, une des difficultés à optimiser leur utilisation dans l'analyse et la comparaison des impacts est l'absence des valeurs monétaires y relatives.

Les EIE ont pour objet de se mettre à l'amont des projets pour en prévoir les effets négatifs et anticiper sur leur suppression, atténuation ou compensation en associant toutes les parties concernées en vue de minimiser le plus possible les impacts dans chaque plan du projet.

## **IV – CADRE INSTITUTIONNEL**

### **IV.1 – Principale Administration en charge des Etudes d'Impact Environnemental**

D'après le décret du 22 août 2002 réorganisant le gouvernement, le département ministériel en charge des études d'impact est celui de l'Environnement et des Forêts (MINEF) qui est chargé au titre dudit décret en matière de l'environnement et entre autres :

- de l'élaboration, de la coordination et du suivi de l'exécution de la politique nationale d'environnement ;

- de la définition des mesures de gestion rationnelle des ressources naturelles en liaison avec les Ministères et organismes spécialisés concernés ;
- de l'information du public en vue de susciter sa participation à la gestion, à la protection et à la restauration de l'environnement.

Le décret fixant organisation du Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF) crée auprès de ce Ministère, le Secrétariat Permanent à l'Environnement (SPE) dont les missions sont celles dévolues au MINEF en matière d'environnement.

Le Secrétariat Permanent à l'Environnement comprend :

1. La Division des Programmes et du Développement Durable chargée entre autres :
  - des études d'impact environnemental ;
  - de la prévention de la pollution ;
  - de la planification de la gestion des ressources naturelles ;
  - des politiques et stratégies d'utilisation, des technologies moins polluantes.
2. La Division des Normes et Inspections Environnementales dont les missions sont entre autres, en relation avec les études d'impact environnemental :
  - l'élaboration et la codification des normes et de la réglementation environnementale en liaison avec les administrations compétentes ;
  - le développement des indicateurs permettant d'assurer le suivi de la qualité de l'environnement.
3. Le Centre d'Information et de Documentation sur l'Environnement ayant pour attributions notamment :
  - la collecte, la centralisation, le traitement et la diffusion des informations environnementales ;
  - la liaison avec les autres réseaux et systèmes d'information existant dans le secteur de l'environnement au niveau sous-régional et international.

Il apparaît donc clairement que de par ses missions, le Secrétariat Permanent à l'Environnement est la structure centrale des études d'impact environnemental, qu'il s'agisse des normes et procédures, de la participation des populations, du suivi-évaluation ou du monitoring.

#### **IV.2 – Autres institutions intervenant dans le processus des Etudes d'Impact Environnemental.**

Interviennent également au regard du cadre législatif et réglementaire :

- Le Comité Interministériel de l'Environnement institué par la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement, qui en vertu du décret n° 2001/718/PM du 03 septembre 2001 portant son organisation et son fonctionnement est présidé par une personnalité nommée par le Ministre en charge de l'environnement et comprend comme membres, les représentants de 14 départements ministériels ci-après en charge respectivement de :
  - i. l'Environnement,
  - ii. l'Administration Territoriale,
  - iii. l'Agriculture,
  - iv. Développement Industriel et Commercial,
  - v. l'Élevage, de la Pêche et de l'Industrie Animale,
  - vi. l'Aménagement du Territoire,
  - vii. Mines, de l'Eau et de l'Energie,
  - viii. la Recherche Scientifique et Technique,

- ix. Tourisme,
- x. Travaux Publics,
- xi. Transports,
- xii. la Santé Publique,
- xiii. la Ville,
- xiv. Défense Nationale.

Ce Comité en vertu de l'article 22 de la loi-cadre sur la gestion de l'environnement et de l'article 2 du décret sus-évoqué émet un avis sur toute étude d'impact sur l'environnement, préalable à toute décision du Ministère compétent sous peine de nullité absolue de cette décision, disposition qui confère au Comité un rôle clé dans le processus d'évaluation et d'approbation des Etudes d'Impact Environnemental.

- Les autres Départements Ministériels, chacun en ce qui concerne son secteur, notamment pour ce qui est de l'élaboration du cahier des charges de l'étude d'impact environnemental.

#### **IV.3 – Coordination entre les différents acteurs institutionnels**

En vertu du texte réglementaire portant organisation du Gouvernement, le Ministre en charge de l'Environnement assure la coordination de la politique nationale en matière d'environnement dont l'un des éléments est la pratique des études d'impact environnemental.

### **V – PROBLEMES DE MISE EN ŒUVRE DES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

Depuis la promulgation de la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement en 1996 à ce jour, environ une cinquantaine d'études d'impact environnemental ont été réalisées au Cameroun, notamment cinq études stratégiques relatives à cinq programmes de développement sectoriel, 42 études relatives à des projets. Les secteurs objet de ces études sont assez variés, mais concernent principalement le secteur de construction, et d'entretien routier, l'énergie (le transport et la production), l'exploitation forestière et le secteur pétrolier (exploration et production) (tableau en annexe). Aussi, le présent chapitre tentera-t-il d'examiner les défis, les opportunités, les difficultés ainsi que les tendances liés à la mise en œuvre de l'ensemble de ces études d'impact environnemental.

#### **V.1 – Institutionnalisation des études d'impact environnemental : Développement et tendance**

Les études d'impact environnemental réalisées entre 1996 et septembre 2004 concernent plusieurs secteurs d'activités et leurs promoteurs sont des entités privées ou publiques.

Les secteurs où il y a eu le plus d'études d'impact sont : le transport, 29 au total dont 3 études stratégiques ; l'exploitation forestière, 4, dont une étude stratégique relative au programme sectoriel Forêt-environnement ; l'industrie pétrolière, 5, l'énergie, 2.

Il est à relever que d'autres études sont en cours, notamment l'étude d'impact environnemental du barrage hydroélectrique de Lom Pangar et celle du projet d'exploitation du Cobalt-Nickel et substances connexes par la Société GEOVIC dans la région Est du Cameroun. Ces deux études présentent quelques innovations dans leurs objectifs. En effet, leurs termes de référence, outre les thèmes classiques d'une étude d'impact environnemental, à savoir: la revue du cadre législatif, réglementaire et institutionnel ; la description du projet; l'identification et l'analyse des impacts ; le plan de gestion environnemental ; etc. ; prévoient l'étude des thèmes novateurs. Il s'agit de l'étude portant sur les capacités nationales pour la mise en œuvre du plan de gestion environnemental et sur la coordination et la participation des agences gouvernementales, des organisations non

gouvernementales et du public pour ce qui du projet minier et de l'étude d'un plan se suivi scientifique de l'environnement régional pour le projet du barrage.

Au regard du nombre d'études réalisées, de la variété des secteurs concernés, de l'implication des promoteurs privés et publics, il apparaît que les considérations environnementales dans le développement des projet et programmes sont prise en compte de façon constante grâce à l'institutionnalisation des études d'impact qui est devenue pratique courante. En outre, les prescriptions des études d'impact dans les législations et règlements sectoriels vont certainement renforcer cette généralisation, comme on peut le noter aujourd'hui dans le domaine de construction et d'entretien routier ou dans le secteur forestier et pétrolier. Le développement de la pratique des études d'impact environnemental sera certainement renforcée par le parachèvement du cadre réglementaire et institutionnel qui reste soit à compléter, soit à étoffer.

## **V.2 – Contraintes, défis et opportunités**

Malgré cette pratique courante des études d'impact environnemental, il est à relever que la qualité de ces études, la pertinence des mesures d'atténuation, l'efficacité de ces mesures dépendent d'autres paramètres, tels que les instruments de suivi-évaluation, de l'efficacité des mesures d'atténuation, une connaissance scientifique approfondie des différents écosystèmes et milieux récepteurs notamment. Il s'agit là d'obstacles à lever en terme de capacités nationales, de renforcement du cadre institutionnel et réglementaire, d'où les défis suivants :

- Le développement des capacités nationales pour conduire des études d'impact dans les règles de l'art mais surtout adaptés aux différents écosystèmes et milieux locaux.
- L'implication effective de tous les concernés, notamment les populations dépourvues de capacité en matière d'étude d'impact et en proie à une pauvreté rampante.
- La mise en place d'une Administration de l'Environnement capable de conduire jusqu'au bout, tout le processus de l'étude d'impact environnemental, aussi bien en amont (développement du cadre réglementaire, des directives et guides) qu'en aval (développement des instruments de suivi-évaluation, du monitoring à court, moyen et long terme).

Concernant les opportunités, il est à relever principalement le contexte international favorable. En effet il faudrait souligner les faits suivants :

- La prise de conscience par l'ensemble des Parties prenantes de la Communauté internationale, des défis de l'environnement global de la planète (changement climatique, destruction de la couche d'Ozone, produits chimiques, etc...).
- Les bailleurs de fonds devenus beaucoup plus regardant en matière de la conservation et de la protection de l'environnement et des ressources naturelles.
- Le public et celui des pays développés en particulier qui, grâce à des mouvements écologistes notamment, fait pression sur les Sociétés Transnationales pour la prise en compte des considérations environnementales quel que soit le pays d'implantation, surtout à l'heure de délocalisation.
- L'existence de plusieurs accords multilatéraux en matière de l'environnement dont plusieurs comportent des volets relatifs au développement des capacités et aux transferts de technologie.

### **V.3 – Gestion et fonctionnement du processus d'étude d'impact environnemental**

L'une des approches possibles pour une mise en œuvre réussie des politiques en matière de développement durable est l'utilisation de l'étude d'impact environnemental. Cet outil pertinent certes, ne sera effectivement efficace que grâce à la qualité de la gestion et du fonctionnement du processus, notamment la qualité de l'étude, de son évaluation et approbation, la participation du public, les moyens financiers et la disponibilité de l'expertise nécessaire.

S'agissant de la qualité des études, elle est très variable. Il y a tout d'abord les études exigées par les bailleurs de fonds, donc réalisées avec des directives bien précises et généralement conduites par l'expertise internationale associée ou non à l'expertise nationale, qui est dans son ensemble, de bonne qualité. Dans cette catégorie, rentre l'étude d'impact du projet Pipeline Tchad-Cameroun ou de la route Bertoua-Garoua Boulaï et Ngaoundéré-Toubooro – frontière de Tchad.

Une deuxième catégorie concerne les études réalisées dans le secteur pétrolier ou, d'une part, faute des directives nationales, il fait alors recours aux normes internationalement admises en la matière et, d'autre part, l'expertise utilisée compte tenu des capacités financières du secteur, est généralement de niveau international. Cette deuxième catégorie est également de bonne qualité, compte tenu probablement des répercussions négatives que pourrait avoir une éventuelle catastrophe écologique sur l'image de marque du secteur ou de l'Entreprise concernée.

Il y a enfin les études réalisées conformément aux seules prescriptions de la loi cadre, donc en absence de toutes directives, notamment techniques. Cette catégorie des études est conduite donc sans référentiel et généralement en absence de toute donnée scientifique sur les milieux récepteurs et sur les écosystèmes en général. D'où la qualité médiocre et approximative de ces études, caractérisées par une évaluation faible voire même erronée des impacts.

Des faiblesses subsistent également au niveau de l'évaluation et de l'approbation des études d'impact environnemental. C'est ainsi que le Comité Interministériel de l'Environnement dont l'avis est requis obligatoirement par la loi, est composé des représentants des divers départements ministériels dont leur choix n'est pas nécessairement dicté par leur compétence, expertise ou expérience en la matière. La lecture des compte-rendus des séances du Comité laissent entrevoir quelques hésitations quant à la maîtrise de cet outil qu'est l'étude d'impact environnemental qui par ailleurs est multidisciplinaire complexe au plan scientifique et technique.

De même, l'Administration en charge de l'environnement, du fait du manque de capacités spécialisées, ne s'implique que timidement dans le processus d'évaluation, son rôle consistant uniquement à transmettre de façon passive à l'autorité politique (le Ministre) l'avis du Comité Interministériel de l'Environnement, alors qu'elle devait éclaircir le Comité Interministériel et le cas échéant, lui faire contre-poids.

Pour ce qui est de la participation du public, autre élément clé de mise en œuvre réussie des études d'impact environnemental, elle demeure très limitée. C'est ainsi qu'il est à noter qu'en dehors du projet Pipeline Tchad-Cameroun, où le public a été largement impliqué, (ONG, société civile, populations riveraines) pendant les phases de réalisation et d'évaluation / approbation de l'étude, l'implication du public demeure limitée à la consultation des populations riveraines au projet lors de l'exécution des études d'impact environnemental. Toutefois il y a l'émergence d'une tendance positive car le plan de gestion des impacts de certaines études inclut l'éducation et la sensibilisation des populations en matière des maladies sexuellement transmissibles et le HIV/SIDA, de protection des sols, du code de la route. Cette tendance est malheureusement limitée à quelques projets du secteur routier en

milieu rural. Il n'existe donc pas de véritables stratégies, plans ou programmes visant à sensibiliser le public, sur l'importance des études d'impact environnemental et sur sa participation.

Concernant la prise en compte des études d'impact dans le processus décisionnel il est à souligner que la politique du gouvernement en la matière fait de l'étude d'impact environnemental une pièce obligatoire de la plupart des dossiers et demandes d'autorisation administrative, ce qui constitue une preuve évidente de la volonté politique de faire de l'étude d'impact environnemental un outil de développement durable.

S'agissant du règlement des conflits à l'occasion des études d'impact environnemental, les textes législatifs et réglementaires ne prévoient aucun mécanisme ou procédure.

Sur le plan de l'utilisation des études d'impact environnemental, le Plan de Gestion Environnemental est mis en œuvre par le promoteur du projet. Il conviendrait de souligner que la surveillance administrative de cette mise en œuvre du Plan de Gestion Environnemental, le suivi-évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation demeure faible, du fait de la faiblesse institutionnelle de l'administration de l'environnement, faiblesse qui justifie l'absence de toute stratégie ou instrument de suivi-évaluation. En effet le Secrétariat Permanent à l'Environnement est caractérisé par une insuffisance qualitative et quantitative en capacités humaines et matérielles ; effectif à 95% de la même spécialité (agronomes, Eaux et forêt) donc sans professionnels de l'environnement ; part du budget du Ministère consacré à l'environnement faible, moins de 5%. La conséquence de cette situation est l'absence totale de l'Administration de l'environnement dans les opérations avalées des études d'impact environnemental, à savoir le suivi et l'évaluation de l'effectivité des mesures mises en place pour atténuer les impacts, le monitoring des principaux paramètres des composantes de l'environnement qui constituent en fait, la finalité des études d'impact environnemental.

