

# STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION EN MATIERE DE LA DIVERSTIE BIOLOGIQUE

## **THEME D'ETUDE N° 4**

*INDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES PRESSIONS HUMAINES SUR LA  
DIVERSITE BIOLOGIQUE DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES.*

*Avril-Mai 1999*

Etude réalisée par :

*Madame KOZO Gisèle, Sociologue  
du Développement Rural*

## **RESUME DU RAPPORT** (Thème d'Etude N° 4)

La République Centrafricaine par sa situation géographique dans la zone intertropicale, dispose de grands écosystèmes terrestres les plus représentatifs du continent africain : les steppes sahéliens au nord ; les savanes les plus étendues et les plus variées au centre ; et la forêt dense humide au sud. Le réseau hydrographique est articulé autour de deux grands bassins : le bassin congolais au sud et celui tchadien au nord.

La diversité de la flore et la richesse de la faune terrestres et aquatiques, constituent non seulement un important réservoir naturel de la diversité biologique , mais également des atouts considérables pour un développement socio-économique durable, et un équilibre écologique global du pays. Etant donnée l'importance de la pluviométrie et des réseaux hydrographiques, les ressources halieutiques centrafricaines sont relativement abondantes et variées.

Cependant, ces ressources sont soumises à un mode d'exploitation inapproprié et se dégradent de manière dramatique. Ainsi l'Etat Centrafricain a conçu plusieurs projets de conservation et de développement pour atténuer ce processus de dégradation de l'écosystème. Il s'agit de :

- Projet ECOFAC situé à cheval dans la Lobaye et la Sangha-Mbaéré ;
- Projet Dzanga-Sangha dans la Sangha-Mbaéré ;
- Projet PDRN dans le Nord ;
- Projet de Réhabilitation écologique de la colline de Bas Oubangui à Bangui ;
- Projet de conservation de la Forêt de Bangassou.

Malgré cette panoplie de projets de conservation, force est de constater que notre diversité biologique ne cesse de se dégrader. Ainsi, les pertes alarmantes que subit la diversité biologique des écosystèmes aquatiques nécessitent des solutions nouvelles ainsi que la participation active de tous les acteurs intéressés.

Différentes pressions humaines ne favorisent pas la conservation des ressources de nos écosystèmes aquatiques. Ce sont les feux de brousse, l'agriculture sur-brûlis, l'exploitation minière, l'exploitation forestière, la pêche à l'aide des matériels inappropriés, le déversement des eaux usées domestiques et des débris végétaux dans les cours d'eau. Viennent s'y ajouter la faiblesse des règles formelles et informelles des droits d'accès aux ressources et la pauvreté socio-économique qui concourent de force à la dégradation de ces écosystèmes. Les conséquences sont énormes et se traduisent par :

- Destruction de la forêt ;
- Ablation des sols (suite au déboisement, l'exploitation minière...) ;
- Erosion des sols ;
- Tariessement des cours d'eau ;
- Disparition de certains marécages, sources... ;
- Pollution des eaux ;
- Destruction de la flore et faune aquatiques et semi-aquatiques ;
- Dégradation de l'état de santé des personnes. Pour ne citer que celles-ci.

La matrice ci-après nous résume les différentes pressions humaines.

**Le Tableau N° 1 : Matrice des pressions humaines sur les écosystèmes aquatiques**

LES PRESSIONS	IMPORTANCE	ECOSYSTEMES CONCERNES	CAUSES	CONSEQUENCES	
Feux de brousse agriculture sur-brûlis	+++++ +++++ ++++	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forêts</li> <li>■ Savane et steppe</li> <li>■ Les zones humides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ les agriculteurs</li> <li>■ les chasseurs</li> <li>■ les exploitants miniers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ouverture de nouveaux champs</li> <li>■ chasse aux feux de brousse</li> <li>■ chasse au feux du gibier</li> <li>■ ouverture de nouvelles parcelles d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- déforestation</li> <li>- tarissement des cours d'eau</li> <li>- érosion active des sols</li> <li>- disparition de la flore et faune aquatiques et semi-aquatiques</li> </ul>
Exploitation minière	++++ +	toutes les zones minières	les exploitants miniers	Recherche de gains	<ul style="list-style-type: none"> <li>- destruction de la forêt</li> <li>- mise à nu des sols</li> <li>- érosion des sols</li> <li>- pollution et disparition des cours d'eau</li> <li>- perte de la diversité biologique aquatique</li> </ul>
Pêche par des matériels inappropriés	+++	toutes les zones humides des différentes zones climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ les pêcheurs</li> <li>■ les femmes et enfants</li> <li>■ les chasseurs</li> <li>■ les exploitants miniers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ autoconsommation</li> <li>■ recherche de gains</li> <li>■ pauvreté</li> <li>■ sous équipement / pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pollution de l'eau</li> <li>■ destruction de la flore et faune aquatiques</li> <li>■ dégradation de l'état de santé des populations</li> <li>■ perte de diversité biologique aquatique</li> </ul>
Exploitation de bois d'œuvre et des produits forestiers non ligneux	++++	zones forestières, les zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ les industries du bois</li> <li>■ les habitants consommateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ besoins quotidiens</li> <li>■ recherche de gains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ déforestation</li> <li>■ tarissement des cours d'eau</li> <li>■ perte de la diversité biologique aquatique</li> </ul>
Le déversement dans les cours d'eau des eaux usées domestiques et débris végétaux	+++	toutes les zones climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ les ménages</li> <li>■ les agro-industries</li> <li>■ les travailleurs</li> </ul>	- évacuation des eaux usées et débris végétaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pollution des cours d'eau</li> <li>■ destruction de l'habitat aquatique</li> <li>■ destruction de la faune aquatique</li> </ul>

**N.B.** : les points représentent les symboles. Un nombre élevé indique l'importance de la pression



Fort de ce qui précède, l'urgence d'une recherche de solutions durables à tous ces facteurs de destruction des écosystèmes aquatiques s'impose. Pour cela, un certain nombre d'actions doivent être envisagées à savoir :

- Faire une prospection afin de mieux mesurer l'ampleur de la dégradation des écosystèmes aquatiques en R.C.A.
- Renforcer et veiller à l'application des règles formelles et informelles sur l'accès aux ressources de la diversité biologique.
- Promouvoir une campagne d'information et de formation des acteurs locaux sur la gestion de la conservation des ressources aquatiques.
- Définir un cahier de charge de conservation pour les sociétés minières qui devront se charger de :
  - reboiser à l'aide des plants indigènes toutes les zones où la végétation était ou sera détruite ;
  - détruire les canaux de déviation des rivières ou cours d'eau et remblayer les anciens trous ouverts par les artisans miniers.
- Redynamiser les mouvements associatifs et religieux dans le cadre des micro projets de développement intégré.
- Développer le partenariat entre les ONG, les projets, les acteurs locaux et les Départements ministériels concernés.
- Réhabiliter les zones dégradées et les zones en voies de dégradation.
- Créer un cadre régional de communication et de dialogue entre les promoteurs des actions de conservation.

A la lumière de ce qui précède, nous pouvons affirmer sans grand risque de nous tromper que si les autorités politiques et administratives centrafricaines n'agissent pas de manière rigoureuse pour juguler la dégradation des Ecosystèmes du pays, il est fort à craindre que la RCA pourrait se retrouver parmi les pays où les éléments de la diversité biologique font partie d'une histoire lointaine. ( cf le cas du rhinocéros).

