

Impact écologique de l’orpaillage artisanal sur la réserve de la biosphère de Dimonika dans le Mayombe (Congo)

**Par : Yolande BERTON-OFOUEME²¹⁷,
Jean Luc MOUTHOU²¹⁸,
Francelet Gildas KIMBATSA²¹⁹**

Introduction

La Convention des Nations-Unies sur la Diversité Biologique ratifiée par le gouvernement congolais en 1996, suite à la conférence de la terre à Rio de Janeiro (Brésil) de 1992, stipule que chacune des parties contractantes, en fonction des conditions et moyens qui lui sont propres, élabore des stratégies nationales tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité.

C'est dans ce contexte qu'une étude a été menée sur l'orpaillage artisanal dans la réserve de la biosphère de Dimonika dans le Mayombe. Dans cette zone, l'orpaillage artisanal dégrade écosystèmes terrestres, aquatiques, et toute sa biodiversité. Cette activité humaine menace la stabilité de la réserve de la biosphère de Dimonika.

C'est une réserve riche en diversité biologique (Moutsamboté et *al.* 1985, Diamouangana, 1995, Lebrun, 1991). Cependant, sa situation actuelle se traduit par la dégradation de ressources biologiques. Cette dégradation est provoquée par une intense activité humaine, principalement l'orpaillage artisanal. Pour tenter de comprendre cette dégradation, deux questions importantes sont formulées à savoir: quelles sont les potentialités de la réserve de la biosphère de Dimonika ? Quel type d'orpaillage est

²¹⁷Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Département de Géographie, Université Marien Ngouabi, B.P. 69, Brazzaville, Congo, Email : yolande_berton@yahoo.fr

²¹⁸Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Département de Géographie, Université Marien Ngouabi, B.P. 69, Brazzaville, Congo, Email : jeanlucmouthou@hotmail.fr

²¹⁹Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Département de Géographie, Université Marien Ngouabi, B.P. 69, Brazzaville, Congo, Email : fkimbatsa@yahoo.com

pratiqué dans la réserve de la biosphère de Dimonika et son impact sur les ressources biologiques?

L'objectif général de cette étude est de montrer le niveau de dégradation de la réserve de la biosphère de Dimonika afin de proposer un programme de protection susceptible d'être mis en œuvre par les institutions publiques, privées et ONG, dans le cadre de la conservation de la diversité biologique pour un développement durable.

Les objectifs spécifiques de l'étude consistent à : identifier les potentialités de la réserve de la biosphère de Dimonika, le type d'extraction de pépites d'or, la qualité et la quantité d'acteurs, les techniques et outils traditionnels/modernes d'exploitation de l'or, analyser l'organisation du travail, les contraintes et limites de l'exploitation de l'or, analyser les motivations économiques des acteurs de l'orpaillage artisanal ainsi que l'incidence de leur activité sur les ressources biologiques de la réserve, formuler des suggestions portant sur l'orpaillage artisanal afin de protéger la biodiversité de la réserve de la biosphère de Dimonika.