A ce niveau donc, les études d'impact semblent s'apparenter plutôt à une formalité purement législative ou réglementaire.

Concernant les aspects liés au financement et coût, la loi-cadre précise que le coût des études d'impact est à la charge du promoteur pour ce qui est de son financement. Jusqu'à présent, les promoteurs financent la réalisation de leurs études par les consultants et firmes privés. Le financement du processus d'évaluation et d'approbation demeure non codifié par un texte réglementaire. La pratique actuelle consiste à payer un forfait pour permettre la tenue du Comité Interministériel de l'Environnement, forfait fixé par le Comité Interministériel lui-même et sans relation avec la complexité et le niveau d'expertise requis par l'étude.

Pour ce qui est des coûts, chaque promoteur a son propre mécanisme d'estimation et aucune disposition réglementaire ne l'oblige à communiquer ces coûts à l'Administration. Cette situation justifie l'absence de collecte de données ou de toute autre statistique relative aux coûts des études d'impact environnemental.

Il est à noter par ailleurs que le secteur des études d'impact environnemental, bien que naissant est très actif et implique les firmes internationales, les bureaux d'études locaux, voire les Organisations Non Gouvernementales (O.N.G ). Dans ce secteur l'association des firmes internationales avec l'expertise locale est très courante, et concerne tout particulièrement les aspects socio-économiques, la description de l'état initial de l'environnement. Le processus de l'évaluation et d'approbation demeure faible, et ne fait pas appel à l'expertise avérée pourtant si essentielle à cette étape. Toutefois, le Comité Interministériel de l'Environnement a recours de temps en temps à une expertise nationale dans des domaines bien précis : santé publique, toxicologie etc..., sans que cela soit de nature à améliorer de façon notable, la qualité de l'évaluation des études d'impact environnemental complexes.

## **VI – PROBLEMES CLES DE CAPACITES, TRAVAIL EN RESEAU ET COOPERATION EN MATIERE D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

### **VI.1 – Problèmes clés dans la pratique des études d'impact environnemental**

Le profil environnemental du Cameroun est caractérisé par sa variabilité qui enduit la variabilité d'impact dont les projets, programmes et politiques pourraient avoir sur les différents écosystème et milieux. Conséquemment, l'étude d'impact environnement dans ces conditions requiert la connaissance des activités et les impacts potentiels d'une part et celles des différents milieux et écosystème d'autre part. Il se pose donc des problèmes d'acquisition des connaissances en ce qui concerne les activités à mener mais surtout les différents milieux biophysiques, les aspects socio-économiques. Ces problèmes concernent notamment :

- Les capacités techniques : élaboration et mise en œuvre de programmes de recherche pour produire les informations nécessaires sur les différents écosystèmes et milieux ; analyse des données environnementales et diffusion des résultats ; maîtrise des différentes technologies mises en œuvre dans les projets.
- Capacités institutionnelles : en vue d'assurer la coordination, la mise en œuvre et le suivi des études d'impact environnemental, la surveillance des différentes composantes de l'environnement, la participation du public, le développement du cadre réglementaire et législatif car, comme noté dans les chapitres précédents, il y a une insuffisance qualitative et quantitatives des capacités nationales tant dans les domaines techniques qu'institutionnels, qu'il s'agisse des administrations publiques, des promoteurs des projets, des ONG, des bureaux d'études ou du public.

### **VI.2 – Les institutions de formation dans le domaine des études d'impact environnemental**

Quelques institutions nationales offrent des formations en études d'impact au niveau de l'enseignement universitaire :

- Le Centre d'Etude de l'Environnement et du Développement au Cameroun (CEDC) de l'université de Dschang, qui offre des modules de formation en étude d'impact environnement. Ce centre, fruit de la coopération avec la Hollande, a formé à ce jour 200 personnes environ. Les modules formation s'articulent sur les outils d'analyse des impacts, l'analyse de la situation initiale, les travaux pratiques.
- L'université de Yaoundé I offre un programme conduisant à un diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) en science de l'environnement, option assainissement et restauration de l'environnement. Ce programme comporte un module sur l'évaluation et l'étude d'impact sur l'environnement dont les articulations comprennent : l'initiation à la recherche documentaire, les méthodes et techniques d'identification et d'évaluation des impacts, l'état initiale de l'environnement.
- L'université de Yaoundé 2 dans le domaine de droit de l'environnement, offre une formation qui met l'accent sur les conventions multilatérales en matière de l'environnement.

Au niveau régional, le CEFOC de Ouagadougou dispense plusieurs modules de formation en étude d'impact environnemental.

### **VI.3 – Initiatives en matière de développement des capacités**

A l'occasion de la réalisation de certains projets et programmes, des volets de formation en matière d'études d'impact environnemental ont été développés et mis en œuvre.

C'est le cas du programme sectoriel des transports sur financement de la Banque Mondiale. Ce programme a réalisé un volet formation en étude d'impact environnemental, des activités du secteur, notamment les travaux routiers. Cette formation a été dispensée à l'ensemble des cadres de la cellule de protection de l'environnement du Ministère de l'environnement et des forêts et du Ministère des travaux publics ; formation de courte durée dans les instituts supérieurs de formation et au sein des bureaux d'études et firmes internationaux.

C'est également le cas du programme d'entretien routier PERFED II sur financement de l'Union Européenne. Ce programme dans son volet renforcement des capacités a permis de former sur place pendant trois mois des formateurs, des bureaux d'études locaux, des petites et moyennes entreprises (PME) ainsi que le personnel du Ministère des travaux publics. Cette formation était assurée par un groupement des bureaux d'études internationaux.

C'est enfin le cas du projet Pipeline Tchad-Cameroun qui a permis le développement d'un projet d'accompagnement relatif au développement des capacités nationales en matière de gestion de l'environnement. Ce projet d'accompagnement concerne, le renforcement du cadre institutionnel, l'élaboration d'une stratégie de lutte contre la pollution due aux hydrocarbures, le développement du cadre réglementaire.

#### **VI.4 – Association et réseau d'études d'impact environnemental**

Il existe au niveau national, l'Association Camerounaise des Etudes d'Impact Environnemental, elle-même membre de l'Association Internationale des Etudes d'Impact Environnemental.

#### **VI.5 – Implication des partenaires au développement dans les études d'impact environnemental**

Les partenaires au développement ont joué et continuent de jouer un rôle important dans l'institutionnalisation et la pratique des études d'impact environnemental. Ce rôle s'étend également au développement des capacités. Dans ce cadre, plusieurs initiatives ont été prises comme mentionné dans les chapitres précédents : la Banque Mondiale dans le cadre du projet sectoriel de transport et du Pipeline Tchad-Cameroun, l'Union Européenne grâce au volet formation du programme routier PERFED II ; la coopération Allemande, avec l'organisation de plusieurs séminaires comportant des volets incidents sur la pratique d'étude d'impact environnemental ; la coopération Néerlandaise avec le volet Formation dans le Projet Waza-logone ainsi que l'Accord de coopération avec l'Université de Dschang dans le domaine de l'Environnement.

### **VII – EXEMPLE DE CAS REUSSIS ET LECONS APPRISES**

#### **VII.1 – Description des cas réussis**

Les seuls projets dont l'étude d'impact a suivi tout le processus d'une étude d'impact environnemental sont le Pipeline Tchad-Cameroun et la route Bertoua-Garoua.

##### **VII.1.1 – Le Projet Pipeline Tchad-Cameroun**

Démarrée en 1992, donc avant la loi-cadre sur l'environnement de 1996, l'étude réalisée conformément aux directives de la Banque Mondiale et des conventions internationales pertinentes, s'est achevée en 1999. Elle est réalisée en conformité avec les exigences de la Banque Mondiale et de la Banque Européenne d'Investissement, bailleurs de fonds du projet. Exécutée par une firme internationale, l'étude avait pour objectifs, l'analyse des impacts sur environ 900 km de tracé, traversant plusieurs zones écologiques en relation avec les problèmes de pose de la conduite, d'accessoires, d'infrastructures et d'équipements

complémentaires ainsi que la prise en compte de la réalisation des travaux par un consortium d'entreprises étrangères.

Le rapport final, qui comprenait 19 volumes, a été transmis pour validation en 1998. Le processus de validation, qui a duré près d'une année a comporté : (i) la consultation publique qui s'est déroulée en trois mois et a permis de recueillir près de 6 000 observations de la part des populations, de la société civile et des Organisations Non Gouvernementales. Ces observations étaient relatives principalement à la sécurité, aux risques de pollution, à l'indemnisation des populations, aux peuples indigènes, à l'emploi et aux retombées économiques au niveau national ; (ii) la consultation des pays des bailleurs de fonds.

Les observations étaient déposées auprès du Ministère de l'Environnement et des Forêts, du Comité de pilotage et du suivi des Pipelines, de la Banque Mondiale et de la Banque Européenne d'Investissement. Les problèmes rencontrés lors de cette phase de l'étude ont eu trait à :

- La juste compensation des biens des populations détruits par le projet, d'abord pour ceux des biens ne figurant pas sur les textes réglementaires du Cameroun et d'autre part l'harmonisation du barème de compensation existant avec les directives de la Banque Mondiale. Ceci a conduit à une compensation additionnelle que le promoteur du projet a pris en charge.
- La perturbation des modes de vie des peuples autochtones d'une part et les retombées socio-économiques du projet pour les populations riveraines du projet d'autre part. L'élaboration d'un plan de développement des peuples autochtones et la priorité accordée à la main-d'œuvre locale ont été retenus comme solutions à ces préoccupations.
- La perte de la biodiversité compte tenu du nombre et de la variabilité des écosystèmes traversés avec comme compensation, la création de deux parcs nationaux.

Le rapport final amendé avec prise en compte des observations issues de la consultation publique a été approuvé par le Ministre de l'Environnement et des Forêts en juin 1999, rapport qui comportait notamment le Plan de Gestion Environnemental (PGE).

La mise en œuvre du PGE assurée par le consortium et le promoteur COTCO, a été suivie sur le terrain par plusieurs entités :

- Les administrations nationales concernées, à savoir, l'Environnement, les Mines, le Domaine, la Culture, la Santé, les Travaux publics, le Transport, la Défense nationale sous la coordination du Comité de Pilotage et du Suivi des Pipelines ;
- Les Organisations Non Gouvernementales ;
- Le Groupe International Consultatif mis en place par la Banque Mondiale.

Ce suivi a permis de constater la mise en œuvre de toutes les mesures d'atténuation et de compensation, et tout particulièrement : (i) la création de deux parcs nationaux en compensation de la réduction de la biodiversité ; (ii) la mise sur pied et le financement d'un fonds fiduciaire (Fondation pour l'Environnement et le Développement au Cameroun – FEDEC-) pour l'appui au financement de la gestion des deux parcs nationaux et du plan de développement des peuples autochtones de la région de Kribi / Lolodorf ; (iii) l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de développement du peuple indigène (peuple pygmée de la région du projet).

Le plan de suivi-évaluation et le monitoring de l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation a été également élaboré et les programmes correspondants sont actuellement en cours d'exécution.

Cependant, des problèmes liés à la mise en œuvre du PGE ont été relevés. Il s'agit notamment de :

- La maximisation des impacts socio-économiques dans un contexte de pauvreté prononcée des populations riveraines du projet. Ceci a conduit au recrutement en priorité de la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés et à privilégier les locaux, à qualification égale, pour les emplois qualifiés.
- La disposition finale de la biomasse ligneuse sans valeur commerciale, constituée d'essences non nobles qui, à terme, devraient constituer une source de gaz à effet de serre. Ces essences avec l'accord de l'Administration forestière, ont été mises gracieusement par le promoteur, à la disposition des populations, sous forme de bois de feux, diminuant ainsi par ailleurs la pression sur les autres ressources ligneuses.
- La compétition d'accès aux ressources en eau entre les populations et le projet, surtout en ce qui concerne les essais hydrauliques. Le problème a été résolu en limitant le prélèvement pour les essais à 10 % du débit des cours d'eaux d'une part et en fixant le débit seuil d'autre part.
- L'absence d'analyse des capacités nationales pour la mise en œuvre du PGE. Ce qui a nécessité la mise en place d'un projet d'accompagnement visant le renforcement des capacités nationales en matière de gestion de l'environnement.

### **VII.1.2 – Le Projet Route Bertoua-Garoua Boulai**

La route Bertoua – Gaoura Boulai longue de 258 km, est située dans l'Est du Cameroun. C'est une région dont les biotopes rencontrés sont constitués de vestiges dégradés de la forêt, de la savane arbustive ou herbeuse sillonnée d'une réserve de galerie forestière. Sur le plan faunique, les grands mammifères sont rares et la petite faune quant à elle est très riche, avec toutefois peu d'espèces rares ou menacées. La région appartient au domaine des sols ferrallitiques. Sur le plan hydrographique, il y a existence de plusieurs cours d'eau appartenant soit au bassin du Congo, soit au bassin de la Sanaga. La région possède un climat tropical humide ou sub-équatorial à quatre saisons avec une température moyenne annuelle de 1 564 mm le peuplement de la zone est caractérisé par une ethnie majoritaire des Gbaya qui vivent dans les villages sédentaires et pratiquent l'agriculture itinérante sur brûlis, qui est l'un des obstacles majeurs pour la conservation des écosystèmes forestiers dans la région.

Initiée en 1992, l'étude d'impact environnemental de la route a été réalisée par le Bureau d'étude TRATEBEL sur fonds et supervision de l'Union Européenne. L'étude a permis d'identifier des impacts négatifs sur l'environnement biochimique et socio-économique, ainsi que des impacts positifs notamment la facilité et la réduction des coûts de transport, l'augmentation des revenus des populations riveraines, l'accès facile aux formations sanitaires.

