



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

# PROJET DES DROITS DE PROPRIÉTÉ ET DU DÉVELOPPEMENT ARTISANAL DE DIAMANTS (PRADD)

REHABILITATION ECOLOGIQUE DES SITES MINIERES  
ARTISANAUX DE DIAMANTS EN REPUBLIQUE  
CENTRAFRICAINE ET LEÇONS DES EXPERIENCES EN  
SIERRA LEONE – RAPPORT FINAL

**JUIN 2009**

Cette publication a été soumise pour révision par l'Agence américaine pour le Développement international. Elle a été préparée par ARD, Inc.

AUTEUR:

Marie Mazalto, Consultante ARD

Avec la collaboration de Jean-Michel Sarrailh, Chercheur au CIRAD<sup>1</sup>

Préparée pour l'Agence américaine pour le développement international, Numéro de contrat de l'USAID: EPP-I-00-06-00008-00, Tâche 5.4, Droits de Propriété et Développement artisanal de Diamants en RCA, en vertu du Programme des Droits de Propriété et de Gouvernance des Ressources (PRRGP), Répartition des tâches basée sur la prospérité, les moyens de subsistance et la conservation des écosystèmes (PLACE) Contrat à quantité indéterminée.

Mis en œuvre par:

ARD, Inc.

P.O. Box 1397

Burlington, VT 05402

---

<sup>1</sup> En complément de ce rapport voir Sarrailh J-M. Rapport de mission en République Centrafricaine, mission d'appui au programme pilote : Droits de Propriété et Développement du Diamant Artisanal (DPPDA), du 15 au 23 avril 2009, ARD/CIRAD, Montpellier, 22p.

# PROJET DES DROITS DE PROPRIÉTÉ ET DU DÉVELOPPEMENT ARTISANAL DE DIAMANTS (PRADD)

REHABILITATION ECOLOGIQUE DES SITES  
MINIERS ARTISANAUX DE DIAMANTS EN  
REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE ET  
LECONS TIREES DES EXPERIENCES  
EN SIERRA LEONE

JUIN 2009

## **AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ**

Les opinions de l'auteur exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement les points de vue de l'Agence américaine pour le développement international ou ceux du gouvernement des États-Unis.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Tables des Matières</b> .....	<b>i</b>
<b>Liste des Tableaux</b> .....	<b>iv</b>
<b>Liste des Figures</b> .....	<b>v</b>
<b>Remerciements</b> .....	<b>vii</b>
<b>Abréviations et acronymes</b> .....	<b>ix</b>
<b>Vocabulaire spécifique à la République Centrafricaine</b> .....	<b>xi</b>
<b>Préface</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Executive Summary</b> .....	<b>1</b>
<b>Sommaire Exécutif</b> .....	<b>5</b>
<b>1.0 Sommaire des Termes de Référence</b> .....	<b>7</b>
1.1 Termes de Référence .....	7
1.2 Méthodologie de Travail .....	9
1.2.1 Sierra Leone .....	9
1.2.2 République Centrafricaine .....	9
<b>2.0 La Régénération, Réhabilitation, ou Aménagement des Sites Miniers : définitions et enjeux</b> .....	<b>11</b>
2.1 Définitions dans le domaine de la réhabilitation Environnementale .....	11
2.1.1 la restauration écologique (ecological restoration) .....	12
2.1.2 la réhabilitation .....	13
2.1.3 La réallocation (land reclamation or replacement) .....	13
2.1.4 Nettoyage écologique (ecological cleaning) .....	14
2.1.5 Récupération écologique ou régénération naturelle .....	14
2.2 Enjeux Conceptuels et présentation de la démarche .....	15
<b>3.0 Mission en Sierra Leone</b> .....	<b>19</b>
3.1 Outils légaux, institutionnels et mobilisation sociale .....	19
3.1.1 Sierra Leone : terrain privilégié d'expérimentation de la réhabilitation écologique des sites miniers artisanaux de diamant en Afrique de l'ouest .....	19
3.1.2 Institutions publiques .....	20
3.1.3 Acteurs non gouvernementaux engagés dans le secteur minier artisanal .....	20
3.1.4 Instruments légaux et outils de politique .....	21
3.1.5 Outils de régulation pour la réhabilitation écologique dans le secteur artisanal .....	22
3.1.6 Institutions locales .....	23
3.1.7 Outils de régulation transnationaux .....	23
3.2 Initiatives de réhabilitation environnementale dans le district de Kono .....	23
3.2.1 Le secteur minier artisanal dans le district de Kono, ville de Koidu .....	23

<b>4.0</b>	<b>Mission en République Centrafricaine.....</b>	<b>39</b>
4.1	Le secteur artisanal et la dégradation des sites miniers : contexte et enjeux .....	39
4.1.1	Les cadres légaux dans le secteur minier et de l'environnement.....	39
4.2	La réhabilitation écologique : un processus qui doit refléter les spécificités nationales et locales du secteur.....	42
4.3	La réhabilitation écologique : Limiter les impacts négatifs de l'activité minière artisanal sur l'environnement et participer à la planification foncière .....	44
4.3.1	Limiter les impacts négatifs sur l'environnement .....	44
4.3.2	Participer à la planification territoriale et à une meilleure gestion des espaces fonciers .....	46
4.4	La Réallocation des anciens sites : Relancer, diversifier, et intensifier des sources alternatives de revenus dans un contexte de « crise économique » .....	47
4.4.1	Quelle légitimité pour un projet de réallocation dans les zones pilotes ? .....	47
4.4.2	Etat des lieux des travaux entrepris au préalable dans le cadre de la phase pilote du DPADD-RCA .....	49
4.4.3	Tenue de « focus-group » portant sur les pratiques alimentaires et l'organisation de la vie quotidienne.....	52
4.5	Zone de prospection, critères de sélection des sites et méthodologie de travail .....	54
4.5.1	Délimitation de la zone de prospection .....	54
4.5.2	Critères de sélection des sites .....	54
4.6	Principes et stratégies de mise en œuvre de la réhabilitation et réallocation .....	58
4.6.1	Principes d'intervention sur le terrain .....	58
4.6.2	Stratégie de mise en œuvre .....	61
4.7	Caractéristiques des 7 sites sélectionnés .....	68
4.8	Plan d'action pour les zones pilotes du DPDDA en République Centrafricaine .....	69
4.8.1	Principales dimensions et différentes étapes du plan d'action	69
4.8.2	Partenariats à renforcer et à développer.....	71
4.8.3	Modalités de financement des phases réhabilitation et réallocation.....	77
<b>5.0</b>	<b>Conclusions et Recommandations .....</b>	<b>79</b>
5.1	Conclusions .....	79
5.2	Recommandations sur le long terme .....	80
5.3	Recommandations sur le court terme.....	83
5.4	Recommandations logistiques.....	85
	<b>Annexe 1 : Termes de Référence .....</b>	<b>87</b>
	<b>Annexe 2 : Comparaison des législations minières de la RCA, versions 2004 et 2009.....</b>	<b>95</b>
	<b>Annexe 3 : Programme des Missions au Sierra Leone et République Centrafricaine.....</b>	<b>101</b>
	<b>Annexe 4 : Liste et coordonnées des personnes rencontrées .....</b>	<b>107</b>
	<b>Annexe 5 : Descriptions détaillées des sites pilotes choisis pour la réhabilitation en République Centrafricaine.....</b>	<b>111</b>

<b>Annexe 6 : Calendrier de Mise en oeuvre du plan de Travail (Prévisionnel).....</b>	<b>131</b>
<b>Annexe 7 : Budget prévisionnel.....</b>	<b>133</b>
<b>Annexe 8 : Liste des personnes concernées par le projet de réhabilitation dans les communautés.....</b>	<b>135</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>141</b>

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Fonctionnement du Fond de Réhabilitation (secteur artisanal en Sierra Leone) .....	22
Tableau 2 : Modes de rémunération des mineurs artisanaux, district de Kono, Sierra Leone .....	24
Tableau 3 : Projet réhabilitation MSI/USAID (Sierra Leone) .....	27
Tableau 4 : Projets gouvernementaux de réhabilitation (Sierra Leone) .....	28
Tableau 5 : Projet de réhabilitation One Sky/CSSL (Sierra Leone) .....	30
Tableau 6 : Projet de réhabilitation FESS (Sierra Leone) .....	32
Tableau 7 : Principales caractéristiques des zones minières et des sites. Comparaison Sierra Leone et République Centrafricaine.....	35
Tableau 8 : Premiers "focus-group" sur le thème de la réhabilitation et réallocation (Bossoui, septembre 2008).....	50
Tableau 9 : Activités génératrices de revenus (AGR), zones pilotes projet DPADD (2009).....	52
Tableau 10 : Base du régime alimentaire, zone pilote (2009).....	53
Tableau 11 : Principaux objectifs des deux missions de terrain, Centrafrique (mai 2009) .....	56
Tableau 12 : Caractéristiques des 7 sites sélectionnés .....	68
Tableau 13 : Comparaison des législations minières de 2004 et 2009 en RCA.....	95
Tableau 14 : Missions de terrain : organisation d'une journée type .....	102
Tableau 15 : Programme mission 1, du 17 au 22 avril RCA .....	103
Tableau 16 : Programme détaillé mission 2, 29 avril au 6 mai 2009.....	105
Tableau 17 : Représentants d'organisations invités au débriefing de fin de mission .....	109
Tableau 18 : Équivalences estimées entre les coûts du matériel et les coûts de main d'œuvre .....	133
Tableau 19 : Estimation des coûts de réhabilitation et réallocation de 4 sites pilotes, zone Loubaye.....	134

# LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma des orientations, démarche et méthodologie de travail.....	10
Figure 2 : Schéma récapitulatif des différentes démarches de réhabilitation .....	15
Figure 3 : Ville de Koidu, district de Kono, Sierra Leone.....	23
Figure 4 : Ville de Koidu, district de Kono, ancien puit minier artisanal abandonné, utilisé par les enfants pour la baignade (situé à proximité d'un site d'entreposage de déchets contaminés issus d'une exploitation industrielle) .....	25
Figure 5 : USAID-MSI (1995 - 2005) .....	27
Figure 6 : Site de Fandu- district Kono, avril 2009.....	28
Figure 7: (à gauche) Site de Kaisambo, Koidu, réallocation vers la pisciculture et le maraîchage; (à droite) site de Tankoro, réhabilitation par remblayage uniquement, initiatives gouvernementales, avril 2009 .....	29
Figure 8: One Sky (à gauche) Site Bandefayie, District Kono, surface récemment rebouchée par un buldozer, complété par du travail manuel; (à droite) sur le même site, cultures de manioc gérées par les membres de la coopérative. ....	31
Figure 9 : FESS, site de Tankoro, rebouchage et réallocation.....	34
Figure 10 : Site Five-Five, réallocation spontanée par un habitant de Koidu .....	34
Figure 11 : Ancien puit minier avec cuirasse latéritique (Bossoui-centre).....	45
Figure 12 : Marchés locaux de vente du manioc, district de Kono, République Centrafricaine.....	48
Figure 13 : A gauche, chasseurs de gibier (agouti ou CBC), à droite, cueillette des champignons. Zone Ngotto .....	53
Figure 14 : Premier exercice de repérage de sites dégradés dans les zones pilotes du projet DPDDA-CAR .....	55
Figure 15 : Schéma récapitulatif de la méthodologie adoptée .....	57
Figure 16 : Du repérage des sites à la formation des groupements .....	61
Figure 17 : Les groupements, une approche communautaire de la réhabilitation (stratégie d'action).....	62
Figure 18 : Les sites pilotes, plates-formes d'expérimentation et d'apprentissage.....	63
Figure 19 : Nature du soutien ARD/USAID et partenaires auprès des groupements .....	64
Figure 20 : 2 modèles de gestion communautaire des sites pilotes.....	65
Figure 21 : Modèle de gestion collectif, par famille, des sites pilotes de maraîchage .....	66
Figure 22 : Une stratégie d'action pour favoriser l'autonomisation des groupements .....	67
Figure 23 : Les principales dimensions du projet réhabilitation et réallocation.....	70
Figure 24 : Les différentes phases pour la réalisation de la réhabilitation et la réallocation.....	71
Figure 25 : Chantiers d'exploitation minière (diamants) dans la réserve Spéciale de Dzanga-Sangha....	74

Figure 26 : Bureau de l'ADR à Boda.....	82
Figure 27 : Schéma du site de Potia, Boulaye II. ARD 2009.....	112
Figure 28 : Boulaye II, site de Potia, marmine de 15 m de profondeur .....	113
Figure 29 : Boulaye II, site Potia, avant et après désherbage.....	114
Figure 30 : Schéma site de Ombé, Boulaye III. ARD, 2009 .....	115
Figure 31 : Site Ombé, Boulaye III, alignement de marmines dans une zone de boisé avec revégétalisation naturell.....	116
Figure 32 : Pisciculture en bordure d'un ancien chantier de prospection (rivière Lôho) .....	117
Figure 33 : " Focus-group" à Bossoui-centre autour du projet de réhabilitation .....	119
Figure 34 : Bossoui, rivière Issogne, anciennes marmines.....	119
Figure 35 : Schéma site Issogne. Bossoui. ARD, 2009 .....	120
Figure 36 : Les activités minières continuent sur l'autre rive du site de la fivière Issogne.....	120
Figure 37 : (A gauche) Lit de la rivière et rives, ancien chantier minier; (A droite), ancienne marmine dans un bras de la rivière. (En bas) Projet de microréalisations de l'Union Européenne, source de Zoukoulambili.....	122
Figure 38 : Focus-group à Kenengue afin de déterminer les droits de propriété sur les sites à réhabiliter.....	123
Figure 39 : Schéma du site de Mossalako. ARD 2009 .....	124
Figure 40 : Site de M. Benn Eudes, projet piscicole. (A gauche) première mission, (A droite), seconde mission, après désherbage. ....	125
Figure 41 : Schéma du site de Kataka. ARD 2009 .....	127
Figure 42 : Site de Kataka, désherbage et ouverture de layons pour permettre l'accès aux anciennes "marmines" et au cours d'eau.....	128
Figure 43 : Site de Kataka, Ngotto. (A gauche) Anciennes marmines dans le cours d'eau. (A droite) Réallocation spontanée, plantation de raphia sur l'ancien site minier.....	128
Figure 44 : Calendrier prévisionnel, année 1. ....	131

# REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance à ceux qui ont de près ou de loin contribué à la tenue de la présente mission dans le territoire de la Sierra Leone et de la République Centrafricaine.

Nos chaleureux remerciements s'adressent au personnel du Projet DPDDA (Droit de Propriété pour le Développement du Diamant Artisanal) aux Etats Unis et en République Centrafricaine pour l'organisation et pour leurs précieux soutiens aussi bien techniques que matériels qui ont permis la réalisation de la mission notamment à :

Monsieur Mark FREUDENBERGER, Senior Associates du projet aux Etats-Unis

Monsieur Steve REID, Conseiller technique pour DPDDA/USAID

Et toute l'équipe technique de l'ARD basée à Burlington Vermont.

## **En Sierra Leone,**

Nous tenons à remercier, pour leur collaboration et leur disponibilité, à Freetown et Koidu :

M. Aboubacar THIAM, consultant DPDDA/ARD

M. Andrew KEILI, CEMMATS Group Ltd.

Mme Larissa STENDIE, One Sky

M. Daniel GBONDO, FESS

## **En République Centrafricaine**

Madame Wendy RICE, Chef de projet en République Centrafricaine

Monsieur François Alain NGBOKOTO, Coordonnateur de programmes DPPDA/USAID, RCA

Nous saisissons également l'occasion d'exprimer ici notre reconnaissance à :

Madame Brigitte NGAWÉ, Responsable Administratif et Financier du projet pour son assistance dans la facilitation de la mission du point de vue logistique et technique.

Merci à tous les représentants des Ministères rencontrés et qui ont fait bénéficier cette mission exploratoire de leur soutien. Nous remercions particulièrement M. Jean Sylvain FEIGOUDOZOU, Directeur Général du Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique pour son soutien et sa collaboration active.

Un merci particulier aux différents représentants d'organisations de développement rencontrés à Bangui qui ont exprimé un intérêt certain pour la problématique de la réhabilitation.

Merci aussi aux membres des différentes missions qui nous ont accompagnés sur le terrain à savoir Monsieur Parfait Edmond Macket, sociologue, projet DPPDA/USAID ; Monsieur Gervais Ngahounou, représentant de la Direction de la protection de l'environnement au Ministère des Mines de l'Energie et de

l'Hydraulique, Monsieur Belmont Boudjode, ingénieur des mines, consultant ARD, Patern Doui, stagiaire.

Un grand merci également aux quatre chauffeurs de la mission en RCA, Mika, J.B, J.C et Martial.

Enfin, la mission n'aurait pas pu aboutir sans la participation active des Messieurs le Sous-Prefet de la ville de Boda, M. le maire de Ngotto, les chefs de groupement, des notables locaux, des AFL, chefs de chantiers, artisans miniers, etc. dans les communautés de Boulaye 2 et Boulaye 3, de Bossoui Centre, de Bokoumba, Kenengue et de Ngotto.

# ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ACDI	Agence canadienne de développement international
ADR	African Diamond Ressources
AFD	Agence française de développement
AFL	Artisan Facilitateur Local
AGR	Activités génératrices de revenus
ARD	Associates Rural Development
BAD	Banque africaine de développement
BECDOR	Bureau centrafricain d'évaluation et de contrôle du diamant et de l'or
CEMAC	Communauté économique d'Afrique centrale
COC	Community Oversight Committees
CSSL	Conservation Society of Sierra Leone
DACDF	Diamond Area Community Development Fund
DAPM	Direction d'appui à la production minière
DFID	Department For International Development (UK)
DGM	Direction générale des mines
DPDDA	Droits de Propriété et Développement du Diamant Artisanal (property Rights and Artisanal Diamond Development Pilot Program)
DSRP	Diamond Sector Reform Programme
ECOFAC	Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale
EIA	Environmental Impact Assessment
FAO	Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FESS	Foundation for Environmental Security and sustainability
FCFA	Francs de la communauté financière d'Afrique
FDM	Fonds de développement minier
GGDO	Government Gold and Diamond Office
GOSL	Gouvernement de Sierra Leone

GPS	Global Positioning System (Systeme de positionnement global)
GTZ	Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (coopération allemande)
IDD	Initiative Diamants et développement
IDH	Indicateur de développement humain
IDMP	Integrated Diamond Management Program
IMF	Impôt minimum forfaitaire
ITIE	Initiative pour la transparence des industries extractives
KPCS	Kimberley Process Certification System
MARP	Méthode accélérée de recherche participative
MEMH	Ministère de l'énergie des mines et de l'hydrolique
MSI	Management Systems International
NASCA	Commission Nationale pour l'Action Sociale
NCEF	National Commission of Environment and Forestry
NGO	Nongovernmental Organization
NRA	National Revenue Agency
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
PAE	Programmatic Environmental Assessment (USAID)
PAM	Programme alimentaire mondial
PARPAF	Projet d'appui à la réalisation des plans d'aménagement forestier
PDA	Peace Diamond Alliance
PIB	Produit intérieur brut
PK	Processus de Kimberley
PRSP	Poverty Report Strategy Paper
RCA	République Centrafricaine
SLEPA	Sierra Leone Environmental Protection Agency
SSM	Small Scale Mining
USAID	Agence américaine pour le développement international
RSE	Responsabilité sociale des entreprises
WWF	World Wild Foundation/Fonds mondial pour la nature

# VOCABULAIRE SPÉCIFIQUE À LA RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Dans le cadre de ce rapport, une terminologie minière spécifique à la République Centrafricaine est utilisée. Les termes sont sommairement définis, afin d'éclairer le lecteur et de le sensibiliser aux spécificités du vocabulaire utilisé dans le secteur minier artisanal centrafricain.

« **Artisan minier** » : personne physique de nationalité centrafricaine faisant de l'exploitation minière pour son propre compte par des méthodes et procédés manuels peu mécanisés » (code minier).

« **Exploitation artisanale** » : toute exploitation dont les activités consistent à extraire et concentrer des substances minérales en utilisant des méthodes et procédés manuels et peu mécanisés. La superficie maximum de chaque terrain pour laquelle une autorisation d'exploitation artisanale est attribuée est de 500 m sur 500 m, soit un carré de 250.000m<sup>2</sup> (code minier).

« **Marmines** » : contraction des termes mares, marmites et mines, désignent les trous, ou puits, creusés par les mineurs pour atteindre la couche de gravier contenant les diamants alluvionnaires.

« **Nagbata** » : Ouvrier minier au service de l'artisan minier détenteur d'une « patente » qui fait de lui le chef du chantier.

« **Patente** » : autorisation légale d'ouverture et d'exploitation d'un chantier artisanal délivrée par les autorités de l'Etat.

« **Chantier banal** » : chantier exploité par une ou plusieurs équipes sans qu'un propriétaire de site ou un chef de chantier ne soit clairement désigné.

« **Bon cœur** » : aires de superficies très variables, qui sont situées dans les périmètres miniers exploités, des sites dits « vidés » ou en périphéries de ces sites. Ce sont des endroits qui n'ont pas encore été exploités et qui constituent des réserves connues ou estimées de gravier contenant du diamant, laissés temporairement inexploités mais pouvant faire l'objet d'une exploitation future.

« **Un site vidé** » : cette expression désigne un site minier artisanal qui a cessé d'être exploité. Les mineurs artisanaux considèrent qu'ils ont fini d'extraire les diamants contenus dans les puits miniers. Considérant qu'ils ne trouveront plus de diamants sur ce site ils l'ont abandonné. Un site vidé peut encore contenir certains « bons cœurs ». Il est alors partiellement vidé.

# PRÉFACE

Le projet pilote relatif aux droits de propriété et à l'exploitation du diamant artisanal (DPDDA) de la République Centrafricaine (financé par USAID et mis en œuvre par *Associates for Rural Development*) est une composante de l'appui apporté par le gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, par le biais du Département d'Etat, pour la mise en œuvre du Processus de Kimberley, dont l'objectif est de lutter contre le commerce des diamants de guerre.

Dans la majorité des pays, le secteur minier artisanal est connu pour être régenté par des lois informelles peu propices à ce que les autorités garantissent un contrôle et mettent en œuvre un processus de légalisation des pratiques d'exploitation et de vente. De nombreux facteurs contribuent à convertir le secteur minier artisanal en un terrain fertile au développement de pratiques basées sur la corruption, d'économies de guerres ou encore de violations massives des droits humains.

Dans le secteur diamantaire, l'un de ces facteurs repose sur l'épuisement des réserves alluviales qui obligent les mineurs et leurs familles à adopter un mode de vie itinérant, ou « semi-itinérant » en fonction de la durée de vie des filons exploités. Les fronts miniers se déplacent rapidement, de manière anarchique, au gré de prospections aléatoires souvent basées sur les connaissances géologiques rudimentaires des mineurs.

Au delà du simple constat, sur le terrain, les surfaces exploitées artisanalement sont souvent mal connues car rarement étudiées et évaluées. Plusieurs facteurs permettent d'expliquer pourquoi, contrairement aux exploitations industrielles menées à ciel ouvert, les zones d'exploitation artisanale de diamant peuvent sembler relativement réduites : la taille réduite des exploitations, leur dispersion sur les territoires, leur localisation dans les lits ou en bordure des rivières, en zones de savane ou de forêts tropicales, leur difficulté d'accès, etc.

Pourtant dans de nombreux pays où l'exploitation du diamant est devenue la source principale de revenu pour les communautés, les anciennes mines abandonnées et les zones en exploitation couvrent des surfaces importantes. Que les mines soient localisées en zones urbaines ou en périphérie des villes et villages, les impacts négatifs de l'exploitation artisanale du diamant sur l'environnement participent à la dégradation rapide des conditions d'accès des communautés aux ressources de base nécessaire à leur survie. Les cours d'eau déviés et pollués, les zones de pêche et de chasse détruites, les sols appauvris, les puits profonds de plusieurs mètres remplis d'eau et abandonnés sont autant de facteurs qui augmentent les risques sanitaires et alimentaires pour les populations minières.

Là où depuis plusieurs décennies, les pays, la communauté internationale et certaines entreprises se sont dotés d'outils légaux et institutionnels pour prévenir et limiter les impacts négatifs de l'exploitation minière industrielle sur les milieux, le secteur artisanal est encore une « zone d'ombre » dont les impacts environnementaux demeurent largement méconnus et les outils existants, destinés à maîtriser ses effets, sont encore trop rares.

Afin de saisir les particularités des impacts négatifs du secteur minier artisanal de diamant sur les écosystèmes et les populations il convient d'analyser cette problématique à partir de trois pistes de réflexion :

1. Une fois l'exploitation achevée, faute de textes légaux instaurant des normes de réhabilitation et-ou de politiques de efficaces de contrôle ou encore de moyens financiers, la plupart du temps, les anciens sites miniers artisanaux de diamant sont laissés en l'état par leurs propriétaires.

2. Quelle que soit leur localisation ou leur configuration les anciens puits miniers abandonnés ont des impacts négatifs importants, plus ou moins visibles, sur les écosystèmes et les conditions de vie économiques et sociales des populations.
3. Ces anciens sites ont des incidences essentiellement sur la dégradation des zones d'habitat (risques associés à la présence de puits), la dégradation des cours d'eau, la réduction des surfaces cultivées, la diminution des zones et réserves de pêche et de chasse.

Forts de ces constats, dans le cadre de la mise en œuvre des résultats 2 (élaboration d'un système d'identification et de reconnaissance des détenteurs de droits fonciers et de propriété) et 4 (élaboration de mesures visant à réduire les effets négatifs de l'exploitation minière sur l'environnement), le projet, DPDDA/ARD a commandé une étude portant sur les impacts environnementaux de l'exploitation minière artisanale de diamant dans les zones pilotes. Cette étude doit permettre d'identifier quelques anciens mines abandonnées qui serviraient de « sites pilotes » pour la mise en œuvre du plan d'action destiné à endiguer et prévenir les incidences négatives de l'exploitation minière sur les écosystèmes et les conditions de vie des populations.

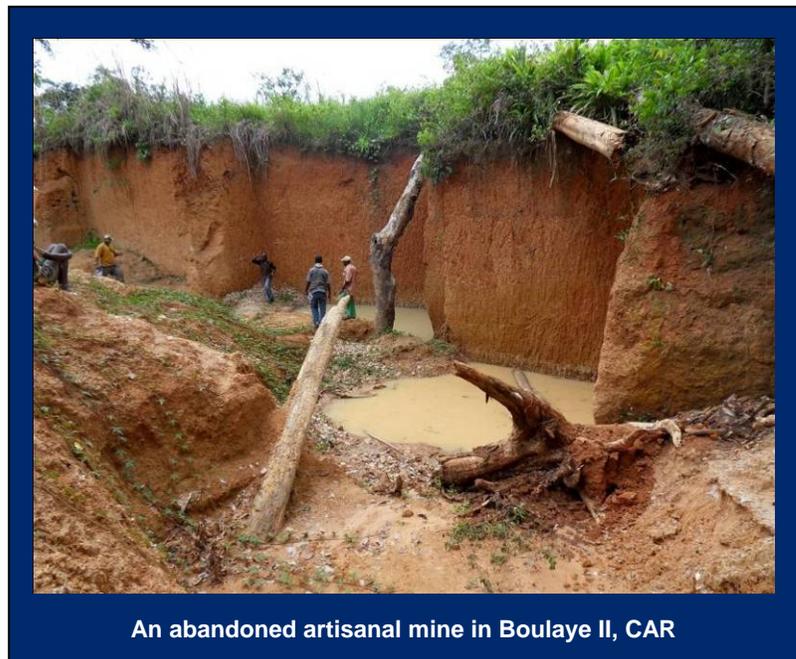
# EXECUTIVE SUMMARY

This paper examines the preferred approaches to achieve Result 4 of the Property Rights and Artisanal Diamond Development (PRADD) project in the Central African Republic. The goal of this phase of the project is to “promote measures to reduce the negative impacts of artisanal mining activity on the environment and people.” FESS and other actors implemented a similar project in Sierra Leone in 2007. While the operating environment is substantially different in Sierra Leone, many of the lessons learned from that project can be useful to PRADD in the Central African Republic (CAR).

Research was carried out with funding from the U.S. government under the Property Rights and Resource Governance Program (PRRGP). A mission was sent to Sierra Leone from April 3-10, 2009, and two missions were conducted in CAR over April 17-22 and April 27-May 6, 2009 to visit rehabilitated mining sites, observe the work that was completed, and, most importantly, to meet with members of local communities to learn firsthand the strengths and weaknesses of the project’s implementation.

Only recently have the negative impacts on the natural environment caused by artisanal mining emerged as a central issue in development programs. It is now increasingly recognized that mining activities are implicated in the degradation of living conditions and are therefore impeding the development of mining communities. To further the economic and social development of mining communities in CAR, the environmental damage caused by mining must be reversed and alternative sources of employment and income provided to communities. By supporting this process through agricultural training and technical assistance, PRADD will help provide a source of income not affected by the global demand for diamonds.