En effet, certaines des ressources naturelles constituent une richesse renouvelable, à condition que celle-ci soit aménagée et gérée rationnellement. Par contre, une exploitation anarchique de cette richesse conduit à sa disparition au détriment des générations futures. Ainsi, tout en satisfaisant les besoins humains fondamentaux à travers le développement économique, il est nécessaire que les différents partenaires y compris les utilisateurs locaux, les agences gouvernementales, et les organisations privées, mettent au point des programmes qui préservent les ressources biologiques.

## **INTRODUCTION GENERALE**

Par sa situation géographique dans la zone intertropicale, la République Centrafricaine (R.C.A.) dispose, sur ses 623.000 km<sup>2</sup> de grands écosystèmes terrestres les plus représentatifs du continent africain. Les steppes sahéliens au Nord couvrent environ 35 000 km<sup>2</sup> dans la partie septentrionale des Préfectures de la Vakaga et de la Bamingui–Bangoran et représentent environ 5 %.. . Les savanes les plus étendues et les plus variées s'étendent au centre sur 540 000 km<sup>2</sup>, soit 86,8 % du territoire. Elles sont substituées le long des cours d'eau par des forêts galeries. Enfin, la forêt dense humide se trouve au sud, et à l'Est dans la Sangha –Mbaéré, le Sud de la Mambéré-Kadeï, la Lobaye et le Mbomou, et occupe 52 000 km<sup>2</sup> soit 8,2 % des terres nationales. Le réseau hydrographique très dense du pays est articulé autour de deux grands bassins, celui du Congo au Sud et du Tchad au Nord.

Le versant sud descend lentement vers le Sud Ouest, parsemé de buttes rocheuses ; il reste verdoyant compte tenu de l'abondance des pluies. Les affluents les plus importants, hormis le Mbomou qui forme l'Oubangui avec l'Ouelé, sont : Sangha, Lobaye, M'poko, Ouaka et Kotto. Le versant Nord est très érodé par les rivières dont certaines s'étalent dans les zones d'inondation marécageuses du type sahélien. Il est dominé par de buttes cuirassées et d'un profil concave. Les affluents les plus importants sont : Bahr-Aouk, Bangoran, Bamingui, Gribingui, Ouham, Mbaéré, Pendé.

La diversité de la flore et la richesse de la faune terrestres et aquatiques constituent non seulement un important réservoir naturel de la bio- diversité, mais également des atouts considérables pour permettre au pays d'assurer un développement socio-économique durable et contribuer à l'équilibre écologique global. Ces atouts combinés à une pluviométrie moyenne annuelle satisfaisante jouent un rôle primordial à la base de la production de l'économie Centrafricaine.

Fort de ce qui précède et dans le souci de préserver ses écosystèmes, la République Centrafricaine a défini une politique nationale de gestion rationnelle et durable de ses ressources naturelles. Cette politique du Gouvernement s'est traduite par l'élaboration d'un Plan National d'Action Environnementale (PNAE) et d'appui aux initiatives de conservation et de gestion durable de la biodiversité tels que le projet ECOFAC, Réhabilitation Ecologique, PARN , Dzanga-Sangha, PDRN , Projet de conservation de biodiversité hautement décentralisée de la forêt dense de Bangassou. Malheureusement, force est de constater que ces ressources sont aujourd'hui menacées par diverses activités humaines. Ces ressources à la fois végétales, animales et halieutiques sont soumises à des modèles d'exploitation inappropriée.

Somme toute, des enjeux de conservation des ressources naturelles et de développement restent aujourd'hui posés en terme d'intérêts socio-économiques, écologiques et de cogestion impliquant l'ensemble des parties prenantes. Il convient de repenser la politique actuelle la au profit d'une meilleure gestion de l'environnement tant au niveau de l'Etat que des populations à travers la mise en place de cadre et mécanismes institutionnels appropriés impliquant la promotion de large partenariat ouvert à tous les acteurs.

Le présent rapport d'étude met l'accent sur les pressions humaines qui constituent des menaces pour la survie de la diversité biologique des écosystèmes aquatiques. L'intérêt assigné à cette étude est de connaître la situation des écosystèmes aquatiques, d'identifier et d'analyser les différentes pressions, de formuler des stratégies pour la gestion participative et intégrée des ressources naturelles.

La recherche documentaire, les interviews semi-structurées avec les personnes ressources du Ministère de Eaux et Forêt, nous ont permis de récolter les données concernant notre thème d'étude.

Quatre grands points constituent l'ossature du présent rapport à savoir :

1. Identification par écosystème aquatique, et zone humide des différentes pressions humaines ;
2. Analyse de la durabilité de l'exploitation de la flore et de la faune ;
3. Les recommandations pour une gestion durable et intégrée des ressources naturelles dans les zones humides ;
4. Conclusion générale.

## **PREMIERE PARTIE**

***IDENTIFICATION PAR ECOSYSTEME AQUATIQUE  
DES DIFFERENTES PRESSIONS HUMAINES.***

## Définition :

### a) – Qu'est ce qu'un écosystème ?

D'après la convention sur la diversité biologique, un écosystème est défini comme “le complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de l'environnement non vivant qui par leur interaction forment une unité fonctionnelle”<sup>(1)</sup>.

### b) - Qu'est ce qu'un écosystème aquatique ?

Il est défini comme “le complexe dynamique formé de communautés de plante, d'animaux et de micro-organismes vivant dans l'eau et leur environnement non vivant qui par leur interaction forment une unité fonctionnelle”.

Les écosystèmes sont constitués de flores et faunes aquatiques (vivant dans l'eau) et celles semi - aquatiques (vivant dans les zones inondables).

Nos écosystèmes aquatiques varient en général selon le climat. Ainsi en RCA on distingue :

- les écosystèmes aquatiques des zones forestière au Sud ;
- les écosystèmes aquatiques des zones savaniques au centre
- les écosystèmes aquatiques de la steppe au Nord.

Ces écosystèmes regorgent de nombreuses ressources naturelles caractérisées par l'abondance et la diversité des espèces floristiques et fauniques.

### c) – Qu'est ce qu'une zone humide ?

Selon la convention de Ramsar, les zones humides sont “des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six (6) mètres ”<sup>(2)</sup>.

En République Centrafricaine, on trouve les zones humides dans toutes les zones climatiques. Quatre grands systèmes de zones humides sont identifiés :

- le milieu lacustre, où les eaux permanentes sont quasi stagnantes. Exemple : lac des caïmans (Boali) ; lac des sorciers ( Damara) lac de Mbali (Boali).
- le milieu riverain où les sols sont périodiquement inondés par les crues des cours d'eau (y compris les zones humides situées le long des cours d'eau) : Fleuve Oubangui, rivières Mbomou, Kotto, Ouaka, Lobaye, Mambéré, Ouham, Bar-Aouk...

---

<sup>(1)</sup> convention sur la diversité biologique, texte et annexe, page 5.

<sup>(2)</sup> le journal environnemental du bassin du Congo ,le cri du Pangolin ; édition spéciale sur le A.D.I.E/P.R.G.I.E.