Parallèlement, un plan de gestion environnemental a été proposé pour l'étude et s'articulant autour des impacts ci-après : i) compensation des cultures et tombes sous l'emprise des travaux ainsi que des maisons ; ii) programme de sensibilisation en matière de transmission des maladies sexuellement transmissibles et du VIH/SIDA ; iii) diminution des impacts visuels et de l'érosion par les banquettes ; iv) contrôle de la pollution atmosphérique par arrosage ; v) contrôle de la pollution des sols par les hydrocarbures grâce à la construction d'un aire de stockage ; vi) la minimisation de la destruction du couvert végétal par le marquage systématique des arbres et pour des programmes de plantation d'arbres ; vii) la

réduction du risque d'accident en imposant une limitation des vitesses et en construisant les ralentisseurs ; viii) la protection du patrimoine culturel et archéologique par l'intégration d'un volet surveillance archéologique ; ix) la résolution des conflits sociaux entre riverains et le personnel du chantier grâce au recrutement des villageois et l'utilisation des tâches à haute intensité de main-d'œuvre.

L'étude a été réalisée conformément aux directives de l'Union Européenne et du Ministère Camerounais des Travaux Publics.

En absence du comité Interministériel de l'Environnement, seul le Bailleur de fonds (Union Européenne) a approuvé l'étude.

Concernant la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnemental, les activités y relatives ont été exécutées par l'entreprise en charge des travaux, mais également par quatre autres prestataires de services pour les volets mesures d'accompagnement, le tout sur la supervision du volet environnement de la Mission de Contrôle des travaux.

Les opérations environnementales mises en œuvre par l'entreprise, ont porté essentiellement sur :

- L'élaboration d'un plan de gestion environnemental de l'entreprise comprenant entre autres : le règlement intérieur pour le respect de l'environnement par le personnel du chantier ; le plan sanitaire et sécuritaire ; le plan de gestion de déchets ; l'intégration des bases vie dans la nature ; le plan d'abattages des arbres ; le plan de protection de l'environnement des sites ; les mesures liées aux dégagements d'emprises ; le recalibrage des lits des rivières ; le revêtement des talus en terre végétale ; la remise en l'état des différentes aires ; la remise en l'état des sites de carrière en roche massive ; l'expertise des biens ; le rétablissement des accès des riverains ; les actions de lutte contre la pollution des milieux récepteurs et les nuisances qui en résultent.
- Le volet d'accompagnement du projet relatif à la prévention des MST/SIDA, comprenant l'étude du milieu, la formation des pairs éducateurs et la sensibilisation des groupes cibles, la mise à disposition des préservatifs et la prise en charge psychosociale, le suivi-évaluation. Son exécution a été confiée à Une Organisation Non Gouvernementale : l'Association Française des Volontaire de Progrès (AFVP).
- Le volet surveillance archéologique a été réalisé par l'Institut de Recherche pour le Développement (ORSTOM/IRD), conjointement avec l'université de Yaoundé I et le Ministère camerounais de la Culture. Ce volet comprenait, le repérage des vestiges mobiliers de surface, l'évaluation de l'ampleur des vestiges sur le plan chronologique et leur état de conservation, la réalisation de sondage et, l'analyse et le traitement des données.
- Pour ce qui est du volet Plantation d'arbres à finalité sécuritaire et paysagère, il a été mis en œuvre par l'ONG AFVP et par les deux cabinets : JMN consultant et FORM Ecology consultant. Les activités de ce volet comprenaient la sensibilisation et l'animation des populations et élites locales ; l'analyse des sols et le choix des espèces à planter ; la production des plants ; la plantation ; l'entretien et le suivi.

Cette mise en œuvre du plan de gestion environnemental a donné des résultats dont les principaux sont :

- près de 170 hectares de talus de remblais engazonnés ;
- plus de 23 000 arbres d'écran paysager plantés à l'entrée des aires d'occupation temporaire de l'entreprise et 15 000 arbres sécuritaires plantés dans les traversées de villages ;

- environ 90 000 litres d'huiles usagées collectées puis recyclées en industrie.

A côté de ces résultats quantifiables, il y aurait lieu de relever d'autres résultats tout aussi importants mais difficilement quantifiables, notamment :

- la disponibilité des données archéologiques susceptibles d'être exploités pour la conception d'une politique nationale de protection du patrimoine culturel ;
- le début d'une prise de conscience chez les populations riveraines en matière de protection de l'environnement et des dangers des maladies sexuellement transmissibles et du VIH/SIDA.

Malgré ces résultats positifs, des faiblesses ont été relevées lors de la mise en œuvre des actions environnementales du projet. Parmi celles-ci, figurent en particulier :

- les faibles capacités des populations riveraines à comprendre et à participer activement aux actions de protection de l'environnement ;
- les capacités insuffisantes de l'entreprise à mettre en œuvre correctement et efficacement les prescriptions environnementales, faute d'un personnel spécialisé ;
- l'imprécision des clauses environnementales du marché de l'entreprise, du fait d'une prise en compte insuffisante ou inappropriée des prescription du plan de gestion environnement de l'étude d'impact ;
- l'absence d'un plan de suivi et de surveillance de l'impact à long terme des résultats de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale.

## **VII.2 – Les leçons apprises**

Le processus d'élaboration, de validation et de la mise en œuvre de l'étude d'impact environnemental de ces deux projets, a connu la participation de plusieurs acteurs, la mise en œuvre des techniques complexes, avec plus ou moins de difficultés, problèmes et contraintes. Toutefois, il conviendrait de souligner les aspects saillants, nécessaires, voire indispensables qui ont pu se dégager tout le long des projets pour une mise en œuvre réussie du processus d'étude d'impact environnemental :

- La nécessité des principes-guides et les directives bien élaborés et adaptés au contexte local ; car le nombre d'observations recueillies au cours des consultations publiques témoigne d'un décalage entre les directives utilisées (Banque Mondiale, Banque Européenne d'Investissement) et les préoccupations locales.
- La nécessité d'un montage institutionnel approprié. En effet, il a été noté d'une part, la non-maîtrise de leurs compétences respectives par les différentes Administrations intervenant sur le terrain et d'autre part, l'absence de coordination des activités de ces mêmes Administrations.
- Les difficultés d'impliquer effectivement la société civile, notamment, en ce qui concerne la communication avec les populations. D'où la nécessité d'une interface qui dans le cas, a été jouée respectivement par le Comité de pilotage et de suivi mis en place par le Gouvernement et le Groupe consultatif International mandaté par la Banque Mondiale.
- La nécessité d'inclure dans les marchés des entreprises des clauses environnementales appropriées.

- La nécessité de disposer des capacités nationales au plan quantitatif et qualitatif, et des moyens logistiques et infrastructurels suffisants.

## **VIII – CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

### **VIII.1 – Conclusions**

La pratique des études d'impact environnemental s'est quasiment institutionnalisée au vu du nombre des études déjà réalisées et des secteurs d'activités concernées. Cette tendance est certainement due à une volonté politique affirmée comme le témoigne la mise en place d'un cadre législatif étoffé, à savoir, la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et les lois et règlements sectoriels.

Malgré cette institutionnalisation, il est à noter des faiblesses dans la mise en œuvre de cette pratique d'études d'impact environnemental qui, au lieu de répondre aux attentes de la volonté politique affichée, risquent de faire de ces études une simple formalité légale.

Parmi ces faiblesses, il y a un cadre réglementaire qui reste à ce jour embryonnaire, malgré la promulgation du texte juridique de base, faute des décrets d'application.

De même l'Administration en charge de l'environnement semble plutôt faiblement impliquée dans le processus d'étude d'impact environnemental, sinon indirectement, dans son rôle de Secrétariat du Comité Interministériel de l'Environnement. Elle est en effet absente dans les phases clés, à savoir, l'évaluation et l'approbation, la participation du public, le suivi de la mise en œuvre et le monitoring.

Rentre également dans ces faiblesses, la participation limitée du public, sauf pour le cas marginal du projet Pipeline Tchad-Cameroun. Cette situation est due à l'absence du cadre institutionnel régissant de sa participation et du fait de ses faibles capacités en matière d'étude d'impact environnemental.

Il est à souligner enfin l'insuffisance qualitative et quantitative des capacités nationales pour réaliser les études d'impact environnemental comme l'indique la prédominance des consultants et bureaux d'études étrangers dans le secteur.

### **VIII.2 – Recommandations**

Pour mieux valoriser l'institutionnalisation des études d'impact environnemental, il y a nécessité de :

- restructurer et redimensionner l'Administration chargée de l'environnement, pour lui permettre de remplir ses mandats, notamment en matière d'évaluation environnementale, compte tenu de l'importance de cet outil dans la protection de l'environnement et l'exploitation rationnelle des ressources naturelles.
- Elaborer et mettre en œuvre le programme national spécifique de développement des capacités dans le domaine des études d'impact environnemental, programme qui devra couvrir les besoins des Administrations publiques, des bureaux d'études, des Organisations Non Gouvernementales et du public en général.
- Mettre en place de toute urgence du cadre réglementaire spécifique, comportant les directives, les normes et procédures, etc...
- Développer les stratégies d'échange et de partage d'expériences dans le domaine, au niveau sous-régional, en prenant appui sur des organisations sous-régionales telle la Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale (CEMAC).

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Documentation pour l'étude et l'évaluation des effets sur l'environnement ; Volumes I, II et III, Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement – Allemagne.
2. Evaluation des impacts sur l'environnement, scope 5. Principes et méthodes : Conseil International des Sociétés Scientifiques ; Comité Scientifique des problèmes de l'environnement.
3. Environmental Impact Assessment training ressource manuel. UNEP ; Environment and Economics Unit.
4. Indicateurs socio-démographiques de base au Cameroun (2003 ; Institut National de la Statistique.
5. Rapport de progrès des objectifs du Millénaire pour le développement ; décembre 2003 ; Ministère des Affaires Economiques, de la Programmation et de l'Aménagement du Territoire.
6. Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE), volume I ; Rapport Principal – Ministère de l'Environnement et des Forêts.
7. Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE), volume II – Analyses Sectorielles, Ministère de l'Environnement et des Forêts.
8. Loi n° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement.
9. Loi n°98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau.
10. Loi n° 001 du 16 avril 2001 portant code minier.
11. Loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche.
12. Loi n° 98/15 du 14 juillet 1998 régissant les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes.
13. Loi n° 99/013 du 22 décembre 1999 portant code pétrolier.
14. Loi n° 2001/013 du 30 décembre 2001 portant code gazier.
15. Loi n° 2003/007 du 10 juillet 2003 régissant le sous-secteur engrais.
16. Loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme.
17. Profil Environnemental du Cameroun, avril 2004, Commission Européenne.
18. Décret n° 2001/104/PM du 08 mai 2001 précisant les modalités et conditions de prélèvement des eaux de surface ou des eaux souterraines à des fins industrielles ou commerciales ;
19. Décret n° 2001/165/PM du 08 mai 2001 précisant les modalités de protection des eaux de surface et des eaux souterraines contre la pollution.
20. Décret n° 2002/648/PM du 26 mai 2002 fixant les modalités d'application de la loi n° 001 du 16 avril 2001 portant code minier.
21. Décret n° 2000/935/PM du 13 novembre 2000 fixant les conditions d'exercice des activités du secteur pétrolier aval.
22. Décret n° 2000/465/PM du 30 juin 2000 fixant les modalités d'application de la loi n° 99/013 du 22 décembre 1999 portant code pétrolier.
23. Décret n° 99/818/PM du 9 novembre 1999 portant modalités d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes.
24. Décret n° 2003/2034/PM du 04 septembre 2003 fixant les modalités d'application de la loi n° 2002/013 du 30 décembre 2003 portant code gazier.
25. Décret n° 2001/718/PM du 03 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement du Comité Interministériel de l'Environnement.
26. Décret n° 2001/024/CAB/PM du 30 juin 2001 portant organisation et fonctionnement du Comité de Protection contre la Contamination due aux Hydrocarbures.
27. Décret n° 2002/216 du 24 août 2002 portant organisation du gouvernement.
28. Décret n° 98/345 du 21 décembre 1998 portant organisation du Ministère de l'Environnement et des Forêts.
29. Décret n° 99/196 du 10 septembre 1999 modifiant et complétant le décret n° 98/345 du 21 décembre 1998 portant organisation du Ministère de l'Environnement et des Forêts.

# ANNEXE 1

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

---

PAIX -TRAVAIL - PATRIE

---

## **LOI N° 96/12 DU 5 AOUT 1996**

**Portant loi-cadre relatif à la gestion de l'environnement**

**L'Assemblée Nationale a délibéré et adopté  
Le Président de la République promulgue  
La loi dont la teneur suit :**

# **TITRE III**

## **DE LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT**

### **CHAPITRE II**

#### **DES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

**ARTICLE 17.-** (1) Le promoteur ou le maître d'ouvrage de tout projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel, de porter atteinte à l'environnement est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier des charges, une étude d'impact permettant d'évaluer les incidences directes ou indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et des incidences sur l'environnement en général.

Toutefois, lorsque ledit projet est entrepris pour le compte des services de la défense ou de la sécurité nationale, le ministre chargé de la défense ou, selon le cas, de la sécurité nationale assure la publicité de l'étude d'impact dans des conditions compatibles avec les secrets de la défense ou de la sécurité nationale.

(2) L'étude d'impact est insérée dans les dossiers soumis à enquête publique, lorsqu'une telle procédure est prévue.

(3) L'étude d'impact est à la charge du promoteur.

(4) Les modalités d'application des dispositions du présent article sont fixées par un décret d'application de la présente loi.

**ARTICLE 18.-** Toute étude d'impact non conforme aux prescriptions du cahier des charges est nulle et de nul effet.

**ARTICLE 19.-** (1) La liste des différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une étude d'impact, ainsi que les conditions dans lesquelles l'étude d'impact est rendue publique sont fixées par un décret d'application de la présente loi.