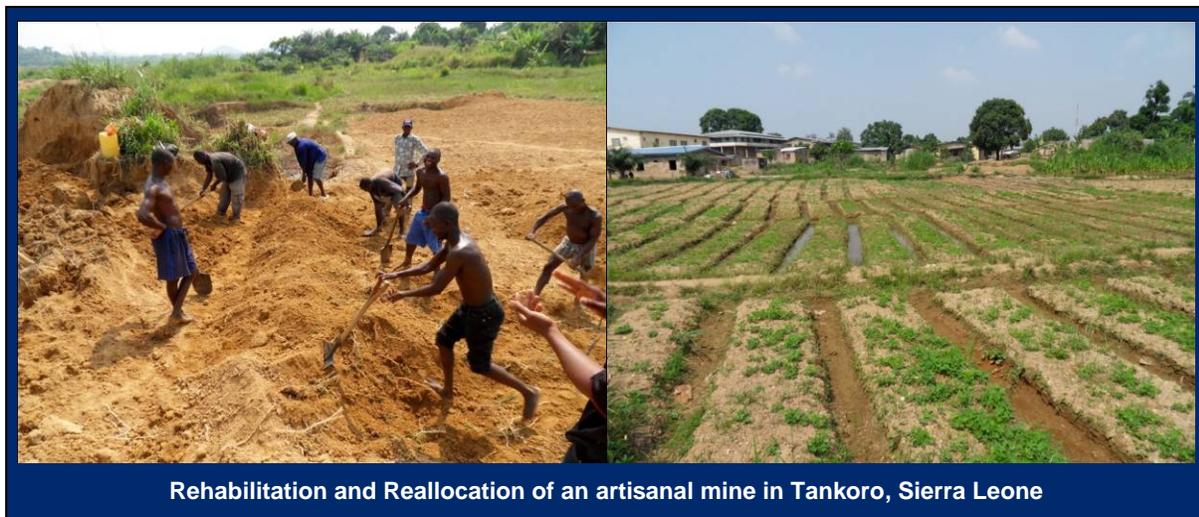
In the context of the global economic crisis which has reduced revenues from diamond mining and increased the cost of basic consumer products, the issue of rehabilitation and re-use of mining sites may seem to be a second-order concern. However, in the villages of the PRADD pilot area, this issue is of vital importance to the local population. The PRADD project has an opportunity to mitigate, respond to, and reverse environmental degradation. This damage has led to the rapid deterioration of community access to natural resources including drinking water, fertile land, game reserves, and fishing. PRADD also has the unique opportunity to participate in and revive a dynamic view of rural development based on



An abandoned artisanal mine in Boulaye II, CAR

finding balances between the interests of miners and farmers who represent the majority of people living in these areas. Given the current crisis in the world economy, diamond development projects can help communities convert to more sustainable agricultural livelihoods. The main objective of this rehabilitation project and the reallocation of abandoned mine sites in CAR is to offer viable economic alternatives, thereby reducing dependence on diamond mining activities.

There are several approaches to minimize pressure on local ecosystems by the uncontrolled exploitation of land by artisanal miners. PRADD has selected an approach that emphasizes the rehabilitation and reallocation of land followed by extensive training of the local population. Land is rehabilitated through the reintroduction of natural elements that help assure balance in the ecosystem. These include the removal of debris and refuse from mining operations, reintroduction of topsoil, plants, and eventually agricultural products. Rehabilitation must be quickly followed by a land reallocation process that allows the former mine to be utilized in a new way while promoting biodiversity. The reallocation of land for agricultural use is less resource and time intensive than reforestation activities and yields both environmental and social benefits. Finally, the reallocation of land must be supported by equipment and training to promote and sustain new agricultural activities. Training and support are critical to the creation of jobs, strengthening food security, and diversifying sources of income for miners and their families. The three-tiered system of Rehabilitation, Reallocation, and Training is well suited to the characteristics of the areas of PRADD intervention in the Central African Republic. This approach, already common in Sierra Leone, will allow for the restoration of both ecosystems and livelihoods. This phase of the project serves to support communities through a process of territorial planning and the rational management of land areas.



Rehabilitation and Reallocation of an artisanal mine in Tankoro, Sierra Leone

When considering the application of the Sierra Leone model to the rehabilitation of mining sites in CAR, significant differences between artisanal diamond mining sites in Sierra Leone and those in the PRADD project areas of Ngotto and Bossou/Boulaye in Lobaye province of CAR were noted. These are illustrated in the following table.

	Sierra Leone	Central African Republic
<b>Location of mining sites</b>	<b>Often located in semi-urban areas or suburbs of large towns.</b>	<b>Mining sites are primarily in isolated regions used for agriculture, fishing and hunting.</b>
<b>Mine type</b>	<b>Wide, deep and filled with water.</b>	<b>Small, shallow wells in river beds.</b>
<b>Mining environment</b>	<b>Sites are in areas of brush and scrub forest.</b>	<b>Nearly all sites are found in dense tropical forest.</b>

These physical differences in the affected ecosystems are compounded by economic and sociological realities that require project designs tailored to the specific conditions found in CAR.

In Sierra Leone, the rehabilitated sites are in Kono District, the primary area of the country's diamond production near Koidu town, the regional center of economic life. They are well served by roads and

physical infrastructure. In the short term, this facilitates the distribution and sale of crops. Over the medium term, the existence of roads and infrastructure allows communities to transition into other livelihoods once diamond reserves are depleted through access to trading centers and larger markets. In CAR, the PRADD pilot site mining villages are located in remote areas that are largely isolated from larger towns and trading opportunities. The local economies of these villages in CAR focus on the daily survival of their inhabitants. Malnourishment is common and many community members live in abject poverty. In both CAR and Sierra Leone, the local population left agriculture for the economic benefits of the mining industry and have maintained only very rudimentary agricultural expertise. As mines become depleted in both countries and the price of the remaining diamonds has declined due to a global drop in demand, the economic benefits of mining have evaporated and local populations have been left with few options.

Of more than a dozen sites visited in the PRADD pilot areas, four abandoned artisanal mining sites were selected to be rehabilitated and reallocated for agriculture. The selection of mining sites to be reallocated to gardening/agriculture and fish farming is the result of a community-centered participatory approach. PRADD staff conducted several site visits where they organized informational meetings/focus groups, interviewed individuals, and presented a documentary on the proposed mine rehabilitation. PRADD used these activities to identify the needs and aspirations of community members. As these communities suffer from regular food shortages, the common theme of these surveys and discussions was the desire to develop marketable agricultural products and fish-farming/production.

Each of the four selected “pilot sites” formed a local group to ensure appropriate management and the completion of works. With PRADD’s assistance, these groups clarified the status of land, property rights, and the duties of owners and group members. It is hoped that these clarifications will be sanctioned by national, local, and customary authorities in time. In order to carry out work including the reclamation of mining sites, land development, and the maintenance of plantations and farms, group members received agricultural equipment, inputs for crops, and training and technical support from USAID/ARD and its future partners. Communities share the harvested crops based on rules defined by the communities themselves. Selected communities have also committed to share their knowledge and attempt to replicate these pilot site activities in neighboring villages. By initiating new local partnerships, PRADD is providing assistance and support to groups in the short, medium, and long term. The project aims to empower local groups and through this, support the distribution of micro-loans and local financing of new projects.

Environmental rehabilitation should be considered a priority, complementary to the activities implemented during the initial PRADD phases. It should also be based on a participatory community approach to promote local ownership of the rehabilitation. Access to clean water, viable agricultural land, and other natural resources affect all community members and are of vital importance. Environmental rehabilitation and agricultural development will also help women, who are often excluded from projects related to mining. In this region, women are traditionally involved in agricultural activities and issues of food health. Participation by women and women’s groups in the selection of reallocation activities and programs is therefore critical to the long-term success of the project.

The rehabilitation phase and reallocation of artisanal mining sites are important factors in creating community awareness of environmental issues. These activities can allow the PRADD project to improve rapidly the living conditions in mining communities. In many ways, this study demonstrates the importance of focusing on an approach that seeks “reconciliation” between mining and agricultural activities, which, in times of crisis, is the only approach able to promote and support truly sustainable rural development.

# SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le présent document examine les avenues à privilégier pour initier, en République Centrafricaine, la phase du projet DPDDA/USAID qui correspond au Résultat 4, à savoir : « promouvoir des mesures visant à réduire les impacts négatifs de l'activité minière artisanale sur l'environnement et les populations ».

Ce n'est que récemment que les impacts négatifs causés par l'exploitation artisanale sur l'environnement émergent comme un enjeu central des programmes de développement. Il est désormais reconnu qu'ils participent à la dégradation des conditions de vie et, à ce titre, « freinent » le développement des communautés minières.

Dans un contexte de crise économique mondiale qui fait baisser les revenus issus de l'exploitation du diamant et engendre une augmentation des prix des produits de consommation de base, la problématique de la réhabilitation et de la réallocation des anciens sites miniers peu sembler d'une préoccupation de second ordre. Pourtant, dans les villages couverts de la zone pilote, le projet DPPDA apparaît, d'une part, comme une opportunité pour limiter, endiguer et prévenir la dégradation de l'environnement, dégradation qui participe à la détérioration rapide des conditions d'accès des communautés aux ressources naturelles (eau de consommation, terres fertiles, réserves de chasse et de pêche). D'autre part, ce projet semble une occasion intéressante de participer, dynamiser, voir relancer une dynamique de développement rural basée sur la recherche d'un équilibre entre les statuts de mineur et de paysan qui forment l'identité de la majorité des hommes vivant dans ces zones. Compte tenu de la crise actuelle qui frappe l'économie de diamant, les projets de développement peuvent aider les populations à se reconverter dans l'agriculture. L'objectif de ce projet de réhabilitation et de réallocation des anciens sites miniers abandonnés en RCA consiste essentiellement à proposer des alternatives économiques pour limiter la dépendance des communautés minières au secteur diamantaire.

Il existe plusieurs approches permettant de réduire la pression exercée sur les écosystèmes (rivières, forêts, terres cultivées, certaines aires protégées, faune) par l'exploitation anarchique et l'avancement des fronts miniers artisanaux.

L'approche qui privilégie une première phase de réhabilitation (réintroduire peu ou quelques éléments garants de l'équilibre naturel de l'écosystème), rapidement suivie d'un processus de réallocation (série d'actions conduisant à assigner à un écosystème dégradé, une biodiversité, un fonctionnement et un nouvel usage) semble la plus adaptée aux caractéristiques des zones d'intervention du projet DPDDA/USAID en République Centrafricaine. Cette approche, déjà communément appliquée en Sierra Leone, devrait permettre une remise en état « minimale » des écosystèmes dégradés. Immédiatement suivie d'un projet pour dynamiser et impulser des activités agricoles elle se convertit en un levier privilégié de création d'emplois, de renforcement de la sécurité alimentaire des populations ou encore de participation à la diversification des sources de revenus des familles de mineurs. Cette phase du projet s'inscrit également dans une tentative du projet pour accompagner les communautés dans un processus de planification territoriale et de gestion raisonnée des espaces fonciers.

Rapidement plusieurs facteurs limitant s'imposent quant il s'agit d'envisager appliquer le modèle sierra léonais de réhabilitation des anciens sites à la RCA. En effet, il est aisé de constater d'importantes différences entre les caractéristiques des sites miniers artisanaux de diamants en Sierra Leone et ceux situés dans la zone du projet DPDDA, soit Ngotto, Bossoui et Boulaye (province de la Lobaye). Là ou en Sierra Leone les sites sont situés en zone urbaine ou en proche périphérie, en RCA, ils sont assez éloignés des villages, situés à proximité des zones de culture, de pêche et de chasse. Là ou en Sierra Leone les

anciens puits miniers sont profonds, larges et remplis d'eau, en RCA, la végétation a vite recouvert une multitude de petits puits peu profonds situés dans le lit des rivières ou à proximité. Là ou en Sierra Leone les anciens sites réhabilités sont situés en zones de savane ou de forêt arbustive, en RCA ils sont presque tous en zone de forêt dense tropicale. Ces différences « écosystémiques » sont accentuées par des réalités économiques et sociologiques fort différentes qui obligent à concevoir la spécificité du terrain centrafricain dans l'élaboration d'un plan d'action pour la réhabilitation des anciens sites.

En Sierra Leone, les sites réhabilités sont dans le district de Kono, première zone de production diamantaire du pays. Les sites sont situés à proximité du centre régional de la vie économique (ville de Koidu) et bien desservis par les infrastructures routières. A court terme, cette situation facilite la commercialisation des récoltes et à moyen terme favorise l'autonomisation financière du projet. En RCA, les villages miniers sont des zones très enclavées, mal reliées à la ville la plus proche (Boda). L'économie locale est organisée sur la base d'une logique de survie quotidienne. Dans les deux pays, une constante émerge, les populations minières ont abandonné l'agriculture au bénéfice de la mine (Sierra Leone), ou ont conservé un savoir faire agricole extrêmement rudimentaire (RCA).

Sur plus d'une dizaine de sites visités dans les zones pilotes du projet DPPDA en RCA, 4 sites miniers artisanaux abandonnés (un dans chaque village visité) ont été retenus, qui pourraient faire l'objet d'un projet de réhabilitation et de réallocation. Le choix des sites et les projets de réallocation vers le maraîchage et la pisciculture sont le fruit d'une méthode basée sur une approche participative. Plusieurs visites des sites, la tenue de rencontres d'information, l'organisation de « focus-group », d'entretiens individuels ou encore la projection publique d'un documentaire consacré à la réhabilitation ont permis de repérer les besoins et aspirations des communautés.

Il semble que la phase consacrée à la réhabilitation environnementale doit être considérée comme une réalisation prioritaire, complémentaire des phases précédentes développées au cours de la phase pilote du projet DPDDA/USAID. Elle devra se baser sur une approche participative et communautaire. Ainsi, conscients que les communautés souffrent de carences alimentaires importantes, les représentants des communautés interrogés aspirent à développer des activités de maraîchage et la pisciculture. Il importe également de favoriser l'ouverture des groupements aux femmes, qui trop souvent sont exclues des projets en lien avec le secteur minier. En revanche, elles sont étroitement liées aux activités agricoles et aux enjeux de santé alimentaire.

Pour chacun des 4 sites sélectionnés, ou « sites pilotes » un groupement sera créé pour garantir la réalisation des travaux et la gestion du site. Le statut des terrains, les droits et devoirs de leurs propriétaires et des membres des groupements sur ces terres seront clarifiés et sanctionnés par les autorités nationales, locales et coutumières. En contre partie d'un travail de rebouchage des sites, d'aménagement des terrains, d'entretien des plantations et des piscicultures, les membres des groupements recevront du matériel agricole, des intrants pour les cultures, de la formation et un appui technique fourni par l'USAID (ARD) et ses futurs partenaires. Ils se partageront les récoltes en fonction de règles définies en leur sein. Les membres des groupements devront également s'engager à transmettre leur savoir et tenter de dupliquer ces expériences pilotes sur des sites dits « individuels ». En initiant de nouveaux partenariats, le DPPDA/ARD garantira un accompagnement et un soutien aux groupements, à court, moyen et long terme. Le projet devra viser l'autonomisation des groupements et à ce titre soutiendra des tentatives d'auto-financement, de micro-prêts, etc.

La phase de réhabilitation et de réallocation des anciens sites miniers artisanaux apparaît comme un vecteur de sensibilisation des communautés minières à la problématique environnementale et outil privilégié pour que le projet DPDDA/USAID débouche sur une « rapide » amélioration des conditions de vie des communautés minières. A plusieurs titres, cette étude démontre l'importance de privilégier une approche qui tente une « réconciliation » entre les activités minières et agricoles qui, en contexte de crise, semble la seule approche capable de dynamiser et soutenir une forme de développement rurale durable.

# 1.0 SOMMAIRE DES TERMES DE RÉFÉRENCE

## 1.1 TERMES DE REFERENCE

Cette étude est menée à partir d'un double exercice de mise en contexte. Dans un premier temps, il s'agit de dresser une revue extensive de la littérature scientifique portant sur les enjeux de restauration, de réhabilitation et de réallocation des anciens sites miniers industriels et artisanaux. La première phase de l'étude consiste donc à repérer et distinguer les grandes approches théoriques, les enjeux conceptuels qui en découlent et les outils élaborés pour permettre leur mise en œuvre sur le terrain. Un focus est mis sur la littérature traitant des méthodes appliquées dans le secteur minier artisanal.

Dans un second temps, cette revue de littérature, combinée à un séjour de terrain en Sierra Leone et en République Centrafricaine, devra permettre une description, une catégorisation et une quantification des dommages causés sur l'environnement par l'exploitation artisanale du diamant. Sachant que les modes d'exploitation varient d'un pays à l'autre il importe d'établir un premier repérage des conditions d'exploitation, de la taille, des modes d'exploitation et de gestion des sites.

Une fois que les termes utilisés dans l'étude seront définis et leur usage justifié, l'étape suivante consistera en une analyse plus fine des enjeux liés aux expériences de réhabilitation analysées dans la littérature et aux observations menées sur le terrain. Au centre de l'analyse devront figurer les enjeux financiers rattachés à ces expérimentations de réhabilitation (coûts et bénéfices ; fonds publics et fonds privés, options les plus et les moins coûteuses). Seront également pris en compte les techniques existantes, avec un accent mis sur les avantages et inconvénient rattachés à chacune d'elles.

Toutes ces dimensions permettront de présenter les motivations des bailleurs (publics et privés) concernant leur engagement dans les expériences de réhabilitation.

Une fois réalisé le travail de revue de littérature et de visite des expériences sur le terrain minier en Sierra Leone, l'objectif consiste à sélectionner des outils ou approches qui pourraient être les mieux adaptés aux réalités du secteur minier artisanal en République Centrafricaine. Afin de pouvoir comparer et évaluer le potentiel d'application des expériences relatées dans la littérature et sur le terrain sierra léonais, le consultant réalisera deux séjours dans les zones pilotes du projet DPPDA/USAID.

Ces visites, couplées à la lecture des rapports effectuées lors de précédentes missions, permettront d'élaborer un historique des sites visités et de mesurer les motivations des communautés locales pour cet exercice. Sur le terrain ces missions seront également l'occasion de mener un exercice de repérage des dommages causés par l'exploitation minière sur l'environnement. Dans les sites visités, la faune, la flore, les cours d'eau, les sols, les réserves de pêche et de chasse, les cultures, les zones forestières, etc. seront étudiés de manière systématique.

Pour ce faire, le consultant principal se dotera d'un appui technique, en faisant appel à un consultant spécialiste en agro-foresterie dans les zones tropicales, dont les termes de références seront élaborés en fonction des objectifs présentés ci-dessus. Il reviendra à cet expert de réaliser :

- 1- Une compilation et revue des études concernant la réhabilitation des mines artisanales réalisées dans d'autres régions tropicales du monde.
- 2- De participer à une mission de terrain autour dans les zones pilotes pour réaliser une description des caractéristiques environnementales des sites pressentis pour faire l'objet d'une réhabilitation.
- 3- De réaliser une description des principaux impacts physiques de l'exploitation des mines artisanales de diamants sur l'environnement des sites pilotes ;
- 4- De participer et assister à la sélection de 3 à 6 sites pour mettre en place la réhabilitation/restauration durant la seconde phase du projet DPPDA/CAR. Ce processus sera mené sur une base participative en associant les communautés locales, l'équipe du DPPDA/ARD et les représentants officiels du gouvernement
- 5- De présenter les approches techniques et les mesures nécessaires pour promouvoir la réhabilitation des sites pilotes choisis avec les villageois.

Cette mission est également construite pour s'articuler avec la mission menée par Mme Hantanirina Pulchérie : « Mission d'appui au projet DPDDA en RCA pour l'intégration du genre dans la préparation de l'élaboration des plans de gestion des terres et de l'environnement ». Il s'agira d'articuler les deux missions qui se dérouleront durant la même période dans les zones pilotes. D'une part, il s'agira d'intégrer les analyses et conclusions de cette mission consacrée au genre dans le plan d'action de réhabilitation et réallocation des terres, et de l'autre d'intégrer les problématiques de gestion durable de l'environnement dans la mission consacrée au genre. Les principaux thèmes abordés avec les femmes seront, entre autres : une évaluation des besoins, une identification des partenaires (groupements de femmes existants), un inventaire des activités génératrices de revenus gérées par les femmes.

La dimension « genre » constitue une partie importante de la mission qui consiste à identifier et évaluer le potentiel de « mobilisation sociale » pour envisager des actions de planification et de réhabilitation de certains sites. Cette mobilisation sociale sera mesurée grâce à la tenue de « focus-group » au sein des communautés. Il reviendra au consultant, en collaboration avec son équipe, d'organiser des réunions afin de sélectionner, en proche collaboration avec les communautés, 3 ou 4 « sites pilotes » qui pourraient faire l'objet d'une réhabilitation. Les sites visités et ceux finalement sélectionnés seront précisément décrits. La méthodologie, les critères de choix et le processus de sélection seront exposés dans le rapport final.

Il reviendra également au responsable de la mission (en collaboration avec l'expert en agroforesterie et l'équipe ARD/USAID de Bangui) de concevoir et mettre en place une méthodologie et proposer des avenues techniques de réhabilitation écologique des anciens sites miniers sélectionnés. Un premier calendrier de travail et un budget estimatif des coûts de mise en œuvre seront également présentés dans le rapport de mission.

Ce schéma technique sera accompagné d'une stratégie de mise en place de partenariats, tant à un niveau local, que national. Ainsi, le consultant devra rencontrer les représentants des principales institutions publiques (Ministères des mines, de l'environnement, du développement rural et de l'agriculture) et organisations nationales et internationales (WWF, PAM, PNUD, ONG Echelle, ECOFAC ...) déjà engagés dans des projets de « développement » dans des secteurs d'intervention connexes. Suite à ces rencontres, un premier scénario de collaboration sera avancé et une réunion de restitution des résultats de la mission sera organisée en présence des partenaires potentiels qui auront été identifiés.

## **1.2 METHODOLOGIE DE TRAVAIL**

### **1.2.1 Sierra Leone**

Cette mission consacrée à la thématique de la réhabilitation a été conçue pour se dérouler en deux temps.

Un premier séjour de courte durée (du 3 au 11 avril 2009) devait permettre au consultant de découvrir les expériences de réhabilitation menées en Sierra Leone. Ce pays a été choisi car depuis 2007 plusieurs initiatives de réhabilitation sont mise en œuvre. Certaines sont financées par le gouvernement, d'autres par des ONG de développement qui disposent de volumes financiers et d'approches relativement différentes. L'objectif pour le consultant consiste à rencontrer les responsables des projets, à Freetown et Koidu et visiter les sites pour se familiariser avec les différentes approches développées sur le terrain dans le district de Kono, principale zone diamantifère du pays où ont été initiées les initiatives de réhabilitation.

Ce sont à la fois le contexte de mise en œuvre, les bailleurs présents ou encore les caractéristiques qui ont d'abord fait l'objet de notre observation. Dans un deuxième temps nous nous sommes intéressés aux approches privilégiées, dans une tentative pour cerner les points forts et les points faibles de chacune d'entre elles.

Les personnes rencontrées et l'agenda précis de la mission effectuée en Sierra Leone sont présentés en Annexe 14.2 de ce rapport.

La littérature disponible (rapports et analyses des projets) a été répertoriée et analysée. Les entretiens, l'analyse de la littérature et les visites de terrain ont permis d'élaborer des premières pistes de travail et de réflexion. Il s'agissait, en effet, d'envisager le potentiel d'adaptation, au contexte centrafricain, des approches de réhabilitation expérimentées en Sierra-Leone.

### **1.2.2 République Centrafricaine**

La deuxième partie de la mission s'est déroulée en République Centrafricaine du 12 avril au 11 mai.

Cette mission a été le fruit d'une démarche qui consistait à documenter les outils légaux et institutionnels existants, ainsi que les expériences de réhabilitation qui auraient été menées dans le pays. La première partie du séjour passée à Bangui aura permis la participation à plusieurs rencontres avec les membres de l'ARD présents sur place (dont M. Mark Freudenberger, M. Kent Elbow, M. Jamil Simon). Ce fut l'occasion pour recevoir des informations sur les missions précédentes et celles en cours, mais aussi pour nous familiariser avec les personnes et les pratiques de l'ARD.

Aussitôt achevée cette première phase, l'objectif consistait à rencontrer les autorités ministérielles et les principales institutions de développement afin de faire un tour d'horizon de la problématique de la réhabilitation des anciens sites miniers en RCA. Plusieurs entretiens ont été organisés avec les autorités compétentes basées à Bangui. Plusieurs représentants d'organisations internationales et d'ONG ont été rencontrés. Ces premiers entretiens ont été l'occasion pour présenter cette nouvelle phase du projet DPPDDA/USAID aux partenaires potentiels et en fonction du degré d'intérêt de nos interlocuteurs, organiser une seconde rencontre.

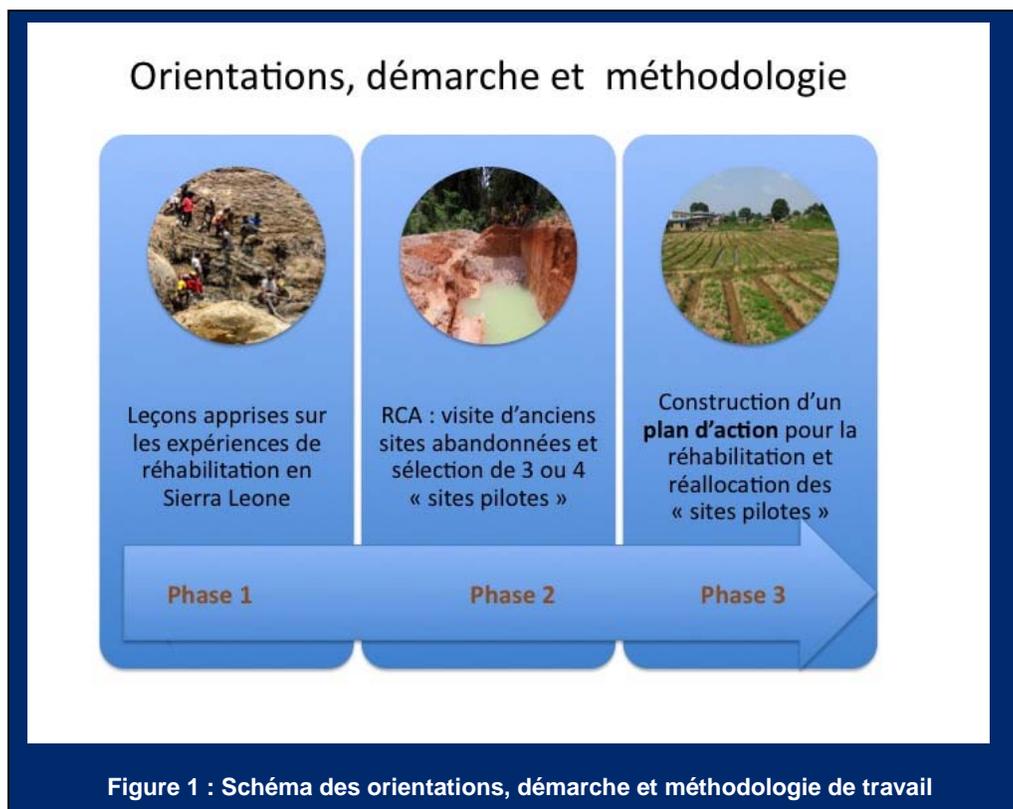
La première mission de terrain s'est déroulée du vendredi 17 avril au mercredi 22 avril. Le programme détaillé de la mission 1 est placé en Annexe 14.4 du rapport. Cette première mission devait nous permettre d'établir les premiers contacts sur le terrain (une rencontre avec la consultante Mme Hantanirina a été organisée à l'ECOFAC de Ngotto), de présenter les objectifs de la mission aux communautés, de visiter des sites et d'effectuer une présélection des plusieurs sites potentiellement intéressants à réhabiliter.

De retour à Bangui, nous avons affiné nos critères de sélection des sites, mais aussi commencé le traitement des données récupérées afin d'identifier les informations que nous devrions obtenir lors de la seconde mission. Sachant que la seconde mission devrait permettre de sélectionner 3 ou 4 sites et élaborer les grandes lignes d'un plan d'action, nous avons préparé l'organisation des réunions ou « focus-group » qui allaient se tenir lors du retour de l'équipe sur le terrain. Ce séjour à Bangui a également été une occasion pour réaliser quelques entretiens complémentaires et d'informer les responsables des ministères de la tenue d'une seconde mission de terrain dans les jours qui suivraient.

Le second séjour de terrain s'est déroulé du 29 avril au 6 mai. L'équipe a de nouveau visité les sites présélectionnés afin, soit de compléter la collecte des données, soit réévaluer leur potentiel. Plusieurs nouveaux sites ont aussi été visités. Suite à cette seconde vague de visites, nous avons réunis les communautés afin d'identifier d'une part la motivation et d'autre part les besoins exprimés par les populations concernant un éventuel projet de réallocation des sites. Les questions d'organisation et de gestion des sites pilotes ont également été largement débattues.

Chacune des deux missions de terrain s'est terminée sur une visite à M. le Sous-préfet de la ville de Boda, afin de le tenir informé de notre travail de terrain et des résultats de nos missions.

La dernière phase de la mission passée à Bangui a permis de débiter les premières étapes de traitement des données en collaboration avec les membres de l'équipe. Ce fut aussi l'occasion de préparer une réunion de restitution des résultats auprès des partenaires potentiels rencontrés pendant notre séjour en RCA. Le 9 mai s'est tenue une réunion de restitution au siège de l'ARD.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Consulter la liste des personnes invitées et présentes en Annexe 14.3.