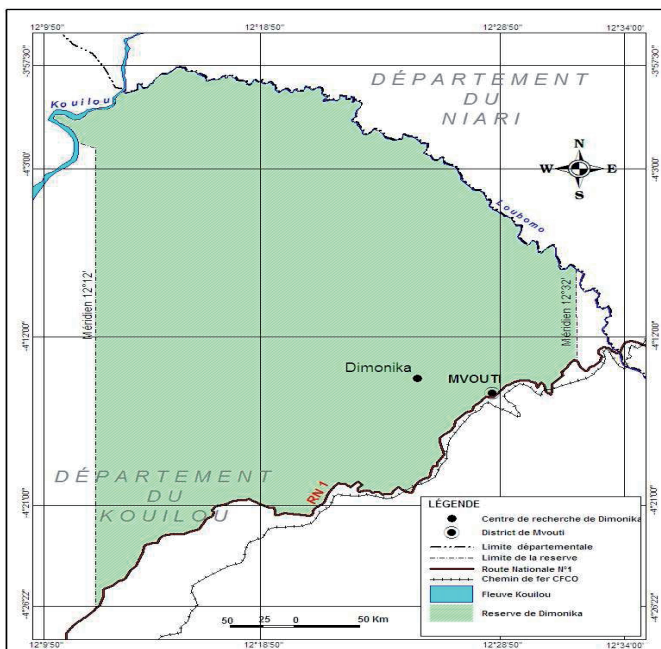
1- Méthodes et Matériels

La méthodologie de recherche se répartit en deux étapes. La première concerne la recherche documentaire. Celle-ci s'était focalisée sur la consultation des revues scientifiques. Elle a permis d'avoir une vision sur la manière dont les précédents travaux ont abordé la question de l'exploitation artisanale de l'or au Congo et ailleurs et d'en relever les insuffisances. La deuxième a consisté à la collecte de données de terrain. Les matériels utilisés pour cette collecte et le traitement des données de terrain étaient le questionnaire d'enquête, établi en fonction des objectifs de l'étude. Le logiciel Microsoft Excel a été utilisé pour dépouiller le questionnaire et analyser les résultats. Cette étape a permis d'apprécier les flux démographiques des acteurs dans les sites d'extraction de l'or, leur dynamisme dans l'activité, les revenus des exploitants et le degré d'impact écologique sur les ressources biologiques dans la réserve.

2. Présentation de la zone d'étude

La réserve de la biosphère de Dimonika est située dans la Sous-préfecture de Mvouti (forêt du Mayombe), département du Kouilou en République du Congo. Elle est à cheval entre les villes de Pointe-Noire et de Dolisie, à l'extrême Sud-ouest du pays. Sa superficie est de 1360 km². Elle est créée par décret par le gouvernement congolais pour assurer la conservation des ressources génétiques, encourager la recherche

fondamentale et appliquée pour le développement des connaissances du milieu, la meilleure compréhension des interactions entre les populations locales et l'environnement est de promouvoir le développement régional intégré au bénéfice des populations avec leur participation. Cette réserve fait partie intégrale du réseau mondial des réserves de la biosphère MAB de l'Unesco depuis le 08 mars 1988 (UNESCO-PNUD, 1988). Elle bénéficie de toutes les lois de protection en vigueur au Congo. La réserve est subdivisée en quatre zones d'exploitation. Ces zones ont pour vocation la protection intégrale et la conservation des potentialités génétiques végétales et animales. Il s'agit de la zone centrale, celle d'influence et celle de tampon n°1 et 2. Selon le Centre National des Statistiques et des Etudes Economiques (CNSEE), la population autour de la réserve était de 18.094 habitants en 2007. En 2012, elle est passée à 23.926 habitants (Mairie de Mvouti, 2012) avec une évolution démographique de 40,07% à la suite du bitumage de la Route Nationale n°1 Brazzaville-Pointe-Noire, notamment le tronçon Pointe-Noire-Dolisie, qui relie les deux grandes villes les plus proches de la réserve.



Situation de la réserve de la biosphère de Dimonika

2.1. Aspects biophysiques

La réserve a un climat chaud et humide combinant à la fois des traits équatoriaux, tropicaux et océaniques. Elle connaît deux saisons principales : une saison pluvieuse et une saison sèche. La pluviosité annuelle est de 1400 et 1600 mm d'eau par an (Samba Kimbata, 1991). La végétation correspondante à ce type de climat est la forêt ombrophile planétaire guinéo-congolaise (J. Sénéchal, 1976). Les grands arbres souvent caducifoliés dominent un sous-bois sempervirent, les épiphytes sont rares à cause de l'humidité élevée de l'air.

Les vallées humides et les forêts rupicoles sont particulièrement riches en *Symphonia globulifera*, *Julbernadia brieyi*, en fougères et en *Gilbertiodendron dewevrei*. Cette dernière espèce forme des peuplements purs sur les bas de pentes du versant oriental du Mont Mbamba.