**(2) L'étude d'impact doit comporter obligatoirement les indications suivantes :**

- l'analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- les raisons du choix du site ;
- l'évaluation des conséquences prévisibles de la mise en oeuvre du projet sur le site et son environnement naturel et humain ;
- l'énoncé des mesures envisagées par le promoteur ou maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et l'estimation des dépenses correspondantes ;
- la présentation des autres solutions possibles et des raisons pour lesquelles, du point de vue de la protection de l'environnement, le projet présenté a été retenu.

**ARTICLE 20.- (1) Toute étude d'impact donne lieu à une décision motivée de l'Administration compétente, après avis préalable du Comité Interministériel prévu par la présente loi, sous peine de nullité absolue de cette décision.**

**La décision de l'Administration compétente doit être prise dans un délai maximum de quatre (4) mois à compter de la date de notification de l'étude d'impact.**

**Passé ce délai, et en cas de silence de l'Administration, le promoteur peut démarrer ses activités.**

- (2) Lorsque l'étude d'impact a été méconnue ou la procédure d'étude d'impact non respectée en tout ou en partie, l'Administration compétente ou, en cas de besoin, l'Administration chargée de l'environnement requiert la mise en oeuvre des procédures d'urgence appropriées permettant de suspendre l'exécution des travaux envisagés ou déjà entamés. Ces procédures d'urgence sont engagées sans préjudice des sanctions pénales prévues par la présente loi.**

## ANNEXE 2

**DECRET N° \_\_\_\_\_/PM DU \_\_\_\_\_**  
**FIXANT LES MODALITES DE REALISATION DES**  
**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

**LE PREMIER MINISTRE, CHEF DU GOUVERNEMENT,**

- Vu** la Constitution ;  
**Vu** la Loi n° 96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et les textes subséquents ;  
**Vu** le Décret n° 98/345 du 25 décembre 1998 portant organisation du Ministère de l'Environnement et des Forêts, modifié et complété par le décret n° 99/196 du 1<sup>er</sup> septembre 1999 ;  
**Vu** le Décret n° 2001/718/PM du 03 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement du Comité Interministériel de l'Environnement ;  
**Vu** le Décret n° 2002/216 du 24 août 2002 portant réorganisation du Gouvernement ;

**DECRETE**

**CHAPITRE I :**  
**DES DISPOSITIONS GENERALES**

**Article 1er :** Le présent Décret fixe les modalités de réalisation des études d'impact environnemental.

**Article 2 :** L'étude d'impact environnemental s'entend comme un examen systématique en vue de déterminer si un projet a ou non un effet défavorable sur l'environnement.

**Article 3 : (1)** L'étude d'impact environnemental peut être sommaire ou détaillée et s'applique à l'ensemble du projet et non à une fraction de celui-ci.

**(2)** En tout état de cause, les travaux ne peuvent démarrer avant l'approbation des études d'impact environnemental y relatives.

**CHAPITRE II :**  
**DU CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

**Article 4 :** Le contenu d'une étude d'impact environnemental sommaire comprend :

- la description de l'environnement du site et de la région ;
- la description du projet ;
- le rapport de la descente sur le terrain ;

- l'inventaire et la description des impacts de projet sur l'environnement et les mesures d'atténuation envisagées ;
- les termes de référence de l'études ;
- les références bibliographiques y relatives.

**Article 5:** L'étude détaillée d'impact environnemental comporte :

- la description et l'analyse de l'état initial du site et de son environnement physique, biologique, socio-économique et humain ;
- la description et l'analyse de tous les éléments et ressources naturels socioculturels susceptibles d'être affectés par le projet, ainsi que les raisons du choix du site ;
- la description du projet et les raisons de son choix parmi les autres solutions possibles ;
- l'identification et l'évaluation des effets possibles de la mise en œuvre du projet sur l'environnement naturel et humain ;
- l'indication des mesures prévues pour éviter, réduire ou éliminer les effets dommageables du projet sur l'environnement ;
- le programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès-verbaux des réunions tenues avec les populations, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés, concernés par le projet ;
- le plan de gestion environnementale comportant les mécanismes de surveillance du projet et de son suivi environnemental et, le cas échéant, le plan de compensation ;
- les termes de référence de l'étude, ainsi que les références bibliographiques ;
- le résumé en langage simple des informations spécifiques requises.

**Article 6 : (1)** La liste des activités soumise à l'une ou l'autre catégorie d'études d'impact environnemental sus décrite est fixée par le Ministre chargé de l'environnement.

**(2)** En outre, le Ministre arrête le canevas type des termes de référence desdites études en fonction des activités et après avis du Comité Interministériel de l'Environnement.

**(3)** Les frais relatifs à l'étude d'impact environnemental sont à la charge du promoteur.

**CHAPITRE III :**  
**DE LA PROCEDURE D'ELABORATION ET D'APPROBTION DES ETUDES D'IMPACT**  
**ENVIRONNEMENTAL**

**SECTION I**  
**DE L'INITIATION DE LA PROCEDURE D'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

**Article 7 : (1)** Tout promoteur d'un projet est tenu de déposer auprès de l'Administration compétente et du Ministère chargé de l'environnement, en plus du dossier général du projet :

- une demande de réalisation d'étude d'impact environnemental comportant la raison sociale, le capital social, le secteur d'activité et le nombre d'emplois prévus dans le projet ;
- les termes de référence de l'étude, assortis d'un mémoire descriptif et justificatif du projet mettant l'accent sur la préservation de l'environnement et les raisons du choix du site ;
- une quittance de versement des frais de dossier tels que fixés par l'article 9 ci-dessous.

Le dépôt du dossier donne lieu à la délivrance d'un récépissé sur lequel sont indiqués obligatoirement la date et le numéro du dossier.

**(2)** Après réception du dossier de demande de réalisation de l'étude d'impact environnemental, l'Administration compétente dispose d'un délai de dix (10) jours pour transmettre avec avis motivé ladite demande au Ministre chargé de l'environnement.

**(3)** A partir de la date de réception, l'Administration chargée de l'environnement dispose d'un délai de vingt (20) jours pour donner son avis sur les termes de référence de l'étude. Cet avis comporte un cahier de charge donnant des indications sur le contenu de l'étude d'impact en fonction de la catégorie du projet sur le niveau des analyses requise et sur les responsabilités et obligations du promoteur.

**(4)** En cas de silence du Ministère chargé de l'environnement et après expiration du délai de trente (30) jours suivant le dépôt du dossier, le promoteur peut considérer les termes de référence recevables.

**Article 8 :** Le promoteur d'un projet peut, de son choix, faire appel à un consultant, à un bureau d'études, à une organisation non gouvernementale ou à une association, agréés par le Ministère chargé de l'environnement, pour réaliser l'étude d'impact de son projet. Toutefois, la priorité est accordée, à compétence égale, aux nationaux.

## SECTION II DE LA RECEVABILITE DE L'ETUDE D'IMPACT

**Article 9 : (1)** Chaque promoteur doit, lors du dépôt de son dossier, s'acquitter auprès du Fonds National de l'Environnement et du Développement Durable, ou de la structure en tenant lieu, contre reçu des frais d'examen de dossier qui s'élèvent à :

- deux millions (2 000 000) de francs CFA pour les termes de références ;
- trois millions (3 000 000) de francs CFA pour une étude sommaire ;
- cinq millions (5 000 000) de francs CFA pour une étude détaillée.

**(2)** Le promoteur dépose contre récépissé, le rapport de l'étude d'impact environnemental de son projet auprès de l'Administration compétente et de l'Administration chargée de l'environnement, respectivement en deux (2) et en vingt (20) exemplaires.

Dès réception de l'étude d'impact environnemental, les Administrations sus-désignées constituent une équipe mixte chargée :

- de descendre sur le terrain aux fins de vérifier qualitativement et quantitativement les informations contenues dans ladite étude et de recueillir les avis des populations concernées ;
- d'établir un rapport d'évaluation qu'elle transmet au Comité Interministériel de l'Environnement dans un délai maximum de quinze (15) jours pour l'étude sommaire et de vingt (20) jours pour l'étude détaillée.

**(3)** L'Administration compétente transmet copie de son avis au Ministère chargé de l'environnement dans un délai de quinze (15) jours pour l'étude sommaire et de vingt (20) jours pour l'étude détaillée.

**Article 10 : (1)** L'Administration chargée de l'environnement statue sur la recevabilité de l'étude d'impact et notifie au promoteur, vingt (20) jours au plus tard après la réception :

- soit la recevabilité en l'état : dans ce cas, elle la fait publier par voie de presse, de radio, de télévision ou par tout autre moyen ;
- soit elle formule des observations à effectuer pour rendre ladite étude recevable.

**(2)** Passé le délai de vingt (20) jour et en cas de silence de l'Administration, l'étude est réputée recevable.

### SECTION III DES CONSULTATIONS ET DES AUDIENCES PUBLIQUES

**Article 11 :** (1) La réalisation de l'étude d'impact environnemental doit être faite avec la participation des populations concernées à travers des consultations et audiences publiques, afin de recueillir les avis des populations sur le projet.

(2) L'audience publique est destinée à faire la publicité de l'étude, à en enregistrer les oppositions éventuelles et à permettre aux populations de se prononcer sur les conclusion de l'étude.

**Article 12 :** (1) Le promoteur doit faire parvenir aux représentants des populations concernées trente (30) jours au moins avant la date de la première réunion, un programme de consultations publiques qui comporte les dates et lieux des réunions, le mémoire descriptif et explicatif du projet et des objectifs des concertations. Ce programme doit être au préalable approuvé par l'Administration chargée de l'environnement.

(2) Une large diffusion en est faite et chaque réunion est sanctionnée par un procès-verbal signé du promoteur du projet et des représentants des populations.

Copie du procès-verbal sera jointe au rapport de l'étude d'impact environnemental.

**Article 13 :** (1) Après notification de la recevabilité de l'étude d'impact ou en cas de silence de l'Administration chargée de l'environnement, une large consultation publique est faite. Une commission ad hoc est alors constituée, à l'effet de dresser, sous trentaine, un rapport d'évaluation des audiences publiques à soumettre au Ministre chargé de l'environnement et du Comité Interministériel de l'Environnement.

**Article 14 :** Les études d'impact environnemental des projets relevant de la sécurité ou de la défense nationale ne sont pas soumises à la procédure de consultation ou d'audience publique.

### SECTION IV DE L'APPROBATION DE L'ETUDE

**Article 15 :** (1) L'Administration chargé de l'environnement transmet au Comité Interministériel de l'Environnement les dossiers jugés recevables, comprenant les pièces suivantes :

- le rapport de l'étude d'impact déclaré recevable ;
- les rapports d'évaluation de l'étude d'impact ;
- les rapports d'évaluation et les registres de consultations t audiences publiques.

(2) Le Comité Interministériel de l'Environnement dispose de vingt (20) jours pour donner son avis sur l'étude d'impact. Passé ce délai, l'avis du Comité ci-dessus est réputé favorable.

**Article 16 :** (1) Tout promoteur de projet assujéti à l procédure de l'étude d'impact doit au préalable obtenir un certificat de conformité environnementale de son projet délivré par le Ministère chargé de l'environnement avant le démarrage des travaux.

(2) Lorsqu'un projet dont l'étude d'impact a été approuvée n'est pas mis en œuvre dans un délai de trois (3) ans à compter de la date d'approbation, le certificat de conformité environnementale émis à cet effet devient caduc.

**Article 17 :** Le Ministre chargé de l'environnement dispose de vingt (20) jours après l'avis du Comité Interministériel de l'Environnement pour se prononcer sur l'étude d'impact environnemental :

- une décision favorable fait l'objet d'un certificat de conformité environnementale de l'étude délivré par le Ministère chargé de l'environnement ;
- une décision conditionnelle indique au promoteur les mesures qu'il doit prendre en vue de se conformer et d'obtenir le certificat de conformité ;
- une décision défavorable empêche la mise en œuvre du projet.

### **CHAPITRE III** **DE LA SURVEILLANCE ET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PROJET**

**Article 18 :** (1) Tout projet qui fait l'objet d'une étude d'impact environnemental est soumis à la surveillance administrative et technique des Administrations compétentes.

(2) La surveillance administrative et technique porte sur la mise en œuvre effective du plan de gestion environnementale inclus dans l'étude d'impact et fait l'objet d'un rapport conjoint.

**Article 19 :** Sur la base desdits rapports, des mesures correctives additionnelles peuvent être adoptées par l'Administration chargée de l'environnement après avis du Comité Interministériel de l'Environnement, pour tenir compte des effets non initialement identifiés ou insuffisamment appréciés dans l'étude d'impact environnemental.

**Article 20 :** En matière d'évaluation des études d'impact et de contrôle, de surveillance et de suivi de leurs plans de mise en œuvre, l'Administration chargée de l'environnement peut recourir à l'expertise privées.

## **CHAPITRE IV** **DES DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES**

**Article 21 :** (1) Les unités en cours d'exploitation ou/et de fonctionnement disposent d'un délai de trente six (36) mois à compter de la date de signature du présent décret pour réaliser l'audit environnemental de leurs installations, assorti de leur plan de gestion environnementale.

(2) Cet audit environnemental doit comporter les éléments suivants :

- le résumé ;
- l'introduction : contexte, activité de l'installation étudiée ;
- le site : localisation, contexte environnemental et historique, situation foncière ;
- le plan de gestion de l'environnement : structure de la gestion de l'environnement, émissions dans l'air, effluents liquides, gestion des déchets, stockage de produits chimiques, bruit, plan d'urgence, entretien de l'installation, eaux souterraines et sols contaminés, etc. ;
- l'enquête sur la compatibilité avec les lois, règlements et politiques ;
- les conclusions et les recommandations ;
- les recommandations pour les études complémentaires.

(2) Le plan de gestion environnementale visé à l'alinéa 1 ci-dessus doit être approuvé par l'Administration chargée de l'environnement.

**Article 22 :** Des textes pris par le Ministère chargé de l'environnement compléteront, en tant que de besoin, les dispositions du présent décret.