# 2.0 LA RÉGÉNÉRATION, RÉHABILITATION, OU AMÉNAGEMENT DES SITES MINIERS : DÉFINITIONS ET ENJEUX

## 2.1 DEFINITIONS DANS LE DOMAINE DE LA REHABILITATION ENVIRONNEMENTALE

**Face aux dégradations subies par les écosystèmes, il existe deux grands types d'approches se qui se réfèrent chacune à un ensemble d'objectifs et de techniques appropriées.**

**Une gestion patrimoniale (option de conservation).** Selon cette approche, la priorité est donnée à l'aspect exceptionnel des écosystèmes (espèces rares, menacées, en danger), à une conservation maximisée de la diversité des espèces, à des stratégies spécifiques qui visent la protection des écosystèmes existants.

**L'approche en termes de réhabilitation** consiste à privilégier des principes et techniques centrés sur le fonctionnement de l'écosystème (composition, structure, dimension paysagère, services rendus).

Dans le cadre de cette étude nous nous situons dans une approche orientée par des objectifs de réhabilitation des écosystèmes dégradés suite à une exploitation intensive des sols par une exploitation minière de type artisanale. En effet, dans la mesure où les zones pilotes du projet ne se situent pas dans des aires protégées (parcs et réserves) le présent rapport ne porte pas sur des enjeux de restauration écologique ou encore de gestion patrimoniale conservatoire des écosystèmes.

Si dans un avenir proche, certains sites pilotes du projet ARD en République centrafricaine devaient intégrer cette dimension d'aire protégée, la méthodologie de travail devra être revue et les outils mobilisés adaptés aux spécificités d'un tel terrain d'intervention (technicité et coûts de l'étude).

Ci-dessous sont présentés les principaux outils théoriques mobilisés dans le cadre des études dans le domaine de la réhabilitation des sites miniers dégradés. Ces clarifications d'ordre conceptuel servent à préciser et à délimiter les limites des objectifs et des actions à envisager dans le cadre du volet réhabilitation du projet DPDDA.

La plupart de la documentation disponible sur les enjeux de réhabilitation traite des méthodes et techniques appliquées dans le secteur minier industriel. Certaines institutions comme l'ONU (Global Compact) la Communauté Européenne, l'OCDE ou encore la Banque mondiale ont élaboré des normes environnementales à l'intention des entreprises. Pour bénéficier de fonds alloués par ces organismes, dans ce cadre de projets de développement, ces dernières doivent appliquer certains standards internationaux qui relèvent des principes de la Responsabilité sociale des Entreprises (RSE).

Il existe en revanche très peu d'études qui proposent une analyse et un ensemble de recommandations concernant les défis posés par le secteur minier artisanal. Ce contexte s'explique facilement par l'attitude proactive des principales entreprises minières qui ont adhéré à des internationaux codes de bonne conduite ou encore sont soumises aux standards de développement international fixés par les bailleurs (Banque mondiale, OCDE, Union Européenne, Banques de développement).

En revanche, dans le secteur minier artisanal, la problématique de la réhabilitation en est encore à un stade embryonnaire, faute souvent de sources de financement pour mettre en œuvre de tels projets. C'est donc à partir d'une littérature essentiellement produite pour le secteur minier industriel que nous allons tenter de mobiliser des instruments conceptuels et techniques qui permettront de préciser le type d'actions à envisager dans le cadre de cette nouvelle phase du projet DPDDA.

### **2.1.1 la restauration écologique (écological restoration)**

Il s'agit d'un processus dont l'objectif consiste à remettre un écosystème dégradé dans sa forme initiale. Employer le terme restauration revient à adopter un objectif de « reconstruction » d'un écosystème endommagé. Certains spécialistes comparent ce procédé à une volonté de « faire nature » (l'expression « to do nature » est utilisé par Laura Jackson in Fiedler et al. 1992) en mobilisant des moyens financiers et un savoir faire technique plus ou moins importants en fonction de l'état de dégradation de l'écosystème concerné.

La restauration écologique est « un processus d'assistance à la restauration et à la gestion de l'intégrité écologique. L'intégrité écologique inclue une série importante de variables qui relèvent tant de la biodiversité, des processus et des structures écologiques, du contexte régional et historique que des pratiques culturelles durables ».<sup>3</sup>

Sur le plan strictement technique, la restauration poursuit un objectif de « remise en état » : « Nous parlerons de restauration écologique au sens strict du terme quand l'objectif consiste à ramener un écosystème à son état naturel équivalent à son état original, auquel il correspondait avant les détériorations subies, (ayant généralement des causes humaines) ».<sup>4</sup>

Plusieurs auteurs abondent dans le sens de ces définitions, précisant que la restauration écologique consiste en une intervention humaine sur un écosystème dégradé, considéré, avant cette dégradation, comme étant à un état dit « indigène et historique ». Il s'agit alors de mobiliser des moyens, essentiellement techniques, afin d'imiter la structure, les modes de fonctionnement et les dynamiques de l'écosystème original.

Les processus mobilisés peuvent être le fruit soit d'une régénération naturelle, mais elle est souvent assistée, afin de favoriser le rétablissement ou la recombinaison de l'ancien écosystème. La restauration consiste donc « (...) à augmenter le capital naturel et les services écologiques par les actions de réparation des dommages causés aux niveaux des communautés, écosystèmes et paysages ».<sup>5</sup>

Une des principales caractéristiques de cette approche repose donc sur l'objectif de reconstruction d'un écosystème dans son entièreté, par une restauration de la qualité mais aussi des dynamiques et équilibres qui permettent le bon fonctionnement de tous les éléments qui le constituent (sols, eau, air, faune, flore, etc.).<sup>6</sup>

<sup>3</sup> in Machado, A., 2001. Restauración ecológica: una introducción al concepto (y II).– Medio Ambiente Canarias, 22: 29-32 (traduction libre de l'auteur).

<sup>4</sup> Sociedad Internacional de Restauración ecológica, España, SER (1996).

<sup>5</sup> Geneviève Barnaud, Séminaire « Restauration environnementale et reconquête et l'estuaire de Seine », Seine-Aval, Le Havre, 4 et 5 juin 2007.

<sup>6</sup> WWF 2000.

Une telle approche est souvent appliquée sur de petites surfaces, qui abritaient des écosystèmes rares ou protégés, car elle nécessite d'importants investissements techniques, humains et financiers.

### 2.1.2 La réhabilitation

Le concept de réhabilitation est fréquemment utilisé pour décrire des actions de nature différentes. Une certaine confusion règne donc autour du concept de réhabilitation qui est souvent employé comme un terme générique, couramment utilisé pour faire référence à toutes les actions ayant comme finalité de « réparer », en partie ou dans leur intégralité, des écosystèmes ayant été endommagés. Des initiatives telles que la « bonification des terres », de moyens de lutte contre l'érosion, de traitements de talus, etc. peuvent être catégorisées par certains spécialistes comme des exercices de réhabilitation.

Afin de limiter l'usage de ce terme : « Il importe [donc] de réserver l'usage du concept de réhabilitation pour des situations dans lesquelles il existe une véritable dégradation des écosystèmes ».<sup>7</sup>

Tout comme le processus de restauration, la réhabilitation prend comme référence l'écosystème tel qu'il était supposé fonctionner avant la dégradation. Pourtant, la réhabilitation vise des objectifs plus modestes que ceux envisagés dans un processus de restauration :

« (...) la réhabilitation met plus l'accent sur la réparation des processus et d'un certain nombre de services que sur le rétablissement d'une intégrité ou authenticité écologique ce qui est l'apanage de la restauration ».<sup>8</sup>

Dans des aires dégradées, la réhabilitation consiste donc à réintroduire peu ou quelques éléments ou services écologiques importants. Cette action ne vise pas à ramener l'écosystème à son état original mais plutôt à créer un écosystème alternatif viable, éventuellement différent en terme de structure, composition et fonctionnement<sup>9</sup>. Ce nouvel écosystème présentera une certaine valeur en termes de biodiversité et valeur d'usage en lien avec des activités humaines.

« The rehabilitation of mined land can largely be considered as ecosystem reconstruction the re-establishment of the capability of the land to capture and retain fundamental resources. (...) Biodiversity gains are a realistic objective within rehabilitation planning models whether topsoil is, or is not, available as an ecological tool. Where mines are located in populated areas, community requirements also need be taken into account when selecting the most appropriate rehabilitation goals»<sup>10</sup>.

En d'autres termes, l'exercice de réhabilitation doit permettre à un écosystème, ayant subi une dégradation, de retrouver ses fonctions essentielles qui lui permettront de bénéficier d'un équilibre naturel, même si ce dernier fait évoluer cet écosystème vers des dynamiques et formes alternatives<sup>11</sup>.

### 2.1.3 La réallocation (land reclamation or replacement)

La réallocation désigne une série d'actions conduisant à assigner à un écosystème dégradé, une biodiversité, un fonctionnement et un nouvel usage sans rapport écologique avec l'écosystème avant dégradation. Ces usages nouveaux englobent la transformation en vue d'un passage vers l'agriculture et/ou le reboisement.

Le processus de réallocation consiste en la création d'un écosystème alternatif, destiné à remplacer celui d'origine trop fortement dégradé pour retourner à son état originel :

<sup>7</sup> Définition de la Sociedad Internacional de Restauracion ecologica, Espana, SER (1996), traduction libre de l'auteur.

<sup>8</sup> Aronson 2002.

<sup>9</sup> WWF 2000.

<sup>10</sup> Michael Johnson and Phil Tanner, IDRC, Ottawa, 2006.

<sup>11</sup> Geneviève Barnaud, Séminaire « Restauration environnementale et reconquête et l'estuaire de Seine », Seine-Aval, Le Havre, 4 et 5 juin 2007.

« La réallocation est un terme général décrivant les actions conduisant à assigner à une forêt [ou une aire] dégradée une biodiversité, un fonctionnement et un usage nouveau sans rapport écologique avec l'écosystème avant dégradation » (WWF 2000).

Généralement la réallocation est adaptée pour les écosystèmes fortement dégradés (zones minières ou sols en zones urbaines) qui sont destinés à être récupérés à des fins d'exploitation pouvant bénéficier à ses usagers.

Le processus de réallocation peut également permettre une reconversion de sols dégradés, qui sont désormais impropres à soutenir l'activité qui a généré une série importante de dégradation, comme c'est le cas dans le secteur minier artisanal et industriel.

#### **2.1.4 Nettoyage écologique (ecological cleaning)**

Ce processus est souvent assimilé, à tort, au processus de réhabilitation. Il consiste à nettoyer des aires dégradées des éléments physiques ou de composants qui sont des sources de pollution et de dégradation. Il s'agit en fait d'une phase préliminaire qui doit être menée avant toute entreprise de restauration, de réhabilitation ou encore de réallocation :

« Ce terme a été employé occasionnellement comme synonyme de réhabilitation. Cependant nous préférons l'appliquer à des cas précis dans lesquels on élimine certains éléments étrangers au système naturel, qu'ils soient physiques (poubelles, contaminants) ou qu'il s'agisse d'espèces exotiques. Dans un certain sens, il s'agit d'un mode de réhabilitation ».<sup>12</sup>

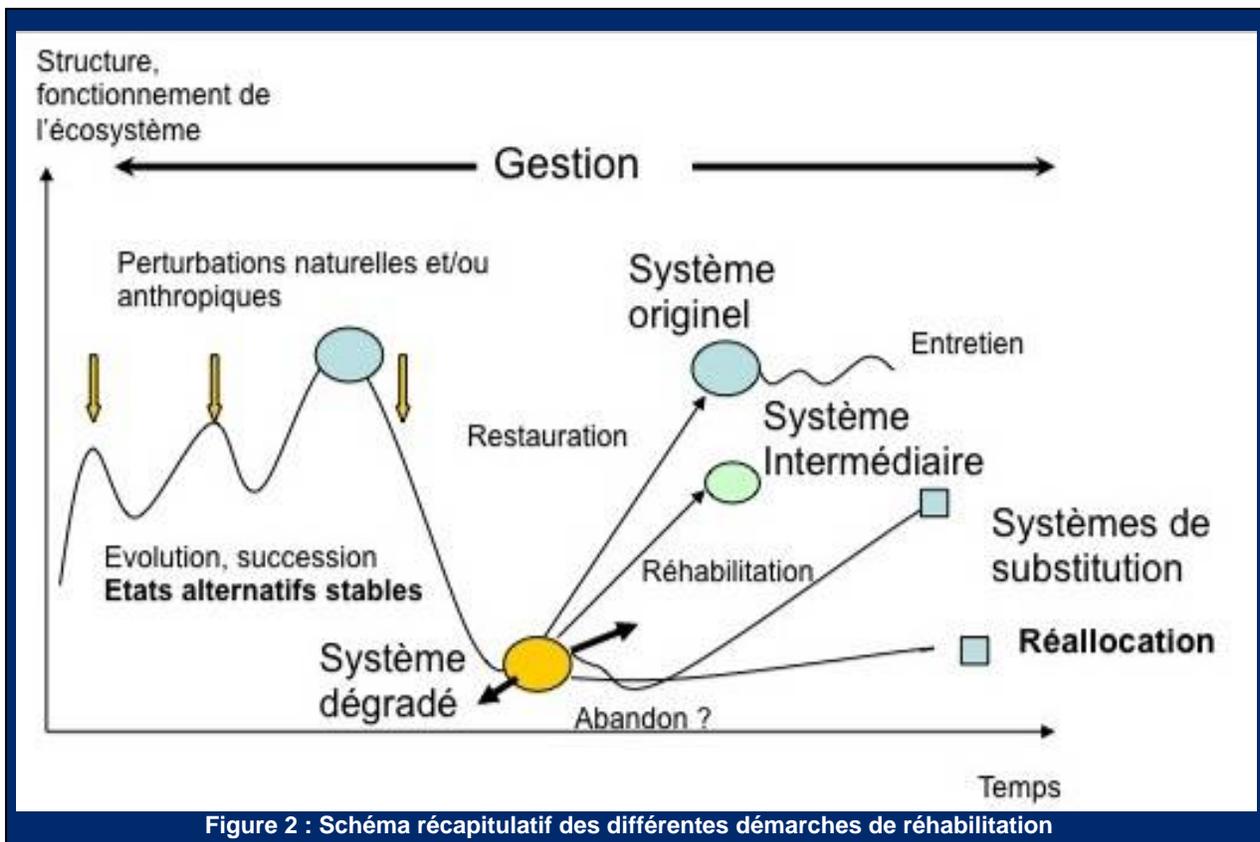
#### **2.1.5 Récupération écologique ou régénération naturelle**

Il est fait mention du concept récupération écologique ou de régénération naturelle quand un écosystème, une fois libéré des facteurs de stress qui ont contribué à son altération, débute une succession progressive de phase de régénération naturelle. L'écosystème entame alors un processus spontané de recombinaison qui est souvent limité par les dégradations subies.

Cette dimension est une composante fréquemment mobilisée dans les projets de restauration, puisque les formes de la régénération naturelle peuvent permettre de retrouver certains éléments et dynamiques de l'écosystème original quand les dégradations ont été minimales. La récupération écologique peut aussi être « dirigée » ou « assistée ». On parle alors de régénération ou récupération assistées.

---

<sup>12</sup> Sociedad Internacional de Restauracion ecologica, Espana, SER, 1996 (traduction libre de l'auteur).



## 2.2 ENJEUX CONCEPTUELS ET PRESENTATION DE LA DEMARCHE

En RCA, la majorité des sites miniers artisanaux sont localisés en périphérie des villages, certains en sont même très éloignés. Fruit de prospections sauvages, la découverte des sites miniers correspond aux connaissances sommaires détenues par les communautés locales, qui sont avant tout des populations vivant de la chasse, de la pêche et de l'agriculture. La localisation de ces sites est également le fruit d'un mode de vie « semi-nomade », typique des populations de mineurs artisanaux qui font avancer les fronts miniers au fur et à mesure de l'épuisement des puits. Au fil des ans, les équipes de mineurs en sont cependant venus à concentrer leur activité en bordure ou dans le lit des rivières et des marigots, où ils ont constaté une accumulation forte de « graviers » riches en diamants.

Souvent distants de plusieurs kilomètres des villes et villages, les sites miniers artisanaux sont donc séparés des zones de peuplement, soit par des champs cultivés ou en jachère, soit par des forêts denses ou des étendues de savane. Les mineurs installent des camps sommaires à proximité des sites les plus éloignés, ou ils séjournent souvent plusieurs jours à plusieurs semaines. Au fil du temps, certains sites parmi les plus riches donnent lieu à de nouveaux foyers de peuplement, et les camps miniers donnent naissance à une série de petits villages distants les uns des autres de plusieurs kilomètres. De plus, de nombreux chantiers miniers sont situés en zones forestières. Leur accès est rendu d'autant plus difficile que l'absence de routes et de pistes oblige à défricher de petits layons ou à marcher dans le lit des rivières pour accéder aux zones exploitées.

Dans un tel contexte, il est très difficile pour l'Etat d'étendre son contrôle sur l'ensemble des zones de production artisanales qui non seulement couvrent un territoire important, mais surtout sont très dispersées et difficiles d'accès. Les artisans miniers vendent leur production à des collecteurs, qui

disposent d'une forme de monopole sur la production des équipes minières qu'ils subventionnent. Les collecteurs accordent des prêts aux mineurs, stratégie qui lie durablement la main d'œuvre à l'activité minière. Plus encore, les collecteurs sont un des maillons importants de la filière minière artisanale de diamant dans la mesure où ils ont les moyens de contrôler certaines zones de production difficilement accessibles et parfois encore inconnues des représentants de l'Etat.

En l'absence de moyens pour déployer des effectifs importants dans les zones minières artisanales, l'Etat centrafricain ne contrôle qu'une partie, souvent jugée infime, de la production de diamant réalisée sur le territoire national. Les revenus retirés par l'Etat sont donc limités par la configuration des modes d'exploitation et de commercialisation qui permettent difficilement une meilleure structuration, un processus de formalisation et donc de légalisation de la filière diamantaire.

Cette absence de contrôle sur les premières phases de la filière de production et de commercialisation a des conséquences importantes en termes de pertes de revenus économiques pour l'Etat. Il devient alors d'autant plus difficile pour les autorités gouvernementales de mobiliser les moyens nécessaires pour impulser des pratiques respectueuses du cadre légal, destinées à améliorer les conditions de vie des populations et limiter les impacts de l'activité minière sur l'environnement.

La problématique de la réhabilitation environnementale dans le secteur minier artisanal en République centrafricaine est complexe à aborder car elle ne ressort pas spontanément, comme une priorité dans un pays et un secteur où les facteurs limitant du développement sont nombreux et déjà bien identifiés.

Les obstacles sont nombreux à surmonter lorsqu'il s'agit d'envisager, voire de justifier la pertinence d'un processus de réhabilitation des anciens sites miniers artisanaux, situés dans les zones pilotes du projet DPDDA/ARD, ayant été « vidés » et abandonnés.

En effet, ces sites sont peu visibles et difficiles d'accès car dans les zones de forêt humide, le processus de régénération naturelle est rapide et quelques années suffisent pour masquer les dégâts faits par l'exploitation minière sur les écosystèmes. Eloignés des zones d'habitation d'un à plusieurs kilomètres, qu'ils soient en zones de savane ou de forêt dense, ces anciens sites miniers sont des terres ayant une faible voir très faible valeur économique.

En RCA, il semble, donc, quasi impensable de justifier la pertinence d'un exercice de réhabilitation en se basant uniquement sur des objectifs de remise en état d'écosystèmes ou de parcelles dégradées. Vouloir réhabiliter certains écosystèmes relèverait d'une mission impossible quand il s'agit par exemple d'une rivière dont le lit a été exploité et que des « marmines » dévient le cours d'eau sur des dizaines de kilomètres. Vouloir réhabiliter une ancienne parcelle minière de plusieurs hectares ne se justifie que difficilement lorsqu'elle est éloignée des villages et que le processus de régénération naturelle a permis une certaine forme de « réhabilitation naturelle ».

Par ailleurs, dans les zones pilotes du projet DPDDA/ARD, certains des anciens sites miniers visités sont situés en zone de savane. Les puits sont profonds de plusieurs mètres, certains se sont transformés en réserves d'eau stagnantes. Dans la mesure où ils sont éloignés des villages, ils ne constituent pas un véritable danger pour la sécurité des populations. Par contre ces zones minières contribuent de façon significative à la réduction des périmètres des zones traditionnelles de pâturage. Les étendues accessibles aux éleveurs sont toujours plus menacées au fur et à mesure que le front minier progresse. Certains animaux sauvages font aussi les frais de ces pièges artificiels, mais ils sont peu nombreux. Réhabiliter de tels sites nécessiterait de mobiliser des engins mécanisés, tellement les zones d'exploitation sont étendues et les puits profonds. Cette option a rapidement été écartée dans le cadre du projet DPDDA/ARD.

Malgré ces constats qui permettent de douter de la pertinence d'un projet de réhabilitation, plusieurs dimensions ont été explorées qui laissent penser que cette phase du projet trouve sa justification lorsque l'option de réhabilitation est envisagée sous un angle non seulement environnemental mais aussi de développement social et économique.

A ce titre, plusieurs anciens sites miniers situés à proximité des villages ou de zones agricoles ont été sélectionnés pour faire l'objet d'un processus de réhabilitation et de réallocation. A priori peu visibles, ces sites illustrent pourtant bien quelles formes et conséquences peut engendrer un abandon des sites suite à une fin d'exploitation. Ils permettent surtout d'envisager le potentiel de développement que de tels sites représentent pour les communautés dans un contexte d'appauvrissement des milieux naturels et de « crise » économique.

Depuis des générations, en République Centrafricaine, le quotidien des familles dépend principalement des produits tirés de la chasse, de la pêche, de l'élevage et de l'agriculture. Dans les zones pilotes du projet, c'est à partir des années 1960 que certaines mines artisanales de diamant, aujourd'hui abandonnées, ont commencé à être exploitées. Dans de nombreux villages, cette économie du diamant a généré des migrations massives de populations vers ces nouveaux centres miniers. La pression démographique, les mutations sociales et culturelles qui s'en sont suivies continuent à peser sur le présent et l'avenir de ces communautés. En effet, la prospection et l'exploitation minière artisanale de diamant, menées de manière anarchique, ont durablement affectés les milieux naturels desquels dépend la survie des populations habitantes de ces territoires.

Dans les zones pilotes du projet DPDDA/USAID, les réserves de chasse tendent à s'épuiser. La pression démographique et l'avancée du front minier en zone forestière sont à l'origine de la réduction des stocks de gibier disponibles. Ces derniers sont aussi parfois rendus inaccessibles suite à la constitution de réserves et parcs nationaux destinées à préserver une faune et une flore locales considérées « menacées » (Ngotto). Pour accéder à un gibier de plus en plus rare, les chasseurs et les pêcheurs se rendent ou traversent des zones connues pour être dangereuses, mais qui permettent d'accéder à la viande et au poisson qui se raréfient. Par exemple, dans les anciens puits miniers abandonnés, les enfants et les femmes vont régulièrement tenter de collecter quelques petits poissons. Les hommes traversent les anciens sites miniers abandonnés pour rejoindre des zones de chasse toujours plus éloignées.

Presque systématiquement, les petits cours d'eaux ont été déviés, et en grande partie, détruits suite à une exploitation minière qui se concentre aux abords et dans les lits des rivières. Les anciennes zones de pêches ont progressivement disparu et certains bassins piscicoles ont même été transformés en « marmines » par des mineurs en quête de nouvelles réserves à exploiter. Faute d'un investissement en temps et d'une main d'œuvre disponible, les pratiques agricoles en sont restées à un stade très rudimentaire et suffisent aujourd'hui difficilement à combler les besoins alimentaires de base des communautés.

En contexte de « crise », la dépendance des populations à l'économie minière est aujourd'hui exacerbée d'un côté par la dégradation rapide des conditions de travail et la baisse des revenus issus de l'exploitation du diamant et de l'autre par la dégradation lente mais continue de l'environnement et des écosystèmes dans lesquels évoluent et dont dépendent ces communautés.

Pratiquant une forme de monoculture (manioc) les familles sont obligées d'acheter des denrées alimentaires de base dont les prix sur les marchés sont élevés et ne reflètent pas la baisse actuelle de revenus des mineurs. Quant aux revenus obtenus par la vente de diamants, ils sont de plus en plus aléatoires et connus pour être dépensés rapidement, (uniquement par et pour les hommes) dans des objets et modes de consommation ostentatoires (motos, boisson, parures vestimentaires, entretien d'une seconde famille dans la ville la plus proche, etc.).

Dans un tel contexte environnemental, social et économique, cette phase du projet nécessite d'être orientée en fonction d'un objectif de réhabilitation qui débouche rapidement sur un processus de réallocation des anciens sites miniers artisanaux abandonnés, afin de sensibiliser et de mobiliser les populations autour de plusieurs dimensions :

- Les conséquences d'une exploitation minière artisanale menée de manière anarchique sur la dégradation des conditions d'accès aux ressources naturelles disponibles sur le territoire dont dépendent les populations (qualité de l'eau, poissons, petit gibier)
- Les dangers, même limités, que représentent certains sites abandonnés pour les personnes et les animaux amenés à se déplacer sur ces périmètres.
- Nécessité de profiter de l'accessibilité de certains sites (joutant des champs exploités) afin de combiner un exercice de réhabilitation avec un objectif de réallocation pour relancer et diversifier l'agriculture et la pisciculture.
- Intérêt de réinvestir certains minier abandonnés, qui étaient d'anciennes piscicultures afin de diversifier l'alimentation et les sources de revenus des communautés.
- De combiner un projet de réhabilitation d'anciens sites miniers avec des projets de réallocation afin d'intensifier et de diversifier l'agriculture par le développement du maraichage. La majorité des légumes frais font actuellement défaut aux communautés qui les achètent à des prix relativement élevés sur les marchés locaux. De plus, ce type de production pourrait également constituer une source de revenus supplémentaires pour les familles.

La majorité des sites ciblés, dans le cadre du projet DPDDA/USAID, ont été abandonnés depuis plusieurs années. Situés aux limites ou en zones forestières, ils ont fait l'objet d'un processus de **régénération naturelle** sur la totalité ou une partie de leur surface. Ce processus est généralement très avancé et une végétation de forêt secondaire (soit le premier stade de la dynamique forestière : stades herbacés et arbustif<sup>13</sup>) a envahi les sites.

L'objectif de la mission consiste à envisager des solutions concrètes afin de **permettre une forme de réhabilitation (terme générique) qui soit adaptée à l'état de dégradation des sites**, aux écosystèmes ciblés, aux besoins des communautés et aux moyens disponibles.

A ce titre, nous envisageons des actions qui correspondent à un double **objectif de réhabilitation suivi d'une réallocation de certains sites pilotes**, anciens chantiers miniers, ne faisant, à ce jour, l'objet d'aucun type d'exploitation minière ni d'aucun projet minier connu (artisanal ou industriel).

Le plan d'action proposé se base sur une lecture des principaux articles scientifiques portant sur la thématique de la réhabilitation-restauration-réallocation écologique des sites miniers. S'inspirant des travaux de Michael Johnson et Phil Tanner<sup>14</sup>, nous privilégierons une double approche qui vise d'une part une **amélioration des écosystèmes et de l'autre une adaptation en fonction des besoins et des moyens disponibles** (espèces, modes de mise en valeur).

D'une part, il s'agit d'un processus visant à **privilégier une réhabilitation et diversification** de la flore et de la faune locales. De l'autre, en poursuivant un objectif d'appui au développement des communautés engagées dans la production du diamant artisanal, cette approche donne priorité à un **processus de réallocation** des sites sélectionnés, essentiellement basés sur les services (agriculture, pisciculture) que peuvent rendre les écosystèmes aux communautés concernées.

---

<sup>13</sup> A base de musanga cecropioïdes.

# 3.0 MISSION EN SIERRA LEONE

## 3.1 OUTILS LEGAUX, INSTITUTIONNELS ET MOBILISATION SOCIALE

Avertissement : Cette partie du rapport est le fruit d'un court séjour de 6 jours en Sierra Leone. Seules les villes de Freetown et de Koidu, district de Kono, ont été visitées. Cette présentation doit donc être considérée comme un panorama général du secteur minier sierra-léonais, de nombreuses dimensions mériteraient d'être approfondies davantage.

### 3.1.1 Sierra Leone : terrain privilégié d'expérimentation de la réhabilitation écologique des sites miniers artisanaux de diamant en Afrique de l'ouest.

La présence, les visées prédatrices et les modes d'exploitation du diamant a plongé la Sierra Leone dans dix ans de guerre fratricide (1991-2002). Les « diamants de conflits » ou « diamants de sang » sont désormais connus pour provenir de certains comme l'Angola, le Liberia, la République démocratique du Congo, et la Sierra Leone. Ils sont produits et commercialisés dans l'illégalité et la clandestinité dans le but de fournir en armes et en munitions les groupes armés qui les exploitent. Le 5 juillet 2000, le Conseil de sécurité de l'ONU a adopté la résolution 1306 qui interdisait l'importation directe ou indirecte de diamants bruts en provenance de la Sierra Leone n'ayant pas fait l'objet d'un certificat d'origine délivré par le gouvernement du pays producteur.