- le milieu palustre, où les eaux sont ou moins permanentes (les marais, les marécages); les différents sites humides le long des cours d'eau. Exemple : Mares de Tizi, de Damal, de Gordil, et celle de Makia.
- les zones humides artificielles, créées ou radicalement modifiées par l'homme (bassin d'élevage de poissons marais salants...) étangs de Boali, saline de Dzanga-, sangha et Ngotto...

Les zones humides de ce pays ont une valeur d'usage direct ; notamment du point de vue de la pêche et autres types de prélèvement d'espèces sauvages, de l'agriculture, de loisirs, de la production de bois d'œuvre, de matériaux de construction, de transport et de l'énergie. Ces zones ont également une valeur d'usage indirect ; notamment la maîtrise des crues, la protection contre les tempêtes, le renouvellement de la nappe phréatique, l'épuration de l'eau, la rétention des nutriments, la stabilisation des littéraux et la conservation de la biodiversité.

Aujourd'hui, force est de constater que ces zones humides ou ces écosystèmes aquatiques sont soumis à différentes pressions humaines.

## **1.2 – Les écosystèmes aquatiques et les pressions humaines .**

### **1.2.1 – Zone forestière**

#### **a – Construction des nouvelles Routes et pistes forestières**

La construction des nouvelles pistes en particulier celles qui s'enfoncent dans la forêt dense, pour desservir les industries de bois, et joue un rôle très significatif dans la destruction de la forêt y compris les écosystèmes aquatiques. Elle favorise la fixation de nouveaux villages à la recherche de terres nouvelles. Ce phénomène est observé dans les zones humides de l'Ombella-M'poko, Lobaye, Sangha-Mbaéré. Un exemple frappant est le cas de la construction d'une piste à Yombo (zone Ombella-M'poko) par la Société "LORAMBOIS". L'ouverture de cette piste a favorisé l'installation d'un nouveau village, près d'un marécage, riche en flore (surtout le raphia) et faune (poisson,...)variées. Suite aux différentes activités humaines, telles que l'agriculture, la coupe anarchique de bois d'œuvre, les feux de brousse, la chasse incontrôlée et la pêche à l'aide des produits toxiques ; aujourd'hui, ce marécage a disparu avec toutes ses richesses (déséquilibre biologique de l'écosystème).

#### **b- l'exploitation forestière**

L'exploitation des bois d'œuvre par les industries de bois est un grand danger pour la survie de nos écosystèmes. Bien que le pays dispose d'un code forestier qui fait obligation aux industries de faire le reboisement après prélèvement, nous constatons que les textes ne sont pas appliqués totalement. Il y a manque de suivi. A ce rythme, le pays connaîtra le phénomène de déforestation. S'il y a déforestation, il y aura tarissement de plusieurs cours d'eau, suite à la disparition des gros arbres et à la faible capacité de rétention en eau des sols. La diversité biologique du pays est menacée de disparition. La déforestation est à l'origine de l'érosion et d'une sédimentation subséquente loin en aval, affectant la qualité de l'eau.

### c- Les feux de brousse et l'Agriculture sur-brûlis

Les feux de brousse et l'Agriculture sur-brûlis sont fréquents dans les zones forestières. Ils favorisent la destruction des forêts (avec tout ce qu'elles contiennent comme richesse). La pratique de l'agriculture sur-brûlis et le phénomène des feux de brousse ont des effets néfastes sur le couvert végétal, et la faune terrestre et aquatique en détruisant l'habitat des animaux et leur nourriture. L'agriculture sur-brûlis et les feux de brousse détruisent aussi les arbres et mettent à nu les sols qui sont ainsi exposés à l'érosion et au ravinement. Le tarissement des cours d'eau est l'une des conséquences essentielles de la destruction du couvert végétal dûe aux feux de brousse. Les espèces animales aquatiques et semi-aquatiques, suite à la destruction de leurs habitats, sont obligés d'aller loin à la recherche d'habitats appropriés. Cependant, la pratique de l'agriculture sur-brûlis et des feux de brousse sont encore contrôlables dans les zones forestières, grâce à leur forte pluviosité et à la faible densité de leur population.

### d) – L'exploitation minière

L'exploitation du Diamant a un impact négatif sur les écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques dans les zones forestières. Il existe deux techniques d'exploitation du diamant ; l'exploitation des carrières et la construction des barrages. Les zones soumises à l'exploitation des carrières présentent un relief accidenté caractérisé par l'existence de nombreux trous aux diamètres et profondeurs variés. Ces grands trous communément appelé "Marmite" ne sont jamais bouchés après l'exploitation. En période de pluies et de crues, ils sont remplis d'eau et de feuilles mortes. Le lit du cours d'eau ainsi modifié et l'écoulement potentiel des eaux est compromis. Ce mode d'exploitation entraîne également un déséquilibre biologique significatif de l'écosystème tel que rencontré au départ qui, constituent de véritables nids de reproduction des moustiques et des parasites dont souffre l'ensemble de la population.

La technique d'exploitation par la construction des barrages consiste à faire dévier l'eau de son lit initial. Généralement le débit de ce même cours d'eau dans son nouveau lit augmente. Les tas de graviers extraits des cours d'eau pour la recherche du Diamant, sont souvent abandonnés aux abords des rives. Parfois ils sont encore reversés dans le lit des cours d'eau, obstruant ainsi leur écoulement normal. Toutes ces pratiques contribuent à la dégradation de la qualité des sols et des eaux dans lesquelles travaillent les exploitants.

Par ailleurs, il convient de souligner que si en saison sèche, les petits cours d'eau tarissent, en saison pluvieuse par contre, presque l'ensemble des cours d'eau connaissent des crues dues aux nombreuses déviations artificielles et des tas de terres et des graviers qui freinent l'écoulement des eaux et provoquent généralement des inondations, engendrant une décomposition du sous-bois ainsi qu'une disparition des espèces non aquatiques qui y vivent. A ces faits s'ajoute aussi la pollution causée par les huiles carbonisées dans l'eau par les motopompes.

L'exploitation du Diamant est l'une des causes de la disparition de la diversité biologique terrestre et aquatique.

#### e) – La pratique de la pêche

Etant donnée l'importance de la pluviométrie et des réseaux hydrographiques en République Centrafricaine, les ressources halieutiques sont relativement abondantes et variées.

La pêche a toujours été pratiquée par les populations riveraines des milieux aquatiques pour la consommation. La pêche est une activité traditionnelle pratiquée longtemps dans les bassins de l'Oubangui, du Chari et de la Sangha<sup>(3)</sup>. Les pêcheries sont surtout du type fluvial, plurispécifique (avec plus de 200 espèces recensées) et composées d'espèces le plus souvent migratrices. Elles se caractérisent aussi par leur étendue, leur dispersion et leur enclavement géographique fréquent.

Les principales pêcheries sont par ailleurs partagées avec un, voire plusieurs pays voisins comme le Cameroun, le Soudan, le Tchad ou le RDC ( cf carte en annexe).

Globalement on peut considérer qu'il existe un potentiel théorique de développement pour la pêche en RCA, en particulier dans certaines zones enclavées comme la région de Birao et la région de Mbomou. Toutefois il existerait un potentiel de développement qui n'est pas réalisé à l'heure pour des raisons socio-politiques. Il s'agit des pêcheries partagées du Bahr Aouk surtout exploitées par des Tchadiens ainsi que les pêcheries situées dans les zones protégées où la pêche est prohibée.