**Article 23 :** Sont abrogées, toutes les dispositions antérieures contraires au présent décret.

**Article 24 :** Le Ministre de l'Environnement et des Forêts est chargé de l'application du présent décret qui sera enregistré, publié suivant la procédure d'urgence, puis inséré au Journal Officiel en Français et en Anglais.

Fait à Yaoundé, le \_\_\_\_\_

**LE PREMIER MINISTRE,  
CHEF DU GOUVERNEMENT,**

**Peter MAFANY MUSONGE**



# DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES

## POUR LES MARCHES DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DES ROUTES BITUMÉES

### (Clauses types)

Les présentes clauses types constituent les Prescriptions Environnementales relatives aux travaux d'entretien mécanisé des routes bitumées, et qui devront être insérées dans le Cahier des Prescriptions Techniques.

### Installation de chantier

L'entrepreneur proposera au contrôle le lieu de ses installations de chantier et présentera un plan d'installation de chantier. L'entrepreneur sollicitera l'autorisation de la mission de contrôle pour l'installation de chantier.

#### Implantation

L'importance des installations est déterminée par le volume et la nature des travaux à réaliser, le nombre d'ouvriers, le nombre et le genre d'engins. Le plan d'installation de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivants:

Le site choisi doit être à une distance d'au moins:

- 30 m de la route.
- 50 m d'un lac ou cours d'eau.
- 50 m des habitations.

Le site devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres de qualité seront à préserver et à protéger.

Le site doit être choisi en dehors des zones sensibles.

#### Règlement intérieur

Un règlement interne de l'installation du chantier doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, prohiber la chasse, la consommation de viande de chasse, l'utilisation abusive de bois de chauffe, approvisionner régulièrement et suffisamment le chantier en viande d'animaux domestiques, sensibiliser le personnel au danger des MST, au respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale. Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement et le règlement est à afficher visiblement dans les diverses installations.

#### Equipements

Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, puits perdus, lavabos et douches) en fonction du nombre des ouvriers. Des réservoirs d'eau devront être installés en quantité suffisante et la qualité d'eau doivent être adéquate aux besoins. Un drainage adéquat doit protéger les installations.

Les aires de cuisine et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, désinfectées et nettoyées journalièrement. Un réservoir d'eau potable doit être installé et le volume correspondre aux besoins. Des lavabos devront faire partie de ces installations. Un drainage adéquat doit protéger les installations.

#### VRD et gestion des déchets

Des réceptacles pour recevoir les déchets sont à installer à proximité des diverses installations. Ces réceptacles sont à vider périodiquement et les déchets à déposer dans un dépotoir (fosse). Cette fosse doit être située à au moins 50 m des installations et en cas de présence de cours d'eau ou de plan d'eau à au moins 100 m de ces derniers. La fosse doit être recouverte et protégée adéquatement par un drainage. Les déchets toxiques sont à récupérer séparément et à traiter à part. A la fin des travaux la fosse est à combler avec de la terre jusqu'au niveau du sol naturel.

Les aires d'entretien et de lavage des engins, devront être bétonnées et pourvues d'un puisard de récupération des huiles et des graisses. Cette aire d'entretien devrait avoir une pente vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus.

Les huiles usées sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécuritaire en attendant sa récupération pour autres utilisations. Les huiles de vidange peuvent par exemple être utilisées pour protéger les bois de construction des ouvrages (platelages) ou les charpentes des bâtiments contre les termites et les mites. Les filtres à huile et batteries usées sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger vers un centre de recyclage.

Les voies d'accès et de circulation devront être compactées et arrosées périodiquement pour réduire l'envol de poussières.

#### Repli de chantier

Le site devrait prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie.

A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs.

S'il est dans l'intérêt du Maître de l'ouvrage ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, l'Administration pourra demander à l'entrepreneur de lui céder sans dédommagements les installations sujet à démolition lors d'un repli.

Après le repli du matériel, un procès verbal constatant la remise en état du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux.

Note : Lors des travaux de moindre importance les prescriptions d'installations de chantier devraient être adaptées et allégées.

#### **Réunion de démarrage des travaux.**

Lors de la visite des lieux avec l'entreprise chargée de réaliser les travaux, la Cellule de la Protection de l'Environnement devra être présente. Les autorités et la population sont à informer des travaux qui seront réalisés et il y a lieu de recueillir les éventuelles observations de leur part. Les informations sur les travaux devront préciser les itinéraires et les emplacements touchés par les travaux et la durée des travaux. La Cellule pourra avec l'aide

d'ONG locales sensibiliser encore la population aux aspects environnementaux, et aux relations humaines entre les ouvriers de l'entreprise et la population.

A l'issue de cette réunion, l'entreprise arrêtera la date d'une visite contradictoire avec les agents locaux du MINEF, pour l'identification des espèces végétales protégées se trouvant dans l'emprise des travaux et la détermination des solutions y relatives.

### **Personnel de chantier**

L'entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

L'entrepreneur doit munir ses ouvriers des équipements de sécurité nécessaires et adéquats, notamment pour les postes de travail de :

- Carrières, stations de concassage ou d'enrobage : masques à poussière, casques antibruit, chaussures de sécurité,
- Terrassement, chambres d'emprunts : masques à poussière, bottes,
- Ferrailage et soudure : gants, lunettes, bottes,
- Maçonnerie et coffrage : gants et bottes.

### Note d'information interne de l'entreprise.

L'entreprise devra émettre une note d'information interne pour sensibiliser les ouvriers aux sujets suivants :

- Interdiction pour les ouvriers de pratiquer la chasse dans la région des travaux et pour la durée des travaux. Le non-respect de cette règle devra être une cause de licenciement immédiat.
- Sensibilisation des ouvriers à l'importance de la protection de l'environnement et à la consommation abusive de la viande de chasse.
- Sensibilisation des ouvriers au respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux.
- Sensibilisation des ouvriers aux risques des MST.

### **Ouverture et utilisation d'une carrière**

#### Réglementations.

L'ouverture et l'utilisation des carrières sont réglementée par :

- Loi 64/LF/3 du 6 avril 1964
- Décret 64/LF-163 du 26 mai 1964
- Ordonnance 74/2 du 6 juillet 1974
- Loi 76/14 du 8 juillet 1976 modifiée et complétée par celle n° 90/021 du 10 août 1990
- Décret 88/772 du 16 mai 1988 modifié par décret 89/674 du 13 avril 1989
- Décret 90/1477 du 9 novembre 1990.

Les carrières exploitées sur le domaine public sont soumises à autorisation.

Les carrières exploitées sur un terrain privé sont soumises à déclaration.

L'entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur et prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels au propriétaire.

L'entrepreneur devra présenter un programme d'exploitation de la carrière en fonction du volume à extraire pour les travaux et les réserves. Il tiendra compte de la profondeur exploitable. Il devra déterminer la surface nécessaire à découvrir en tenant compte des aires nécessaires pour le dépôt des matières végétales, des matériaux de découverte non utilisables pour les travaux à exécuter, ainsi que des voies d'accès et des voies de circulation.

Les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion. L'entrepreneur devra obtenir pour les aires de dépôt l'agrément du contrôleur.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres de qualité devront être préservés et protégés.

L'entrepreneur devra procéder à l'arrosage régulier des rampes pour réduire l'envol des poussières.

Pour l'ouverture d'une carrière permanente, l'entreprise exécutera pendant les travaux, la délimitation de la carrière par des plantations prescrites, afin de créer un écran visuel.

#### Utilisation d'une carrière temporaire.

L'entreprise exécutera à la fin des travaux, les aménagements nécessaires à la remise en état du site.

Ces aménagements comprennent:

- le régalage des matériaux de découverte et ensuite le régalage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits,
- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs,
- la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux,
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalées.
- l'aménagement de fossés de récupération des eaux de ruissellement et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion.
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites.

Après la mise en état conformément aux prescriptions un procès-verbal sera dressé .

#### Utilisation d'une carrière permanente.

L'entrepreneur veillera pendant l'exécution des travaux :

- à la préservation des arbres lors du gerbage des matériaux,
- aux travaux de drainage nécessaire pour protéger les matériaux mis en dépôt,
- à la conservation des plantations délimitant la carrière.

A la fin des travaux d'entretien de la campagne, l'entreprise gerbera un volume de matériaux déterminé par l'Administration et mettra ce volume de matériaux en stock pour les interventions futures dans la carrière à l'endroit désigné par le contrôleur.

L'entrepreneur devra dans ce cas précis exécuter les travaux suivants:

- le régalage dans un endroit découvert à proximité de la carrière des matériaux de découverte et ensuite le régalage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau et d'éviter l'érosion. Cet espace aménagé en dépôt sera laissé à la disposition pour récupération future de ces terres lors de la remise en état de la carrière lorsque les quantités de matériaux utilisables seront épuisées.
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalées.

A la fin de chaque intervention de la campagne d'entretien un procès-verbal de l'état des lieux sera dressé .

### **Débroussaillage et élagage**

Le débroussaillage et l'élagage concernent les abords immédiats de la route, afin d'améliorer l'ensoleillement des routes en terre et de dégager la visibilité. Ils touchent l'emprise de la route, les accotements, les fossés, les talus de remblais, les entrées et sorties d'ouvrages.

Le débroussaillage doit être effectué manuellement

#### Elagage

Toutes les branches surplombant la plate-forme seront coupées suivant une verticale passant par la limite de débroussaillage. Seront abattus tous les arbres surplombant les abords et menaçant de tomber sur la route et de barrer la circulation après une tornade.

#### Débroussaillage

Le débroussaillage des accotements et des talus consiste à couper au ras du sol, sans déraciner, la végétation. Les arbustes ayant pu pousser sur les accotements et dans les fossés seront déracinés.

Toute végétation à l'entrée et à la sortie des ouvrages (ponts, dalots, buses, etc. ...) sera coupée. Les arbres et arbustes seront déracinés de manière à faciliter l'écoulement de l'eau et à permettre les inspections régulières de l'ouvrage, sauf s'ils servent à stabiliser un talus de remblais et ne menacent pas les fondations de l'ouvrage.

#### Brûlis des déchets

Il est demandé à l'entrepreneur d'identifier dès le démarrage des chantiers, des repreneurs desdits déchets parmi les riverains (fourrage pour le bétail, pour la construction, bois de chauffe, etc.)

Il est strictement interdit de brûler sur place les déchets végétaux coupés dans les provinces de l'Extrême Nord et du Nord.

Pour les autres provinces, si le brûlis des déchets est autorisé par la mission de contrôle, l'entrepreneur doit faire de petits tas à intervalles d'environ 5 m dans les fossés, en veillant à ce que les résidus du brûlis ne forment pas un obstacle à l'écoulement des eaux dans les fossés.

En cas de brûlis aux abords des villages, des forêts et des zones de cultures, l'entrepreneur doit prendre des précautions supplémentaires en augmentant par exemple la largeur des ceintures de sécurité autour des déchets à brûler.

### **Entretien manuel ou mécanique des accotements non revêtus**

L'entrepreneur doit :

- intervenir sur les accotements non revêtus dès que la dégradation atteint plus de 3 cm de profondeur,
- apporter les matériaux nécessaires au rechargement, les étendre et les compacter après arrosage,
- organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route et sur des distances restreintes,
- procéder au régalaage au fur et à mesure,
- rétablir le système d'évacuation des eaux de la plate-forme par réglage des accotements,
- enlever les surplus de matériaux dans les fossés, les déposer et les régaler hors de l'emprise aux endroits n'entravant pas l'écoulement normal des eaux,
- mettre en place une signalisation mobile adéquate,
- régler la circulation de transit par des porteurs de drapeau,
- éviter l'accumulation de bourrelets latéraux sur les bas côtés et dans les fossés.

Si l'entretien des accotements se fait mécaniquement, l'entrepreneur doit prévoir une installation en relation avec le volume de travail conformément à l'article 1.

### **Matériaux d'apport.**

#### Chargement et transport des matériaux d'apport.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit :

- prendre les mesures nécessaires pour limiter la vitesse des véhicules sur le chantier. Installation de panneaux de signalisation et porteurs de drapeaux,
- arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées,
- Prévoir des déviations par des pistes et routes existantes.

#### Dépôts de matériaux d'apport sur la route

L'entrepreneur doit :

- organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route sur des distances restreintes,
- procéder au régalaage au fur et à mesure,
- mettre en place une signalisation mobile adéquate,
- régler la circulation de transit par des porteurs de drapeau,
- charger les camions de manière à éviter les pertes de matériaux au cours du transport,
- veiller à ce que les camions et engins de chantier gardent une vitesse maximale de 30 km/h, particulièrement à la traversée des villages.

### **Reprofilage avec compactage de matériaux (bas-côtés, plate-forme)**

L'entrepreneur doit après la scarification de la chaussée, apport des matériaux et la remise en forme à la niveleuse des matériaux, procéder à l'arrosage et au compactage de la chaussée. En outre, il doit :

- prévoir une installation suivant l'importance des travaux conformément à l'article 1.
- organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route sur des distances restreintes
- procéder au régalaage au fur et à mesure

- mettre en place une signalisation mobile adéquate
- régler la circulation de transit par des porteurs de drapeau
- éviter l'accumulation de bourrelets latéraux sur les bas côtés et les fossés
- rétablir le système de drainage et l'accès aux habitations riveraines.
- effectuer les passes à la niveleuse en évitant la création de cordons
- enlever les pierres déchaussées
- enlever les surplus de terre dans les fossés, les déposer et les régaler hors de l'emprise aux endroits n'entravant pas l'écoulement normal des eaux.

### **Points- à-temps ou application d'un enduit général**

#### Points- à-temps en multicouche avec matériaux enrobés, ou enduit général

L'entrepreneur doit prendre les mêmes dispositions qu'à l'article 1 pour les installations du chantier, en tenant compte de l'importance des travaux.

L'entrepreneur doit en plus déterminer les emplacements des dépôts des matériaux en tenant compte d'un minimum de débroussaillage.