Le climat forestier du Mayombe est mité par endroit de savane plus ou moins incluses. Dans les environs du village Makaba, on trouve des forêts clairsemées à Marantacées et des savanes incluses.

Dans les forêts, on note surtout la présence d'*Aucoumeaklaineana*, *Pentaclethra eetveldeana*, *Baillonella toxisperma*. Dans certaines savanes, le *Pobeguinea arrecta* est largement dominant, alors que dans d'autres c'est plutôt la présence de *Hyparrhenia sp.* qui est majoritaire. La strate arbustive est dominée par *Annona senegalensis*, *Bridelia ferrugenea* et *Nauclea latifolia*, etc.

La faune est abondante et variée, les groupes les plus connus sont les Coléoptères (cétoines, scarabées, longicornes), les lépidoptères de nuit (attacidés, spingidés), les phlébotomes, les termites (*Thoracotermes macrothorax* et *Macrothermes mulleri*), les serpents (41 espèces de 5 familles dont *Bitis gabonica*, *Naja melanoleuca* et *Dendroaspis jamesonii*) et les mammifères.

Le relief de la réserve est caractéristique de celui du Mayombe : il est montagneux et très accidenté. C'est une succession de chaînons de type appalachien mais d'altitude modeste, culminant au Mont Fougouti (930m).

La réserve comporte des sols anciens bien améliorés dans la partie du paysage à l'abri de l'érosion et des sols dont les caractères de jeunesse sont liés aux pentes et à l'érosion active même sous la forêt (Misset, 1989). L'érosion est d'autant plus active que les pentes sont fortes et les textures légères, ce qui entraîne un amincissement de l'épaisseur du sol.

Le sous-sol est riche en minerais (or et diamant). L'or est la seule richesse exploitée actuellement de manière artisanale dans les zones tampons et d'influence par la

population riveraine. Il a été découvert pour la première fois en 1925 au km 92 sur le Chemin de Fer Congo Océan grâce aux expertises d'Armand Vigoureux²²⁰.

Le réseau hydrographique est assez dense et s'organise autour de deux fleuves : le Kouilou alimenté par le Loubomo, la Ngoma-na-Ngoma et la Loukamba et la Loémé dont le principal affluent dans la zone de la réserve est la Loukéné qui, elle-même, a comme principal affluent la Loukoula.

La réserve de la biosphère de Dimonika est à cheval entre le bassin du Kouilou-Niari et la Loémé. L'étude sur la faune aquatique menée dans différents cours d'eau de la réserve par Mamonékéné et Teugels (1993), a permis de recenser plus de 53 espèces de poissons appartenant à 33 genres et 14 familles.

2.2. Activités économiques

Les aspects biophysiques rythment la pratique des activités économiques, la croissance et la floraison des arbres, la reproduction des espèces animales et le débit des cours d'eau ainsi que la présence des produits agricoles, de chasse, de pêche, de cueillette et de ramassage sur les marchés locaux et urbains les plus proches de la réserve. Les populations riveraines de la réserve de la biosphère de Dimonika ont pour principales activités l'agriculture, l'élevage, la chasse, la pêche, la cueillette et l'orpaillage, l'exploitation artisanale forestière, l'artisanat et le commerce.

2.3. De la création à la gestion actuelle de la réserve de la biosphère de Dimonika

Créée par décret n°88/181 du 1^{er} mars 1988, la réserve de la biosphère de Dimonika est une émanation des résultats d'importants travaux scientifiques compilés sur la forêt du Mayombe depuis le début des années 60. Plusieurs travaux de recherche préliminaire ont été menés en vue d'asseoir des données de la réserve. Ces recherches ont été entreprises, au sein de la Station de Recherche de Dimonika (STARDI) créée en 1981 et poursuivies dans le cadre d'un projet tripartite UNESCO-PNUD-Congo intitulé « Projet Mayombe » entre 1978 et 1993.