Cependant ces milieux sont sensibles aux actions humaines et, les ressources halieutiques sont soumises à des pressions anthropiques. La plupart des matériels et les produits utilisés favorisent la pollution de l'eau, la destruction des poissons et leurs nids, sans oublier les autres espèces (crocodile, grenouille etc...). Les principaux matériels utilisés sont :

- les produits et plantes toxiques (pesticide...)
- matériels explosifs (grenades )
- utilisation des filets de petites mailles.

Il existe des textes au niveau du Ministère des Eaux, Forêt , Chasse et Pêche réglementant les activités de la pêche en Centrafrique . Mais ces textes ne sont ni appliqués, ni respectés compte tenu du manque de personnel de suivi.

#### **1.2.2– Zones savaniques et de la steppe.**

##### a) - Les effets de l'exploitation minière

Les méthodes utilisées pour l'exploitation diamantifère par les artisans miniers sont inadéquates pour l'environnement, soit pour les lits des rivières soit pour les galeries forestières. Dans le Nord-est, les artisans ouvrent des grands canaux de déviation des rivières et construisent des barrages en bois. Sur les rives, ils provoquent une énorme dévastation de la forêt riveraine. Les moto pompes sont utilisés pour le séchage des mares et des trous.

---

<sup>(3)</sup> Valet, Etude du Plan Directeur Agricole, sous secteur pêche et pisciculture, 26 Juin 1998.

Quand le filon diamantifère est épuisé, les artisans cherchent un autre filon sans avoir la préoccupation de détruire les déviations qu'ils ont ouvertes et les barrages qu'ils ont construits et sans boucher les trous afin de remettre le cours d'eau dans son lit initial. Les dommages qu'ils causent à l'environnement sont permanents.

Par ailleurs, l'activité minière artisanale est en constante augmentation, soit géographique, soit au nombre élevé d'entrepreneurs, d'employés et de la population vivant autour des chantiers. Le système hydrologique, les habitats riverains et la faune sont directement mis en cause cette activité est un "non développement soutenable", mettant en risque le développement soutenable basé sur la conservation et une utilisation durable de la nature.

L'activité minière, surtout industrielle est d'une grande importance pour l'économie Centrafricaine. Mais cependant, le diamant est une ressource naturelle non renouvelable.

Il est indispensable que l'activité minière artisanale et industrielle soit effectuée d'une façon qui ne compromette pas le futur des autres grandes ressources naturelles et ne mette pas en cause le développement soutenu.

#### b) – Les effets de feux de brousse et de l'Agriculture sur-brûlis.

La pratique de l'agriculture sur-brûlis et des feux de brousse constituent un grand danger pour les écosystèmes aquatiques. Ces pratiques (surtout le feu de brousse) sont très remarquables du fait de la faible pluviométrie enregistrée ces dernières années.

Les feux de brousse tardifs ( Février Mars et Avril ). Sont violents et, à force de les pratiquer, le paysage évolue vers une savane arbustive dense, impossible de pâturer, car la strate herbacée est éliminée. Les effets de ces pratiques sont préjudiciables à l'environnement . Elles favorisent le ravinement lorsqu'il pleut et , par conséquent l'augmentation de la charge en particules minérales, en suspension dans l'eau, préjudiciable aux jeunes poissons. La mise à nu des sols diminue ses capacités de rétention en eau. Le rôle de réservoir du sol est ainsi réduit. De nombreux marécages et ruisseaux jadis permanents sont à présent temporaires et, en partie perdus pour la reproduction des espèces aquatiques. Cette situation à tendance à se généraliser et affecte gravement les principaux cours d'eau. Ces pratiques favorisent la pollution de l'eau, nuisible pour la santé humaine.

#### c) – Les effets de l'élevage intensif

La mauvaise utilisation du couvert végétal par les éleveurs favorise la dégradation du pâturage, de l'environnement en général. Dans la partie centre du pays, particulièrement à Bambari, existait une source qui alimente la station piscicole de cette localité. Le plus souvent, les éleveurs conduisent leurs bœufs pour y s'abreuver. Le passage répété de ces bœufs a non seulement détruit la végétation semi aquatique de cette source ; mais aussi ce passage dans l'eau de cette source a occasionné la destruction du lit. Aujourd'hui cette source a disparu. Cet exemple présente l'ampleur des dégâts causés par l'élevage intensif du cheptel sur la diversité biologique. Il favorise la dégradation de la nature, la disparition des sources et cours d'eau et la disparition de la faune aquatique et terrestre.

#### d) – Les effets de la pêche à l'aide de matériels inappropriés

Vakaga et Bamingui-Bangoran sont deux régions les plus poissonneuses de la République Centrafricaine. Elles sont situées dans le Nord du Pays et s'étendent en bordure de la frontière du Tchad et du Soudan à l'Est. les habitants s'organisent en groupements, coopératives des pêcheurs. On trouve des poissons herbivores, les carnassiers et les insectivores. Pendant la saison de pluies, les cours d'eau débordent de leur lit d'où l'extension de la faune aquatique. Ces régions sont en partie recouvertes d'eau (5 à 6 mois/an) ; ce qui explique la richesse en poisson. Les rapports des différentes missions confirment qu'il existe d'énormes possibilités d'exploitation de la pêche dans ces régions.

Cependant les effets de la pêche à l'aide de matériels inappropriés sont néfastes dans toutes les zones climatiques.

- la destruction de la flore aquatique, nourriture des poissons ;
- pollution de l'eau, nuisible à la survie des espèces aquatiques et à la santé humaine ;
- destruction du nids des poissons et de la nappe phréatique
- destruction et décampement des espèces comme tortue, hippopotame, qui vivent des poissons

#### e) – Les effets du braconnage sur la faune aquatique

Les hippopotames sont des animaux aquatiques, mais qui se nourrissent aussi des plantes semi aquatiques. Ces animaux ont tendance le plus souvent, à sortir de l'eau pour s'alimenter dans les zones humides. Les hippopotames sont victimes du braconnage par les chasseurs locaux et étrangers, du fait de leur valeur commerciale. Aujourd'hui ces animaux sont menacés d'extinction dans toutes les zones climatiques (forêt, savane, steppe...).

Les pêcheurs professionnels déciment la communauté ichthyologique et ont engendré un grand dégât aux crocodiles du Nil et crocodiles nains. Les tortues terrestres et fluviales sont sérieusement décimés et, dans un proche avenir, seront éteints. Les varans, les pythons et les petits mammifères sont aussi très menacés<sup>(4)</sup>.

#### f) - Les effets des eaux usées domestiques

Le déversement dans les lacs et les rivières, d'eaux usées domestiques à des degrés divers de transformation, peut conduire à des modifications qualitatives et quantitatives importantes des biotopes dans certains endroits. L'eau devient dangereuse sur le plan sanitaire, inhabitable pour les espèces aquatiques. Ce fait est observable dans toutes les régions du pays.

---

<sup>(4)</sup> MARCADEU ; Rapport d'activités pour le programme de la région Nord 1994-1998 ; annexes.

g) – Impact de l’homme sur les unités hydrologiques

La construction des barrages peut entraîner la submersion des régions importantes de par leur population, leur agriculture ou leur faune sauvage. Les variations du niveau des eaux de ces retenues peuvent provoquer l’érosion des rives et la dénudation d’une zone de rivage, qui ne porte ni plantes, ni animaux, avec risque de mise en l’air libre des emplacements des frayeres. L’exemple du barrage de Mbali à Boali.