Prendre les dispositions de drainage pour éviter l'emportement des agrégats par les eaux.

Prendre les dispositions de sécurité des installations de bitume. (chauffe bitume, stockage bitume)

Disposer sur le chantier de produits absorbants en cas de déversements des produits toxiques.

Mettre en place une signalisation adéquate.

Eviter d'exécuter ces travaux dans les villages le jour du marché.

A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs.

S'il est dans l'intérêt du Maître de l'ouvrage ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, l'Administration pourra demander à l'entrepreneur de lui céder sans dédommagements les installations sujet à démolition lors d'un repli.

Après le repli du matériel, un procès verbal constatant la remise en état du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux.

#### Points- à-temps à l'aide de granulats non traités

En plus des prescriptions de l'article 9a, l'entrepreneur doit enlever régulièrement les rejets des gravillons non fixés.

### **Réfection de la signalisation horizontale**

L'entreprise doit exécuter la signalisation conformément aux dessins et indications fournis  
Mettre en place la signalisation des travaux en cours.

## **Entretien des fossés**

### Entretien manuel ou mécanique des fossés

L'entrepreneur doit curer le fossé manuellement ou mécaniquement et rétablir le gabarit initial des fossés.

L'entrepreneur doit en outre :

- exécuter suivant les indications du contrôleur des fossés divergents si la section du fossé est insuffisante
- immédiatement fermer la barrière de pluies, en cas de constat de submersion des accotements et de la chaussée,
- exécuter dans ces zones des fossés divergents suivant les indications du contrôleur
- régaler les produits de curage en aval de la route sur faible épaisseur et dans des zones nécessitant pas de débroussaillage,
- aménager des accès riverains à la traversée des habitations.

### Lutte contre l'érosion des fossés

L'entrepreneur doit :

- intervenir dès que l'érosion est visible
- exécuter les travaux de re stabilisation des fossés et des accotements suivant les directives du contrôleur
- exécuter les dispositifs de limitation de la vitesse de l'eau suivant les indications du contrôleur.
- veiller à la sécurité du chantier et signaler les travaux adéquatement.
- veiller à ce que le soir aucun matériau n'encombre la chaussée.
- reconstituer les accotements
- améliorer la résistance des sols par fossés maçonnés ou revêtus suivants les indications du contrôleur.

Les dépôts de matériaux ne doivent pas entraver l'écoulement normal des eaux.

Les matériaux nécessaires pour la réfection des fossés sont à stocker en dehors de la chaussée.

## **Entretien des ouvrages d'assainissement et des ouvrages d'art**

### Lutte contre l'ensablement

L'entreprise doit intervenir préventivement avant la saison des pluies et dégager tous les produits végétaux et solides obstruant les ouvrages.

Les déchets doivent être déposés à l'extérieur de l'emprise à des endroits adéquats ne nécessitant pas de débroussaillage et n'entravant pas l'écoulement des eaux.

Les dépôts sont à régaler sur une épaisseur réduite.

### Lutte contre l'érosion

L'entrepreneur doit exécuter les travaux prescrits pour lutter contre l'érosion suivant les indications du contrôleur. (inspection systématique des piles et culées)

Le déblai des travaux de terrassements est à régaler dans des zones n'entravant pas l'écoulement normal des eaux en aval des ouvrages.

L'entreposage des matériaux et de l'équipement nécessaires aux travaux doit se faire dans les zones ne nécessitant pas de débroussaillage.

Pose d'enrochement ou gabions dans les zones à fort courant.

Renforcement des berges et des sols de remblais des rives par enrochements, gabions, perrés maçonnés ou par des protections végétales.

Renforcement des parafoilles en aval et amont (enrochements ou gabions)

Les travaux doivent être exécutés avant la saison des pluies.

Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber le milieu aquatique.

L'entreprise doit enlever tous gravats et déchets hors de l'emprise et les déposer dans un endroit accepté par le contrôleur.

L'entrepreneur doit signaler adéquatement les travaux à proximité du bord de la chaussée.

#### **Entretien des bordures, caniveaux et descentes d'eau**

L'entrepreneur doit signaler les travaux adéquatement. Il doit en outre :

- exécuter le raccordement entre les bordures et la descente d'eau,
- réparer les descentes d'eau, caniveaux, réceptacles,
- poser des enrochements ou gabions au pied de talus et raccordement des descentes d'eau.

Les matériaux et l'équipement utilisés pour les travaux doivent être stockés en dehors de la chaussée

L'entreprise doit évacuer à la fin des travaux tous gravats et déchets en dehors de l'emprise à un endroit autorisé par le contrôleur.

#### **Stabilisation des talus**

Les travaux sont à exécuter conformément aux prescriptions.

Exécution de descentes d'eaux, perrés maçonnés, murs de soutènement, fascines, plantations.

L'entrepreneur doit signaler les travaux adéquatement.

Les matériaux et l'équipement utilisés pour les travaux doivent être stockés en dehors de la chaussée

L'entreprise doit évacuer à la fin des travaux tous gravats et déchets en dehors de l'emprise à un endroit autorisé par le contrôleur.

#### **Sanctions et pénalités**

##### Etudes d'impact

L'article 79 de la loi cadre N° 96/12 du 5 août 1996 prévoit:

Est punie d'une amende de deux millions (2 000 000) à cinq millions (5 000 000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, toute personne ayant :

- réalisé, sans étude d'impact, un projet nécessitant une étude d'impact;
- réalisé un projet non conforme aux critères, normes et mesures énoncés par l'étude d'impact;
- empêché l'accomplissement des contrôles et analyses prévus par la dite loi et/ou par ses textes d'application.

#### Pollution

L'article 82 de la loi cadre N° 96/12 du 5 août 1996 prévoit:

Est punie d'une amende de un million (1 000 000) à cinq millions (5 000 000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, toute personne qui pollue, dégrade les sols et sous-sols, altère la qualité de l'air ou des eaux, en infraction aux dispositions de la dite loi. En cas de récidive, le montant maximal des peines est doublé.

#### Suspension

En application des dispositions de l'article 63 du Cahier des Clauses Administratives Particulières, le non-respect des directives environnementales est un motif de résiliation du contrat. Et conformément à l'article 95 du décret 95/101 portant réglementation des marchés publics, une entreprise résiliée sera exclue pour la période de cinq ans du droit de soumissionner.

#### Réception des travaux

En vertu des dispositions contractuelles des travaux, le non-respect des présentes directives dans le cadre de l'exécution d'un projet expose le contrevenant au refus de signer le Procès-Verbal de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception, avec blocage de la retenue de garantie de bonne fin, nonobstant les prescriptions de l'article 53 du CCAP.

#### Notification

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées à l'entreprise par le contrôle doit être redressée. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses est à la charge de l'entrepreneur, sans préjudice de l'application des principes fondamentaux stipulés à l'article 9 alinéas c et d de la Loi Cadre.

# DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES

## POUR LES MARCHES DE TRAVAUX D'ENTRETIEN DES ROUTES EN TERRE

### (Clauses types)

Les présentes clauses types constituent les Prescriptions Environnementales relatives aux travaux d'entretien mécanisé des routes en terre, et qui devront être insérées dans le Cahier des Prescriptions Techniques.

#### **Installation de chantier**

L'entrepreneur proposera au contrôle le lieu de ses installations de chantier et présentera un plan d'installation de chantier. L'entrepreneur sollicitera l'autorisation de la mission de contrôle pour l'installation de chantier.

#### Implantation

L'importance des installations est déterminée par le volume et la nature des travaux à réaliser, le nombre d'ouvriers, le nombre et le type d'engins. Le plan d'installation de chantier devra tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes:

Le site choisi doit être à une distance d'au moins:

- 30 m de la route.
- 50 m d'un lac ou cours d'eau.
- 50 m des habitations.

Le site devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres de qualité seront à préserver et à protéger.

Le site doit être choisi en dehors des zones sensibles.

#### Règlement intérieur

Un règlement interne de l'installation du chantier doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, prohiber la chasse, la consommation de viande de chasse, l'utilisation abusive de bois de chauffe, approvisionner régulièrement et suffisamment le chantier en viande d'animaux domestiques, sensibiliser le personnel au danger des MST, au respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale. Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement et le règlement est à afficher visiblement dans les diverses installations.

#### Equipement

Les aires de bureaux et de logement doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, puits perdus, lavabos et douches) en fonction du nombre des ouvriers. Des réservoirs d'eau devront être installés en quantité suffisante et la qualité d'eau doit être adéquate aux besoins. Un drainage adéquat doit protéger les installations.

Les aires de cuisine et de réfectoires devront être pourvues d'un dallage en béton lissé, désinfectées et nettoyées journalièrement. Un réservoir d'eau potable doit être installé et le volume correspondre aux besoins. Des lavabos devront faire partie de ces installations. Un drainage adéquat doit protéger les installations.

### VRD et gestion des déchets

Des réceptacles pour recevoir les déchets sont à installer à proximité des diverses installations. Ces réceptacles sont à vider périodiquement et les déchets à déposer dans un dépotoir (fosse). Cette fosse doit être située à au moins 50 m des installations et en cas de présence de cours d'eau ou de plan d'eau à au moins 100 m de ces derniers. La fosse doit être recouverte et protégée adéquatement par un drainage. Les déchets toxiques sont à récupérer séparément et à traiter à part. A la fin des travaux la fosse est à combler avec de la terre jusqu'au niveau du sol naturel.

Les aires d'entretien et de lavage des engins, devront être bétonnées et pourvues d'un puisard de récupération des huiles et des graisses. Cette aire d'entretien devrait avoir une pente vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus.

Les huiles usées sont à stocker dans des fûts à entreposer dans un lieu sécuritaire en attendant sa récupération pour autres utilisations. Les huiles de vidange peuvent par exemple être utilisées pour protéger les bois de construction des ouvrages (platelages) ou les charpentes des bâtiments contre les termites et les mites.

Les filtres à huile et batteries usées sont à stocker dans des contenants étanches et à diriger vers un centre de recyclage.

Les voies d'accès et de circulation devront être compactées et arrosées périodiquement pour réduire l'envol de poussières.

Le site devrait prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie.

### Repli de chantier

A la fin des travaux, l'entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. L'entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériaux sur le site, ni dans les environs.

S'il est dans l'intérêt du Maître de l'ouvrage ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, l'Administration pourra demander à l'entrepreneur de lui céder sans dédommagements les installations sujet à démolition lors d'un repli.

Après le repli du matériel, un procès verbal constatant la remise en état du site devra être dressé et joint au P.V. de la réception des travaux.

Note : Lors des travaux de moindre importance les prescriptions d'installations de chantier devraient être adaptées et allégées.

#### **Réunion de démarrage des travaux.**

Lors de la visite des lieux avec l'entreprise chargée de réaliser les travaux, la Cellule de la Protection de l'Environnement devra être présente. Les autorités et la population sont à informer des travaux qui seront réalisés et il y a lieu de recueillir les éventuelles observations de leur part. Les informations sur les travaux devront préciser les itinéraires et les emplacements touchés par les travaux et la durée des travaux. La Cellule pourra avec l'aide d'ONG locales sensibiliser encore la population aux aspects environnementaux, et aux relations humaines entre les ouvriers de l'entreprise et la population.

A l'issue de cette réunion, l'entreprise arrêtera la date d'une visite contradictoire avec les agents locaux du MINEF, pour l'identification des espèces végétales protégées se trouvant dans l'emprise des travaux et la détermination des solutions y relatives.

### **Personnel de chantier**

L'entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

L'entrepreneur doit munir ses ouvriers des équipements de sécurité nécessaires et adéquats, notamment pour les postes de travail de :

- Carrières, stations de concassage ou d'enrobage : masques à poussière, casques antibruit, chaussures de sécurité,
- Terrassement, chambres d'emprunts : masques à poussière, bottes,
- Ferrailage et soudure : gants, lunettes, bottes,
- Maçonnerie et coffrage : gants et bottes.

### Note d'information interne de l'entreprise.

L'entreprise devra émettre une note d'information interne pour sensibiliser les ouvriers aux sujets suivants :

- Interdiction pour les ouvriers de pratiquer la chasse dans la région des travaux et pour la durée des travaux. Le non-respect de cette règle devra être une cause de licenciement immédiat.
- Sensibilisation des ouvriers à l'importance de la protection de l'environnement et à la consommation abusive de la viande de chasse.
- Sensibilisation des ouvriers au respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux.
- Sensibilisation des ouvriers aux risques des MST.

### **Ouverture et utilisation d'une carrière**

#### Réglementations

L'ouverture et l'utilisation des carrières sont réglementées par :

- Loi 64/LF/3 du 6 avril 1964
- Décret 64/LF-163 du 26 mai 1964
- Ordonnance 74/2 du 6 juillet 1974
- Loi 76/14 du 8 juillet 1976 modifiée et complétée par celle n° 90/021 du 10 août 1990
- Décret 88/772 du 16 mai 1988 modifié par décret 89/674 du 13 avril 1989
- Décret 90/1477 du 9 novembre 1990.

Les carrières exploitées sur le domaine public sont soumises à autorisation.

Les carrières exploitées sur un terrain privé sont soumises à déclaration.

L'entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur et prendra à sa charge tous les frais y afférents, y compris les taxes d'exploitation et les frais de dédommagements éventuels au propriétaire.

L'entrepreneur devra présenter un programme d'exploitation de la carrière en fonction du volume à extraire pour les travaux et les réserves. Il tiendra compte de la profondeur exploitable. Il devra déterminer la surface nécessaire à découvrir en tenant compte des aires nécessaires pour le dépôt des matières végétales, des matériaux de découverte non utilisables pour les travaux à exécuter, ainsi que des voies d'accès et de circulation.

Les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion. L'entrepreneur devra obtenir pour les aires de dépôt l'agrément du contrôleur.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres de qualité devront être préservés et protégés.

L'entrepreneur devra procéder à l'arrosage régulier des rampes pour réduire l'envol des poussières.

Pour l'ouverture d'une carrière permanente, l'entreprise exécutera pendant les travaux, la délimitation de la carrière par des plantations prescrites, afin de créer un écran visuel.