Dans les années 2007-2008, les estimations du comité de l'ITIE estimaient que le secteur minier demeurait un secteur clé de l'économie nationale qui participe pour 30 % du Produit Intérieur Brut (PIB) du pays. Ces chiffres ne peuvent masquer que la majorité de la production minière artisanale d'or et de diamants continue à échapper au contrôle des autorités gouvernementales.

La signature du processus de Kimberley (2003), puis l'engagement du pays dans l'ITIE (Initiative pour la transparence des industries extractives), constituent autant de signes politiques clairs qui démontrent la volonté de l'Etat de rompre avec des formes d'exploitation du secteur minier qui entravent le développement du pays. Ce dernier a été officiellement accepté comme pays candidat de l'ITIE en février 2008, avec mars 2010 comme délais pour obtenir sa validation. Le comité national de l'ITIE en Sierra Leone est composé de représentants de six Ministères et agences gouvernementales, de parlementaires, de représentants de la société civile des syndicats, de la Chambre des mines et des médias<sup>15</sup>. Suite à cet engagement dans l'initiative ITIE, la Sierra Leone est actuellement engagée d'importants chantiers afin d'assainir et de rendre plus transparent la gouvernance de son secteur minier. Les projets de réhabilitation des anciens sites miniers artisanaux, développés depuis 2007 (à l'exception de l'initiative MSI), s'inscrivent dans une dynamique de rénovation des modes de gestion des impacts négatifs du secteur minier sur les l'économie, les populations et les milieux.

<sup>15</sup> <http://eitransparency.org/SierraLeone>.

Globalement, la situation en Sierra Leone s'améliore difficilement. Au niveau social, malgré les efforts consentis, depuis 2000 la Sierra Leone se classe toujours au 177<sup>ème</sup> rang sur 177 pays concernant la mesure de l'indice de développement humain (IDH) développé par les Nations Unies (PNUD)<sup>16</sup>.

Etant donné l'état dans lequel le pays a été laissé après la guerre civile, les défis à relever sont nombreux et complexes. La situation demeure très fragile. La communauté internationale continue à offrir une attention et un soutien particulier et adapté à ce pays afin d'éviter une reprise des conflits liés à l'exploitation illégale des ressources (USAID, DFID, Banque mondiale). Depuis le retour de la paix, le pays a ainsi bénéficié de plusieurs programmes d'aide soutenus par la communauté internationale : programme de transition, de réintégration et de reconstruction. Dans le secteur minier, on instaure le « Diamond Sector Reform Programme » (DSRP)<sup>17</sup>. Soutenu politiquement et financièrement, l'Etat a amorcé un vaste programme de réforme de son économie en misant sur un renforcement de son cadre légal et institutionnel. Les secteurs minier et agricole sont placés au centre de la stratégie. En effet des études menées dans les années 1970 avaient pu démontrer que si les revenus issus des diamants étaient réinvestis dans l'économie locale ils se transformaient en catalyseur du développement rural<sup>18</sup>.

Dans le secteur minier, le gouvernement se dote, avec l'aide des bailleurs, de plusieurs outils institutionnels destinés à faire de ce secteur économique un levier de développement local. La plupart sont listés ci-dessous. Sont détaillés les instruments légaux et institutionnels qui touchent, de près ou de plus loin la question de la réhabilitation environnementale des anciens sites miniers.

### 3.1.2 Institutions publiques

- Government of Sierra Leone High Level Diamond Steering Committee – ended Committee (Used to finance DACDF)
- Ministry of Mineral Resources : mines and geology departments (Finance DACDF with communities)
- Ministry of Land, Country Planning and the Environment
- Ministry of Local Government, national and International NGO's
- National Revenue Agency (NRA).
- Government Gold and Diamond Office (GGDO): in charge of KPCS implementation with Ministry of Mineral Resources.
- Ex was National Commission of Environment and Forestry (NCEF). The new one is Sierra Leone Environmental Protection Agency (SLEPA) is independent body, created in 2008 but not quite set up yet.
- Anti-corruption Commission
- Law Reform Commission

### 3.1.3 Acteurs non gouvernementaux engagés dans le secteur minier artisanal

- CEPESL (since January 2009)
- One Sky (Canadian NGO)

<sup>16</sup> Le calcul de l'indice de développement humain prend en compte la capacité : de mener une vie longue et en bonne santé (longévité, qui est mesurée par l'espérance de vie à la naissance) ; d'acquérir des connaissances ; de communiquer et de participer à la vie de la communauté (niveau d'éducation, mesuré par une combinaison du taux d'alphabétisation des adultes et du taux de scolarisation) ; de mener une vie saine ; de garantir la mobilité géographique ou sociale (accès aux ressources nécessaires pour un niveau de vie convenable, mesuré par le revenu). « Rapport Mondial sur le développement humain 2007/2008 », <http://hdr.undp.org/>

<sup>17</sup> Estelle Agnes Levin, (2005), « From Poverty and War to Prosperity and Peace? Sustainable Livelihoods and Innovation in Governance of Artisanal Diamond Mining in Kono District, Sierra Leone », Master of Arts in Geography, The University of British Columbia, 217p.

<sup>18</sup> Binns, J.A. 1981, The Dynamics of Third World Food Production Systems : an Evaluation of Change and Development in the Rural Economy of Sierra Leone. P.h.D. Thesis, Centre of West African Studies, University of Birmingham.

- World Vision
- FESS (Foundation for Environmental Security and sustainability)
- MSI (Management Systems International)
- CEMMATS Group LTD (Andrew K. Keili, Managing Director)
- United Mines Workers Unions
- NMJD (Network Movement for Justice and Development)
- National Advocacy Coalition on Extractive (NACE): 18 organizations (large and SSM)
- Green Scenery (Not directly in Diamond Sector but involved in NACE)
- Smarter Mining Project
- National Association of Farmers
- Conservation Society of Sierra Leone
- Diamond Exporters

### 3.1.4 Instruments légaux et outils de politique

- Environmental Protection Act (2000 and revised 2008)
- Policy on Small scale Mining and Artisanal Mining
- Core Mining Policy (2003- Final draft)
- Mines and Mineral Act (1994, amended in 1996 and 2003)
- Local Government Act (2004)
- Country PRSP for the Mineral Resources Sector (2004-2005)- was mixed up in the Final PRSP.

**Le gouvernement de Sierra Leone, appuyé de manière significative par la communauté internationale, s'est doté d'une politique gouvernementale proactive et d'outils légaux et d'instruments de régulation destinés à encadrer le processus de réhabilitation écologique des sites miniers, tant artisanaux qu'industriels.**

“The need for environmental sensitivity is critical in modern thinking on mining and sustainable development. Clear and adequate regulations are required to ensure environmental protection. These should be buttressed by robust compliance and monitoring mechanisms with competent personnel.”<sup>19</sup>

Ainsi, dans un document intitulé « Core Mineral Policy » (Final Draft- January 2004), il est précisé que le gouvernement devra s'engager à minimiser et réhabiliter les impacts négatifs des opérations minières industrielles et artisanales sur la santé et l'environnement des communautés :

« Objectif 6 : the government will

- Improve, monitor and enforce the laws and regulations for the closure, reclamation and rehabilitation of mines. Ensure that duration of environmental and mining licenses are concurrent.
- Promote the use of mining and processing methods that reduce the adverse impact on the environment. Improve public knowledge of the environmental consequences of the mining and mineral processing methods that are used at present.
- Review the requirements for the preparation and monitoring of procedures and conditions in Environmental Impact Assessments (EIA). Develop methods that will be used to enforce the conditions stated in approved EIA's. State clearly the exemptions from EIA reporting requirements.

<sup>19</sup> Report of Workshop on Policy Support Planning for Mining Sector, January 28 and 29, 2004.

- Review and make recommendations on the charges made to cover the cost of environmental compensation and the rehabilitation of former (artisanal, small-scale and industrial) mine workings.
- Encourage medium to large-scale mines to operate in safe and environmentally responsible manners in accordance with approved environmental management plans ».

### 3.1.5 Outils de régulation pour la réhabilitation écologique dans le secteur artisanal

- Reclamation Fund for Artisanal Mining (since 2001)
- Diamond Area Community Development Fund (DACDF)

**Tableau 1 : Fonctionnement du Fond de Réhabilitation  
(secteur artisanal en Sierra Leone)<sup>20</sup>**

License artisanale pour un site minier : part allouée au fond de réhabilitation entre 2001 et 2004 & depuis 2005 à aujourd'hui	2001-2004 100 000 Leones/site (62m <sup>2</sup> )/année = 37 \$US
	2005 - 200 000 Leones/site (62m <sup>2</sup> )/année = 75 \$US
Nombre de License artisanale minière en Sierra Leone (50 creuseurs/site, des taxes sont appliquées en cas de surnombre)	2001-2004 Environ 2000 licences
	2005- 2009 Nombre de licences en constante diminution= environ 1 000
Estimation des revenus annuels versés au Fonds de Réhabilitation	2001-2004 75 000 \$US/année
	2005- 2009 75 000 \$US/année

*Sources : entretiens avec des représentants du Ministère, district de Kono et Freetown*

La gestion du fond de réhabilitation est assurée par le Ministre des Mines, le député directeur des Mines, l'assistant au directeur et de 4 ingénieurs, chacun issu d'une des 4 régions du pays. Les ingénieurs assurent une présence régionale, ils sont les représentants du Ministère au niveau local. Ils sont en charge de collecter les fonds et de les déposer en banque. La gestion de d'attribution des fonds est collégiale entre tous les membres du comité d'administration du fond de réhabilitation. Ses membres se réunissent une à deux fois par an.

#### ***Le Diamond Area Community Development Fund (DACDF)***

« Le *Diamond Area Community Development Fund* (DACDF) devait réinvestir l'argent des taxes sur les diamants dans le développement de la collectivité. Le fonds est constitué du quart (0,75 %) de la redevance de 3 % sur l'exportation de diamants, et devrait être retourné à la collectivité d'où proviennent les diamants, du moins en théorie ». (Revue annuelle du diamant, Partenariat Afrique-Canada, 2008)

Dans les faits, ce fond semble fonctionner de manière satisfaisante. Les sommes allouées sont essentiellement mobilisées pour des investissements de première nécessité dans les secteurs de l'éducation, de la santé et des infrastructures.

<sup>20</sup> 1 Leone correspond à 0,00032 US\$ au 15 mai 2009, donc 1 US\$ équivaut à environ 3125 Leones.

Cependant, les modalités de fonctionnement de ce fond nous ont été décrites comme faisant obstacle à des actions de réhabilitation écologique d'anciens sites miniers artisanaux abandonnés. En effet, les fonds du DACDF sont alloués aux communautés en fonction de plusieurs critères tels que : le nombre de licences minières détenues par les membres de la communauté et les volumes déclarés de la production de diamants.

En effet, de tels critères de financement seraient peu aptes à encourager des actions de réhabilitation écologiques car de nombreux chefs coutumiers se montreraient réticents à « condamner » des sites d'exploitation à des fins de réhabilitation écologique. Une telle démarche marque la fin définitive de l'exploitation sur des périmètres importants, privant ainsi la collectivité de fonds en provenance du DACDF si l'exploitation continuait.

### 3.1.6 Institutions locales

- Paramount Chief in each district and Chiefdom Development Committees (CDCs)
- Local Councils (highest political authority at regional level)
- Mineral Resources Committees are in charge of rehabilitation of mine-out areas (see p. 31 PEA, USAID, 2005). They are in charge to rehabilitate the mine-out area
- Paramount Chief
- Representatives of Ministry of Mines in Districts

### 3.1.7 Outils de régulation transnationaux

- Extractives Industries Transparency Initiative (EITI- January 2007)
- Kimberley Process Certification Scheme (KPCS- 2003 but earlier in October 2000 an UN Certification scheme had been introduced.)

Suite au processus de reconstruction, de nombreuses ONG locales, nationale et de développement ont investi le terrain minier en Sierra Leone. Elles sont très présentes au niveau local, ou leurs actions auprès des communautés de mineurs dépassent les thématiques minières et débordent sur des enjeux de sécurité dans les domaines de l'organisation et du respect des normes du travail, de la santé et de l'alimentation.

## 3.2 INITIATIVES DE REHABILITATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE DISTRICT DE KONO

### 3.2.1 Le secteur minier artisanal dans le district de Kono, ville de Koidu

Historiquement, le district de Kono est connu pour receler de réserves d'or et de diamants alluviaux parmi les plus importantes au monde, tant en quantité qu'en qualité. Dès les années 1930, la production de diamant est organisée par les colons anglais qui instaurent un plan original de gestion des terres dans le district de Kono. Ce dernier est basé sur la délimitation des concessions de diamants et la gestion des terres est confiée aux Chefs traditionnels coutumiers (*Paramount Chiefs*). Il en est toujours de même plusieurs décennies plus tard, alors que dans les autres parties du pays, les terres ont été largement privatisées.



Figure 3 : Ville de Koidu, district de Kono, Sierra Leone

Encore aujourd’hui, de nombreuses initiatives et projets de développement liés au secteur minier se concentrent dans cette région du pays. Pourtant, malgré l’importance des moyens déployés, les tentatives de restructuration et d’organisation du secteur minier dans le district de Kono sont rendues difficiles par un mode de production essentiellement artisanal qui s’est développé de manière anarchique. En 2008, le Ministre des Mines avait même évoqué une situation de “mêlée générale”, faisant référence aux modes d’exploitation et de commercialisation qui dominent dans cette région du pays<sup>21</sup>. Le district de Kono est situé à L’Est du pays. Son territoire s’étend sur 5,397.5 Km<sup>2</sup> et comprend 14 « chiefdoms ». Le chef lieu du district est la ville de Koidu, où cohabitent plusieurs groupes ethniques (Kono, Mende, Kissi, Temn). Ancien camp minier, Koidu est désormais une ville importante qui a toujours subi une pression démographique forte. De nombreux jeunes gens originaires de Sierra Leone ou encore des pays limitrophes viennent tous les jours tenter leur chance dans ce centre minier réputé dans la sous-région pour la quantité et la qualité de ses diamants. Ainsi, alors qu’au recensement de 2004<sup>22</sup>, la population était estimée à 82 899 habitants, deux ans plus tard, d’autres sources avançaient des estimations dépassant les 87500 habitants. La culture du riz, du café et du cacao ainsi que l’extraction de l’or et du diamant constituent les principales activités économiques dans ce district.

Dans le contexte mondial de crise financière mondiale, la majorité des produits d’exportation produits dans le district de Kono subissent des baisses de prix considérables à la vente. Selon certains opérateurs rencontrés, les prix d’achat des diamants par les collecteurs auraient chuté de 20 à 60 % en quelques années. Ils sont également nombreux à constater une baisse importante du nombre de diamants trouvés par les mineurs artisanaux.

Dans un tel contexte, les conditions de travail des mineurs artisanaux sont amenées à très vite évoluer vers des systèmes de rémunération qui privent les creuseurs de tout bénéfice sur les diamants trouvés. Le tableau suivant présente les trois modèles de travail les plus couramment rependus dans le district de Kono.

**Tableau 2 : Modes de rémunération des mineurs artisanaux, district de Kono, Sierra Leone**

<b>Modèle A</b>	<b>Modèle B</b>	<b>Modèle C</b>
(Il est devenu le plus populaire suite à la chute des prix et des réserves de diamants alluviaux)		
Le propriétaire de la licence paie le travailleur 10 000 Leones par jour + un repas  Les mineurs ne reçoivent aucun dividende sur les diamants trouvés.	Les mineurs travaillent en équipes, pour leur propre compte. Les mineurs ne reçoivent aucun support ni matériel ni financier de la part du détenteur de la licence minière. L’équipe des mineurs retourne 30 % des profits de la production au propriétaire.	Le « souteneur » paie chaque travailleur 2 000 Leones par jour + un repas. Les frais médicaux sont pris en charge en cas de maladie ou d’accident. Le travailleur conserve 30 % des profits sur la production, le détenteur de la licence 30 % et 40% sont distribués au « souteneur » qui finance le travail et fournit le matériel de travail aux mineurs.

Dans le district de Kono, l’exploitation minière artisanale se concentre dans le centre de la ville de Koidu et dans sa proche périphérie. Ancien camp minier, la ville de Koidu s’est construite autour des principales zones d’exploitation du diamant. Aujourd’hui la pression démographique oblige de nombreuses familles à résider aux abords d’anciens puits abandonnés ou encore en exploitation. Les puits qui ont été creusés sont à la fois très profonds et larges. Une fois finie l’exploitation ils se transforment en mares ou stagnes

<sup>21</sup> Sierra Leone, Secteur minier une réforme en chantier, in Le Courrier, Édition N° V (N.S.) – Avril/Mai 2008, disponible en ligne : <http://www.acp-eucourier.info/Secteur-minier-une-refo.291.0.html?&L=2>

<sup>22</sup> Ibrahim Mohamed Sesay, Andrew A. Karam, Jinnah J. Ngobeh, Republic of Sierra Leone: 2004 Population and Housing Census: Analytical Report on Population Distribution, Migration and Urbanisation in Sierra Leone, November 2006.

une eau impropre à l'utilisation et à la consommation humaine. Cette eau est parfois contaminée par les déchets miniers des sociétés industrielles qui exploitent en périphérie du centre.

Pourtant, partout dans la ville et les environs de Koidu, on peut voir des femmes laver leur linge ou leurs ustensiles de cuisine dans ces anciens puits alors que les enfants viennent s'y baigner quotidiennement.

Les principaux problèmes sociaux, sanitaires et environnementaux liés à l'exploitation artisanale de diamant en Sierra Leone sont les suivants :

- Déforestation anarchique ayant pour origine la prospection minière artisanale et la collecte de bois pour la cuisine quotidienne par les populations de mineurs.
- Occupation illégale et massive de certaines aires par les artisans miniers « itinérants ».
- Destruction et appauvrissement des sols, phénomènes d'érosion, accumulation de déchets miniers en grandes quantités dans et le long des cours d'eau.
- Perte de la qualité des sols suite à un processus massif de prospection anarchique, souvent suivie d'exploitation.
- Détournement et destruction des cours d'eau, pollution des eaux, destruction des écosystèmes aquatiques.
- Ouverture de nombreux puits miniers, de grande circonférence et profondeur, parfois à proximité de zones d'habitation.
- Impacts sociaux importants associés à une économie minière de survie (drogues, alcoolisme, trafic d'armes, prostitution, épidémies).
- Certains sites sont situés dans des zones urbaines (Koidu, district de Kono). Ils représentent des dangers en termes de sécurité (chutes) et de santé (mares d'eau stagnante vecteurs de malaria, eaux contaminées, noyades)



**Figure 4 : Ville de Koidu, district de Kono, ancien puit minier artisanal abandonné, utilisé par les enfants pour la baignade (situé à proximité d'un site d'entreposage de déchets contaminés issus d'une exploitation industrielle)**

Par le biais d'entretiens, d'observations de terrain ou encore à la lecture de certains rapports, il apparaît que les outils techniques, légaux et économiques élaborés par les autorités gouvernementales semblent encore insuffisants à impulser des pratiques normées et systématisées de réhabilitation des anciens sites miniers abandonnés (mines orphelines). Cette situation est observable tant dans le secteur minier industriel qu'artisanal :

« Because the License fee for artisanal mining includes a « rehabilitation fee », it has largely assumed by the artisanal mining licence holders that the Government has assumed responsibility for the requirement. Unfortunately, it was clear from discussions with Ministry representatives that they are largely unfamiliar with any of the provisions relating to environment. » (Extrait du PAE, USAID, 2005)

On retrouve le même constat, portant sur les limites de ce modèle, dans un récent document élaboré pour le compte de l'Initiative Diamants et développement (IDD).

« Cela [cette gestion de la réhabilitation] pose des problèmes pour deux raisons. Tout d'abord, cette façon de faire impose au gouvernement qui prélève les droits, la responsabilité de la remise en état, mais sans procurer suffisamment de fonds pour procéder à une remise en état en bonne et due forme. Deuxièmement, bien que l'on dise que le fond est placé dans un compte distinct du GOSL (gouvernement de la Sierra Leone), aucun document n'indique comment il a été utilisé. »

« *Comblers les trous : Les implications de la remise en état des sols sur le plan des politiques, le défi de l'exploitation minière artisanale des diamants en Sierra Leone* », *Diamond Development Initiative*, avril 2009.

Dans la région visitée (Koidu-district de Kono), le gouvernement a pourtant initié plusieurs chantiers de réhabilitation-réallocation sur des sites pilotes. En parallèle, des acteurs privés (Fondation Tiffany) et des ONG soutenus par des organismes de développement (ACDI et USAID) sont engagés dans des chantiers sur la même thématique.

Dans ce pays les bailleurs de fonds sont très mobilisés sur la thématique de la réhabilitation minière. Ce d'autant plus les anciens puits miniers occupent des terres dont la valeur économique et sociale est élevée, dans la mesure où elles sont situées en centre ville ou dans la proche périphérie de la ville de Koidu.

Les initiatives de réhabilitation mobilisent fortement le gouvernement qui, depuis 2007, mène une politique de création d'emploi et de soutien à l'agriculture en collaboration avec le ministère des mines. Les questions d'insécurité alimentaire plongent les régions minières, anciens « greniers à grains » du pays, dans des situations qui relèvent régulièrement de l'urgence humanitaire.

Ces initiatives sont parties du constat suivant : dans les régions minières de Sierra Leone, les populations ont migrés vers les centres miniers, délaissant leurs terres ancestrales et leur savoir faire agricole. La guerre a aussi participé à l'abandon des régions rurales et des activités agricoles en provoquant un fort exode rural vers Freetown. Aujourd'hui la majorité des familles doivent acheter les denrées qui leurs permettront de se nourrir.

Au quotidien, ces dépenses pèsent très lourd sur les budgets de familles nombreuses. Dans les zones minières en Sierra Leone, la crise du diamant et de l'agriculture combinés posent de graves problèmes. Le chômage et l'insécurité alimentaire plongent les individus dans une logique de survie qui est très propice à l'émergence de comportements de « prédation ». Ces derniers sapent les initiatives consacrées à la relance d'une forme de développement durable.

Voilà pourquoi plusieurs études concluent que la solution du développement, en Sierra Leone et dans d'autres pays dans lesquels l'artisanat minier est dominant, passe d'abord par une meilleure compréhension des dynamiques propres au secteur minier et agricole. La seconde étape devrait consister à appréhender les articulations et les relations entre ces deux secteurs d'activité afin d'élaborer des plans de développement rural qui prennent en compte leur nécessaire complémentarité<sup>23</sup>.

Dans le secteur minier artisanal de la région du district de Kono, nous avons pu répertorier et visiter plusieurs initiatives de développement qui se concentrent sur des actions de réhabilitation, réallocation d'anciens sites miniers abandonnés. Elles sont présentées ci-dessous.

<sup>23</sup> Maconachie, Roy, Binns Tony, « Farming miners or mining farmers ?; Diamond mining and rural développement in post-conflict Sierra Leone », in *Journal of Rural Studies*, 23 (2007), pp 367-380.

## INITIATIVES DE REHABILITATION ECOLOGIQUE EN SIERRA LEONE

« We have completed a pilot season of Integrated Diamond Management (IDM) a revolutionary approach to artisanal mining that empowers communities, links them with international markets, and tracks diamonds from Earth to Export. (...) Mined-out land is beginning to be reclaimed for agriculture. (...) At all levels, from the national government to traditional leaders, cooperatives, CBOs, and général community members, there is a realization that environmental stewardship must be a higher priority. Moreover they are creating their own initiatives to fix things »<sup>24</sup>.

Le projet Integrated Diamond Management Program (IDM) a développé un volet consacré à la réhabilitation des sites abandonnés (activité 5 du programme : « Improved Enabling Environment for Improved Diamond Management »). Dans les documents disponibles, il est difficile d'accéder à une information détaillée sur les objectifs et les réalisations permises par cette partie du programme.

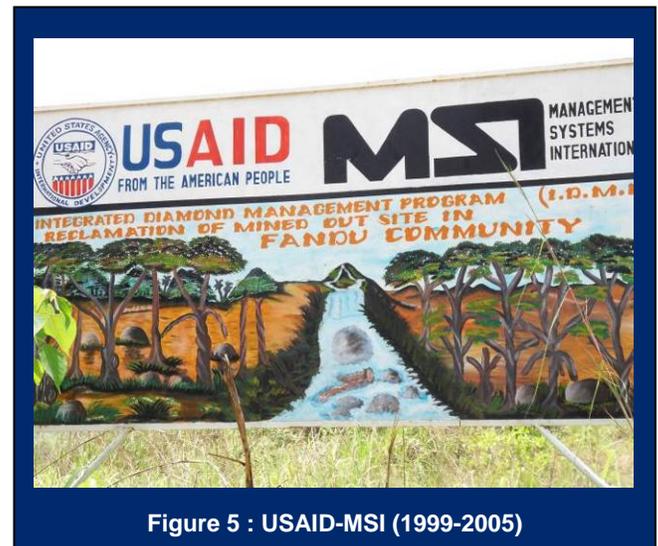


Figure 5 : USAID-MSI (1999-2005)

Tableau 3 : Projet réhabilitation MSI/USAID (Sierra Leone)<sup>25</sup>

<b>Bailleur</b>	USAID
<b>Opérateur</b>	Management Systems International (MSI)
<b>Projet</b>	Peace Diamond Alliance (PDA)
<b>Objectifs et fonds</b>	Integrated Diamond Management Program (IDMP) Réhabilitation de site minier artisanaux et réallocation vers l'agriculture.
<b>Période</b>	1999- 2005 (programme achevé)
<b>Localisation</b>	District de Kono, périphérie de la ville de Koidu Communauté de Fandu Tongo Fields (Sinava coopérative) Congo Creek
<b>Nombre de sites</b>	Formation de 5 coopératives
<b>Superficie réhabilitée</b>	Surface globale non mentionnée 20 acres réhabilités et suivis de la plantation de riz à Kaisambo (bilan 2005)
<b>Points forts</b>	Démarche novatrice, partenariale basée sur la constitution de coopératives de femmes : Gando's group Coopérative Sinava
<b>Obstacles rencontrés</b>	Arrêt des travaux sur le site de Kaisambo avant l'atteinte des objectifs fixés. Défaut d'accompagnement de la démarche limite la durabilité du projet. Site à l'état de friche malgré la présence de nombreux arbres fruitiers qui témoignent d'importants investissements.

<sup>24</sup> Integrated Diamond Management Program, 4th Quarterly Activity Report : 1 July Through 31 October 2005, USAID, MSI, October 31, Washington DC, 2005, 42p.

<sup>25</sup> Temple Paul, Diamond Sector Reform in Sierra Leone : A Program perspective in Vlassenroot, Koen and Van Bodkstaël, Steven (eds). Artisanal diamond mining : Perspectives and Challenges. Egmont, sponsored by The Belgium Royal Institute for International Relations, DFID and CASM, 2008, Gent.