Après sa création, la réserve de la biosphère de Dimonika a été gérée dans le cadre du « Projet Mayombe ». Celui-ci a entrepris plusieurs activités notamment : la délimitation et le zonage, la réhabilitation des infrastructures immobilières de la STARDI, l'exécution des projets de recherche dans plusieurs disciplines en rapport avec la conservation de la biodiversité, etc.

²²⁰ Armand Vigoureux : exploitant forestier et minier dans le Mayombe dans les années 40 et originaire de la Belgique.

Les troubles sociopolitiques, survenus au Congo entre 1993 et 2000, ont empêché l'installation de l'équipe autonome de gestion de la réserve. Pendant cette période, tout le processus d'équipement de la réserve s'est arrêté. La suspension de la gestion de la réserve s'est traduite sur le terrain par la détérioration des acquis du Projet Mayombe, et de l'exploitation incontrôlée des ressources biologiques de la réserve de la biosphère de Dimonika par les populations locales.

Malgré la reprise des activités amorcée en 2008 avec la mise en place des aires transfrontalières des réserves de Luki (République Démocratique du Congo), de Cabinda (Angola) et Dimonika (Congo), la gestion de la réserve de la biosphère de Dimonika n'a pas bénéficié d'un nouveau souffle.

3. Résultats et discussions

3.1. Orpaillage artisanal dans la réserve de la biosphère de Dimonika

L'extraction de l'or intéresse presque toutes les couches sociales : hommes, femmes et enfants de tous âges à l'exception des vieillards qui n'ont plus la force d'exercer cette activité réputée difficile.

L'or est extrait dans les bassins de Dimonika et de Les Saras, dans les cours d'eau de la Ntombo et de la Loukénéne situés dans les zones tampons et d'influence dont les sites, pour certains, ont été explorés et exploités dans les années 40. Les rendements sont de l'ordre de 1 kg par m³.

3.2. Caractéristiques socioprofessionnelles des orpailleurs

L'enquête de terrain²²¹ s'est déroulée respectivement dans la réserve de la biosphère de Dimonika. La population enquêtée est estimée à 12.968 en 2012 et composée majoritairement de jeunes (55%) âgés de 14 à 25 ans et des adultes (45%) dont l'âge varie entre 30 et 59 ans répartie en agriculteurs (50%), en orpailleurs (29%), en chasseurs (10%), en pêcheurs (2%), en fonctionnaire (1%), en retraités (3%) et en chômeurs (5 %). L'enquête révèle que le niveau d'instruction des populations est majoritairement faible ; 55% à un niveau primaire, 35% un niveau secondaire, 6% un niveau supérieur alors que 4% sont des analphabètes.

L'orpaillage artisanal occupe une place de choix auprès des populations. L'effectif total des orpailleurs autour de la réserve est compris entre 350 et 400 personnes. Les

²²¹Enquête de terrain : 2011-2013 relative aux travaux de thèse de doctorat unique de F.G. Kimbatsa en cours de rédaction

hommes sont plus nombreux dans cette activité que les femmes qui ne représentent que 10 % des effectifs. Les groupes ethniques des exploitants sont hétérogènes parmi lesquels on rencontre des *Yombé*, des *Bembé*, des *Pounou*, des *Tsangui*, des *Soundi*, des ressortissants de la République Démocratique du Congo, etc.

3.3. Organisation du travail

Elle suit un modèle bien établi. Généralement, les orpailleurs travaillent en équipe de deux, à quatre personnes. L'organisation du travail ou la gestion du produit dans la mine est conçue et dirigée par le chef du groupe. La production est immédiatement partagée en fin de journée entre tous les membres, conformément aux règles établies par l'équipe. Au cas où les pépites d'or ne seraient pas partagées, c'est le revenu issu de la vente qui est partagé de manière équitable. Cette forme d'organisation impose une certaine discipline, un respect des principes et exige une honnêteté envers les autres membres du groupe.