Cependant, un aspect positif réside dans les avantages que l’homme peut en tirer. Les retenues d’eau peuvent constituer des domaines importantes pour la production des poissons. Dans un certain nombre de cas, on peut obtenir des forts rendements en poissons dans des régions qui ne fournissaient avant leur submersion que de très faibles productions agricoles. C’est ce que nous constatons dans la région de Boali.

h) - Les effets résiduels des pesticides agricoles et des sous produits du petit élevage sur les écosystèmes aquatiques

La demande croissante en nourriture et en bois, a provoqué des modifications importantes et systématiques dans l’utilisation du sol. La mise en culture des sols a conduit à une érosion accrue concernant à la fois les substances minérales et organiques. Ce qui provoque dans certains endroits, une augmentation de la charge en eau transportant ces substances, et dans certains cas, une sédimentation et une érosion importante des vallées des rivières.

L’usage généralisé des engrais minéraux a provoqué une augmentation de la teneur en éléments nutritifs des eaux courantes (en particulier en nitrates) qui peuvent contribuer à la multiplication néfaste de certaines algues dans les eaux qui les reçoivent.

Les pesticides employés en agriculture, parviennent dans les chenaux d’écoulement par transport éolien ou par ruissellement. Les sous produits du petit élevage tels les rejets des élevages de porcs et de volailles peuvent être évacués dans les cours d’eau, les lacs.

Plusieurs processus peuvent être reconnus dans ce problème. Il y a d’abord un rapport d’éléments nutritifs et de matières organiques; parmi lesquelles des composés consommant de l’oxygène, des composés de type humique et d’autres substances qui stimulent ou arrêtent la croissance des végétaux.

Les insecticides utilisés dans certaines régions peuvent provoquer la destruction ou la réduction des populations d’invertébrés aquatiques, et peuvent s’accumuler dans la chaîne alimentaire pour intoxiquer les poissons, les oiseaux et les humains.

Tous les cas évoqués ci -dessus sont observés dans presque toutes les zones écologiques du pays.

### **1.2.3 – L'influence humaine sur les zones humides**

Les zones humides sont sensibles à l'influence humaine. Parmi les plantes qui y figurent le palmier "raphia " est beaucoup exploité. Cette plante répond à une gamme extrêmement variée de besoins. Les racines servent à la pharmacopée; la sève est l'une des boissons locales; les feuilles sont utilisées pour la couverture des toits, de tresse de nattes.... Le raphia occupe les endroits très humides, avec la quasi permanente de l'eau (les abords des cours d'eau et les zones marécageuses). A l'origine, cette plante était gérée avec beaucoup de soins et des mécanismes socioculturels de régulation garantissaient la protection de ses réserves qui, étaient du domaine coutumier et faisait l'objet de gestion clanique. Aujourd'hui, le raphia est soumis à une exploitation anarchique. A l'économie traditionnelle basée sur l'auto consommation, s'est substituée une économie ouverte (basée sur la recherche de gains) débarrassée des mécanismes traditionnels du contrôle et de régulation. La disparition progressive des zones de raphia à Bayanga un danger pour la survie des ressources semi-aquatiques et aquatiques.

Par ailleurs, la mise à nu des sols humides des berges par le déboisement, l'agriculture, l'exploitation minière ou les feux de brousse, favorise le ravinement quand il pleut. Ce ravinement permet l'augmentation de la charge en particules minérales en suspension dans l'eau, un danger pour la croissance des jeunes poissons. Cette mise à nu des sols diminue ses capacités de rétention en eau. De nombreux marécages et ruisseaux permanents sont à présent, intermittents. C'est un potentiel perdu pour la reproduction de poissons.

Certaines zones humides, par leur profondeur limitée et le faible courant, sont à la merci de toute sorte de pollution accidentelle ou volontaire (pesticide agricole, parfois utilisé pour la pêche etc...) qui peut supprimer toute vie aquatique pour une période plus ou moins longue à cause de leur capacité d'auto épuration très limitée.

En effet, le tableau ci-après, récapitule l'importance de toutes les pressions humaines sur les écosystèmes aquatiques

**Tableau N° 1 : Matrice des différentes pressions humaines sur les écosystèmes aquatiques.**

LES PRESSIONS	IMPORTANCE	ZONES	CONCERNES	CAUSES	CONSEQUENCES
Feux de brousse agriculture sur-brulis	+++++ +++++ ++++	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forêts</li> <li>■ Savane et steppe</li> <li>■ Les zones humides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ les agriculteurs</li> <li>■ les chasseurs</li> <li>■ les exploitants miniers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ouverture de nouveaux champs</li> <li>■ recherche du gibier</li> <li>■ ouverture de nouvelles parcelles d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- déforestation</li> <li>- tarissement des cours d'eau</li> <li>- pollution par l'érosion des sols</li> <li>- disparition de la flore et faune aquatiques et semi-aquatiques</li> </ul>
Exploitation minière	++++ +	toutes les zones minières	les exploitants miniers	Recherche de gains	<ul style="list-style-type: none"> <li>- destruction de la forêt</li> <li>- mise à nu des sols</li> <li>- érosion des sols</li> <li>- pollution des cours d'eau</li> <li>- perte de la diversité biologique aquatique</li> </ul>
Pêche par des matériels inappropriés	+++	toutes les zones humides des différentes zones climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ les pêcheurs</li> <li>■ les femmes, les enfants</li> <li>■ les chasseurs</li> <li>■ les exploitants miniers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ autoconsommation</li> <li>■ recherche de gains</li> <li>■ pauvreté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pollution de l'eau</li> <li>■ destruction de la flore et faune aquatiques</li> <li>■ dégradation de l'état de santé des populations</li> </ul>
Exploitation de bois d'œuvre et des produits forestiers non ligneux	++++	zones forestières, les zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ les industries du bois</li> <li>■ les habitants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ besoins quotidiens</li> <li>■ recherche de gains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ déforestation</li> <li>■ tarissement des cours d'eau</li> <li>■ perte de la diversité biologique</li> </ul>
Le déversement dans les cours d'eau des eaux usées domestiques et débris végétaux	+++	toutes les zones climatiques	les ménages	- évacuation des eaux usées et débris végétaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ pollution des cours d'eau</li> <li>■ destruction de l'habitat aquatique</li> <li>■ destruction de la faune aquatique</li> </ul>

**N.B.** : les points représentent les symboles. Un nombre élevé indique l'importance de la pression

**DEUXIEME PARTIE :**

**ANALYSE DE LA DURABILITE DE L'EXPLOITATION  
DE LA FLORE ET DE LA FAUNE AQUATIQUE**

## **2.1 - Les problèmes écologiques**

Trois principaux problèmes écologiques sont identifiés. Ce sont la pollution et l'assèchement des cours d'eau; le déboisement et les feux de brousse ; la dégradation des sols.