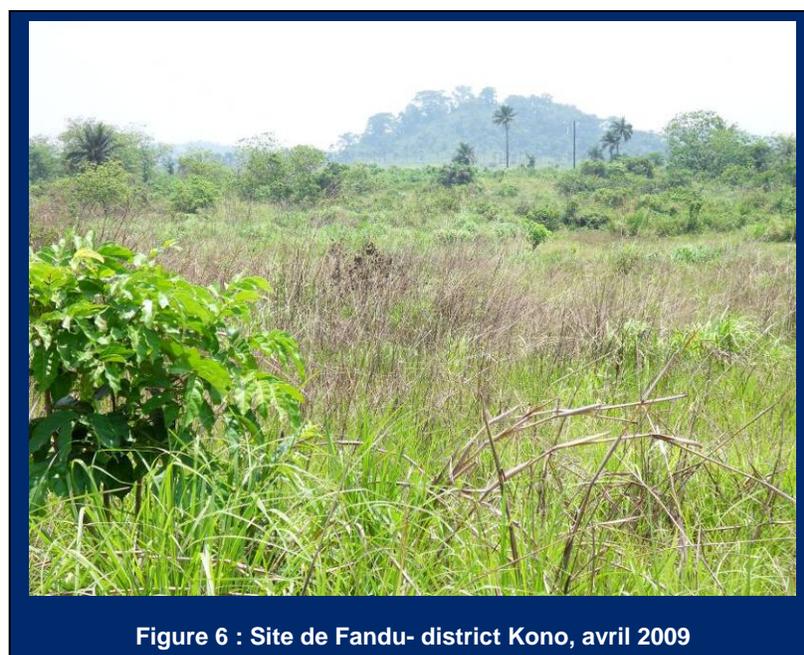


Figure 6 : Site de Fandu- district Kono, avril 2009

**INITIATIVES GOUVERNEMENTALES DE REHABILITATION/REALLOCATION (2007- EN COURS)**

**Tableau 4 : Projets gouvernementaux de réhabilitation (Sierra Leone)**

<b>Bailleurs</b>	Etat Sierra Léonais, Ministère des Mines Ministère de l'agriculture Commission Nationale pour l'Action Sociale (NASCA)
<b>Opérateur</b>	Kasiama Engeneering Firm (pour le site de Kaisambo )
<b>Fonds</b>	Fond de réhabilitation minier pour le secteur diamantaire artisanal + NASCA (National Commission for Social Action) qui a financé cette initiative avec un objectif de création d'emplois + Fond pour l'appui à l'agriculture locale financé par les entreprises minières présentes dans la zone (majorité des fonds mobilisés)
<b>Objectifs</b>	Réhabilitation environnementale, limitation des risques sanitaires et humains, création d'emplois
<b>Période</b>	2004- Kaisombo : 2004-2008; Tankoro : 2007- en cours ; Gbense : 2007- en cours; Nimyama : 2007- en cours
<b>Localisation et noms des sites</b>	District de Kono, périphérie de la ville de Koidu - Kaisambo - Tankoro - Gbense - Nimyama
<b>Nombre de sites</b>	4
<b>Superficie réhabilitée</b>	Le site de Kaisambo couvre environ 4 acres
<b>Points forts</b>	Mobilisation de fonds publics d'origines différentes, importance des périmètres réhabilités, projet qui dure depuis plus de 4 ans. Option de création d'emplois : 50 personnes employées pendant 6/7 mois sur chaque site réhabilité (rebouchage et plantations). Les travailleurs sont des anciens mineurs et des jeunes sans emploi Chaque travailleur a reçu un salaire de 5 000 Leones (soit l'équivalent d'environ 1,6

	<p>US\$ par jour pendant 6 à 7 mois).</p> <p>Sur certains sites, promotion d'actions de réallocation (agriculture et pisciculture) qui fonctionnent bien. Appui à des cultures saisonnières (salades, patates douces, riz, manioc, etc.)</p> <p>Mise à disponibilité de nouveaux périmètres en zone urbaine au profit des habitants de la ville de Koidu : construction d'une école sur un ancien puit minier rebouché.</p> <p>Une fois la réhabilitation achevée, les terres sont restituées à la communauté (chiefdom)</p>
<b>Obstacles rencontrés</b>	<p>Manque de moyens pour étendre l'activité en fonction des besoins sur l'étendue du territoire.</p> <p>Depuis 2005, le fond de réhabilitation est de moins en moins bien alimenté, conséquence directe de la diminution du nombre de licences minières artisanales sollicitées auprès du gouvernement (baisse des réserves de diamant alluvial dans le pays).</p> <p>Problèmes rencontrés avec un sous-contractant privé concernant le rebouchage de certains puits miniers.</p> <p>Retour illégal de certains mineurs sur les sites, de nuit, pendant les travaux de réhabilitation</p> <p>Certains chefs coutumiers refusent de céder leurs terrains miniers pour la réhabilitation</p> <p>Les motivations dépendent de la localisation des sites</p> <p>Pressions politiques de la part du gouvernement national et des pouvoirs locaux</p>



## One Sky (2007- En Cours)

**Tableau 5 : Projet de réhabilitation One Sky/CSSL (Sierra Leone)**

<b>Bailleur</b>	ACDI/CIDA, gouvernement du Canada IDD
<b>Opérateur</b>	One Sky (ONG canadienne) Amis de la Terre Conservation Society of Sierra Leone (CSSL)
<b>Objectifs</b>	Renforcement des capacités et appui des communautés; autonomie et sécurité alimentaire; organisation de coopératives ; réhabilitation écologique
<b>Période</b>	2007-en cours
<b>Localisation et nom des sites</b>	Koidu, district de Kono Site Bandafayie-Nimikoro Site de Kensay
<b>Nombre de sites</b>	2
<b>Superficie réhabilitée</b>	14 acres en 3 ans dont 8 acres en 2008
<b>Points forts</b>	<p>Option participative et coopérative basée sur un engagement volontaire des communautés. Rémunération des travailleurs pour la phase de rebouchage (8 000 Leones/jour + repas)</p> <p>Le projet se base sur le renforcement de coopératives déjà existantes. <b>La dimension de l'appropriation du projet par les communautés est posée comme centrale.</b></p> <p>Baux de 10 ans sur les terres signés entre la coopérative, le gouvernement central, les autorités locales et les chefferies coutumières</p> <p>Peu de moyens financiers sont mobilisés, ce qui induit une réduction des coûts de la réallocation. Bon investissement des communautés engagées dans les coopératives (environ 20 à 30 membres par coopérative), principes d'auto-gestion du projet par les coopératives.</p> <p>La coopérative conserve 10 % de la récolte pour servir de semences, offre 10 % au chef coutumier et répartit le restant entre sa consommation propre et la vente.</p> <p>De nombreuses femmes qui ont perdu leurs maris pendant la guerre ont trouvé une nouvelle « communauté de vie et de travail » et une source de revenu dans cette initiative.</p> <p>L'appui du chef coutumier est assuré. Elle permet de sécuriser la pérennité, voir l'extension du projet coopératif.</p> <p>One Sky fait la promotion d'une agriculture biologique et durable.</p>
<b>Obstacles rencontrés</b>	<p>Manque d'expertise en réhabilitation (programme géré par des volontaires internationaux non rémunérés, embauchés sur de courtes périodes); manque d'accompagnement du projet sur le terrain, aide technique ponctuelle non garantie (prêts de véhicule par l'entreprise minière Swanfield pour le rebouchage d'un site : 4 jours, pour un total de 1 167 \$US); manque de soutien matériel aux coopératives, lenteur du processus et donc aspect limité du projet.</p> <p>Évolution du nombre de membres des coopératives difficilement contrôlable.</p> <p>Arrêt du programme CIDA pour le financement des volontaires internationaux en 2009 : aucune garantie concernant la survie du projet.</p>

**Contributions de One Sky/CSSL :** « Pour achever la remise en état et la préparation à des fins de culture du riz sur environ la moitié d'une parcelle, on a embauché 42 personnes (membres des coopérative, creuseurs de diamants et autres membres de la collectivité) pour une période de 10 jours à un taux de 8 000 Leones (2,61 \$US) plus les aliments d'une valeur de 3 000 Leones (0,98 \$US) pour un coût total de 4 620 000 leones (1 488 \$US) »<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> « Comblent les trous : Les implications de la remise en état des sols sur le plan des politiques, le défi de l'exploitation minière artisanale des diamants en Sierra Leone », Diamond Development Initiative, avril 2009.

**Organisation :** Le modèle promu par One Sky est basé sur la constitution de coopératives locales, dont les membres travaillent au rebouchage et à la réallocation des sites par un passage à l'agriculture. Des accords sur des périodes de 10 ans sont signés avec les chefferies locales afin de garantir l'accès à la terre.

Les membres travaillent une journée par semaine sur le chantier. Durant la période des récoltes, les membres peuvent consacrer deux à trois jours par semaines pour le projet. En plus du site pilote, chaque membre dispose de sa propre terre sur laquelle il cultive pour son compte personnel.

La première récolte a été mobilisée afin de replanter les graines sur un site récemment réhabilité. La vente de la production pourra être envisagée dans quelques années. Durant les premières années du projet, la production sert essentiellement à nourrir les membres des coopératives et leurs familles.



A proximité des sites réhabilités par les coopératives soutenues par One Sky, se pratiquait une exploitation illicite du diamant. Grâce à cette initiative, la zone a été désenclavée et les responsables de ces chantiers « illégaux », ont été associés au projet de réhabilitation. Les chefs de chantiers ont donc été fortement incités à stopper (ou limiter) leurs opérations minières en bordure des zones pilotes. Certains se sont même engagés à libérer leurs terres au bénéfice des coopératives lorsqu'ils en auront achevé l'exploitation.

Cette expérience illustre les liens qui à priori ne sont pas évident, mais existent, entre un projet de réhabilitation des anciens sites miniers et des objectifs de légalisation et de formalisation des pratiques minières dans les zones pilotes.

**Foundation for Environmental Security And Sustainability (FESS) (2007- En Cours)**

**Tableau 6 : Projet de réhabilitation FESS (Sierra Leone)**

<b>Bailleurs</b>	Tiffany & Co Foundation's Environment Program USAID
<b>Opérateur</b>	Foundation for Environmental Security and Sustainability (FESS)
<b>Objectifs</b>	Appui aux communautés de mineurs par le soutien à l'agriculture, la création d'emplois, la limitation des impacts environnementaux de l'exploitation minière artisanale, promotion de la santé et de la sécurité alimentaire.
<b>Période</b>	2007-en cours
<b>Localisation et noms des sites</b>	In Koidu, Kono district : Site de Tankoro Site de Bumpah In Kenema District : Site de Ngiehun, Lower Bambara Chiefdom
<b>Nombre de sites</b>	3
<b>Superficie Réhabilitée</b>	Site de Tankoro : 5,5 acres réhabilités en 2007; 9,5 acres en 2008 Site de Bumpah : 13 acres réhabilités en 2007; 4 acres en 2008 Site de Ngiehun : 13 acres réhabilités en 2007; 2 acres en 2008
<b>Points forts</b>	La sécurité des terres est assurée par la participation des autorités coutumières au projet et à une reconnaissance des sites par le Ministère des Mines. Des baux de 10 ans sont signés avec les coopératives. La dimension de l'appropriation du projet par les communautés est posée comme centrale. D'importantes superficies ont été réhabilitées, avec une réallocation systématique vers l'agriculture. Encadrement technique et appui matériel : les travailleurs sont formés aux techniques agricoles et à d'autres formations pour envisager leur reconversion professionnelle après la mine. La vente de la production agricole permet l'ouverture d'un compte au profit du fonctionnement de la coopérative. Une banque de semences permet aux membres de la coopérative de s'approvisionner et de vendre des semences. Chaque membre de la coopérative travaille sur un site pilote et dispose aussi de ses propres terres sur lesquelles il applique les techniques enseignées. FESS fait la promotion d'une agriculture biologique et durable
<b>Obstacles rencontrés</b>	Budgets établis sur deux ans, révisés en fonction des priorités de la Fondation Tiffany FESS conserve le contrôle sur la signature des comptes bancaires des coopératives : se pose la question de leur autonomisation financière à moyen terme. Les terres ne sont pas contaminées, mais l'enjeu consiste à augmenter la qualité des sols sans recourir à des fertilisants chimiques. L'enjeu des droits de propriété des terres pose certains problèmes importants. Les terres appartiennent soit à des familles soit à l'autorité coutumière, donc à la communauté. Dans les deux cas, le sous-sol appartient au gouvernement.

**Critères de sélection des sites pilotes et orientations du projet :** Les sols doivent être reconnus « épuisés », c'est à dire ne contenant plus de minerais, à la fois par l'administration locale, les autorités traditionnelles de la chefferie et par l'ingénieur des mines du Ministère des ressources minérales.

1. Les sols seront utilisés à des fins agricoles afin de fournir un soutien alimentaire aux familles des mineurs ou anciens mineurs.
2. Tout avantage économique sera partagé entre les membres de collectivité.

**Organisation :** FESS a participé à la constitution de coopératives, en charge de la gestion de chacun des sites pilotes. Les « Community Oversight Committees » (COC) sont composés de 7 membres, représentant le gouvernement, le pouvoir traditionnel, les mineurs, femmes, les jeunes et FESS. Le COC se réunit une fois par mois afin de fixer des objectifs de travail et d'évaluer l'avancée des chantiers. Les travailleurs sont recrutés par les COC. Il s'agit à 90 % d'anciens mineurs artisanaux.

Sur chaque site sont constitués : une équipe qui se consacre à reboucher les puits et une équipe qui se concentre sur l'agriculture. 50 personnes sont embauchées sur chaque site pour le rebouchage, 30 personnes dans chaque équipe agricole.

**Contributions de FESS :** L'équipe des travailleurs qui rebouchent les puits sont systématiquement rémunérés. Ensuite, quand les terres sont cultivées, les travailleurs sont rémunérés uniquement quand la terre appartient à la communauté. Si les terres appartiennent à des familles, alors FESS ne paie pas les travailleurs à qui appartiendra la production. Dans ces deux cas, FESS procure un support technique et matériel (outils, semences, expertise agricole). A partir de 2007, l'expertise agricole a été fournie par des techniciens du Ministère de l'Agriculture. En 2009, un conseiller agricole sierra-léonien est embauché à temps plein par FESS pour assister les collectivités.

La rémunération des travailleurs est de 8 000 Leones /jour + 2500 pour le repas préparé par les femmes de la coopérative (soit au total l'équivalent de 3,36 US\$ par personne et par jour). Une journée de travail commence à 8h A.M. et se termine à 15h P.M.

Le COC décide de l'usage qui sera fait de la production. Les récoltes sont distribuées sous la supervision des autorités traditionnelles locales. Certaines COC ont constitué des banques de semences. Certaines semences ont donc été distribuées aux agriculteurs de la région sous forme de prêts. Ils devront rembourser ce prêt au moment de leurs récoltes. FESS soutient les nouveaux projets de réallocation et accompagne le fonctionnement des terrains rebouchés, convertis en terres agricoles.

**Durabilité du projet ?** Quand un site a été entièrement rebouché et qu'il a été converti en terrain agricole productif, il revient à la communauté (*chiefdom*), à qui il revient de payer les salariés à partir des fonds issus de la vente de la production des deux premières années. Le passage à un nouveau mode de gestion communautaire s'accompagne d'un engagement de la part du COC pour continuer à payer les travailleurs un salaire de 4 500 Leones/jour (1,44 \$US).

« Les salaires actuellement versés par FESS encouragent fortement les creuseurs de diamants à remettre les sols en état et à les cultiver plutôt qu'à creuser pour trouver des diamants, mais le travail exige beaucoup de capitaux et ne sera pas viable une fois disparu le soutien de l'extérieur. La planification à long terme doit intégrer des solutions de rechange »<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> « Comblent les trous : Les implications de la remise en état des sols sur le plan des politiques, le défi de l'exploitation minière artisanale des diamants en Sierra Leone », Diamond Development Initiative, avril 2009.



Figure 9 : FESS, site de Tankoro, rebouchage et réallocation

**Les constats dressés par FESS<sup>28</sup>** : Quand un terrain fait l'objet d'une réhabilitation, la terre doit rapidement faire l'objet d'une réallocation pour être économiquement productive. Le projet de réhabilitation doit être construit en collaboration avec les communautés afin de garantir un sentiment d'appartenance au projet et donc un véritable engagement. Durant les premières années du projet, il convient de combiner une approche qui favorise l'autonomisation progressive des coopératives, basée sur un accompagnement et un soutien constant de la part de la structure qui finance le projet.

**Les leçons de l'expérience menée par FESS :**

« Il faut des leaders dynamiques ; Eviter la dépendance économique et assurer la durabilité; favoriser la propriété communautaire de la récolte; l'expertise agricole et la formation sont la clé ».<sup>29</sup>

**Réallocations spontanées**

Il existe une autre forme de réallocation qui a pu être observée dans le district de Kono, ville de Koidu. Il s'agit de particuliers, qui vivent à proximité d'anciens périmètres miniers et qui décident, de manière personnelle et spontanée de convertir ces terrains en terres cultivées. Il s'agit de petits périmètres qui tiennent une fonction de « jardins de cases ». De telles initiatives demeurent limitées en nombre dans la mesure où elles impliquent une grande proximité entre les anciens sites miniers et les habitations.

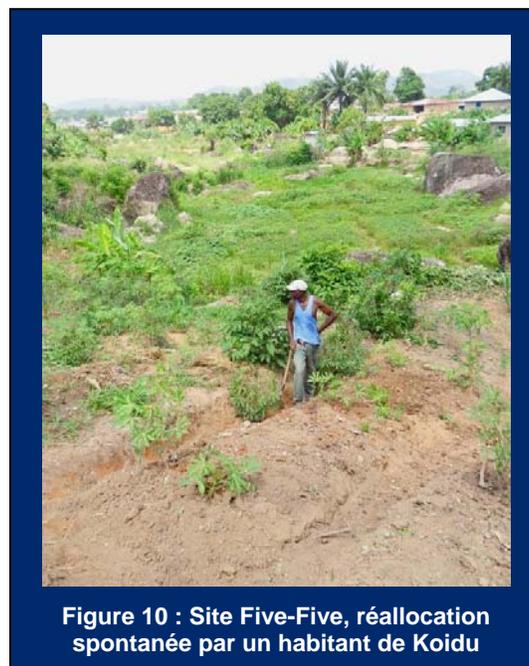


Figure 10 : Site Five-Five, réallocation spontanée par un habitant de Koidu

<sup>28</sup> Foundation for Environmental Security and Sustainability, Consultative Workshop on Land Reclamation and Alternative Land Use, RIC Centre, Tongo Fields, Kenema District, Sierra Leone, USAID, FESS, February 2007, Tiffany Foundation, 25p.

<sup>29</sup> « Comblent les trous », DDI, avril 2009.

## APPLICABILITE DES EXPERIENCES DE REHABILITATION ECOLOGIQUE DU SIERRA LEONE EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Comme en Sierra Leone, en République centrafricaine l'économie artisanale du diamant tient une place prépondérante, tant dans l'économie nationale que locale.

« En République centrafricaine (RCA), les élections de 2005 ont marqué la fin du conflit généralisé qui a suivi le coup d'état de 2003. Depuis, le pays s'en remet peu à peu. Le PIB réel a affiché une hausse de 4,1 % en 2006 comparativement à 1,3 % en 2004. La consommation et les investissements privés ont repris de la vigueur, de même que les exportations de diamants et de bois d'œuvre. En fait, la production annuelle de diamants a augmenté d'environ 35 % depuis 2004, passant de 350000 carats à environ 470 000 carats en 2007 »<sup>30</sup>.

Cependant, les observations faites sur le terrain minier de Koidu, district de Kono, en Sierra Leone révèlent des milieux physiques ou encore des pratiques culturelles qui se différencient de celles des zones pilotes du projet DPDDA dans la province de la Lobaye en RCA. Le tableau qui suit propose d'exposer les principaux éléments de différence et de ressemblance entre ces deux pays. Cette démarche menée en amont, doit permettre de spécifier les caractéristiques et besoins de chaque zone et faciliter l'adoption de scénarios de réhabilitation- réallocation adaptés.

**Tableau 7 : Principales caractéristiques des zones minières et des sites.  
Comparaison Sierra Leone et République Centrafricaine**

Caractéristiques des zones	Sierra Leone Ville de Koidu, district de Kono	République centrafricaine District de la Lobaye
Contexte social et économique	Ancien camp minier devenu une ville. Destructures massives pendant la guerre (1991-2002) Reconstruction lente, grande pauvreté. Le travail minier permet une survie quotidienne. Perte massive des savoirs agricoles.	Zones rurales enclavées avec exploitation du diamant artisanal depuis plus de trois générations. Grande pauvreté, misère sociale et culturelle. <b>Les hommes sont tous pluriactifs (agriculture + mines)</b> , les femmes pratiquent l'agriculture. Traditions importantes de pêche et de chasse dans les zones forestières.
Contexte politique	Réconciliation nationale, climat de paix sociale	Tensions au Nord du pays. Climat pacifique dans les régions du Sud. Quelques tensions entre les Pheul (éleveurs) et les populations autour de l'alimentation en viande de bœuf.
Outils institutionnels	Fond de réhabilitation alimenté par les cotisations sur les patentes minières. + Fond de développement communautaire alimenté par les exportations de diamant (Diamond Area Community Development Fund (DACDF) : 0,75 % des 3 % de taxes sur l'exportation des diamants pour le développement des infrastructures sociales). + Appui du Ministère des affaires sociales pour la création d'emplois  Présence importante des bailleurs et d'ONG	Une nouvelle loi minière a été adoptée en avril 2009.  Peu d'ONG locales, nationales et internationales engagées dans le secteur minier et agricole.

<sup>30</sup> Les diamants et la sécurité humaine, revue annuelle 2008, Partenariat Afrique-Canada.

Caractéristiques des zones	Sierra Leone Ville de Koidu, district de Kono	République centrafricaine District de la Lobaye
Dimensions et profondeurs des puits	Puits très larges et profonds	Majorité de petits puits, entre 30 cm de profondeur à 15 m.
Répartition des puits miniers	Groupés, zones à forte concentration en puits	Dissémination des puits sur certains sites et forte concentration sur d'autres
Localisation	En zones urbaines ou en zones périurbaines	<b>Situés en moyenne entre 1 km et 4 km du centre des villages.</b>
Accessibilité	Très faciles d'accès	Généralement difficiles d'accès
Dangerosité	Élevée à très élevée : dangers de chutes, de noyades, eaux stagnantes vecteurs de la malaria.	Peu élevée. Les sites sont éloignés des villages. Le processus de régénération naturelle limite l'accès aux sites. Comme ces sites sont des zones de cueillette, de pêche et de chasse, certaines chutes dans les « marmines » nous ont été rapportées (humains et animaux).
Modes d'exploitation	Exploitation manuelle, par des équipes de cinquante personnes par site	Exploitation manuelle, sur chaque site, plusieurs petites équipes composées de 5 à 8 personnes en moyenne
Droits de propriété sur la terre	Système communautaire ou propriétés familiales	Système communautaire ou propriétés familiales

Nous retiendrons que le contexte en Sierra Leone diffère en beaucoup de points de celui de la Centrafrique. Les réalités du secteur minier, des deux zones visitées, sont tellement dissemblables qu'elles ne permettent pas de répliquer, dans les zones pilotes du projet DPDDA en Centrafrique, certains scénarios de réhabilitation initiés en Sierra Leone. Même si certaines initiatives pourront être des sources d'inspiration pour construire un plan d'action adapté, elles ne pourront faire oublier la différence de la configuration du terrain et les écarts de moyens humains et financiers entre les deux pays.

Premier constat, après la guerre et encore aujourd'hui la Sierra Leone bénéficie d'une attention toute particulière des bailleurs publics et privés, qui sont prêts à expérimenter des initiatives originales mais coûteuses dans un pays qui a du réamorcer un long et complexe processus de reconstruction économique, social et culturel.

En revanche, durant les années 1990 et le début des années 2000, la Centrafrique, est confrontée à une désaffection de ses bailleurs qui condamnent les troubles politiques et les modes de gestion du pouvoir des dirigeants de l'époque. On peut rapidement comprendre en circulant aujourd'hui dans la province de la Lobaye que dans cette partie du territoire les dernières initiatives de développement portées par le gouvernement et les bailleurs internationaux datent de plus de 15 ans. A ce titre, une rapide comparaison entre les instruments légaux et institutionnels disponibles ou encore le nombre d'ONG investies dans le secteur minier artisanal en Sierra Leone et la Centrafrique suffit à illustrer les différences notables qui distinguent les deux pays. Alors que la Sierra Leone dispose de plusieurs programmes et institutions en charge à la fois de contrôler et de dynamiser le secteur minier artisanal, en Centrafrique elles sont réduites à leur strict minimum. Sans dire que la multiplication d'institutions et d'ONG est un gage de « bonne gouvernance », il est cependant un indicateur d'une certaine vitalité du secteur.

Deuxième dimension, les sites miniers artisanaux dans les zones pilotes visitées en Sierra Leone sont faciles d'accès car bien desservis par des routes et pistes, situés à proximité des marchés urbains, ce qui permet aux associations et coopératives d'écouler facilement leur production. En revanche en Centrafrique, les sites sont éloignés des zones de peuplement, des villes et donc des marchés locaux.

Très présentes dans les décennies 1970 à 1990, les compagnies forestières ont permis d'ouvrir des voies d'accès à des zones enclavées. Pendant des années l'exploitation du bois a permis au pays de bénéficier de la construction d'infrastructures, de routes et de piste, des contributions qui n'ont pas pu être impulsées par les compagnies minières encore trop peu présentes. Depuis le début de la crise financière mondiale, les sociétés forestières se sont retirées du pays, ou ont limité leurs investissements, privant le pays d'un soutien important à la dynamique de l'économie nationale et locale. Il en résulte un déclin des budgets disponibles pour l'entretien des infrastructures routières, une baisse de la demande sur les marchés ou encore une diminution des emplois dans un secteur qui mobilisait une importante main d'œuvre locale.

Le très mauvais état des pistes, principalement durant la saison des pluies, participe l'enclavement des sites et des villages dont des populations de mineurs. Réflexe de survie dans ces zones mal desservies, les mineurs continuent à pratiquer une agriculture de subsistance essentiellement basée sur la culture du manioc et les produits dérivés de la culture du raphia et du palmier.

La troisième dimension découle de la seconde. En Centrafrique, l'extrême enclavement des régions de production minière de diamant constitue un obstacle important de contrôle de la filière par l'Etat. Il est également difficile d'appliquer une politique nationale dans des zones où les représentants de l'Etat ont peu vu presque aucune représentation permanente.

Plusieurs recommandations émergent de l'exercice d'évaluation mené par IDD concernant les projets de FESS et One Sky en Sierra Leone. Elles sont intéressantes à souligner car elles peuvent nourrir la réflexion et des sources d'inspiration pour l'élaboration d'un plan d'action en République Centrafricaine.

**Recommandations Initiative du Diamant pour le Développement (IDD)- Evaluation des initiatives de réhabilitation (FESS et One Sky) menées en Sierra Leone<sup>31</sup>**

« Facturer à tous les bénéficiaires de l'exploitation minières (titulaires de baux, agents, acheteurs enregistrés, exportateurs) des droits qui couvriront les coûts réels de la remise en état des sols, ou renoncer aux droits et veiller à ce que les contrats (baux) comprennent les travaux de remise en état, sous la surveillance d'une autorité compétente de l'Etat ».

« Tirer parti des expériences de One Sky/CSSL et de FESS pour concevoir un modèle hybride qui puisse permettre de réaliser des projets à plus grande échelle. La politique de FESS de verser des salaires durant une ou deux années pourrait être conjuguée à la stratégie de One Sky/CSSL, qui consiste à appuyer des coopératives et à assurer le versement à plus long terme de droits d'utilisation des sols et de propriété des récoltes pour accroître l'adhésion de la collectivité et la durabilité ».

« Mobiliser du financement et des partenaires en faveur de la remise en état des terres épuisées. Accroître l'échelle des travaux de remise en état pour convertir les terres dégradées en sols agricoles, afin de permettre aux jeunes piégés dans les mines de diamants artisanales improductives d'avoir accès à d'autres moyens de subsistance ».

<sup>31</sup> « Comblent les trous : Les implications de la remise en état des sols sur le plan des politiques, le défi de l'exploitation minière artisanale des diamants en Sierra Leone », Diamond Development Initiative, avril 2009.

# 4.0 MISSION EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

## 4.1 LE SECTEUR ARTISANAL ET LA DEGRADATION DES SITES MINIERS : CONTEXTE ET ENJEUX

### 4.1.1 Les cadres légaux dans le secteur minier et de l'environnement

Avec un peu plus de 620.000 km<sup>2</sup> de superficie, la République Centrafricaine est un pays vaste qui dispose de ressources naturelles en quantité et qualité. Le secteur minier est l'un des secteurs phares de l'économie du pays. Il est aussi celui qui a subi et subi encore aujourd'hui de plein fouet la crise mondiale qui rend les investisseurs plus frileux lorsqu'il s'agit d'engager des capitaux à risque dans des zones enclavées et des Nations réputées politiquement instables.

L'insuffisance des capitaux privés investis dans le secteur minier a privé l'Etat, d'une part importante de ses revenus. Faute d'un soutien fort de la part de ses bailleurs traditionnels, le gouvernement a été amené à réduire les finances publiques dans les principaux secteurs de son économie<sup>32</sup>. Dans le secteur minier, à tous les niveaux de la hiérarchie, le manque de moyens matériel et financiers limite l'action des représentants de l'Etat et leur présence sur le terrain. Les personnels des Ministères sont irrégulièrement payés et faute de moyens pour affréter des missions de contrôle régulières, une grande partie du terrain minier et du marché des diamants échappe au contrôle de l'Etat.

Ce déclin est aussi le résultat d'une forte instabilité politique, de fraudes massives dans une filière mal encadrée où les règles de concurrence ont été faussées par des autorisations spéciales accordées à certains opérateurs.

Au cours des années plusieurs initiatives démontrent cependant la volonté des gouvernements successifs de relancer un secteur en déclin. En 2003, le Président de la République annonce la participation de son pays au Processus de Kimberley. Les prescriptions sont suivies localement par un secrétariat permanent, sur la base d'évaluation faite par le Bureau d'évaluation et de contrôle du diamant et de l'or (Beccdor). Les titres miniers font l'objet de droits fixes sur la production minière et des taxes d'extraction artisanales fixées par la Loi de finances, par contre, La base de taxation est établie par le Beccdor. L'ensemble des droits et taxes de sortie sur les exportations officielles de diamant d'élève à environ 9%. Le faible contrôle du secteur par l'Etat et de nombreuses insuffisances vont venir ternir l'efficacité de l'initiative.

Afin de stopper le déclin du secteur minier, en 2004, le gouvernement de la RCA adopte un

---

<sup>32</sup> « Central African Republic Anatomy of a Phantom State », International Crisis Group, Africa Report N°136 – 13 December 2007, 44p.

nouveau Code destiné à promouvoir l'investissement privé et l'industrialisation du secteur (l'ancien code minier datait de 1979). Conformément aux dispositions du Code minier de 2004, l'Etat détient la propriété des substances minières sur le territoire national et se réserve le droit de s'octroyer une part du capital des entreprises minières détentrices de permis de recherche ou d'exploitation à hauteur de 10% et sans paiement. Le processus de libéralisation est amorcé, mais l'Etat conserve un contrôle important sur les projets industriels d'exploitation. Suite à cette réforme des normes d'exploitation du secteur, plusieurs entreprises internationales ont montré leur intérêt pour investir dans le secteur diamantaire Centrafricain. Parmi elles, on peut citer DeBeers, Aurafrique, Axmin, Gem Diamond, Uramain... En 2005, De Beers commence l'exploration d'une Kimberlite dans la région de Mbomou (Est). En 2006, la société Sud Africaine Gem Diamond se voit octroyer le premier permis d'exploitation industrielle du diamant.