Malgré cette organisation du travail, il convient de signaler que les orpailleurs n'ont pas de postes fixes sur les sites en activité.

3.4. Types d'outils utilisés pour l'exploitation de l'or

Les outils utilisés sont principalement la pelle, la pioche, la machette, la cuvette, etc. La pioche sert à creuser la terre constituée de gravier contenant des pépites qui se trouvent dans la zone d'extraction, la pelle est utilisée pour évacuer le gravier du trou, la machette sert à couper les arbres qui empêchent le bon déroulement du travail, la cuvette et la caisse à borbage pour laver le gravier. Après avoir retiré le gravier du trou, il faut passer à son lavement. C'est l'étape la plus difficile de l'extraction de l'or, car il faut laver le gravier avec beaucoup d'attention, étant donné que les pépites d'or ne se mettent pas au-dessus de l'eau, mais au fond de la cuvette.

Il est important de signaler que la zone d'extraction de l'or doit être à proximité d'un cours d'eau. Dans le cas contraire, si le site est éloigné de la rivière, les orpailleurs utilisent une technique d'irrigation avec un certain nombre de canaux ; à défaut, ils utilisent des « bambou Brazza » qui jouent le rôle de tuyaux pour acheminer l'eau sur le lieu de travail. Dans certains cas, on utilise la motopompe. La quantité d'or extraite peut atteindre 170 grammes selon les jours. Dans le cas où l'extraction dépasse les 200 grammes, l'orpailleur effectue un déplacement vers les grands centres urbains (Pointe-Noire ou Dolisie) pour la vente des pépites d'or où elles coûtent plus cher qu'à Dimonika.

3.5. Techniques d'extraction d'or

En réalité, il n'existe aucune structure étatique ou privée d'évaluation de la richesse minière dans la zone (Kimpolo, 2003). Les sondages réalisés pendant la période coloniale, compte tenu du temps écoulé et de la disparition de quelques traces, ne permettent pas aux acteurs d'accentuer les recherches sur les gîtes aurifères. Comme précédemment évoqué, une fois le site trouvé et retenu, la première opération consiste à un décapage systématique du couvert végétal du périmètre à exploiter. Ensuite, les acteurs procèdent au creusement sur une profondeur de 4 à 5 m jusqu'à atteindre le bed rock ou la couche de gravier dans la zone de Dimonika. Dans ce cas, la terre est tamisée dans l'eau pour y prélever les pépites d'or ; c'est à ce moment que l'on utilise la cuvette ou le bourbage. Avec une superficie exploitée²²² de 4-10 m² par semaine pour une équipe de 2, 3 ou 4 personnes, on peut vraisemblablement estimer à 5,2 hectares de diversité biologique détruite dans l'année sans espoir de renouvellement et l'estimation en 20 ans, donne 104 hectares détruits par une population d'orpailleurs estimée entre 350 et 400 personnes.

Dans le bassin de Les Saras, l'exploitation se fait directement dans les lits des rivières. La dégradation due à ce mode d'exploitation n'est pas visible, l'impact est très important par la destruction des espèces aquatiques et la modification des débits de ces cours d'eau

3.6. Contraintes et limites du travail

Les problèmes les plus cruciaux sont dus au fait que les travaux préliminaires de prospection sont rares. Ils se résument dans la plupart des cas à quelques tests de lavage des graviers récoltés dans les rivières. A l'exception de quelques filons repérés au hasard d'un affleurement, ce sont en général les sites d'exploitation qui permettent par empirisme la localisation de nouvelles zones aurifères.

Ceci entraîne deux types de conséquences: les acteurs exploitent un site sans le connaître. Les vraies découvertes sont donc peu nombreuses. Les orpailleurs reviennent régulièrement sur les mêmes sites qui s'appauvrissent et se dégradent progressivement.