### **2.1.1 - La pollution et l'assèchement des cours d'eau**

L'exploitation anarchique de bois d'œuvre, les feux de brousse, l'exploitation minière et la pêche, participent de force à une perturbation du régime hydrologique des cours d'eau. Les barrages érigés tant en amont qu'en aval (par les exploitants miniers) dont les conséquences immédiates sont la déviation des cours d'eau de leurs lits naturels; ce qui entraîne une modification de leur débit et de leur qualité. Le déversement des eaux usées domestiques, des pesticides agricoles, des huiles carbonisées des motopompes, favorisent la pollution de l'eau.

En effet, grand nombre des cours d'eau, des petits ruisseaux, des marécages, des sources soumis depuis plusieurs années à l'influence de ces activités humaines, sont asséchés ou le sont temporairement. A certains endroits, ces activités ont favorisé la disparition de la biodiversité aquatique.

### **2.1.2 - Le déboisement et les feux de brousse**

L'usage de feux de brousse comme moyen principal d'ouverture de nouveaux champs, de chasse de bêtes sauvages, contribue à la dégradation de l'environnement dans son ensemble. Ces feux de brousse sont très développés et créent des poches vides. Aussi, la coupe de bois d'œuvre par les industries de bois, les exploitants miniers et les habitants eux-mêmes, favorise le déboisement des zones d'exploitation. Le déboisement et l'usage des feux de brousse provoquent l'érosion pendant les pluies, et occasionnent la destruction du couvert végétal, la destruction et la pollution des cours d'eau. Le phénomène de déboisement et l'usage des feux de brousse en constante augmentation, mettent en cause l'avenir de notre diversité biologique. L'eau et le milieu humide risquent à long terme de perdre toutes les richesses naturelles dont ils disposent.

### **c. La dégradation des sols**

La dégradation des sols en R.C.A. est le résultat de multiples activités humaines ( l'extraction du diamant, l'agriculture sur-brûlis, les feux de brousse incontrôlés, etc....) occasionnant la chute de gros arbres, l'inondation et la création de zones marécageuses, des grands trous remplis d'eau polluées (constituants de véritables nids de reproduction des moustiques et des parasites dont souffrent les populations).

Le tableau ci-après nous résume les problèmes écologiques de l'heure.

**Tableau N° 2 : Matrice des problèmes écologiques**

<b>Problèmes</b>	<b>causes</b>	<b>Conséquences</b>
Pollution et assèchement des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Coupe anarchique des bois</li> <li>■ Exploitation minière</li> <li>■ Usage de feux de brousse</li> <li>■ Agriculture sur-brûlis</li> <li>■ Usage des plantes toxiques et pesticide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disparition actuelle de nombreux cours d'eau, sources marécages...</li> <li>■ Disparition de la faune aquatique</li> <li>■ Dégradation de santé des populations</li> </ul>
déboisement et les feux de brousse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nettoyage de nouvelles parcelles et de nouveaux champs</li> <li>■ Coupe anarchique de gros arbres</li> <li>■ Exploitation minière</li> <li>■ Recherche des bêtes sauvages</li> <li>■ Recherche de gains...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dévastation des forêts riveraines ;</li> <li>■ Plusieurs cours d'eau, sources marécages sont, soit asséchés soit devenus temporaires.</li> <li>■ Disparition dans certaines zones, des richesses naturelles</li> </ul>
dégradation des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mauvaise utilisation des sols</li> <li>■ Exploitation minière</li> <li>■ Usage de feu de brousse</li> <li>■ Agriculture sur-brulis</li> <li>■ Coupe anarchique du bois.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erosion</li> <li>■ Incapacité de rétention en eau par les sols,</li> <li>■ Pollution des cours d'eau, sources, marécages etc...</li> <li>■ Infertilité des sols.</li> </ul>

## **2.2 - Les problèmes de survie des espèces**

L'exploitation anarchique des ressources naturelles ne facilite pas la survie des espèces (flore et faune). Les espèces fauniques tant terrestres que aquatiques sont beaucoup menacées d'extinction. Le tableau ci-dessous, nous présente l'exemple des espèces menacées dans la zone de Bamingui au Nord.

**TABLEAU N° 3 : ESTIMATION, POTENTIALITE DES POISSONS PAR GENRE ET PAR FREQUENCE DE TAILLE**

Famille	Genre	B. du Chari			B. Oubangui-Mbomou		
		R	C	TC	R	C	TC
<b>Petite taille</b>							
TETRAODONTIDAE	Tetraodon		++				
CHARADAE	Alestes/Micralestes			+++			
CLUPEIDAE	Microthrissa		++		++		
'' SILURES''	Synodontis			+++			+++
	Shilbe			+++			+++
	Chrysichthys			+++			+++
CYPRINODONTIDAE	Epiplatys			+++	++		
	Aplocheilichthys			+++			
CYPRINIDAE	Engraulicypris				++		
	Barbus		++				
	Barilius			+++	++		
MORMYRIDAE	Hyperopisus		++				
	Gnathonemus			+++	++		
	Petrocephalus		++		++		
CICHLIDAE	Hemichromis			+++	++		
	'' Haplochromis ''		++		++		
PETITE TAILLE ↑	''Tilapia''			+++	++		
GRANDE TAILLE ↓							
CICHLIDAE	''Tilapia du Nil		++		++		
CITHARINIDAE	Citahareus			+++			+++
	Distchodus			+++			+++
CHARACIDAE	Hydrocyon		++		++		
	Hepsetus				+		
''SILURES''	Clarotes	+		+++			
	Auchenoglanis			+++			+++
	Clarias			+++			+++
	Hetherobranchus		++			++	
	Bagus		++		+		
CYPRINIDAE	Labeo			+++		++	
	Barbus					++	
MORMYRIDAE	Mormyrops	+				++	
	Mormyrus		++		+		
MALAPTERIDAE	Malapterus	+				++	
OPHICEPHALIDAE	Ophiocephalus		++		+		
OSTEOGLOSSIDAE	Heterotis		++	+++		++	
PROTOPTERIDAE	Protopterus				+		
CENTROPOMIDAE	Lates		++			++	
GRANDE TAILLE ↑							

RARES = R  
 COURANTS = C  
 TRES COURANTS = T.C.

SOURCE : APEMA KITETE  
 ALIMASSI

**Tableau N° 4****Situation de la faune aquatique et semi-aquatique**

<b>ESPECES</b>	<b>POPULATION ACTUELLE</b>	<b>FACTEURS LIMITATIFS</b>	<b>CAPACITE DE CHARGE DANS LA ZONE</b>
Hippopotames	Exterminés dans toutes les rivières, sauf dans le moyen-Bamingui population estimées entre 50 à 70	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ sérieusement menacés par l'activité minière</li> <li>■ destruction de l'habitat en saison sèche</li> </ul>	150 à 250
Crocodiles du Nil	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ la population est estimée entre 350 et 750</li> <li>■ présents dans toutes les rivières, marigots barrages et mares artificielles</li> <li>■ un peu rare, en voie d'extinction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ menacés par l'activité minière</li> <li>■ destruction de l'habitat en saison sèche</li> <li>■ pêcheurs locaux</li> <li>■ braconnage et feux de brousse</li> </ul>	1000-2000
Crocodile noir	- mal connu, mais présents dans toutes les rivières et marigots avec forêts primaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ menacés par l'activité minière</li> <li>■ destruction de la forêt</li> <li>■ braconnage</li> </ul>	2500-5000
Hylochère	Population estimée entre 200-300 en voie de diminution	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mise à sec de l'habitat (marécage dans ou à proximité des forêts denses) due à la dégradation des sources et des zones de captage (causé par destruction de la forêt riveraine, exploitation minière les feux de brousse)</li> <li>■ Peste bovine</li> </ul>	200 à 300
Sitatunga	Population estimée entre 100 à 300 animaux le principal habitat : plaines d'inondation, associées aux forêts riveraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Destruction de la forêt riveraine par l'activité minière et feux de brousse</li> </ul>	500-1000
Bongo	Population estimée entre 150-200. Pendant la saison des pluies, ils se déplacent dans les galeries forestières de chaque sous-bassin	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Destruction de l'habitat par l'activité minière</li> </ul>	250-500