En 2005, ce secteur représente plus de 47% des recettes d'exploitation. La production a connu une rapide progression de plus de 8,4% passant de plus 388 298 carats en 2005 à 415 529 carats en 2006. Malgré tout, selon les estimations ce seraient plus de 1 millions de carats qui sortiraient illégalement de la RCA pour alimenter les marchés mondiaux. Malgré de premiers résultats encourageants, le fait que la production du diamant soit encore largement organisée autour d'une production artisanale informelle limite les tentatives du gouvernement pour contrôler les revenus de la filière. Ainsi, en avril 2009 un nouveau code minier (n°09.005) est adopté. Cette rapide modification des textes légaux attire l'attention dans la mesure où 5 années seulement séparent l'adoption du code de 2004 de celui de 2009. Comme c'est le cas dans de nombreux pays miniers, les premières étapes de son élaboration ont été menées en proche collaboration avec les experts de la Banque mondiale. En collaboration avec ses bailleurs multilatéraux, la RCA tente d'harmoniser et d'aligner ses normes sur les standards internationaux afin de rendre son secteur minier de plus en plus compétitif et attractif. Les nouvelles normes fiscales et douanières illustrent parfaitement l'application d'une politique destinée à attirer les investisseurs privés internationaux grâce à un processus continu de libéralisation.

En effet, faute d'investissements suffisants dans le secteur minier industriel, à l'heure actuelle l'essentiel de la production minière en République centrafricaine consiste en l'exploitation de gisements diamantifères et aurifères artisanaux menés à très petite échelle. La filière diamant, basée sur l'exploitation artisanale emploierait entre 50 000 et 80 000 artisans miniers, et ferait vivre environ 600 000 personnes dans les zones minières.

Une étude de l'ancienne et de la nouvelle loi minière centrafricaine est intéressante à mener avant de présenter les réalités de terrain dans les zones pilotes du projet (voir tableau annexe 14.2). Nous intéressons ici principalement aux dimensions qui touchent la problématique environnementale et la réhabilitation des sites.

En résumé, toutes les dispositions environnementales contenues dans la loi minière de 2004 concernent principalement les entreprises minières industrielles. Même si l'article 82 précise qu'il englobe « toute activité minière », il n'en demeure pas moins que le code minier de la République centrafricaine, comme beaucoup de lois minières africaines, semblent avant tout destinées à encadrer et réguler les pratiques du secteur industriel. Une telle approche questionne dans des pays comme la Centrafrique, la République Démocratique du Congo ou encore la Sierra Leone, où la majeure partie de l'exploitation est le fait du secteur artisanal.

En revanche, le code de 2009 comporte de nouvelles dimensions et clauses qui démontrent une ferme volonté du gouvernement pour renforcer la structuration de l'exploitation artisanale. A titre d'illustration, les droits des coopératives sont maintenus et l'on peut s'attendre à ce que l'adoption de la réglementation minière permette de préciser plus avant les droits et devoirs de ces organisations. La création d'une nouvelle catégorie minière « l'exploitation artisanale semi-mécanisée » représente une tentative pour différencier les différentes pratiques minières qui structurent le secteur artisanal et favoriser le passage de certains exploitants vers la catégorie « petite mine », qui semble plus facilement contrôlée par les autorités gouvernementales.

**Une des principales caractéristiques de l'évolution des normes rattachées au secteur artisanal concerne l'adoption de nouvelles normes environnementales et le renforcement des standards existants (voir les articles de loi en annexe 14.2).**

Concernant les mesures de prévention et de limitation des impacts négatifs de l'exploitation minière sur l'environnement, la loi minière d'avril 2009, permet de préciser d'avantage les responsabilités des exploitants miniers (Voir annexe 14.2). Le code permet de présager de la portée de la réglementation qui sera bientôt adoptée en mettant un accent très marqué sur la protection de l'environnement et la limitation des impacts négatifs causés par le secteur minier, tant industriel qu'artisanal.

**La problématique de la réhabilitation des sites miniers artisanaux devrait faire l'objet d'une note circulaire du Ministre des mines (juin ou juillet 2009) obligeant les artisans à signer un engagement dans ce sens avant d'obtenir leur permis d'exploitation. Aucune information complémentaire n'a pu être obtenue au moment du dépôt du présent rapport.**

Par ailleurs, dans le secteur de l'environnement, un Plan National d'Action Environnementale a été adopté en 2002. Il est à noter également que l'Etat Centrafricain est signataire des principales conventions internationales en matière d'environnement (diversité biologique, lutte contre les changements climatiques, convention de Washington sur le commerce des espèces en danger, convention de RAMSAR sur les zones humides, etc.)

Dans le secteur forestier, l'Agence Française de Développement (AFD) a décidé de poursuivre son appui au Gouvernement Centrafricain à travers le financement du Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Aménagement Forestiers, plus connu sous le vocable PARPAF. Les équipes du PARPAF sont en charge de l'encadrement des exploitants et de l'élaboration des plans d'aménagement forestiers des sociétés exploitantes.

Une loi sur la protection de l'environnement a été récemment adoptée par le gouvernement de la République Centrafricaine (2007)<sup>33</sup>. Cette loi souffre encore aujourd'hui de ne pas disposer d'une réglementation qui permettrait de fixer les conditions d'application des principales règles et normes qu'elle contient.

Toutefois, le Ministère de l'environnement travaille actuellement à la rédaction de cette réglementation. Trois articles du code retiennent notre attention car dans la mesure où ils traitent des impacts de l'exploitation minière sur l'environnement.

<sup>33</sup> Loi N° 07/018 portant Code de l'environnement de la République Centrafricaine, Présidence de la République, Bangui, novembre 2007.

**Art. 32 :** L'exploration et l'exploitation des ressources des mines et des carrières doivent se faire d'une façon écologiquement rationnelle, prenant en compte les considérations environnementales contenues dans les législations en vigueur ainsi que dans les textes d'application de la présente loi.

**Art. 34 :** L'affectation et l'aménagement du sol à des fins agricoles, industrielles, urbaines ou autres ainsi que les travaux de recherches ou d'exploitation des ressources du sous-sol pouvant porter atteinte à l'environnement centrafricain donnent lieu à une étude d'impact et/ou une autorisation préalable dont le contenu et la procédure seront précisés par voie réglementaire.

Tout site ayant fait l'objet d'une exploitation doit être remis en état. Cette remise en état est à la charge de l'exploitant selon les textes réglementaires en vigueur.

**Art. 125 :** Les infractions relatives à l'exploration et à l'exploitation des ressources des mines et des carrières sont réprimées conformément aux dispositions du Code minier et autres textes en vigueur.

L'analyse de ces articles peut se faire comme suit. Premier constat, la loi cadre sur l'environnement instaure la reconnaissance par l'Etat, des impacts négatifs « potentiels » de l'activité minière sur l'environnement. Deuxième constat, restant très large dans son appréhension de l'exploitation minière, il semble que les articles 32 et 34 concernent principalement les entreprises industrielles. Troisième constat, l'article 125 est central à considérer, car il démontre une approche essentiellement sectorielle des problématiques « environnementales », en reconnaissant le Code minier comme texte de référence légal pour juger des infractions et des peines encourues.

#### **4.2 LA REHABILITATION ECOLOGIQUE : UN PROCESSUS QUI DOIT REFETER LES SPECIFICITES NATIONALES ET LOCALES DU SECTEUR**

Dans la majorité des pays, l'artisanat minier est caractérisé par un cercle vicieux de pauvreté, voir d'appauvrissement qui est lié aux formes d'exploitation et aux modes de vie des populations dans les régions minières : migrations massives, enrichissement rapide suivi de dépenses somptuaires qui participent à l'appauvrissement des familles, fort endettement des mineurs liés à leurs « souteneurs » qui leurs procurent le matériel de travail et la nourriture<sup>34</sup>, déperdition des cultures locales, propagation des épidémies dans les camps et villes minières (VIH-Sida), dangerosité des sites en exploitation et abandonnés, accès très limité ou inexistant aux services de base (santé, eau potable, écoles, routes), etc. Malgré les impacts négatifs de l'exploitation minière artisanale, ce secteur continue à mobiliser une importante main d'œuvre originaire, ou résidente, dans des communautés rurales.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Les différents rapports produits dans le cadre du projet DPPDA/CAR soulignent l'importance de cette dimension de l'endettement "chronique" des mineurs.

<sup>35</sup> Vlassenroot Koen, Van Bocktael, Steven (Ed.), Artisanal diamond mining, perspectives and challenges, Egmont pushisher, Gent, November 2008.

Au delà des grandes tendances qui se dégagent, chaque pays, voire même chaque région comporte ses spécificités qui dépendent à la fois des caractéristiques des milieux, des minerais extraits, des modes d'exploitation et de commercialisation.

En République Centrafricaine, la problématique de la réhabilitation doit prendre en compte l'aspect enclavé des mines artisanales qui sont souvent éloignés de petites bourgades elles-mêmes mal ou non desservies par les infrastructures routières (pistes ou routes). Situées en zones de savane ou en lisière de zones forestières denses, les véhicules motorisés ne permettent pas de rallier la plupart de ces sites. Contrairement à la situation des sites miniers artisanaux visités en Sierra Leone, dans le Sud de la République Démocratique du Congo ou encore en Guinée, en République Centrafricaine les sites artisanaux de diamant sont le résultat d'une exploration qui nécessite un important travail préalable de débroussaillage.

En conséquence, quand un site est abandonné, après quelques années la végétation reprend le dessus et un rapide processus de régénération de la flore contribue à limiter l'accès à ces zones. La personne non avertie peut donc facilement ignorer la présence d'anciens sites lorsqu'ils sont recouverts d'une intense végétation. Seules les connaissances de mineurs âgés ou de jeunes gens originaires des villages nous ont permis de faire un premier repérage des anciens sites situés en périphérie des zones d'habitation.

Afin de nous faire une idée plus précise des dégâts causés sur l'environnement par l'exploitation artisanale, nous avons dû organiser un travail de désherbage sur les sites qui nous étaient indiqués par les mineurs. Ainsi, sur trois sites, la mission a mobilisé des petites équipes de mineurs afin de dégager l'accès et dévoiler les périmètres. L'équipe a ainsi pu circuler sur les sites, observer les caractéristiques des « marmines » et prendre la mesure des surfaces (points GPS). Sans ce premier travail de nettoyage, nous n'aurions pu nous rendre compte de l'ampleur des dégâts sur certains sites déjà passablement recolonisés par une végétation « secondaire ».

Tous les sites visités ont tous comme particularité de se situer aux abords d'un cours d'eau et-ou dans leur lit (petite rivière ou marigot). Dans les zones de savane, les puits miniers sont beaucoup plus larges et profonds que dans les zones forestières où les « marmines » sont nombreuses et rapprochées, mais jamais plus profondes de 2 mètres et larges d'1,50 m. La présence d'arbres limite la taille des puits creusés.

Les caractéristiques des sites, décrites ci-dessus, s'expliquent aussi, par le fait qu'en République Centrafricaine, les mineurs travaillent en petites équipes qui sont composées de 4 à 10 mineurs ou « nagbata ». Différemment, en Sierra Leone les sites artisanaux sont investis par 50 creuseurs, ou plus. Les puits miniers sont donc plus larges et profonds.

En République Centrafricaine, la dimension réduite des puits, leur aspect enclavé, combiné au manque de moyens financiers des mineurs limite l'utilisation d'engins mécanisés (motopompes). Les mineurs travaillent essentiellement avec des pelles, des machettes et des tamis.

Enfin, il importe de préciser qu'en République Centrafricaine, les équipes de mineurs travaillent sur des gisements alluvionnaires et éluvionnaires proches de la surface et donc faciles à exploiter. Dans ce contexte, un site peut être considéré comme étant vidé, même si seule la première couche de graviers a été exploitée. Les équipes préfèrent ouvrir de nouveaux chantiers le long des cours d'eau plutôt que de continuer à creuser sur des chantiers qui deviendraient plus dangereux et difficilement exploitables avec les instruments très rudimentaires dont elles

disposent. Ce constat pose la question de la « sécurisation » des droits fonciers, qui à tout moment pourraient être données en concession à des sociétés minières qui se montreraient intéressées à l'exploration, voir l'exploitation industrielle de ces réserves. Afin de limiter ce risque de dépossession des terres aux communautés, il importe que le projet de réhabilitation et réallocation bénéficie d'une reconnaissance des droits fonciers par les autorités locales et nationales. Afin de sécuriser au maximum les sites pilotes investis dans le cadre du projet DPPDA/USAID, il conviendrait d'associer le Ministère du développement rural et de l'agriculture, des eaux et forêts, des mines et de l'environnement.

En RCA contrairement à d'autres pays, la densité démographique reste faible autour des zones d'exploitation artisanales du diamant. Les périmètres encore inexplorés et inexploités ne manquent pas et les sites miniers, tout comme les villages, sont caractérisés par un fort degré de dispersion sur le territoire.

Les anciens sites miniers ne revêtent donc pas la dimension spectaculaire qu'ils peuvent avoir en Sierra Leone dans la région de Kono. En revanche, dans les sites pilotes du projet DPDDA, les anciens sites abandonnés sont nombreux et très étendus en superficies. Les anciens puits sont très rapprochés les uns des autres. A la recherche de roches alluvionnaires, les mineurs ont interrompu ou détourné de grandes portions de rivières et de marigots.

#### **4.3 LA REHABILITATION ECOLOGIQUE : LIMITER LES IMPACTS NEGATIFS DE L'ACTIVITE MINIERE ARTISANAL SUR L'ENVIRONNEMENT ET PARTICIPER A LA PLANIFICATION FONCIERE**

##### **4.3.1 Limiter les impacts négatifs sur l'environnement**

Comparativement aux dégradations relevées dans le domaine de la mine industrielle, où les dégâts sont visibles sur des surfaces considérables, l'impact de la mine artisanale de diamant en RCA paraît fort discret. Comme il a été mentionné, l'activité se concentre souvent loin des villages, dans des cours d'eau surmonté d'une forêt. C'est surtout la concentration des sites autour des rivières qui entraîne une dégradation des forêts galeries et des zones ripicoles (en bordure de rives). En effet la localisation en bordure de cours d'eau, pose le problème de la qualité de l'eau (en revanche, il n'y a pas de substances toxiques et l'eau de consommation humaine vient d'aquifères au niveau du village souvent éloigné de plusieurs kilomètres).

La présence des « marmines » mène à la stagnation des eaux, vecteur principal du paludisme. Là encore, dans les zones pilotes du projet, l'éloignement du village écarte le danger et celui-ci est restreint aux mineurs ou aux agriculteurs dont les champs jouxtent la mine. L'impact sur la faune aquatique est par contre élevé et les conditions du milieu (température de l'eau, luminosité, oxygénation, turbidité) ont stérilisé les rivières.

C'est en arrivant sur les sites que l'on découvre les fosses et les nombreuses « marmines ». D'autres sites miniers se trouvent en zones de savane et l'impact visuel se fait alors plus fortement sentir.

Les défrichements de la forêt sont le plus souvent dus à l'activité agricole (culture sur brûlis), et les abattages d'arbre consécutifs à une mauvaise exploitation des produits non ligneux de la forêt : coupe des arbres abritant des ruches sauvages, coupe du support de la liane « koko », coupe d'arbres pour la fabrication de pirogues, etc.

“Artesian mining inside the forest showed an example of less disturbance of the forest. Few trees were cut, but there was some soil compaction around the mine holes. Where the mining was stopped, litter accumulated on the soil and various seedlings started to become established, including some seedlings of Parasolier. Around the older abandoned sites there was good recovery of the forest vegetation and in places there were advanced regrowth forest with scattered tall trees of Parasolier forming the canopy.” (Coert J Geldenhuys 2007)

Sur plusieurs sites, les tranchées d’exploitation dépassent dix mètres de haut (en cours d’activité ou épuisées). Malgré un volume de terre extrait considérable (près de 2000m<sup>3</sup>), ces puits restent très localisés à l’échelle du paysage. La zone impactée est déjà fortement revégétalisée et la couverture végétale recouvre presque entièrement le sol, jusqu’aux bords de la fosse principale. C’est cependant un grave problème de sécurité car les parois parfaitement verticales peuvent devenir un piège mortel pour les chasseurs nocturnes ou les enfants.

Les « marmines » en bordure de cours d’eau sont discrètes, mais là aussi elles paraissent présenter un danger potentiel important pour celui qui fréquente le site. Si l’eau des sites en activité est trouble, dans les chantiers abandonnés l’eau redevient claire et on voit réapparaître les poissons.

L’exploitation sur des terrains couverts de cuirasse latéritique, est impressionnante avec ses galeries sous-terraines. Sur ce type de sol, la reprise de la végétation sera difficile et la réhabilitation des sols impossible sans engins de chantier (inexistants).

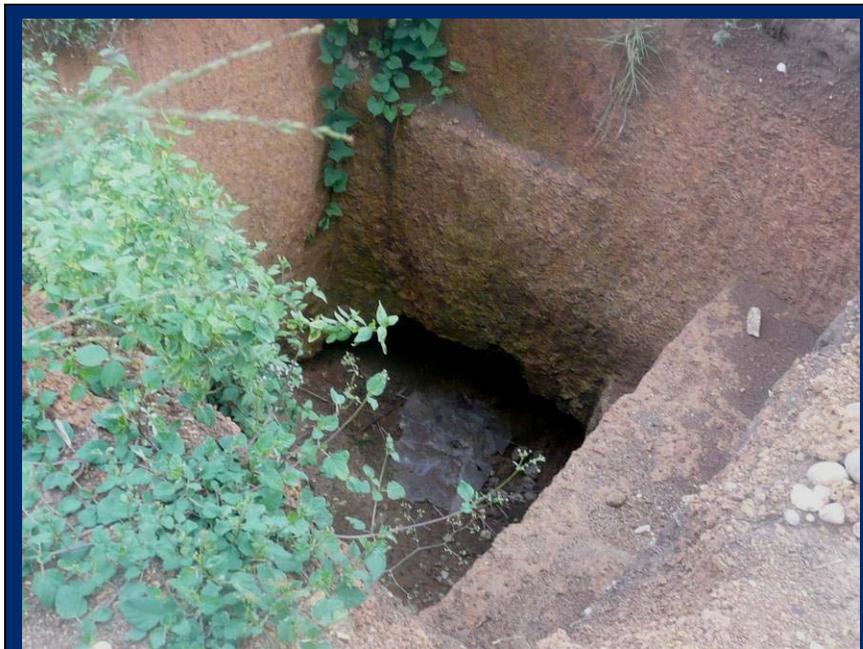


Figure 11 : Ancien puits minier avec cuirasse latéritique (Bossoui-centre)

Dans la grande savane proche de la Loubaye, de nombreuses fosses assez sableuses, marquent le paysage. Elles sont proches des zones où évoluent des hippopotames et constituent des pièges souvent mortels pour les grands animaux. La nature du sol permet un rebouchage sans trop d’effort mais la pertinence d’une action dans une zone en cours d’exploitation est loin d’être démontrée.

La réhabilitation écologique consisterait alors en un processus de réparation des écosystèmes, suite aux les dégâts causés au milieu :

A proximité des cours d'eau, il conviendrait de rectifier légèrement les cours d'eau pour les rétablir dans leurs lits. En dégageant de façon très ponctuelle quelques amas de graviers qui bloquent localement le débit et provoquent la stagnation de l'eau, les rivières pourraient, avec les pluies prochaines, naturellement retrouver un cheminement normal.

Le rebouchage des « marmines » est également une priorité. Les tas de graviers sont proches et le rebouchage avec des éléments suffisamment grossiers pour rester dans la fosse ne devrait pas poser trop de problèmes techniques. En revanche, dans certains cas où les marmines sont profondes de plusieurs mètres, la terre de remblais devra être recherchée aux environs des sites.

Sur les terrasses, il conviendrait de reboucher des puits et nettoyer des sites. Un léger désherbage permettrait de situer les « marmines » à reboucher et de circuler sur les parcelles pour démarrer les travaux. La régénération naturelle va jouer un rôle prépondérant dans la reconstitution du milieu d'origine, l'apparition rapide d'un fourré secondaire à base d'espèces pionnières comme le parasolier permet une reprise de la dynamique forestière vers la fermeture du milieu et l'installation des espèces forestières.

#### **4.3.2 Participer à la planification territoriale et à une meilleure gestion des espaces fonciers**

Des études réalisées dans le cadre du projet DPPDA en RCA, il ressort que les zones minières sont caractérisées par une très grande insécurité foncière qui participe à la précarisation des conditions de vie des populations. Dans les zones pilotes on constate : « l'absence d'un cadastre minier traditionnel, la dominance du droit coutumier sur la tenure foncière agricole et de la forêt »<sup>36</sup>. Avec l'ouverture de sites miniers, sont apparus plusieurs types de droits de propriété qui conditionnent et limitent l'accès des populations aux cours d'eau, aux terres, aux zones traditionnelles de pêche et de chasse. Les sites d'exploitation sont souvent : « régis par les principes souvent informels de droit d'accès et d'appropriation des ressources par le travail. (...) Ces principes constituent des règles et normes communes de conduite qui régissent les rapports au foncier minier ».<sup>37</sup>

Ainsi, quand un ancien site est abandonné, deux cas de figure peuvent se présenter. Soit il était exploité par le propriétaire de la terre, soit il a été ouvert à titre de « chantier banal », c'est à dire accessible au premier arrivé, puis ouvert pour l'exploitation aux artisans intéressés. Dans ce deuxième cas, les droits de propriété sont souvent demeurés flous.

Les droits d'usage des communautés sur certains cours d'eau, zones de pêche, de chasse ou encore des terres agricoles peuvent donc être perdues lorsque un propriétaire ou un artisan procède à l'ouverture d'une zone d'exploitation. Lorsqu'une mine artisanale est ouverte dans le lit d'un cours d'eau, les populations situées en aval subiront également les impacts négatifs de l'augmentation de la turbidité de l'eau, de la déviation de la rivière ou encore de la destruction des frayères.

<sup>36</sup> Mogba Zéphirin, Rapport d'étude MARP dans les zones pilotes de Boulaye, Bossoui et Ngotto, Bangui, projet DPPDA/USAID, ARD, juillet 2007, p. 28

<sup>37</sup> Mogba Zéphirin, Rapport d'étude MARP dans les zones pilotes de Boulaye, Bossoui et Ngotto, Bangui, projet DPPDA/USAID, ARD, juillet 2007, p. 26

Durant la deuxième année du projet DPPDA/USAID, un important travail a été mené dans les zones pilotes autour des enjeux de planification territoriale, de repérage des différents usages des espaces fonciers et des aspirations des communautés pour aménager leur territoire.

« In Year 2, PRADD intensified efforts to support land use planning by the pilot communities. The project carried out a participatory land use mapping exercise that identified 167 land use zones covering approximately 300 square kilometers (roughly 30% of the pilot area), and subsequently organized 7 community roundtables to discuss interest in setting up *chartes foncières* (land use plans and rules), and in the rehabilitation of mined-out lands. Anticipating that the specific concerns and needs of women might be neglected in the land use planning process, PRADD mobilized a Gender/NRM specialist who worked with over 250 women in analyzing land and natural resource management issues, and in strengthening their organizational strategy and advocacy skills ».<sup>38</sup>

La phase de réhabilitation et de réallocation est partie intégrante de cette démarche qui consiste à formaliser les droits fonciers et à rationaliser l'usage des espaces fonciers dans les zones pilotes en participant à un :

- désenclavement de certains périmètres fonciers
- repérage des anciens sites miniers abandonnés
- clarification des droits fonciers des différents propriétaires des sites pilotes et des sites adjacents
- clarification de la vocation économique de certaines terres et sites miniers
- repérage de l'état des cours d'eaux et collecte d'information sur les zones de pêche et de chasse.
- planification de l'utilisation des terres sur les sites pilotes et dans les zones environnantes
- Etc.

Il semble évident que la réalisation d'une charte foncière, qui participe à délimiter les usages des terres, des cours d'eaux, mais vise aussi à protéger les zones de pêche et de chasse participe d'une politique de protection de l'environnement et de la sécurisation des conditions d'accès aux ressources de base.

#### **4.4 LA REALLOCATION DES ANCIENS SITES : RELANCER, DIVERIFIER, ET INTENSIFIER DES SOURCES ALTERNATIVES DE REVENUS DANS UN CONTEXTE DE « CRISE ECONOMIQUE »**

##### **4.4.1 Quelle légitimité pour un projet de réallocation dans les zones pilotes ?**

*« Lékéngho sésée sô à bouba ti téné à kiri à ga ndjoni koué » (langue sango) : Que la terre infertile redevienne fertile*

Après avoir effectué un premier travail de réhabilitation assez sommaire, l'objectif consisterait à mettre en valeur les terrains en impulsant un passage la reprise d'une activité agricole ou piscicole afin de dynamiser l'économie locale.

Nous constatons déjà que la plupart des terrains à réhabiliter souffrent d'un double handicap. D'une part, ils sont éloignés des cultures existantes et encore plus des habitations. De l'autre, les sols remaniés par l'exploitation minière, n'auront pas la fertilité des terrains où se concentre

---

<sup>38</sup> Property Rights and Artisanal Diamond Development Pilot Program, Central African Republic, Phase 2 Work Plan Proposal (June 1, 2009-May 31, 2011), USAID, ARD, May 2009.

l'activité agricole. Ces sites pilotes risquent donc de n'être que partiellement aménagés et ne fournir qu'une source d'approvisionnement marginale si les projets ne cherchent pas à impulser des alternatives innovantes pour leur conférer une certaine « valeur ajoutée » que les cultures ou les piscicultures environnantes ne peuvent actuellement garantir aux communautés.

Ce constat est d'autant plus important à poser que les populations minières vivant sur les zones pilotes du projet disposent d'un solide atout. Contrairement à d'autres pays, les mineurs de la région de la Lobaye ont tous conservé une activité agricole. Chaque jour, à la fois les femmes et, dans une moindre mesure, les hommes passent au moins quelques heures dans leurs champs.

Certes, les savoirs et les techniques agricoles sont très rudimentaires. En interrogeant les villageois il semble que cette situation soit le résultat d'un double processus. D'une part, ces populations vivant à la lisière des zones forestières et de savanes ont visiblement développé une solide culture de la chasse, de la pêche et de la cueillette. Sur les étals des petits marchés locaux la diversité des petits gibiers sauvages (agoutis, singes, antilopes, rats, chats sauvages, serpents, etc.) et les produits de cueillette consommés (chenilles, champignons) contrastent avec la monotonie des produits agricoles et des espèces de poissons vendues.

L'agriculture, tant elle est pratiquée dans la monoculture et de façon rudimentaire semble être passée au second plan dans les traditions alimentaires. Pourtant, aujourd'hui, alors que les réserves de gibier et de poissons s'épuisent, le manioc, quelques fruits récoltés en saison (mangues, bananes) et les champignons (collecte 3 semaines à la fin du mois d'avril) constituent presque les seuls aliments consommés quotidiennement par les familles.



Figure 12 : Marchés locaux de vente du manioc, district de Kono, République Centrafricaine.

D'autre part, on peut aussi penser que la majorité des hommes, en se tournant vers le secteur minier ont délaissé certains savoirs faire agricoles pour développer de nouveaux savoirs faire. Cette hypothèse expliquerait pourquoi l'agriculture dans les zones du projet en est restée à un stade aussi rudimentaire. Nous avons, par exemple observé que les quelques aménagements ou réallocations spontanées initiées sur d'anciens sites miniers reproduisent à l'identique les

techniques de culture les plus répandues et se basent sur des espèces (raphia et de bananiers plantains) qui foisonnent déjà dans ces zones.

Les exercices ou processus de réhabilitation et de réallocation, sont donc à plusieurs titres, loin de relever uniquement d'enjeux techniques de remise en état des sites. Ils doivent plutôt être conçus d'une part comme des outils de sensibilisation et de formation des communautés aux enjeux environnementaux et de l'autre une opportunité pour renforcer et favoriser le développement rural dans ces zones, en favorisant la diversification et l'intensification des pratiques agricoles. Dans un contexte de crise des marchés du diamant, la réhabilitation et la réallocation des anciens sites miniers abandonnés semble une opportunité à explorer afin d'aider les populations locales à se réapproprier certaines parties dégradées de leur territoire, diversifier et enrichir leur alimentation, diversifier leurs sources d'approvisionnement, etc.

#### **4.4.2 Etat des lieux des travaux entrepris au préalable dans le cadre de la phase pilote du DPADD-RCA**

Cette mission, exclusivement consacrée à la thématique de la réhabilitation des sites miniers artisanaux, intervient après une série de missions menées par les équipes du DPDDA, avec l'appui de consultants internationaux, qui ont déjà permis d'aborder le thème de la réhabilitation écologique avec les communautés des zones pilotes :

En 2007, une mission menée par le sociologue consultant Zéphirin Mogba portant sur le MARP (méthode accélérée de recherche participative), a été l'occasion d'aborder avec les communautés des zones pilotes, la problématique des impacts environnementaux de l'activité minière :

« Ils [les impacts environnementaux négatifs] concernent les retombées négatives de la production artisanale dont les facteurs perceptibles demeurent *les nombreux trous non remblayés, la déforestation le long des cours d'eau, les pratiques incontrôlées des feux de brousse, la destruction des lieux de pêche et de chasse* »<sup>39</sup>

Une deuxième mission, menée en septembre 2008, toujours par M. Mogba a permis d'approfondir la thématique. Fruit d'une mission consacrée à la validation des registres de droits coutumiers de propriété des artisans miniers dans les zones pilotes. Un rapport<sup>40</sup> détaillé indique un certain nombre de sites et de personnes ressources, comme base de travail pour la première mission exploratoire de réhabilitation écologique.