L'autre contrainte est liée au transport d'eau surtout dans les zones dépourvues des cours d'eau. Cela s'ajoute à l'insuffisance des tuyaux et des motopompes. Enfin, le transport de la quantité de la terre creusée et stockée dans les sacs vers les cours d'eau

²²²Enquête de terrain : 2011-2013 relative aux travaux de thèse de doctorat unique de F.G. Kimbatsa en cours de rédaction

pour leur lavage. Le transport peut se faire sur la tête ou à défaut on procède par la location d'une bicyclette de marque « Djakarta » qui assure le déplacement de tous les sacs vers le lieu de lavage. Généralement, le coût du transport est fixé à 200 FCFA le sac, au cas contraire on se repartie des grammes d'or à la fin du travail entre l'orpailleur et le transporteur.

3.7. Les contraintes économiques liées à l'orpaillage artisanal

Les contraintes économiques dues à l'orpaillage artisanal sont nombreuses. Selon l'enquête de terrain portant sur la lutte contre le chômage, beaucoup de jeunes (35% de la population enquêtée) se sont investis dans cette activité pour avoir une situation sociale plus organisée et stable.

La volonté de s'assurer des revenus plus ou moins importants est l'une des raisons qui empêchent la stabilité de la réserve. Cette raison est évoquée par 29% des enquêtés. L'insouciance et l'ignorance de la réserve dans la conscience des populations ont été citées comme motivation économique de la dégradation de la réserve. Cette cause a été reconnue par 22% des personnes interrogées

Enfin, l'absence des mesures d'accompagnement ou de substitution du Projet Mayombe par 13% personnes sondées. En effet, les orpailleurs reconnaissent que le « Projet Mayombe » n'a pas développé des activités susceptibles de générer des revenus substantiels pour la couche socio professionnelle qu'ils représentent.

L'enquête de terrain, menée sur le prix des pépites d'or, indique que le prix du gramme est fixé entre 4.000 et 25.000 FCFA depuis 1988 à 2013 (voir tableau n°1). Ce prix de vente d'or n'est pas stable pour deux raisons à savoir : la forte demande des pépites d'or dans les grandes villes et leur rareté dans les gîtes aurifères. La vente de l'or se fait à l'aide d'une balance qui donne un poids réel ou brut.

Tableau n°1 : Le prix d'un gramme d'or entre 1988 et 2013 en FCFA autour de la réserve de Dimonika

Années	Prix de gramme d'or poids réel ²²³	Prix de gramme d'or Poids brut ²²⁴
1988-1991	4.500 FCFA	4.000 FCFA
1992-1996	6.000 FCFA	5.000 FCFA

²²³ Un poids est dit réel lorsqu'il est connu à l'aide d'une balance électronique.

²²⁴ Il est brut c'est lorsque le poids de pépites d'or est pesé sur une balance artisanale fabriquée avec des matériaux de récupération.

1997-2000	6.500 FCFA	5.500 FCFA
2001-2005	12.000 FCFA	10.000 FCFA
2006-2009	15.000 FCFA	13.000 FCFA
2010-2013	25.000 FCFA	15.000 FCFA

Source : Enquête de terrain, 2011-2013

3.8. Impact écologique de l'orpaillage artisanal dans la réserve de Dimonika

La dégradation de la diversité biologique de la réserve de la biosphère de Dimonika est la cause directe de l'orpaillage exercé de façon artisanale par les populations locales. Les dégâts constatés dans la réserve sont l'assèchement des cours d'eau, la dégradation de la forêt, l'incidence sur la faune et la dégradation des sols.

La présence des dégâts dus à l'orpaillage artisanal entre Dimonika et Les Saras est très différente entre ces deux villages. Dimonika est le siège de l'orpaillage artisanal et présente (Planche n°1) plus des dommages écologiques que le village voisin de Les Saras.