Rédunca	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ très rares, moins de 200 animaux</li> <li>■ le long des cours d'eau (Vakaga, Gounda, bas koumbala)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Braconnage local</li> <li>■ Feux de brousse</li> <li>■ Activité minière</li> </ul>	
Cob défassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 200 concentrés autour de la basse Sangha</li> <li>■ Très réduites au mare Dongoro, le long de la Gounda, à la mare Koumbala et près de basse Manovo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Braconnage</li> </ul>	
Guib Harnaché	- Population sous-estimée 2000-4000	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Braconnage</li> <li>■ Feux de brousse dans les plaines d'inondation. Localement, destruction de l'habitat par l'activité minière</li> </ul>	7500-10000

**Source** : Rapport d'activités pour l'année de programme de la région Nord 1994-1995

L'absence des données fiables sur la faune aquatique dans d'autres régions, ne permet pas d'apprécier de manière convenable l'ampleur des menaces.

### **2.3 - Les droits d'accès aux ressources biologiques**

Autrefois, en R.C.A, les droits d'accès aux ressources étaient beaucoup plus du domaine coutumier, et faisaient l'objet de gestion clanique. Ces ressources étaient gérées avec beaucoup de soins, des mécanismes socioculturels de régulation garantissaient leur protection. La gestion de ces ressources étaient basée sur des règles informelles. Aussi, peu nombreuses, les communautés vivaient en groupes restreints. L'accroissement démographique rapide, accompagné des besoins quotidiens ont contribué à l'exploitation anarchique des ressources naturelles.

Aujourd'hui, on remarque que dans plusieurs régions, les droits d'accès aux ressources sont libres aux nationaux. Le gouvernement, pour garantir l'avenir de nos ressources, a pris des séries de mesures, réglementant leur exploitation. Pour les ressources aquatiques, ces textes concernent le domaine de pêche :

- Loi N° 61/283 du 22/12/1961 : Les ressources halieutiques peuvent être gérées par tous, et la pêche est libre.
- Arrêté N° 0284 du 24/03/72 (MEFCPT) : maille étirée minimale autorisée 34 à 40 mn, ce texte n'est jamais appliqué à cause du manque de suivi.

- Ordonnance N° 71/090 du 06/08/1971 réglementant l'exercice de la pêche et la salubrité des eaux en R.C.A : "La pêche est libre dans les cours d'eaux.... sauf.../... sont strictement prohibés... La pêche au moyen d'explosifs ou de substances chimiques, le déversement de tous produits ou déchets chimiques par d'éventuelles sociétés industrielles...".
- Ordonnance N° 83.013 du 07/02/1983 ; N° 83/020 du 05/05/83 ; Décret N° 87.122 du 05/05/87, portant création d'un comité national de lutte contre les feux de brousse et autres calamités.
- Décret de 1984, portant création d'un office de pêche et de commercialisation des poissons. (jamais appliqué)
- Loi N° 90.003, mise en place d'un code forestier
- chapitre II : section II : Article 21 : " ... les droits coutumiers ... sont limités... à l'exploitation de bois d'œuvre pour le façonnage des pirogues".
- Chapitre V : section III, Article 45 : " les feux de brousse... sont autorisés dans les zones délimitées... et pendant les périodes qui seront déterminées par la préfecture..."

Malheureusement ces textes ne sont jamais pris en considération par les concernés. Au niveau du gouvernement, on note un manque de suivi des textes élaborés. Au niveau des villages, les chefs octroient des parcelles aux étrangers moyennant les ressources financières. Même si les textes sont appliqués, ils ne sont pas respectés.

## **2.4 Les motivations économiques**

La R.C.A est l'un des pays pauvres de la planète (380 \$ de P.N.B.) A la pauvreté monétaire, s'ajoute la pauvreté sociale. La situation de pauvreté socio-économique limite considérablement les possibilités de la population à opérer des choix pour répondre aux exigences de leur bien être. Ces communautés humaines locales tirent leur subsistance des ressources naturelles qui les entourent. L'exploitation anarchique est axée sur la recherche perpétuelle de gains. Au mode traditionnel basé sur l'autoconsommation et sur un puissant mécanisme de régulation, mettant en équilibre l'exploitation des ressources et leur conservation ; s'est substituée une économie ouverte, débarrassée de tous les mécanismes traditionnels de contrôle et de régulation. L'accès aux ressources n'est plus contraignant. Les normes foncières coutumières sont généralement contournées par les originaires des lieux aux étrangers (notamment l'octroi des parcelles) moyennant des contreparties financières.

**TROISIEME PARTIE :**

**RECOMMANDATIONS POUR UNE GESTION DURABLE  
ET INTEGREE DES RESSOURCES NATURELLES DANS  
LES ZONES HUMIDES**

### **3. – RECOMMANDATIONS**

Différentes pressions humaines ne favorisent pas la conservation des ressources de nos écosystèmes aquatiques. Ce sont les feux de brousse, l'agriculture sur brûlis, l'exploitation minière et forestière, la pêche avec des matériels inappropriés, le déversement dans les cours d'eau des eaux usées domestiques et de débris végétaux. Viennent s'ajouter la faiblesse des règles formelles de l'accès aux ressources, la pauvreté socio-économique....., concourent de force à la dégradation de ces écosystèmes.

Fort de ce qui précède, l'urgence d'une recherche de solutions durables à tous ces facteurs s'impose.

#### **3.1 – Recommandations à court terme**

- Faire une prospection des écosystèmes aquatiques

L'insuffisance des données de base existantes sur la situation des écosystèmes aquatiques en RCA ne nous permet pas aujourd'hui de mieux mesurer l'ampleur de la dégradation des ressources aquatiques et semi-aquatiques ; d'où la nécessité et l'importance d'une prospection de ces écosystèmes.

- Promouvoir une campagne d'information et de formation des utilisateurs locaux la gestion des ressources naturelles.

Un système de communication n'existe pas entre les utilisateurs locaux et les conservateurs sur les enjeux de conservation et de gestion durable des ressources aquatiques. Des campagnes d'information et de formation sur les règles de l'accès aux ressources, et sur la protection de ces ressources s'avèrent importantes.

L'intérêt d'une telle opération est de faciliter la circulation des informations, de responsabiliser à la base les acteurs locaux, et par conséquent créer un cadre participatif ouvert de dialogue et d'échange entre les différents acteurs sur la gestion intégrée des ressources des différents écosystèmes aquatiques.

- Développer un partenariat entre les groupements locaux, les projets de conservation, les ONG, les agences gouvernementales.