En effet, les ateliers menés en septembre 2008 auprès de 217 artisans miniers et chefs de zones avaient déjà permis un travail de sensibilisation et de réflexion pour amorcer une « identification de sites potentiels de réhabilitation des zones dégradées du secteur minier :

- 1- Problématique de la réhabilitation des zones dégradées
- 2- Identification des zones dégradées (en plénière)
- 3- Elaboration d'un Plan d'action pour la réhabilitation ( Vision locale de la réhabilitation, but, zones dégradées et les artisans concernés, activités à mener, résultats attendus, besoins en appui, risques et contraintes éventuels ».

<sup>39</sup> Zéphirin Mogba, d'étude MARP dans les zones pilotes de Boulaye, Bossoui et Ngotto, Bangui, Juillet 2007, Projet pilote sur les Droits de propriété et le Développement du Diamant artisanal en République Centrafricaine, ARD, p 46.

<sup>40</sup> Zéphirin Mogba, Résultats des ateliers de validation des registres de droits coutumiers de propriété des artisans miniers des villages Bossoui 3, Bossoui centre et Camp Goum, rapport de mission effectuée du 14 au 25 septembre 2008, Bangui, septembre 2008, DPDDA-CAR pour ARD, 35 p.

Pour Le village de Bossoui III, l'auteur du rapport précise les noms de « onze artisans potentiellement intéressés pour s'impliquer dans des opérations de réhabilitation à l'intérieur de leurs parcelles minières ». A Bossoui Centre 6 personnes ont été listées, trois personnes pour le site de Camp Goum (Bossoui 2).

Pour chaque site, le rapport précise les besoins identifiés ainsi qu'une ébauche de plan d'action. Ils sont résumés dans le tableau suivant.

**Tableau 8 : Premiers "focus-group" sur le thème de la réhabilitation et réallocation (Bossoui, septembre 2008)**

<b>Actions</b>	<b>Bossoui III</b>	<b>Bossoui Centre</b>	<b>Camp Goum (Bossoui II)</b>
<b>Buts poursuivis</b>	Réhabiliter en vue de mettre en valeur les terres des zones dégradées par le développement des activités minières et agro forestières	Que les eaux redeviennent poissonneuses Rétablir les cours d'eau dans leurs lits naturels Mettre en valeur les terres des zones dégradées	Que les eaux redeviennent poissonneuses Rétablir les cours d'eau dans leurs lits naturels Mettre en valeur les terres des zones dégradées
<b>Activités de réhabilitation</b>	Débroussaillage Délimitation des sites Remblayage des trous Enlèvement des arbres morts	Débroussaillage Délimitation des sites Remblayage des trous Enlèvement des arbres morts Canalisation et évacuation des eaux des marmines	Débroussaillage Délimitation des sites Remblayage des trous Enlèvement des arbres morts Canalisation et évacuation des eaux des marmines
<b>Activités de valorisation</b>	Cultures vivrières (bananeraies, manioc) Plantation de raphia Plantation de palmiers à huile	Cultures vivrières (bananeraies, manioc) Plantation de raphia Plantation de palmiers à huile	Cultures vivrières (bananeraies, canne à sucre) Plantation de raphia Plantation de palmiers à huile
<b>Besoins en appui</b>	Matériel (haches, machettes, pelles, limes, râpeaux, brouettes, bottes, moto pompes, arrosoirs, gants) Subventions financières pour le paiement de la main d'œuvre locale, achat de semences et intrants Formation technique	Matériel (haches, machettes, pelles, limes, râpeaux, brouettes, bottes, moto pompes, arrosoirs, gants) Subventions financières pour le paiement de la main d'œuvre locale, achat de semences et intrants Formation technique	Matériel (haches, machettes, pelles, limes, râpeaux, brouettes, bottes, moto pompes, arrosoirs, gants) Subventions financières pour le paiement de la main d'œuvre locale, achat de semences et intrants Formation technique
<b>Bénéfices escomptés</b>	Apports alimentaires Suppléments de revenus Epargne en nature	Augmentation des revenus Vulgarisation de la méthode de réhabilitation sur d'autres sites dégradés	Augmentation des revenus Vulgarisation de la méthode de réhabilitation sur d'autres sites dégradés
<b>Risques et contraintes anticipés</b>	Sorcellerie (mauvais sorts) Vols des jeunes plants Déprédation des plantings par les animaux sauvages Détournement du matériel à d'autres fins	Vols de jeunes plants Déprédation des plantings par la faune sauvage Détournement des matériels à d'autres fins	Fainéantise Possible désistement des intéressés Vols de jeunes plants Déprédation des plantings par la faune sauvage Détournement des matériels à d'autres fins

La première mission menée, en octobre 2008, par la consultante internationale Mme Hantanirina Pulchérie, auprès des femmes des zones pilotes a également été l'occasion d'aborder les questions environnementales liées à l'exploitation minière. Le rapport de mission<sup>41</sup> apporte des informations importantes qui documentent les impacts de l'exploitation artisanale de diamant sur les moyens d'existence des femmes et sur l'environnement dans les zones pilotes. Il fut pour nous une base de travail afin d'envisager les impacts et les risques sanitaires de l'exploitation minière artisanale sur les écosystèmes, tels que :<sup>42</sup>

- Pratique incontrôlée des feux de brousse pour le nettoyage des périmètres d'exploitation et des sentiers menant vers le chantier
- Abattage anarchique des arbres
- Extraction et épandages des graviers
- Détournement de cours d'eau et de leur lit naturel
- Creusement anarchique du sol
- Pompage des eaux
- Destruction des lieux de pêche et de chasse

Une deuxième mission menée en mai 2009 par Mme Pulchérie avec les femmes aura permis d'aborder de nouveau la problématique environnementale avec les femmes. Aux dires de Mme Pulchérie, la projection de photos et vidéos dans les villages aura permis une importante sensibilisation des femmes aux problématiques de la réhabilitation. En règle générale, les missions consacrées exclusivement aux problématiques minières mobilisent les hommes des communautés, les femmes se mettant « naturellement » en retrait. Il semblerait que les problématiques de réallocation des sites vers l'agriculture pourrait être une occasion privilégiée pour intégrer les femmes au projet DPDDA. Elles qui sont en charge des travaux agricoles pourraient être étroitement associées aux projets piscicoles et aux initiatives de maraîchage.

Le travail, de la consultante, portant sur « l'intégration du genre dans la préparation de l'élaboration des plans de gestion des terres et de l'environnement »<sup>43</sup> révèle, en effet, que « le problème de la reconstitution des terres ne fait pas encore partie des soucis majeurs des femmes (...) ». Cependant il est constaté que : « Les femmes se retrouvent dans l'impasse quant à la détermination des activités qui pourraient générer des revenus, notamment depuis la diminution du cours du diamant ».

Enfin, le document intitulé « guide du code minier en RCA consacré à la protection de l'environnement des sites miniers »<sup>44</sup> consacre un chapitre entier à la problématique du respect de l'environnement. Il constitue une garantie supplémentaire que les populations des zones pilotes ont été sensibilisées à la problématique environnementale.

Il convient également de préciser qu'en mai 2009, une nouvelle loi minière a été adoptée par le gouvernement de la république centrafricaine.

---

<sup>41</sup> Mme Hantanirina Pulchérie, « Impacts de l'exploitation artisanale de diamant sur les moyens d'existence des femmes et sur l'environnement dans les zones pilotes de Ngotto, Bossoui et Boulaye II », ARD, Novembre 2008, 99 p.

<sup>42</sup> Description détaillée pages 38 et 39 du rapport cité précédemment.

<sup>43</sup> Hantanirina Pulchérie, « Mission d'appui au projet DPDDA en RCA pour l'intégration du genre dans la préparation de l'élaboration des plans de gestion des terres et de l'environnement », rapport de mission, 07 au 26 avril 2009, ARD, 57 p.

<sup>44</sup> Guide du Code Minier en République Centrafricaine, A l'usage des artisans et ouvriers miniers, Janvier 2008, Préparé par DPDDA pour ARD, Inc., En collaboration avec le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, Bangui, République Centrafricaine, USAID, 40 p.

#### 4.4.3 Tenue de « focus-group » portant sur les pratiques alimentaires et l'organisation de la vie quotidienne

En passant par l'organisation de « focus-group », l'équipe de la mission s'est penchée à la fois sur les modes d'alimentation, les partages quotidiens des tâches (hommes-femmes) et les carences nutritionnelles exprimées par les communautés. Cet exercice mené dans 5 communautés nous a permis d'affiner notre compréhension des besoins, des pratiques et des attentes.

La liste des activités génératrices de revenus (AGR) produite quelques temps avant cette mission nous a servi de base pour la menée des « focus group » autour des enjeux d'alimentation, les pratiques et besoins alimentaires et enfin de projets de réallocation. Les informations compilées dans le tableau qui suit montrent que tous les éléments d'une agriculture diversifiée sont présents dans les zones pilotes. Cependant, il ne permet pas de préciser que la plupart des cultures (à l'exception de celle du manioc et de l'arachide) sont menées de manière très irrégulière, sur de tout petits périmètres. Les activités de cueillette sont saisonnières et représentent donc des volumes limités, disponibles sur de très courtes périodes. Les études menées par le projet démontrent que la cueillette saisonnière de fruits et la culture du manioc constituent les principaux apports nutritionnels des familles. Il semble donc important de souligner que des projets agricoles basés sur le maraîchage et la pisciculture pourraient être en mesure de reproduire les systèmes de cueillette saisonnières qui sont les plus développés dans les zones pilotes.

**Tableau 9 : Activités génératrices de revenus (AGR), zones pilotes projet DPADD (2009)**

Activités des hommes	Activités des femmes	Activités mixtes
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La production de vin de palme ;</li> <li>2. La pisciculture ;</li> <li>3. La culture de l'oignon ;</li> <li>4. La cueillette du miel ;</li> <li>5. La chasse ;</li> <li>6. La fabrication et la vente de pirogues ;</li> <li>7. La caféiculture ;</li> <li>8. La fabrication et la vente de briques ;</li> <li>9. La fabrication et la vente de tuiles en bambou/raphia ;</li> <li>10. Le concassage et la vente de pierres ;</li> <li>11. La production du charbon de bois ;</li> <li>12. La fabrication des nattes ;</li> <li>13. La culture du tabac.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La fabrication d'alcool de traite ;</li> <li>2. La vente de feuilles de koko (Gnetum africanum) ;</li> <li>3. La production de l'huile de palme ;</li> <li>4. La vente de poissons ;</li> <li>5. Le ramassage de champignons ;</li> <li>6. La vente de bois de chauffe ;</li> <li>7. Le ramassage de chenilles ;</li> <li>8. L'exercice de petits commerces (vente de beignets, de galettes, de croquettes...)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'agriculteur (culture de manioc, mais, arachide, sésame, taro, riz, banane, patate, haricot, cannes à sucre...) ;</li> <li>2. Le petit élevage (cabri, porc, volaille) ;</li> <li>3. La pêche ;</li> <li>4. La cueillette et collecte de koko ;</li> <li>5. Le Ramassage de chenilles ;</li> <li>6. Le Ramassage d'escargots.</li> </ol>
<b>Total = 13 Activités</b>	<b>Total = 08 Activités</b>	<b>Total = 06 Activités</b>



Figure 13 : A gauche, chasseurs de gibier (agouti ou CBC), à droite, cueillette des champignons. Zone Ngotto

**Tableau 10 : Base du régime alimentaire, zone pilote (2009)**

	<b>Constitution des repas quotidiens</b>
<b>Matin</b>	Boule de manioc et feuilles de manioc ou feuilles de coco
<b>Midi</b>	Cueillette (fruits)
<b>soir</b>	Boule de manioc et feuilles de manioc avec (selon les prises) ajouts de viande de petits gibiers et poissons. Rares apports de légumes frais parfois achetés en ville

Source : « focus-group », Ngotto, Bossoui Centre et Kenengue, Boulaye II et III

Loin des pratiques communément observées, les besoins exprimés des habitants se situent essentiellement dans deux domaines cruciaux. La demande est forte d'une part, pour initier des chantiers de maraichage et les plantations fruitières. D'autre part, les communautés désireraient relancer, intensifier et diversifier leur pratique de la pisciculture. Faute de moyens techniques et matériels<sup>45</sup>, de formation, mais aussi parce que de nombreux bassins existants et cours d'eaux ont été sacrifiés pour devenir des chantiers miniers, les sources d'approvisionnement en poisson se sont progressivement raréfiées.

<sup>45</sup> Voir le rapport de mission de Mme Hantanirina Puchérie, ARD, avril 2009.

Lors de ces rencontres, organisées avant l'organisation d'un repas communautaire ou d'une projection vidéo sur les problématiques de réhabilitation environnementale, nous avons tenu à associer la plus grande partie de la population, avec un maximum de diversité entre hommes et femmes.

Dans tous les villages, ressort l'urgence pour les familles de mineurs de diversifier l'alimentation en introduisant beaucoup plus de produits frais (maraichage) et de protéines. Alors que spontanément les demandes en légumes de saison sont exprimées plutôt par les femmes, les hommes désirent majoritairement relancer des projets piscicoles et les plantations de palmiers à huiles et d'arbres fruitiers. Le riz ne semble pas faire parti des habitudes alimentaires des familles. Même si beaucoup reconnaissent que le milieu serait favorable à la riziculture, ils ne semblent pas nombreux à désirer introduire le riz dans leur alimentation quotidienne.

La culture du petit bétail est pratiquée de manière à ce que les familles disposent de réserves financières en cas de problème. Certains cabris (chèvres) sont aussi sacrifiés lors des événements tels les décès, les naissances et les mariages. Aucune des personnes interrogées ne s'est montrée intéressée à s'investir dans l'intensification de l'élevage (cabris, poules, cochons, bovins). En RCA, la pratique de l'élevage semble réservée aux ethnies peulhs<sup>46</sup>.

## **4.5 ZONE DE PROSPECTION, CRITERES DE SELECTION DES SITES ET METHODOLOGIE DE TRAVAIL**

### **4.5.1 Délimitation de la zone de prospection**

La carte ci-dessous a permis aux membres de la mission d'effectuer un premier repérage des zones dans lesquelles l'équipe du projet avait mené un travail préliminaire pour délimiter des zones susceptibles d'être réhabilitées. Les informations disponibles ont permis d'amorcer l'exercice de repérage des sites.

### **4.5.2 Critères de sélection des sites**

Les critères de sélection des sites ont été élaborés en amont de la première mission. A partir des leçons apprises en Sierra Leone, une première liste de critères de sélection a été échaudée, sans pour autant constituer un cadre de travail fixe. De fait, les critères ont été affinés au fur et à mesure de la visite sur le terrain. Alors qu'en Sierra Leone un site vidé ne peut recéler de « bon cœur », nous avons vite mesuré l'importance de cet enjeu en République Centrafricaine. En effet, l'exploitation artisanale est menée sur un mode beaucoup plus intensif en Sierra Leone. Dans les zones pilotes du projet, les mineurs développent des stratégies de constitution de réserves de minerais, qui ne seront exploitées que plusieurs mois ou années après l'épuisement « partiel » de certains sites. Ces réserves sont connues et semblent constituer une forme d'épargne qui permet aux mineurs de gérer leur territoire d'exploitation en fonction de l'évolution des prix des diamants, de leur état de santé, de la disponibilité de la main d'œuvre, etc. Amorcer un exercice de réhabilitation et de réallocation sur un site renfermant plusieurs « bon-cœurs » reviendrait à hypothéquer la durabilité et donc la viabilité du projet.

---

<sup>46</sup> Le rôle des populations peulh s'avère crucial à considérer car les éleveurs sont directement affectés par les « marmines » qui limitent les zones de pâturage des troupeaux. Certaines études devront s'attarder à comprendre les impacts négatifs de l'exploitation minière sur les pratiques d'élevage assez rependues dans les zones pilotes du projet.

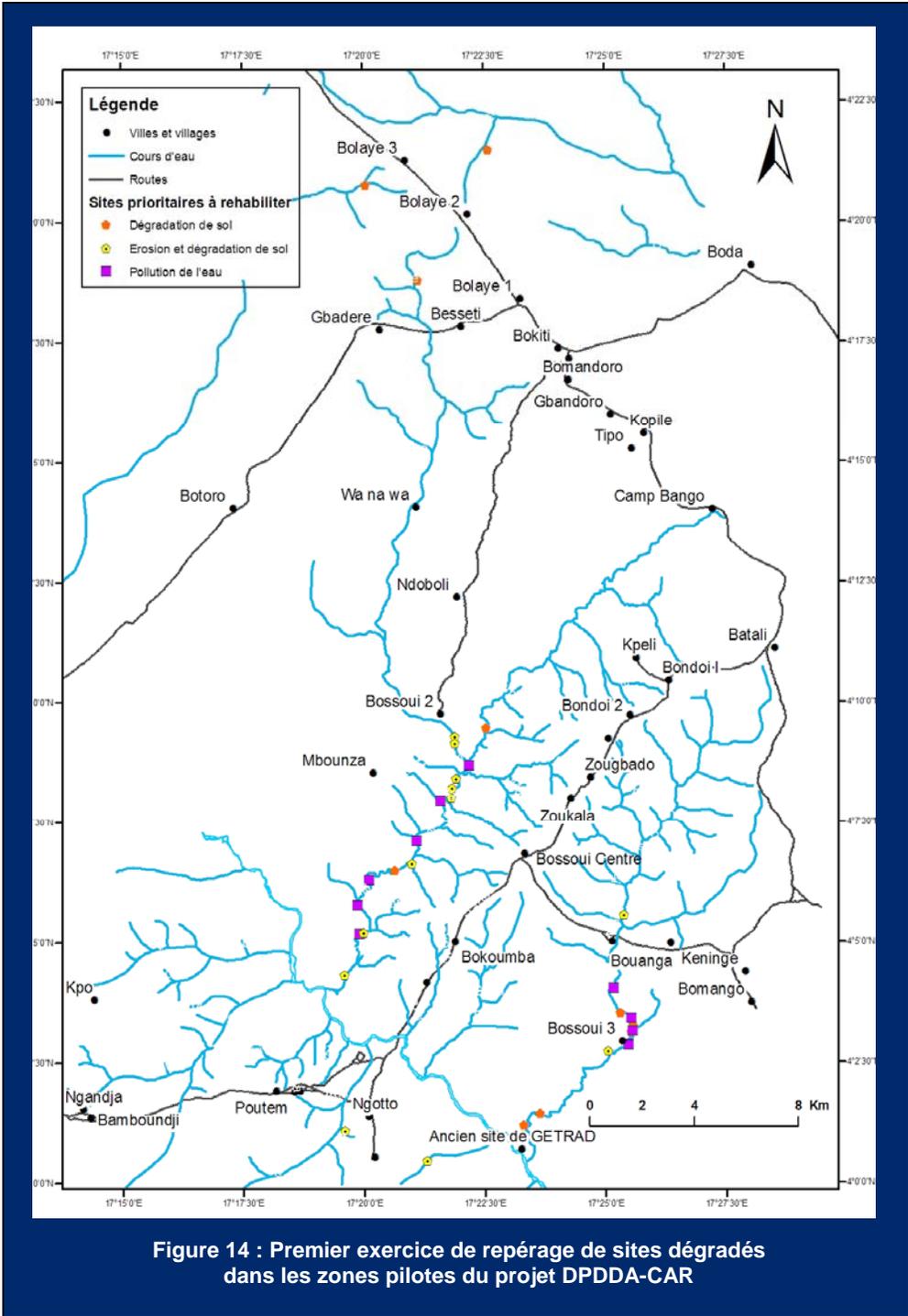


Figure 14 : Premier exercice de repérage de sites dégradés dans les zones pilotes du projet DPDDA-CAR

**Les sites sélectionnés pour la réhabilitation devaient répondre aux critères suivants**

- 1) Intérêt exprimé par les propriétaires des sites pour la réhabilitation écologique.
- 2) Droits de propriété reconnus par la communauté et les autorités locales à la personne se réclamant de ces droits.
- 3) Sites miniers dit « épuisés ou vidés ». Confirmation de la part du propriétaire que ce site ne recèle pas de « bon-cœur », c'est-à-dire de réserves connues ou potentielles pouvant être l'objet de projets d'exploitation dans un futur proche ou éloigné.
- 4) Faisabilité de la réhabilitation et de la réallocation au regard de l'accessibilité et de l'éloignement du site par rapport au village, de la nature des sols, superficie (minimale et maximale), nature des projets envisagés par la communauté, des moyens humains et financiers à mobiliser.

Les deux missions de terrain ont donc permis de visiter les trois zones pilotes du projet DPDDA en RCA : Boulaye, Bossoui, Ngotto. Dans chaque village, plusieurs sites miniers ont été visités. Tous nous ont été indiqués par les communautés villageoises et les artisans miniers facilitateurs (AFL), sur la base des premiers travaux menés par M. Mogba et les précisions fournies par l'équipe concernant les objectifs de cette phase du projet. Cette première mission devait permettre de faire un inventaire le plus complet possible des anciens sites existants susceptibles d'être choisis pour l'exercice de réhabilitation. La deuxième mission devait permettre de retourner sur certains des sites qui nous avaient parus les plus intéressants lors de cette première visite.

**Tableau 11 : Principaux objectifs des deux missions de terrain, Centrafrique (mai 2009)**

Première mission de terrain <sup>47</sup>	Seconde mission de terrain <sup>48</sup>
Présentation des objectifs de la mission aux autorités locales, AFL et chefs de chantier	Rencontre avec les AFL, chefs de chantiers et autorités locales.  Choix de nouveaux sites et deuxième visite des sites pré-sélectionnés lors de la première mission (certains après le désherbage).
Sélection, avec nos interlocuteurs locaux, de certains sites à partir des critères présentés par l'équipe.	Visites de sites pour compléter la collecte des données et les mesures des surfaces.
Visite de sites  Repérage de la configuration, de la végétation, des surfaces.  Première sélection des sites et révision des critères de sélection.  Dans chaque village, visionnement public des photos des habitants et d'un documentaire sur le thème de la réhabilitation en Sierra Leone.	« Focus group » avec les personnes intéressées au projet de réhabilitation et réallocation (AFL, chefs de chantier, autorités locales, femmes, artisans et ouvriers miniers)  Elaboration de premiers « scénarios » de réhabilitation, réallocation.  Dans chaque village, visionnement public des photos des habitants et d'un documentaire sur le thème de la réhabilitation en Sierra Leone.

Le schéma qui suit présente la démarche de travail appliquée par l'équipe de l'arrivée sur le terrain à Bangui jusqu'à l'élaboration d'un plan d'action.

<sup>47</sup> Voir détail du programme de la première et seconde mission de terrain en Annexe 14.2.

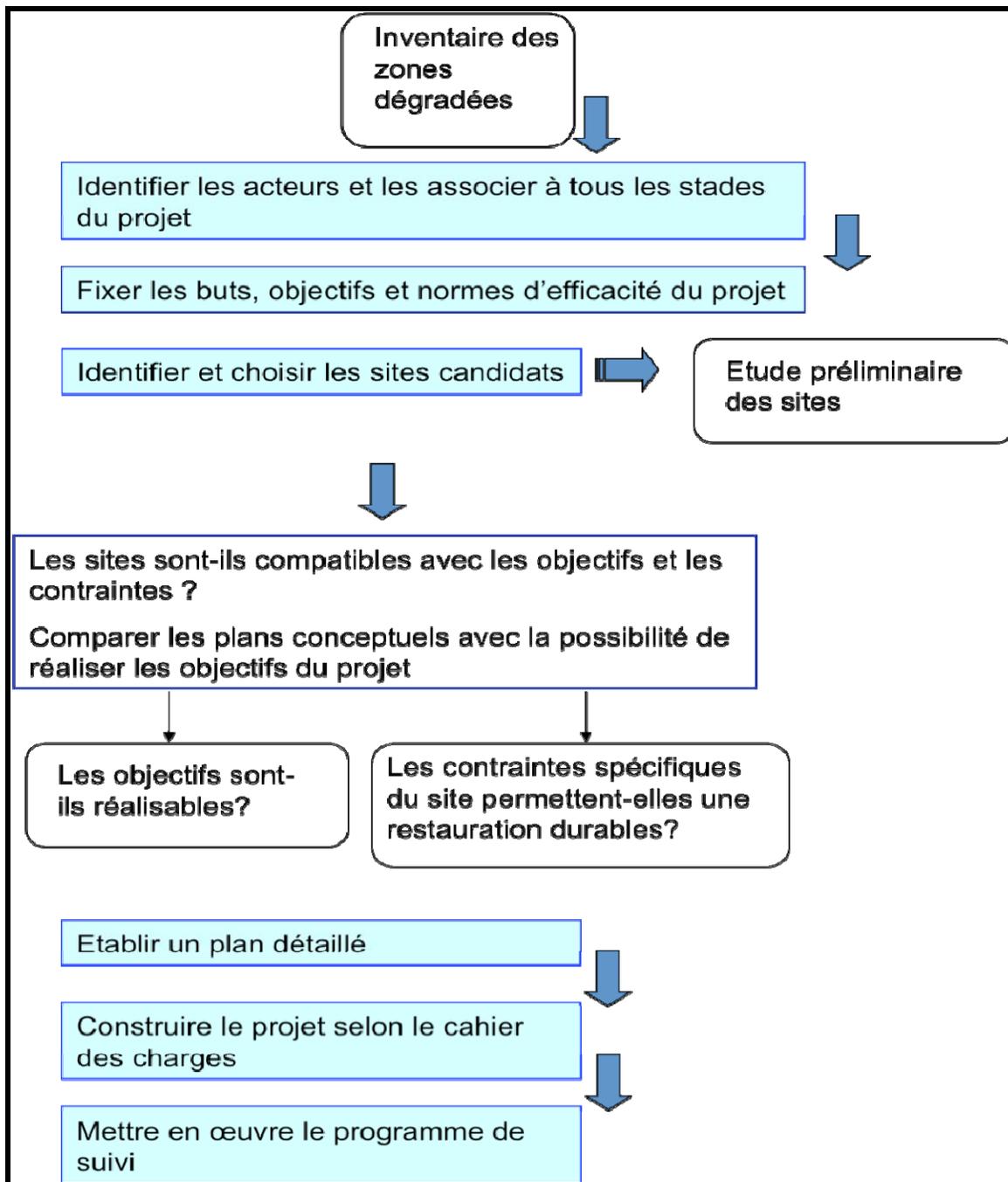


Figure 15 : schéma récapitulatif de la méthodologie adoptée

## 4.6 PRINCIPES ET STRATEGIES DE MISE EN ŒUVRE DE LA REHABILITATION ET REALLOCATION

### 4.6.1 Principes d'intervention sur le terrain

Un des objectifs de cette phase du projet DPPDA consiste à limiter les impacts négatifs de la crise économique du diamant sur les populations rurales des zones pilotes. Pour ce faire, il importe d'encourager une diversification et une intensification des pratiques agricoles. Dans les villages, les jeunes gens et les femmes sont les premières victimes de cette crise économique qui sévit tant dans le domaine minier qu'agricole. Pour ce faire, la phase de réhabilitation et de réallocation doit s'inscrire dans le plan de gestion du territoire initié dans les premières phases du projet. En effet, la question de la réhabilitation déborde la seule problématique de restauration des sites pour aborder celle des usages du foncier, de la délimitation des zones de pêche et de chasse, etc. La question de la réhabilitation dépasse en effet les seuls enjeux miniers pour poser la question de la structuration des filières agricoles, de la sécurité foncière et de l'évolution des pratiques de cueillette et de pêche.

Ainsi, une des leçons tirée des expériences menées en Sierra Leone consiste à souligner l'importance de baser tout projet de réhabilitation et de réallocation des sites sur une option participative et communautaire. La notion de participation est souvent ambiguë, faute d'être précisément définie. Une approche participative est, dans le cadre de cette étude, conçue comme un processus d'élaboration, de réalisation et d'accompagnement d'un projet qui associe les bailleurs et les membres de la communauté à toutes les étapes de la conception, des phases décisionnelles aux phases de réalisation technique, de suivi et de contrôle.

Une telle conception de la participation semble être la meilleure garantie pour que le projet de réhabilitation - loin de répondre aux priorités des populations locales des zones pilotes- puisse être le plus possible approprié par celles-ci. Cette dimension mérite d'être prise en compte comme une donnée importante de cette nouvelle phase du projet. Les populations de la zone pilote n'ont pas développé une « conscience environnementale » qui les amènerait à faire de la dégradation de leur environnement par l'activité minière un secteur d'intervention prioritaire. Cette situation s'explique d'autant plus facilement que le processus de régénération naturelle participe à masquer une grande partie des dégâts causés par cette exploitation artisanale.

Ainsi, même si les populations reconnaissent l'aspect dégradé de certains sites, en revanche elles ne conçoivent pas toujours la nécessité d'un exercice de réhabilitation. En revanche, lorsqu'il est question de la réallocation des anciens sites miniers réhabilités, les communautés adhèrent rapidement à un projet qui consisterait à initier ou relancer des activités agricoles et piscicoles.