#### Utilisation d'une carrière temporaire.

L'entreprise exécutera à la fin des travaux, les aménagements nécessaires à la remise en état du site.

Ces aménagements comprennent:

- le régalage des matériaux de découverte et ensuite le régalage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits,
- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs,
- la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux,
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalées.
- l'aménagement de fossés de récupération des eaux de ruissellement et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion.
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites.

Après la mise en état conformément aux prescriptions un procès-verbal sera dressé.

#### Utilisation d'une carrière permanente.

L'entrepreneur veillera pendant l'exécution des travaux :

- à la préservation des arbres lors du gerbage des matériaux,
- aux travaux de drainage nécessaire pour protéger les matériaux mis en dépôt,
- à la conservation des plantations délimitant la carrière.

A la fin des travaux d'entretien de la campagne, l'entreprise gerbera un volume de matériaux déterminé par l'Administration et mettra ce volume de matériaux en stock pour les interventions futures dans la carrière à l'endroit désigné par le contrôleur.

L'entrepreneur devra dans ce cas précis exécuter les travaux suivants:

- le régalage dans un endroit découvert à proximité de la carrière des matériaux de découverte et ensuite le régalage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau et d'éviter l'érosion. Cet espace aménagé en dépôt sera laissé à la disposition pour récupération future de ces terres lors de la remise en état de la carrière lorsque les quantités de matériaux utilisables seront épuisées.
- l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalées.

A la fin de chaque intervention de la campagne d'entretien un procès-verbal de l'état des lieux sera dressé .

### **Débroussaillage et élagage**

Le débroussaillage et l'élagage concernent les abords immédiats de la route, afin d'améliorer l'ensoleillement des routes en terre et de dégager la visibilité. Ils touchent l'emprise de la route, les accotements, les fossés, les talus de remblais, les entrées et sorties d'ouvrages.

Le débroussaillage doit être effectué manuellement.

#### Elagage

Toutes les branches surplombant la plate-forme seront coupées suivant une verticale passant par la limite de débroussaillage. Seront abattus tous les arbres surplombant les abords et menaçant de tomber sur la route et de barrer la circulation après une tornade.

#### Débroussaillage

Le débroussaillage des accotements et des talus consiste à couper au ras du sol, sans déraciner, la végétation. Les arbustes ayant pu pousser sur les accotements et dans les fossés seront déracinés.

Toute végétation à l'entrée et à la sortie des ouvrages (ponts, dalots, buses, etc. ...) sera coupée. Les arbres et arbustes seront déracinés de manière à faciliter l'écoulement de l'eau et à permettre les inspections régulières de l'ouvrage, sauf s'ils servent à stabiliser un talus de remblais et ne menacent pas les fondations de l'ouvrage.

#### Brûlis des déchets

Il est demandé à l'entrepreneur d'identifier dès le démarrage des chantiers, des repreneurs desdits déchets parmi les riverains (fourrage pour le bétail, pour la construction, bois de chauffe, etc.)

Il est strictement interdit de brûler sur place les déchets végétaux coupés dans les provinces de l'Extrême Nord et du Nord.

Pour les autres provinces, si le brûlis des déchets est autorisé par la mission de contrôle, l'entrepreneur doit faire de petits tas à intervalles d'environ 5 m dans les fossés, en veillant à ce que les résidus du brûlis ne forment pas un obstacle à l'écoulement des eaux dans les fossés.

En cas de brûlis aux abords des villages, des forêts et des zones de cultures, l'entrepreneur doit prendre des précautions supplémentaires en augmentant par exemple la largeur des ceintures de sécurité autour des déchets à brûler.

### **Entretien manuel de la couche de roulement.**

L'entrepreneur doit déposer les matériaux à mettre en oeuvre à intervalle régulier dans des zones n'entravant pas l'écoulement normal des eaux. La zone est à définir afin d'éviter également la pollution des eaux.

L'entrepreneur doit signaler adéquatement les travaux par des panneaux.

Afin de garantir une circulation sécuritaire il est demandé à l'entreprise de mettre en dépôt uniquement les quantités qui peuvent être mis en oeuvre le jour même.

Tous les tas devront être régalez à la fin de la journée.

L'entrepreneur doit :

- intervenir le plus rapidement possible dès l'apparition de la dégradation (nids de poule, flashes, ravines, ornières) en surface comme en structure.
- rétablir le profil en travers de la chaussée, afin d'assurer l'écoulement normal des eaux.
- enlever tout surplus de terre de rejet et le déposer hors de l'emprise aux endroits n'entravant pas l'écoulement normal des eaux.

### **Matériaux d'apport**

#### Chargement et transport des matériaux d'apport.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit :

- prendre les mesures nécessaires pour limiter la vitesse des véhicules sur le chantier. Installation de panneaux de signalisation et porteurs de drapeaux,
- arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées,
- prévoir des déviations par des pistes et routes existantes,
- charger les camions de manière à éviter les pertes de matériaux au cours du transport,
- veiller à ce que les camions et engins de chantier gardent une vitesse maximale de 30 km/h, particulièrement à la traversée des villages.

#### Dépôts de matériaux d'apport sur la route

L'entrepreneur doit :

- organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route sur des distances restreintes,
- procéder au régalez au fur et à mesure,
- mettre en place une signalisation mobile adéquate,
- régler la circulation de transit par des porteurs de drapeau.

### **Reprofilage**

Pour les opérations de reprofilage, l'entrepreneur doit :

- éviter l'accumulation de bourrelets latéraux sur les bas côtés et dans les fossés,
- rétablir le système de drainage et l'accès aux habitations riveraines,
- enlever les pierres déchaussées et les déposer en dehors de l'emprise de la route à des endroits n'entravant pas l'écoulement normal des eaux,
- installer une signalisation sur les engins (drapeau, gyrophare),
- installer une signalisation mobile adéquate avant le chantier,
- régler la circulation par des porteurs de drapeau.

#### Reprofilage léger

Pour le reprofilage rapide (lutte contre la tôle ondulée) et le reprofilage léger sans compactage, l'entrepreneur doit effectuer les passes à la niveleuse en évitant la création de cordons.

#### Reprofilage sans apport de matériaux (plate-forme).

L'entrepreneur doit, après la scarification de la chaussée et la remise en forme à la niveleuse des matériaux, procéder à l'arrosage et au compactage de la chaussée.

Lors du réglage de la chaussée, l'entrepreneur doit effectuer les passes à la niveleuse en évitant la création de cordons.

#### Reprofilage avec apport de matériaux (accotement, plate-forme, surface de roulement)

L'entrepreneur doit, après la scarification de la chaussée, apport des matériaux et la remise en forme à la niveleuse des matériaux, procéder à l'arrosage et au compactage de la chaussée. Il doit en outre :

- prévoir une installation suivant l'importance des travaux conformément à l'article 1,
- organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route et sur des distances restreintes,
- procéder au régalaage au fur et à mesure,
- enlever les surplus de terre dans les fossés, les déposer et les régaler les terres hors de l'emprise aux endroits n'entravant pas l'écoulement normal des eaux.

#### **Rechargement périodique**

En plus des prescriptions de l'article 8c, l'entrepreneur doit :

- mettre en place une signalisation mobile adéquate,
- régler la circulation de transit par des porteurs de drapeau,
- éviter l'accumulation de bourrelets latéraux sur les bas côté et dans les fossés,
- rétablir le système de drainage et l'accès aux habitations riveraines,
- enlever les pierres déchaussées.

#### **Entretien des fossés**

##### Entretien manuel ou mécanique des fossés.

L'entrepreneur doit curer le fossé manuellement ou mécaniquement et rétablir le gabarit initial du fossé.

L'entrepreneur doit en outre :

- exécuter suivant les indications du contrôleur des fossés divergents si la section du fossé est insuffisante,
- immédiatement fermer la barrière de pluies, en cas de constat de submersion des accotements et de la chaussée,
- exécuter dans ces zones des fossés divergents suivant les indications du contrôleur,
- régaler les produits de curage en aval de la route sur faible épaisseur et dans des zones ne nécessitant pas de débroussaillage
- aménager des accès riverains à la traversée des habitations.

##### Lutte contre l'érosion des fossés

L'entrepreneur doit :

- intervenir dès que l'érosion est visible,

- exécuter les travaux de restabilisation des fossés et des accotements suivant les directives du contrôleur,
- exécuter les dispositifs de limitation de la vitesse de l'eau suivant les indications du contrôleur,
- veiller à la sécurité du chantier et signaler les travaux adéquatement,
- veiller à ce que le soir aucun matériau n'encombre la chaussée,
- reconstituer les accotements,
- améliorer la résistance des sols par fossés maçonnés ou revêtus suivants les indications du contrôleur.

Les dépôts de matériaux ne doivent pas entraver l'écoulement normal des eaux .

Les matériaux nécessaires pour la réfection des fossés sont à stocker en dehors de la chaussée.

### **Entretien des ouvrages d'assainissement et des ouvrages d'art**

#### Lutte contre l'ensablement

L'entreprise doit intervenir préventivement avant la saison des pluies et dégager tous les produits végétaux et solides obstruant les ouvrages.

Les déchets doivent être déposés à l'extérieur de l'emprise à des endroits adéquats ne nécessitant pas de débroussaillage et n'entravant pas l'écoulement des eaux.

Les dépôts sont à régaler sur une épaisseur réduite.

#### Lutte contre l'érosion

L'entrepreneur doit exécuter les travaux prescrits pour lutter contre l'érosion suivant les indications du contrôleur. (inspection systématique des piles et culées)

Le déblai des travaux de terrassements est à régaler dans des zones n'entravant pas l'écoulement normal des eaux en aval des ouvrages.

L'entreposage des matériaux et de l'équipement nécessaires aux travaux doit se faire dans les zones ne nécessitant pas de débroussaillage.

Pose d'enrochement ou gabions dans les zones à fort courant.

Renforcement des berges et des sols de remblais des rives par enrochements, gabions, perrés maçonnés ou par des protections végétales.

Renforcement des parafoilles en aval et amont (enrochements ou gabions)

Les travaux doivent être exécutés avant la saison des pluies.

Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber le milieu aquatique.

L'entreprise doit enlever tous gravats et déchets hors de l'emprise et les déposer dans un endroit accepté par le contrôleur.

L'entrepreneur doit signaler adéquatement les travaux à proximité du bord de la chaussée.

### **Entretien des bordures, caniveaux et descentes d'eau**

L'entrepreneur doit signaler les travaux adéquatement. Il doit en outre :

- exécuter le raccordement entre les bordures et la descente d'eau,
- réparer les descentes d'eau, caniveaux, réceptacles,
- poser des enrochements ou gabions au pied de talus et raccordement des descentes d'eau.

Les matériaux et l'équipement utilisés pour les travaux doivent être stockés en dehors de la chaussée

L'entreprise doit évacuer à la fin des travaux tous gravats et déchets en dehors de l'emprise à un endroit autorisé par le contrôleur.

### **Stabilisation et entretien des talus**

Les travaux sont à exécuter conformément aux prescriptions.

Exécution de descentes d'eaux, perrés maçonnés, murs de soutènement, fascines, plantations.

L'entrepreneur doit signaler les travaux adéquatement.

Les matériaux et l'équipement utilisés pour les travaux doivent être stockés en dehors de la chaussée

L'entreprise doit évacuer à la fin des travaux tous gravats et déchets en dehors de l'emprise à un endroit autorisé par le contrôleur.

### **Barrières de pluies.**

Lors des travaux l'entrepreneur doit veiller à l'application de la réglementation concernant les barrières de pluies. Ce règlement prévoit l'interdiction de circuler pour les véhicules pesant en charge plus de 3,5 tonnes, et des cars de transport en commun ayant plus de 12 personnes à bord. La circulation est interdite durant les pluies et durant les quatre heures suivant la fin de la pluie.

### **Sanctions et pénalités**

#### Etudes d'impact

L'article 79 de la loi cadre N° 96/12 du 5 août 1996 prévoit:

Est punie d'une amende de deux millions (2 000 000) à cinq millions (5 000 000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, toute personne ayant :

- réalisé, sans étude d'impact, un projet nécessitant une étude d'impact;
- réalisé un projet non conforme aux critères, normes et mesures énoncés par l'étude d'impact;
- empêché l'accomplissement des contrôles et analyses prévus par la dite loi et/ou par ses textes d'application.

#### Pollution

L'article 82 de la loi cadre N° 96/12 du 5 août 1996 prévoit:

Est punie d'une amende de un million (1 000 000) à cinq millions (5 000 000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, toute personne qui pollue, dégrade les sols et sous-sols, altère la qualité de l'air ou des eaux, en infraction aux dispositions de la dite loi. En cas de récidive, le montant maximal des peines est doublé.

#### Suspension

En application des dispositions de l'article 63 du Cahier des Clauses Administratives Particulières, le non-respect des directives environnementales est un motif de résiliation du contrat. Et conformément à l'article 95 du décret 95/101 portant réglementation des marchés publics, une entreprise résiliée sera exclue pour la période de cinq ans du droit de soumissionner.

#### Réception des travaux

En vertu des dispositions contractuelles des travaux, le non-respect des présentes directives dans le cadre de l'exécution d'un projet expose le contrevenant au refus de signer le Procès-Verbal de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception, avec blocage de la retenue de garantie de bonne fin, nonobstant les prescriptions de l'article 53 du CCAP.

#### Notification

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées à l'entreprise par le contrôle doit être redressée. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses est à la charge de l'entrepreneur, sans préjudice de l'application des principes fondamentaux stipulés à l'article 9 alinéas c et d de la Loi Cadre.

## **DIRECTIVES ENVIRONNEMENTALES**

### **POUR LES MARCHES DE TRAVAUX DE CANTONNAGE**

**(Clauses types)**

Les présentes clauses types constituent les Prescriptions Environnementales relatives aux travaux de cantonnement manuel sur les routes bitumées, et qui devront être insérées dans le Cahier des Prescriptions Techniques.