L'exploitation des pépites d'or dans la réserve de la Dimonika participe fortement à la perturbation du régime des cours d'eau du réseau hydrographique de la réserve. Aujourd'hui, de nombreux cours d'eau sont soumis depuis plusieurs années à une surexploitation et sont en cours d'assèchement, provoquant à certains endroits de la réserve la disparition des cours d'eau. Les tas de graviers extraits et lavés sont soit abandonnés aux abords des rives, soit déversés dans le cours d'eau obstruant ainsi l'écoulement normal des eaux. Toutes ces pratiques contribuent largement à la dégradation de la qualité des eaux des cours d'eau et de la faune aquatique. En saison sèche, les petits cours d'eau connaissent un assèchement. En saison pluvieuse, ils subissent des crues dues aux nombreuses déviations provoquant généralement des inondations, la décomposition du sous-bois et la disparition des espèces non aquatiques qui y vivent.

Par ailleurs, le nettoyage du gravier complique le ruissellement fluvial d'eau boueuse. Cette turbidité est responsable du colmatage des frayères (lieux de ponte) à poissons et de la disparition des invertébrés benthiques, source de nourriture pour les poissons. Les sédiments en permanence dans l'eau recouvrent les branchies de nombreux organismes à respiration branchiale (crustacés, lamellibranches, larves d'éphéméroptère, de trichoptère et plécoptères, etc.).

L'activité de l'or détruit et modifie la végétation. Ceci se manifeste sur la structure verticale de la diversité floristique et sur l'évolution périodique des produits forestiers

non ligneux. Elle a une incidence négative sur la faune (mammifères terrestres, reptiles, batraciens, insectes, microfaune du sol, etc.) qui est surtout due au bruit des orpailleurs, à la perturbation, à la destruction de l'habitat naturel et à la présence d'énormes trous creusés laissés sans remblais et pouvant entraîner la chute des gros mammifères. En effet, l'orpaillage qui constitue en lui-même une pression devient une cause majeure de pollution dans la réserve de la biosphère. Les eaux troubles formées dans la zone de Dimonika (village) restent même au-delà (12 km) de Les Saras malgré la dilution par la rivière Loukoula et ses affluents. Enfin, les deux bassins d'exploitation des gîtes alluvionnaires dans la réserve de la biosphère de Dimonika ne présentent pas les mêmes dégâts dans les différents chantiers d'exploitation.

Le village de Dimonika situé dans la zone tampon n°2 de la réserve de la biosphère du même nom est le siège de l'activité de l'orpaillage. Les dégâts identifiés résultant de cette activité dans ce village représente (95%) des dégâts inversement à Les Saras qui ne représente que peu de dégâts (5%). Au total, douze sites²²⁵ dévastés ont été identifiés à Dimonika. La taille moyenne d'un site est de 4 m². La surface totale dévastée est alors estimée à 4 hectares annuels. À Les Saras où l'extraction s'effectue directement dans les rivières, l'impact est estimé globalement à environ 1 hectare dans l'eau. C'est ainsi que l'incidence des dégâts sur la flore, la faune et la terre est plus remarquable à Dimonika qu'à Les Saras.

Planche n° 1 : Nature des dommages liés à l'activité de l'orpaillage artisanal



Photo 1 : Un trou béant de plus de 10 m creusé par les chercheurs d'or dans la zone tampon n°2

(Cliché F.G. Kimbatsa, 2011)



Photo 2 : Assèchement d'un cours d'eau aux environs du village Dimonika.

(Cliché F.G. Kimbatsa, 2013)

²²⁵ Noms des douze sites dévastés à Dimonika : 1. Barrage, 2. Montée Danina, 3. Kibengué, 4. Barrage Mvoula 1, 5. Barrage Mvoula 2, 6. Deux six, 7. Mamba-na-mamba, 8. Deux sept, 9. Mindouvou, 10. Yanika, 11. Loukéné, 12. Kibouka