Pour un meilleur contrôle des mouvements de la population, ainsi que les impacts des différentes activités socio-économiques (favorisant la dégradation des écosystèmes aquatiques), l'établissement d'un partenariat entre les différents acteurs est indispensable. De plus, ce partenariat aura pour champ d'action l'éducation environnementale et la sensibilisation.

- Redynamiser les mouvements associatifs et religieux dans le cadre des micro-projets de développement.

Toute la problématique du rôle des mouvements et associations se pose en terme de capacités à mobiliser toutes les parties prenantes dans la conservation des écosystèmes et la promotion du bien être. Le rôle de ces mouvements est d'aussi de mobiliser les utilisateurs locaux pour assurer la restauration des zones atteintes, la protection des aires intactes et les processus de reconversion des comportements pour une utilisation durable des ressources . La restructuration et redynamisation des différentes associations locales existantes en les orientant vers des actions de préservation de la nature et de développement sont à envisager.

### **3.2 – Recommandations à court et moyen terme**

#### **3.2.1 – Renforcer et veiller à l'application des règles formelles de l'accès aux ressources.**

Pour garantir l'avenir de nos écosystèmes terrestres et aquatiques, le Gouvernement Centrafricain a pris de séries de mesures réglementant leur exploitation. Malheureusement, ces textes pour la plupart ne sont jamais appliqués l'exemple de l'arrêté n° 0284 du 24/03/72 (MEFICPT) : Maille étirée minimale (pour la pêche) autorisée 34 ou 40 mm, n'est jamais appliqué. Même l'entrée et séjour des étrangers (collecteurs...) étaient formellement interdits . Cette loi n'est pas appliquée aujourd'hui. Il est important d'informer la population locale sur les lois et arrêtés existants et veiller à leur application. Si possible renforcer les règles formelles d'accès aux ressources naturelles par des sanctions.

##### **– Définir un cahier de charge pour les sociétés minières**

Le cahier de charge réalisé par les sociétés minières qui devront se charger de :

- ◆ reboiser à l'aide des plants indigènes de toutes les zones où la végétation était ou sera détruite ;
- ◆ détruire les canaux de déviation des rivières et recouvrir les anciens trous ouverts par les artisans miniers ;
- ◆ éventuellement transformer les grands trous en étang piscicole.

##### **– Réhabiliter les zones dégradées**

Les zones qui sont dégradées n'ont pas connues une exploitation rationnelle progressive. Pour ce faire, le Ministère des Eaux et Forêts se charge de faire une prospection scientifique des écosystèmes. Ensuite, sensibiliser les groupements villageois en vue de réhabiliter les zones dégradées dans le but de les soumettre à une exploitation rationnelle.

- Créer un cadre régional de communication et de dialogue ouvert entre les acteurs de développement impliqués dans la conservation, et les populations locales.

Les lois, les arrêtés ont été élaborés sans un consensus avec la populations locales. Ce qui fragilise aujourd'hui les enjeux de conservation en RCA.

Il convient donc de repenser à la base la manière la plus sérieuse d'une meilleure gestion des ressources naturelles en impliquant les institutions gouvernementales, les ONG, et les populations, tout en facilitant la circulation des informations entre les différents acteurs sur les actions des uns et les besoins des autres. Le Ministère doit pour cela, prendre l'initiative de créer un cadre régional de la communication et de dialogue ouvert entre les acteurs socio-économiques impliqués dans la conservation et le développement. L'objectif à long terme est d'aboutir à une harmonisation globale des dispositifs juridiques sur l'utilisation durable des ressources naturelles.

**QUATRIEME PARTIE :**

**CONCLUSION GENERALE**

## **CONCLUSION GENERALE**

Au terme de cette étude sur l'identification des pressions humaines sur la diversité biologique des écosystèmes aquatiques en R.C.A, un certain nombre de faits importants mérites d'être retenus. En effet, les enjeux de conservation dans toutes les zones climatiques (aquatiques) sont fortement supplantés par l'exploitation forestière et minière, par l'usage des feux de brousse et la pratique de l'agriculture sur-brûlis, par le braconnage de la faune aquatique par la pêche toxique. Les impacts des activités des différentes parties prenantes (locales, régionales et étrangères) sur les cours d'eau, le sol, concourent de force à la dégradation de l'environnement dans son ensemble.

Le devenir de la diversité biologique en R.C.A interpelle aujourd'hui notre attention sur les diverses formes de menaces qui pèsent sur les ressources naturelles. Ces menaces ont leur cause première la pauvreté qui, est un fardeau pour les populations rurales centrafricaines. Celle-ci se manifeste par la faiblesse du tissu économique dominé par la production agricole et l'impossibilité pour les jeunes ruraux de trouver sur place un emploi rémunérateur. A la pauvreté, s'ajoute la faiblesse des règles formelles et informelles des droits d'accès au foncier.

Jadis, la R.C.A est un important réservoir naturel de la biodiversité aquatique. L'absence aujourd'hui de données fiables sur l'état de dégradation des écosystèmes aquatiques, ne permet pas malheureusement d'apprécier de manière convenable l'ampleur de dégradation des ressources naturelles et d'apprécier la durabilité de leur exploitation.

En effet, les ressources de la biodiversité constituent une richesse renouvelable, à condition que celle-ci soit aménagée et gérée rationnellement. Cependant, une exploitation anarchique de cette richesse entraînera ainsi sa disparition. Notons aussi, que la situation de la biodiversité en général est grave. Ainsi pour parvenir à conserver cette biodiversité, la prise des mesures préventives est nécessaire et urgente . D'où l'importance de l'élaboration de la stratégie et du plan d'action pour la survie de la biodiversité en R.C.A.

## LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES

- Christophe BREUIL ; Revue du secteur des Pêches et l'aquaculture en RCA ; FAO, Rome, juillet 1996
- BROWN (M) & WYCKOFF-BAIRID (B) ; Projets intégrés de conservation de la nature et développement , Novembre 1992.
- DECEUNINCK ; Etudes nationales pour le développement de l'agriculture en Afrique, Rome, Septembre 1985.
- FAO ; Identification de Projets Développement Rural. Rapport d'identification n° 96/101 ADB-CAF du 23 Octobre 1996.
- FAO/PNUD ; Analyse et Approches du Développement Rural. Rapport de Mission Vol. 1. DD : DP/CAF82/006- Rome 1982.
- Géosynergie ; Les menaces du front diamantier de Bouanda sur la réserve de Dzanga-Sangha en R.C.A, Bangui, Septembre 1997.
- T. GNROFOUN ; Plan d'action forestier tropical en RCA ; Mission préparatoire, Bangui, Avril 1990
- MORCADEU ; Rapport d'activités pour l'année de programme de la région Nord 1994-1995. RCA.
- UNEP/CBD/94/1 ; Convention sur la diversité Biologique : Texte et annexes ; Canada ; Avril 1998.
- UNESCO ; Programme sur l'homme et la biosphère (MAB) ; Rapport final, Londres, 19-22 Septembre 1972.
- Journal environnemental ; LECRI DU Pangolin (A.D.I.E), Edition spéciale sur du bassin du Congo A.D.I.E/P.R.G.G.E.
- François VALLET ; Etude du Plan Directeur agricole : Sous secteur Pêche et Pisciculture ; Bangui, 26 Juin 1998.