#### **Réunion de démarrage des travaux.**

L'entrepreneur organisera une réunion au démarrage des travaux, avec les autorités et la population pour les informer des travaux qui seront réalisés et pour recueillir les éventuelles observations de leur part. Les informations sur les travaux devront préciser les itinéraires et les emplacements touchés par les travaux et la durée des travaux. L'assistance à cette réunion pourra être élargie ou restreinte en fonction de l'ampleur des travaux à réaliser.

L'entrepreneur informera à cette occasion les besoins en recrutement local, et identifiera des repreneurs éventuels des débris végétaux.

## **Débroussaillage et élagage**

Le débroussaillage et l'élagage concernent les abords immédiats de la route, afin d'améliorer l'ensoleillement des routes en terre et de dégager la visibilité. Ils touchent l'emprise de la route, les accotements, les fossés, les talus de remblais, les entrées et sorties d'ouvrages.

### Elagage

Toutes les branches surplombant la plate-forme seront coupées suivant une verticale passant par la limite de débroussaillage. Seront abattus tous les arbres surplombant les abords et menaçant de tomber sur la route et de barrer la circulation après une tornade.

### Débroussaillage

Le débroussaillage des accotements et des talus consiste à couper au ras du sol, sans déraciner, la végétation. Les arbustes ayant pu pousser sur les accotements et dans les fossés seront déracinés.

Toute végétation à l'entrée et à la sortie des ouvrages (ponts, dalots, buses, etc. ...) sera coupée. Les arbres et arbustes seront déracinés de manière à faciliter l'écoulement de l'eau et à permettre les inspections régulières de l'ouvrage, sauf s'ils servent à stabiliser un talus de remblais et ne menacent pas les fondations de l'ouvrage.

### Brûlis des déchets

Il est demandé à l'entrepreneur d'identifier dès le démarrage des chantiers, des repreneurs desdits déchets parmi les riverains (fourrage pour le bétail, pour la construction, bois de chauffe, etc.)

Il est strictement interdit de brûler sur place les déchets végétaux coupés dans les provinces de l'Extrême Nord et du Nord.

Pour les autres provinces, si le brûlis des déchets est autorisé par la mission de contrôle, l'entrepreneur doit faire de petits tas à intervalles d'environ 5 m dans les fossés, en veillant à ce que les résidus du brûlis ne forment pas un obstacle à l'écoulement des eaux dans les fossés.

En cas de brûlis aux abords des villages, des forêts et des zones de cultures, l'entrepreneur doit prendre des précautions supplémentaires en augmentant par exemple la largeur des ceintures de sécurité autour des déchets à brûler.

## **Entretien manuel des accotements des routes revêtues**

L'entrepreneur doit :

- intervenir sur les accotements non revêtus dès que la dégradation atteint plus de 3 cm de profondeur,
- apporter les matériaux nécessaires au rechargement, les étendre et compacter après arrosage,
- organiser la répartition des tas d'un seul côté de la route sur des distances restreintes,
- procéder au régalaie au fur et à mesure,
- rétablir le système d'évacuation des eaux de la plate-forme par réglage des accotements,
- enlever le surplus de matériaux des fossés, les déposer et les régaler hors de l'emprise aux endroits n'entravant pas l'écoulement normal des eaux,

- mettre en place une signalisation mobile adéquate,
- régler la circulation de transit par des porteurs de drapeau,
- éviter l'accumulation de bourrelets latéraux sur les bas côtés et dans les fossés.

### **Entretien des fossés**

#### Entretien manuel des fossés.

L'entrepreneur doit curer le fossé manuellement et rétablir le gabarit initial du fossé.

L'entrepreneur doit en outre :

- exécuter suivant les indications du contrôleur des fossés divergents si la section du fossé est insuffisante,
- immédiatement fermer la barrière de pluies, en cas de constat de submersion des accotements et de la chaussée,
- exécuter dans ces zones des fossés divergents suivant les indications du contrôleur
- régaler les produits de curage en aval de la route sur faible épaisseur et dans des zones ne nécessitant pas de débroussaillage
- aménager des accès riverains à la traversée des agglomérations.

#### Lutte contre l'érosion

L'entrepreneur doit :

- intervenir dès que l'érosion est visible
- exécuter les travaux de restabilisation des fossés et des accotements suivant les directives du contrôleur
- exécuter les dispositifs de limitation de la vitesse de l'eau suivant les indications du contrôleur.
- veiller à la sécurité du chantier et signaler les travaux adéquatement.
- veiller à ce que le soir aucun matériau n'encombre la chaussée.
- reconstituer les accotements
- améliorer la résistance des sols par fossés maçonnés ou revêtus suivants les indications du contrôleur.

Les dépôts de matériaux ne doivent pas entraver l'écoulement normal des eaux.

Les matériaux nécessaires pour la réfection des fossés sont à stocker en dehors de la chaussée.

### **Entretien des ouvrages d'assainissement des ouvrages d'art**

#### Lutte contre l'ensablement

L'entreprise doit intervenir préventivement avant la saison des pluies et dégager tous les produits végétaux et solides obstruant les ouvrages.

Les déchets doivent être déposés à l'extérieur de l'emprise à des endroits adéquats ne nécessitant pas de débroussaillage et n'entravant pas l'écoulement des eaux.

Les dépôts sont à régaler sur une épaisseur réduite.

### Lutte contre l'érosion

L'entrepreneur doit exécuter les travaux prescrits pour lutter contre l'érosion suivant les indications du contrôleur. (inspection systématique des piles et culées)

Le déblai des travaux de terrassements est à régaler dans des zones n'entravant pas l'écoulement normal des eaux en aval des ouvrages.

L'entreposage des matériaux et de l'équipement nécessaires aux travaux doit se faire dans les zones ne nécessitant pas de débroussaillage.

Les travaux doivent être exécutés avant la saison des pluies.

Lorsque des travaux sont exécutés dans l'eau courante, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour ne pas perturber le milieu aquatique.

L'entreprise doit enlever tous gravats et déchets hors de l'emprise et les déposer dans un endroit accepté par le contrôleur.

L'entrepreneur doit signaler adéquatement les travaux à proximité du bord de la chaussée.

### **Barrières de pluies.**

Lors des travaux l'entrepreneur doit veiller à l'application de la réglementation concernant les barrières de pluies. Ce règlement prévoit l'interdiction de circuler pour les véhicules pesant en charge plus de 3,5 tonnes, et des cars de transport en commun ayant plus de 12 personnes à bord. La circulation est interdite durant les pluies et durant les quatre heures suivant la fin de la pluie.

### Remarque générale :

Les travaux décrits et qui sont spécifiques à la protection de l'environnement doivent être obligatoirement inclus dans les prix unitaires

### **Sanctions et pénalités**

#### Etudes d'impact

L'article 79 de la loi cadre n° 96/12 du 5 août 1996 prévoit:

Est punie d'une amende de deux millions (2 000 000) à cinq millions (5 000 000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, toute personne ayant :

- réalisé, sans étude d'impact, un projet nécessitant une étude d'impact;
- réalisé un projet non conforme aux critères, normes et mesures énoncés par l'étude d'impact;
- empêché l'accomplissement des contrôles et analyses prévus par la dite loi et/ou par ses textes d'application.

#### Pollution

L'article 82 de la loi cadre N° 96/12 du 5 août 1996 prévoit:

Est punie d'une amende de un million (1 000 000) à cinq millions (5 000 000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de six (6) mois à un (1) an ou de l'une de ces deux peines seulement, toute personne qui pollue, dégrade les sols et sous-sols, altère la qualité de l'air ou des eaux, en infraction aux dispositions de la dite loi. En cas de récidive, le montant maximal des peines est doublé.

#### Suspension

En application des dispositions de l'article 63 du Cahier des Clauses Administratives Particulières, le non-respect des directives environnementales est un motif de résiliation du contrat. Et conformément à l'article 95 du décret 95/101 portant réglementation des marchés publics, une entreprise résiliée sera exclue pour la période de cinq ans du droit de soumissionner.

#### Réception des travaux

En vertu des dispositions contractuelles des travaux, le non-respect des présentes directives dans le cadre de l'exécution d'un projet expose le contrevenant au refus de signer le Procès-Verbal de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception, avec blocage de la retenue de garantie de bonne fin, nonobstant les prescriptions de l'article 53 du CCAP.

#### Notification

Toute infraction aux prescriptions dûment notifiées à l'entreprise par le contrôle doit être redressée. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses est à la charge de l'entrepreneur, sans préjudice de l'application des principes fondamentaux stipulés à l'article 9 alinéas c et d de la Loi Cadre.

## ANNEXE 4

**Tableau 4 : ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL REALISEES AU CAMEROUN**

<b>PROJET / ACTIVITE / PROGRAMME</b>	<b>PROMOTEUR</b>	<b>BUREAU D'ETUDES OU CONSULTANT AUTEUR DE L'ETUDE</b>	<b>SECTEUR DE L'ETUDE</b>
1. Pipeline Tchad – Cameroun	COTCO	Etranger	Energie
2. Réhabilitation de la plaine inondable du Logone	Gouvernement	Etranger	Ressources naturelles
3. Programme national de développement participatif	Gouvernement	Etranger	Développement rural
4. Programme sectoriel forêt-environnement	Gouvernement	Etranger / national	Développement rural
5. Programme sectoriel de transport	Gouvernement	Etranger	Transport
6. Programme d'entretien routier du Fonds Européen de Développement I	Gouvernement	Etranger / national	Transport
7. Programme d'entretien routier : Fonds Européen de Développement II.	Gouvernement	Etranger	Transport
8. Exploitation de l'Unité Forestière d'Aménagement n° 10013	Compagnie forestière de l'Est	National	Exploitation forestière
9. Exploitation des Unités forestières d'Aménagement n° 10064, 10012, 10009 et 10008	Groupe SEFAC	Etranger	Exploitation forestière
10. Réaménagement de la route nationale n° 6, Batibo-Bachuo-Akabe et Mamfé-Ekoll	Gouvernement	Etranger	Transport
11. Construction d'un dépotoir de traitement et de recyclage des déchets solides non toxiques et dangereux.	PSUE-PLUS	National	Gestion de l'environnement urbain
12. Central Storage Depot and Tank at Yaounde	Société camerounaise des dépôts des produits pétroliers	National	Energie
13. Limbe Power Project	AES-SONEL	Etranger	Energie
14. Centre de stockage des déchets de raffinerie d'aluminium	ALUCAM	Etranger	Métallurgie

<b>15.</b> Exploitation de l'Unité forestière d'aménagement n° 11002	Société WIJMA	National	Exploitation forestière
<b>16.</b> EIA of seismic survey activities	ADAAX Petroleum Cameroon Ltd	Etranger	Pétrolier
<b>17.</b> Barrage hydroélectrique de Memvé'elé	AES-SONEL	Etranger	Energie
<b>18.</b> Exploration Ebodje PH.69	PERENCO Cameroon	Étranger	Pétrolier
<b>19.</b> Exploration Drilling activities	Philips Petroleum Cameroon	Étranger	Pétrolier
<b>20.</b> Exploitation de l'Unité forestière d'aménagement n° 10011	Société SAB	Etranger	Exploitation forestière
<b>21.</b> Exploitation de l'unité forestière d'aménagement n° 10015	Société CIBC	Etranger	Exploitation forestière
<b>22.</b> Exploitation de l'Unité forestière d'aménagement n° 09021	Société WIJMA	Etranger	Exploitation forestière
<b>23.</b> route Bertoua-Garoua-Boulaï	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>24.</b> Route Ngaoundéré-Toubo-frontière Tchad	Gouvernement	Etranger/national	Transport
<b>25.</b> Réhabilitation route Nsimalen –Mbalmayo – Ebolowa – Abam – frontières Gabon et Guinée Equatoriale	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>26.</b> Réhabilitation des routes de desserte des gare ferroviaires	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>27.</b> Construction d'un pont à deux voies sur Makabaye à Maroua	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>28.</b> Réhabilitation de cinq routes rurales dans le Sud-Ouest.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>29.</b> Projet de construction du pont sur la Lokoundje à Lolodof.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>30.</b> Construction de la route Bétaré Oya – Ndokayo	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>31.</b> Route Garoua Boulaï – Bouar.	Gouvernement	Etranger	Transport

<b>32.</b> Travaux d'aménagement de la route Kumba – Balhmo – Akagbe	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>33.</b> Travaux d'aménagement de la route Yaoundé – pont d'Olama – Ngomedzap – Lorlorodorf – Kribi.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>34.</b> Travaux des routes Garoua – Maroua ; Nyadoya – Banyo ; Bademda – Wum ; Kumba – Loum ; Pouma – Edéa – Douala ; Kebu – Bandjoun ; Nanga-Eboko – Mbet - Bonoun.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>35.</b> Travaux route Mamfé-Eyumo Jock – Ekok ; Kumba – Mbangué –Mundemba ; Mundemba – Tiko.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>36.</b> Travaux renforcement de la route Bamenda – Bafoussam.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>37.</b> Travaux d'entretien de la route Nanga-Eboko – Bouam.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>38.</b> Travaux d'entretien de la route Ohala – Nanga-Eboko.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>39.</b> Travaux d'entretien des routes Fouban – Nyamloya et Fonhan –Bangourain.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>40.</b> Travaux d'entretien de la route Garoua Boulaï – Meiganga.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>41.</b> Travaux d'entretien des routes Mayodjarendi – Madinguing – Frontière Tchad et Mayodjerndi – Tonboro – Frontière Tchad.	Gouvernement	Etranger	Transport
<b>42.</b> Travaux d'entretien des tronçons des routes Maltam – Fotokol ; Mora – fontière Nigeria et Koungui – Limam – Canse.	Gouvernement	National	Transport
<b>43.</b> Travaux d'entretien route Matsari – Senghé.	Gouvernement	National	Transport
<b>44.</b> Travaux d'entretien courant et	Gouvernement	National	Transport

périodique du tronçon de la route Mandjou – Batouri – Frontière République Centrafricaine.			
--	--	--	--

Source : *Ministères des Travaux Publics ; de l'Environnement et des Forêts.*