3.9. Degré de dégradation des zones dans la réserve de la biosphère de Dimonika

Selon les résultats de l'enquête sur les dommages écologiques par zone de la réserve de la biosphère de Dimonika, il ressort que les quatre zones délimitant la réserve sont présentement dégradées et perturbées même si le rythme de dégradation n'est pas le même. Il s'agit de la zone d'influence (au nord par la ligne d'équidistante de la Route Nationale n°1 de 4 kilomètre) ; la zone tampon n°1 et 2 (à 2 kilomètre de part et d'autre de la route reliant Pounga à Makaba jusqu'au croisement de la route Passi-Passi et l'ancienne route de Sounda) ; la zone centrale (au nord de la rivière Loubomo). Ces zones présentent des dommages écologiques très visibles (dégradation de sols, disparition animale, abattage anarchique des espèces d'arbres de valeur pour les plantations, déboisements des grands hectares d'arbres et ouverture de grands espaces de terre, etc.). Ces dommages écologiques sont dus principalement à l'orpaillage artisanal qui constitue une forte pression. L'inexistence des contrôles fait que les acteurs qui agissent autour du périmètre dégradent directement des ressources biologiques importantes.

Conclusion

Pour assurer la durabilité des ressources biologiques et atténuer l'impact écologique de l'orpaillage artisanal dans la réserve de la biosphère de Dimonika, l'Etat congolais devrait renforcer le cadre institutionnel, réglementaire et les conventions internationales sur la protection de l'environnement. Par exemple, la loi n°003/91 du 23 avril 1991 promulguée par le gouvernement congolais sur la protection de l'environnement stipule à son article 2 "Que tout projet de développement économique en République Populaire du Congo doit comporter une étude d'impact sur l'environnement". Par ailleurs, le gouvernement congolais devrait encourager l'accord signé en 2008 sur la création de la réserve transfrontalière entre la République Démocratique du Congo, l'Angola et le Congo et relancer le Projet Mayombe afin de redynamiser la population locale sur le plan agricole notamment dans les cultures de la banane, du manioc, du taro, etc. L'Etat devrait promouvoir l'éducation des populations relative à l'environnement, développer des activités alternatives et la surveillance permanente de la réserve par des éco-gardes forestiers.

Références bibliographiques

- Cusset, G. et Moutsambote, J.M. (1985) : *Évolution de quelques descripteurs structuraux lors de la reconstitution de la forêt Yombé (République Populaire du Congo)*, Bull. Ecol. 16 (3): P. 213-222.
- Diamouangana, J. (1995) : *La réserve de la biosphère de Dimonika (Congo)*. Document du travail n°4, Programme de Coopération Sud-sud, Unesco, Paris, 28 p.
- Geneviève, M.F. (1987) : *Végétation naturelles dans les systèmes agraires du Mayombe sud*. 59 p.
- Kimpolo L. et Toudika, A. (2003) : *Analyse socio-économique des pressions sur la diversité biologique, durabilité de ressources biologiques, équitabilité du partage des bénéfices : cas de la réserve de la biosphère de Dimonika*. Séminaire atelier sur l'élaboration de la politique environnementale, Pnud, Brazzaville, République du Congo.
- Lavielle, J.M. (1999) : *Convention de protection de l'environnement*, Pullin, 502 p.
- Mamonekéné, V. et Teugls (1993) : *Faunes des poissons d'eaux douces de la réserve de la biosphère de Dimonika*, 126 p.
- Misset, M. (1989): *La pédologie du Mayombe. Revue des connaissances sur le Mayombe*, Unesco Paris, pp 85-92
- Oyo, P. (1991) : *Perception de la population du Mayombe de la réserve de la biosphère de Dimonika*. Rapport scientifique final). Comité Mab (Programme l'Homme et la Biosphère), Congo-Brazzaville. 59 p + annexes.
- Samba Kimbata, M.J. (1991) : *Précipitations et bilans de l'eau dans le bassin forestier du Congo et ses marges*. Thèse d'État. Université de Bourgogne, Dijon (France). 241 p + annexes.
- Unesco (1989) : *Revue des connaissances sur le Mayombe*, Unesco-pnud, Paris, 343 p.