Dans un tel contexte, l'option participative devrait permettre de faire correspondre les priorités des bailleurs et celles des populations des zones pilotes. D'abord exercice de traduction des enjeux, il devient un processus d'appropriation au fur et à mesure que les populations conçoivent la pertinence et donc la légitimité non seulement des résultats à atteindre, mais bien plus des processus à initier. Un accent important doit être mis sur les dimensions de l'appropriation des objectifs du projet par populations et de la structuration sociale qui permettra sa mise en œuvre et sa durabilité.

Cette approche est également envisagée avec un objectif pour désenclaver les zones minières. Ainsi, il serait intéressant d'envisager des échanges d'expériences entre les groupements engagés dans le projet. Jumelages, cycles de formation suivis en commun, visites régulières des sites des autres groupements, etc. sont autant d'initiatives qui semblent propices à élaborer un réseau solide de partenaires.

La problématique de la « rémunération » s'est vite imposée comme un autre enjeu central. Le scénario de réhabilitation se baserait sur une rémunération des membres du groupement à la tâche, alors que le processus de réallocation se baserait sur un principe de dédommagement (travail contre matériel, expertise et formation). Sachant que les expériences étudiées en Sierra Leone fonctionnent toutes à partir d'une rémunération des travailleurs (même minime dans le cas des expériences menées par l'ONG One Sky), l'option proposée ici constituerait une alternative novatrice pour, d'une part s'adapter aux moyens disponibles et de l'autre éviter la dépendance financière au projet et favoriser l'implication des communautés dans le projet. Cette approche doit permettre de considérer l'individualisme et l'attrait pour l'argent rapide qui dominent dans les zones pilotes, tout en essayant de bâtir un projet collectif qui profiterait au maximum de personnes et de familles.

En effet, les populations interrogées nous ont signifié que les projets de réhabilitation seront d'autant plus populaires qu'ils garantiront des revenus aux travailleurs sur le court et moyen terme. Dans le secteur minier, domine une culture de l'argent « rapide » et du fantasme entretenu de l'accession quasi providentielle du mineur à de « sommes d'argent importantes ». Les biens matériels ostentatoires tels que les motos sont bien plus valorisés que l'accession à des pelles ou des brouettes.

Certaines paroles traduites non pas du Sango, mais d'un dialecte local en disent long sur les attentes financières souvent « démesurées » de certains membres des communautés vis-à-vis du projet.

**Paroles entendues lors de la visite des sites- Zone Boulaye**

« Donne moi un pantalon comme le tien et je vais les reboucher les « marmines »

« - On ne nous donne pas d'argent, pourquoi on nous amène travailler si loin ?

- Si un blanc quitte son pays et vient chez nous c'est pas uniquement pour nous amener un billet de 10 000 FCFA ».

Ainsi, nous sommes conscients que cette option proposée du travail contre du matériel pourrait éventuellement être rejetée par les communautés. Voilà pourquoi il semble pertinent d'envisager des « compromis » ou une approche progressive. Un compromis (en fonction des moyens disponibles) pourrait consister à rémunérer une partie du travail (défrichage) et ensuite implanter un mécanisme de travail contre équipements et intrants, appui technique et formation (rebouchage et cultures).

Certains des outils qui iront aux groupements<sup>49</sup> seront sûrement utilisés pour les travaux miniers. En tout état de cause, une fois le matériel distribué, il reviendra aux individus engagés dans les groupements de décider de leur usage. Les membres de l'équipe pourront accompagner les modes de gestion du groupement mais il sera difficile de contrôler l'usage quotidien qui en sera

<sup>49</sup> En contre partie du travail de défrichage et de rebouchage, les communautés demanderont probablement que les matériels distribués reviennent aux individus. Cette dimension devra être discutée ultérieurement au sein des groupements.

fait. Compte tenu de ces constats, le projet DPDDA devra prévoir une phase de communication, de discussion et de négociation avec les communautés avant d'envisager l'adoption de la stratégie la plus « réaliste ».

Un autre principe consiste surtout à ne pas opposer les activités minières et les activités agricoles mais, au contraire, à sensibiliser les populations à leur indéniable complémentarité. Dans le contexte actuel de crise, ce constat est d'autant plus urgent à poser. Les populations de mineurs ont de moins en moins la garantie d'obtenir des revenus « substantiels et suffisants » de leur activité minière. Ils doivent alors se tourner vers l'agriculture, ou intensifier et diversifier leurs pratiques, pour s'assurer de bénéficier d'un minimum de ressources pour leur survie quotidienne.

Il est très difficile de réconcilier les valeurs qui dominent l'économie minière (argent rapide) avec les valeurs du monde agricole. Pourtant un des enjeux de ce projet de réhabilitation et de réallocation des anciens sites miniers repose sur cette urgence pour que les mineurs artisanaux tentent de concilier deux activités apparemment opposées (pluriactivité), mais qui peuvent aussi être conçues comme étant des sources de revenus complémentaires. Ainsi, cet exercice de réhabilitation et de réallocation pourrait-t-il valoriser l'appartenance des individus à un monde rural capable d'innovations (encore trop souvent opposé à un mode urbain en constante évolution). Par ailleurs, dans certaines zones et aires protégées, cet exercice de réallocation pourrait favoriser la sédentarisation des communautés de mineurs et ainsi ralentir la progression des fronts miniers.

Ainsi, motivés pour s'investir dans le maraîchage, plusieurs envisagent déjà de créer de nouveaux marchés locaux en commercialisant des produits frais (salades, oignons, choux, etc.), encore trop rarement produits pour répondre à la demande.

A ce titre l'enjeu de la formation nous semble essentiel à privilégier. Les occasions de formation sont rares dans ces zones. Les personnes rencontrées se sont montrées très motivées par l'opportunité de rentrer dans un processus d'apprentissage et de partage d'expériences. Un des objectifs consiste à former des équipes (groupements) de personnes disposant d'une certaine expertise et qui seront amenés à dispenser et transmettre un savoir au sein de leurs communautés d'appartenance.

Les visionnements d'une vidéo et de photos montrant des initiatives de réhabilitation en Sierra Leone ont été très bien accueillis. La projection, des photos du travail mené par les mineurs sur les sites miniers artisanaux situés en périphérie des villages, s'est également révélée un exercice pertinent. En effet, le thème de la « réhabilitation », est difficile à vulgariser et de nombreuses personnes semblaient comprendre très partiellement les objectifs attachés à cette phase du projet. Après le visionnement de photos, nous avons eu plus de facilités à initier des discussions autour de la thématique. De nombreux jeunes, femmes et mineurs, non encore associés au projet, ont également eu l'occasion d'être initiés à l'action du DPDDA dans leurs communautés. La mission menée sur la problématique de « l'intégration du genre » a permis de confirmer l'importance de ces visionnements comme outil de sensibilisation et d'information les femmes aux objectifs du projet.

Projet de développement rural, cette phase de réhabilitation et de réallocation sera une occasion privilégiée pour le projet DPDDA d'intégrer la double identité professionnelle qui domine dans les zones pilotes, celle de « mineur-agriculteur ». Cet exercice sera également une porte d'entrée

pour mieux intégrer les femmes au projet, femmes qui sont « traditionnellement » tenues à l'écart du secteur minier, mais en revanche sont les piliers de la vie rurale et agricole.

#### 4.6.2 Stratégie de mise en œuvre

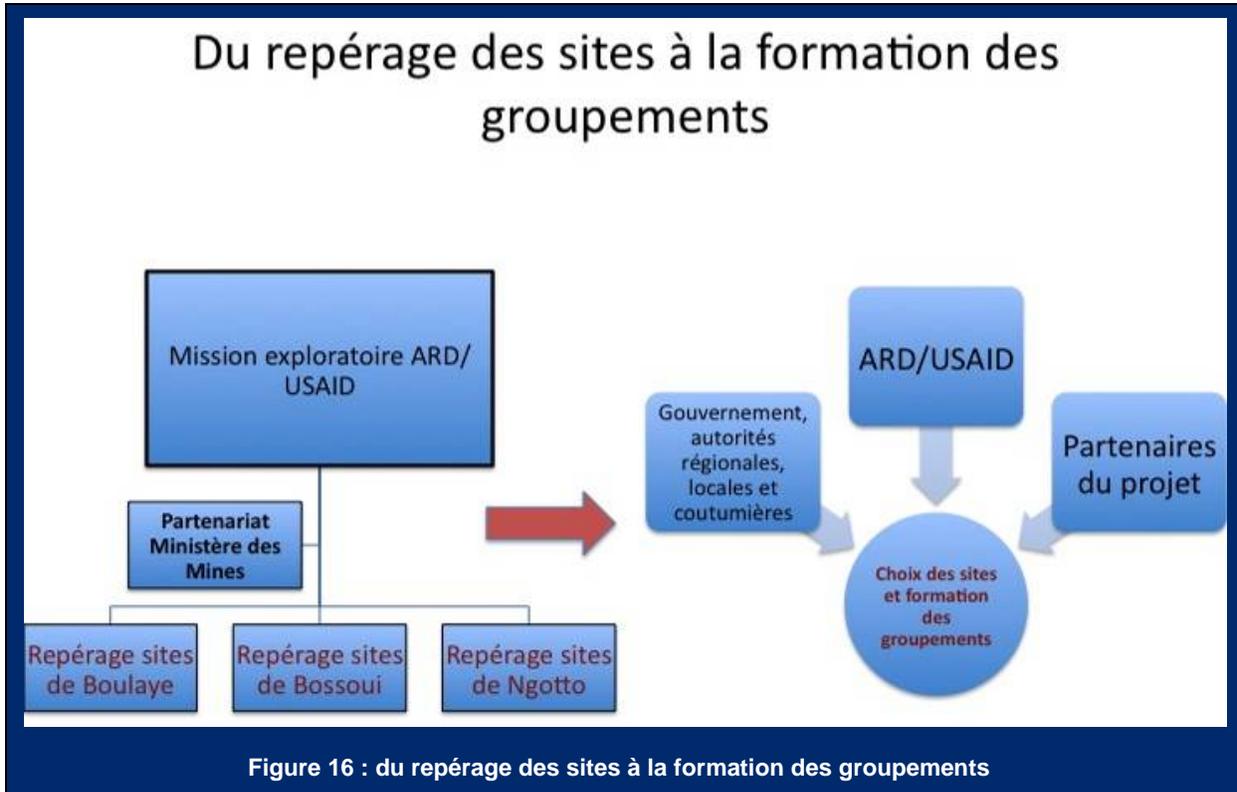
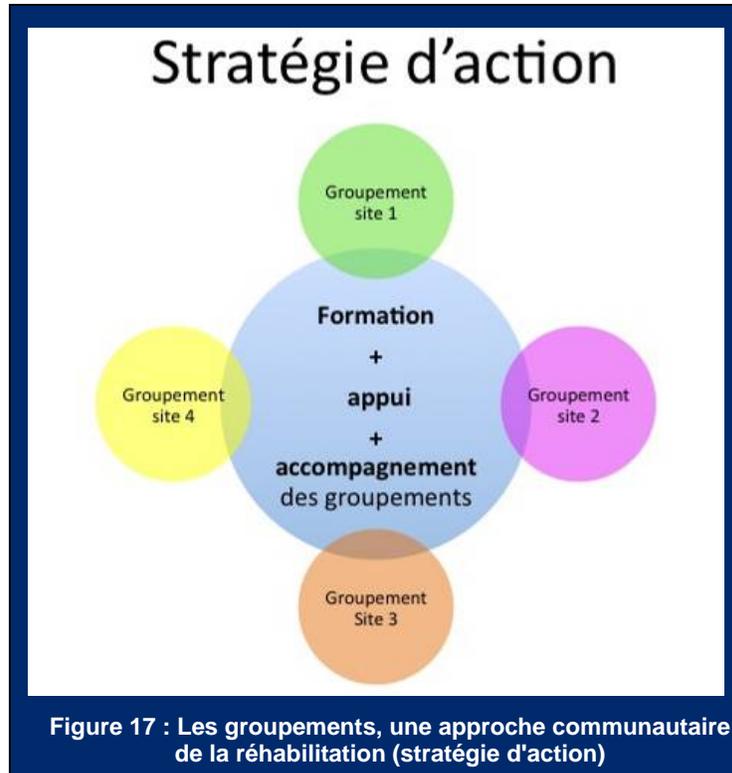


Figure 16 : du repérage des sites à la formation des groupements

Cette première mission exploratoire aura permis un repérage de 4 sites pouvant faire l'objet d'une réhabilitation et réallocation. Les premières étapes du projet devront mobiliser les représentants de l'Etat et les autorités locales afin de permettre une reconnaissance de statut légal des périmètres (gestion communautaire) et de garantir, sur une période allant de 5, 10 ou 15 ans le droit accordé aux membres des groupements de jouir d'un accès et de l'usage de ces terres. Les sites resteront la propriété exclusive des propriétaires actuels, qui accorderont à la communauté (groupement) un droit d'accès et d'usage de leur terre sur une période déterminée. Dans un premier temps, cette période peut être limitée à 2 ou 3 ans. Par la suite, en fonction du bilan tiré par les autorités engagées dans le projet, les propriétaires et les membres des groupements, sur une base consensuelle, ce « bail » pourra être renouvelé, ou l'expérience arrêtée.

Afin de garantir la sécurité foncière des sites réhabilités, ce projet pourra s'associer la collaboration des Ministères des mines, du développement rural et de l'agriculture, de l'environnement, etc. En associant les Ministères, les autorités provinciales et locales (sous-préfet, maires), les représentants des autorités locales coutumières, les représentants du projet DPPDA autour d'une reconnaissance légale de « sites pilotes réhabilités », les populations se recevront des garanties pour qu'aucune concession minière ou forestière ne soit accordées sur ces périmètres.

D'autre part, des partenariats pourront être élaborés afin que cette phase du projet DPDDA puisse bénéficier de la collaboration active de plusieurs institutions nationales et internationales engagées dans des problématiques de développement en lien avec le développement rural (lutte contre la dégradation des terres, sécurité alimentaire, etc.).



Dans les zones pilotes, la culture minière a favorisé une culture très forte de l'individualisme. Il est donc, à priori, difficile de promouvoir des projets basés sur une approche communautaire. Cependant un autre des risques du projet est de favoriser des scénarios de développement basés sur l'appui à certaines familles. Compte tenu des attentes très fortes, si seules certaines familles bénéficient des retombées matérielles du projet, la mobilisation villageoise risque de s'étioler à force de divisions et de jalousies. En effet, dans la mesure où la terre est la propriété de certaines familles, la communauté doit être étroitement associée afin que le projet DPDDA continue à promouvoir non pas les intérêts d'un groupe restreint mais bien ceux des communautés villageoises des zones pilotes.

Plusieurs scénarios peuvent être envisagés pour la gestion des sites pilotes. Ils s'inspirent des expériences de la Sierra Leone. Comme en Sierra Leone, chaque site faisant l'objet d'une réhabilitation et d'un processus de réallocation sera géré par un « groupement » (ou coopérative), dont les membres seront associés à toutes les phases du projet. Les propriétaires des parcelles seront des membres de ces groupements. Chaque groupement sera géré par un comité qui sera accompagné par l'équipe du projet DPDDA. Les membres du groupement seront soutenus par des experts qui leur fourniront un appui technique et logistique (agriculture, pisciculture, gestion des groupements, des récoltes, etc.)

## Les sites pilotes, plates-formes d'expérimentation et d'apprentissage



Figure 18 : Les sites pilotes, plates-formes d'expérimentation et d'apprentissage

Les trois, ou quatre, sites choisis se verront attribuer le statut de « sites pilotes ». Les groupements seront en charge de leur gestion et de la réalisation des projets de réallocation vers la pisciculture et/ou le maraîchage. Ces sites seront des plates-formes de formation et d'expérimentation, pour lesquelles le projet DPDDA mettra à disposition des expertises techniques, de la formation et du matériel. Forts de ces expériences, les membres des groupements seront incités à disposer de terres ou ils seront amenés à répliquer expériences et appliquer les savoirs acquis sur les sites pilotes.

Cette dimension est essentielle à promouvoir car les mineurs ont semblés parfois réticents ou peu motivés par la dimension « collective » des groupements. En effet, les mineurs de la zone font preuve d'un fort individualisme qui les incite à préférer des projets dont les retombées sont garanties pour chaque personne ou chaque famille. La dimension collective, de partage et de mutualisation semble peu valorisée dans la culture minière locale.

Ainsi, à la fois membres d'un collectif de travail mais aussi responsables de leurs propres exploitations, les acteurs de groupements pourront participer à la diffusion des savoirs et à une redynamisation du développement rural local. Afin de garantir la faisabilité des expériences sur les « sites individuels », le projet DPDDA garantira un appui technique régulier aux membres des groupements.



Il faut absolument considérer que dans les zones pilotes du projet DPDDA en RCA, la problématique de la réhabilitation des anciens sites miniers n'est pas une problématique qui émane des communautés mais du projet. Le scénario de travail proposé se base donc sur un modèle basé sur de forts incitatifs, dans les premières phases de la réalisation, vers une rapide autonomisation financière du groupement.

Ainsi, il est envisager de payer la main d'œuvre (à la tâche) pour lancer la première phase qui correspond au débroussaillage des sites. Ce travail est très pénible et à ce stade du projet, les motivations des mineurs est très faible pour s'investir dans la réhabilitation. Les populations ont besoin de retombées matérielles immédiates. Cette première phase du travail permet de découvrir les sites et de montrer aux communautés l'ampleur des dégradations sur les sites.

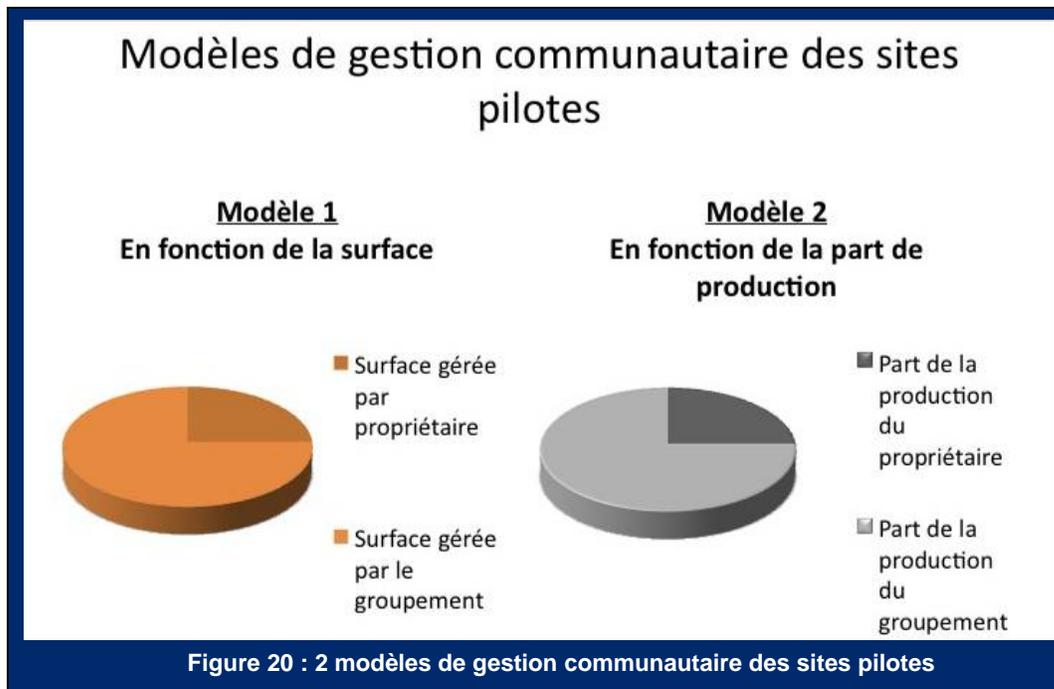
La seconde phase qui est celle du rebouchage serait organisée sur un modèle de « travail contre matériel, formation et appui technique ». Afin d'éviter une dépendance financière au projet, nous proposons un scénario basé sur une forme de « troc ». En contre partie de leur travail de rebouchage, de préparation des terres et des bassins, les membres des groupements se verront « offrir » du matériel agricole, de la formation et un appui technique. Il est fort probable que certaines communautés n'acceptent pas facilement de coopérer sur la base de ce modèle de rétribution en contre partie du travail fourni. A ce titre, il convient d'organiser des réunions d'information et de discussion avec les communautés afin de mesurer le degré d'adhésion à ce scénario financier.

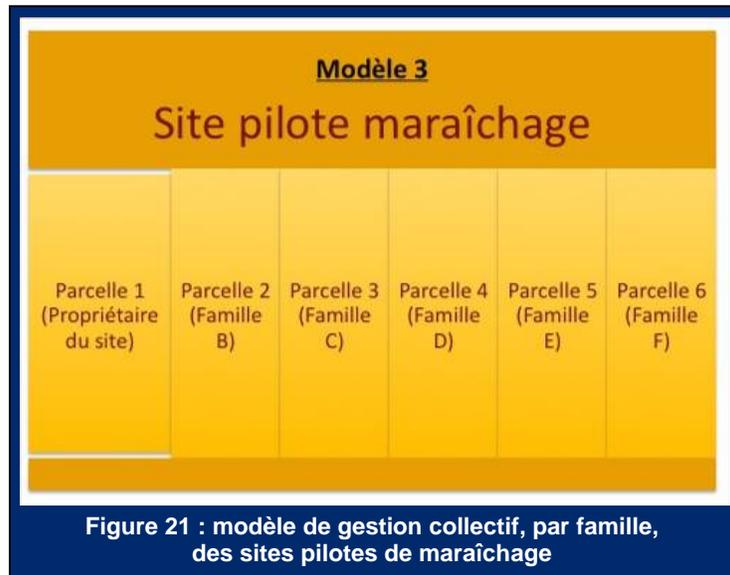
Pour mettre en place la troisième phase du projet qui est celle de la réallocation, le projet DPPDA continuera à appliquer le modèle du « travail contre matériel, formation et appui technique ».

Une fois initiée cette phase du projet, il importe que le projet DPPDA garantisse aux groupements un soutien et un accompagnement sur une base régulière, multidisciplinaire et de long terme. Plusieurs experts seront mobilisés et mis à disposition des groupements afin de faciliter la réalisation de chacune des étapes de la réhabilitation à la réallocation des terres.

Plusieurs scénarios de gestion des sites peuvent être envisagés. Nous proposons une approche par filière de production. Les deux premiers modèles semblent adaptés aux activités piscicoles, le troisième modèle plus adapté aux projets de maraîchage.

Dans les deux premiers modèles de gestion, les sites pilotes sont gérés par les groupements sur une base collective. En effet, un bassin pourrait être géré par la famille du propriétaire du site et les deux, trois ou quatre bassins piscicoles construits sur le site seraient gérés par les autres membres du groupement (Modèle 1). Dans le second modèle, tous les bassins sont gérés sur une base communautaire par les membres du groupement, le propriétaire reçoit une part de la production, en dédommagement du prêt de sa terre au groupement (Modèle 2).





Les activités piscicoles seront basées sur l'introduction de variétés de tilapias parmi les plus robustes et adaptées à ces milieux. Ce sont les poissons les plus consommés dans la région et leur adaptation en bassins piscicole est très facile. En collaboration avec le Centre Piscicole National de Bangui-Landjia, le projet pourra s'assurer d'introduire des variétés d'alevins qui sont adaptés aux milieux et d'organiser des formations pour les membres des groupements.

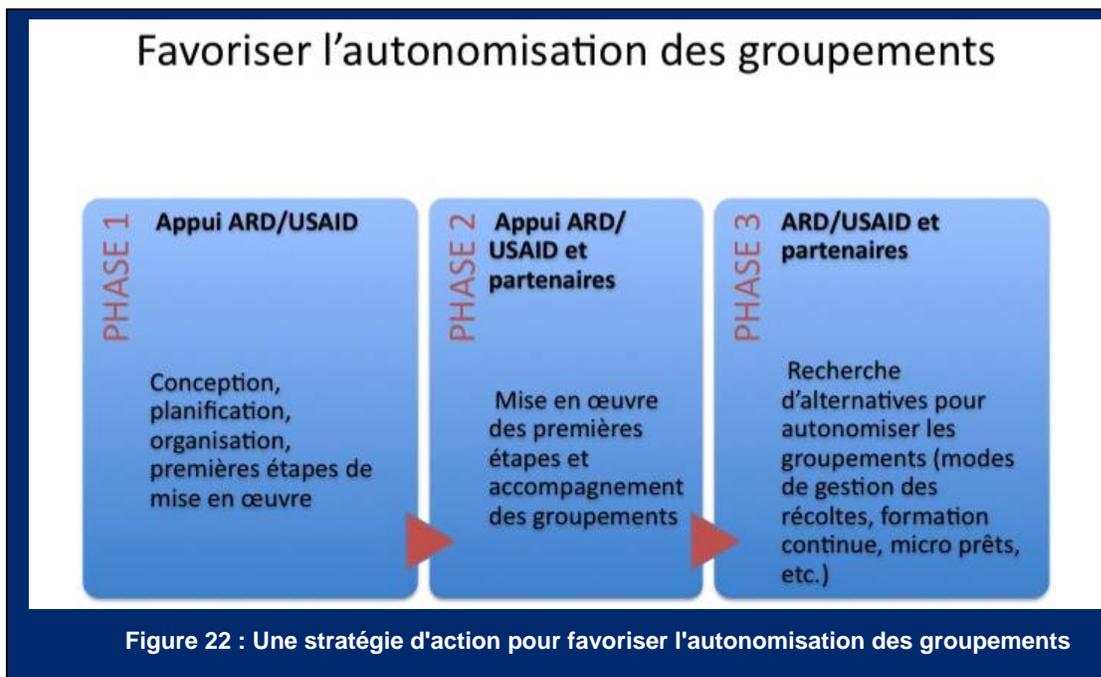
Dans le troisième modèle, l'organisation du site pilote est basée sur un partage des sites en parcelles. En intégrant le groupement, chaque membre recevra une partie du site pilote (parcelle) qu'il lui reviendra d'exploiter. En contre partie, il recevra un appui technique, du matériel, une formation et sera propriétaire des récoltes. Il reviendra aux comités de gestion de chaque groupement de décider des conditions d'accès à une parcelle, des conditions de maintien de chaque membre dans le groupement, voire de renvoi d'un membre du groupement. On peut imaginer que l'accès à la parcelle serait donné pour une année ». Ce « bail » serait renouvelable ou non en fonction de l'engagement du membre dans les activités de production et de gestion du groupement.

L'option de réallocation vers le maraîchage pourra être complétée par des activités connexes gérées par les membres des groupements. Il s'agirait d'installer des pépinières d'arbres fruitiers ou de plans de légumes aux alentours des cases, au sein des villages (moringa, patates douces, haricots, avocats, etc.). Ces pépinières pourraient être alimentées par les productions des sites pilotes. Elles pourraient également servir de « laboratoire » d'expérimentation afin d'initier la culture des jardins de cases, qui permettraient de développer une pratique agricole d'autosubsistance gérée par les femmes. En effet, les terres situées aux alentours des habitations sont généralement riches (accumulation des déchets, excréments animaux) et les droits d'accès sécurisés. Le projet pourrait fournir les semences et l'appui technique pour développer ces micro-initiatives qui pourraient être revendus à des prix modiques aux membres de la communauté et des villages aux alentours.

L'apiculture pourrait également être développée en bordure des sites pilotes et des villages. A l'heure actuelle, il s'agit d'une activité de cueillette très aléatoire. Les personnes interrogées ont insisté sur leur intérêt pour développer cette activité car le miel est une denrée très appréciée. De plus, la présence d'abeilles favoriserait la pollinisation des cultures et limiterait les feux de brousse. Les formations seraient faciles à mener car les techniques dans ce domaine sont bien maîtrisées.

Afin de choisir l'un ou l'autre des trois modèles présentés ici (ou de les adapter pour créer d'autres scénarios plus adaptés aux besoins des communautés) il importe de mener un travail de consultations préalables. En inscrivant les membres des groupements dans une démarche qui consiste non seulement à réaliser les ouvrages mais aussi et surtout à décider des formes de gouvernance les mieux adaptées à leurs besoins et attentes, les communautés seront ainsi plus aptes à s'appropriier le projet. De nombreux enjeux devront être abordés avant la phase de mise en œuvre des travaux. Le statut des groupements, l'organisation du travail, la division des responsabilités entre les membres des groupements, les conditions de « rémunération » (travail contre matériel et formation), les conditions d'utilisation du matériel, le partage des récoltes entre les membres du groupement, etc.

Les expériences étudiées en Sierra Leone pourront servir de base de travail pour organiser le fonctionnement des groupements. Les initiatives locales existantes serviront également de références afin d'orienter la création et les modes de gestion des groupements.



Une des leçons centrales tirée de la Sierra Leone consiste à planifier un projet qui permette rapidement aux groupements de s'autonomiser de l'ARD/USAID. Cette autonomisation devra être au niveau de la motivation, des connaissances techniques et des ressources financières.

Le niveau de motivation est essentiel à mesurer avant les premières étapes de mise en œuvre. En effet, si les communautés ne se sont pas suffisamment approprié les objectifs et l'organisation du

travail, le projet périliterait rapidement. Les communautés doivent être convaincues que ce projet est élaboré par eux et que les retombées positives justifient les efforts fournis.

Les connaissances techniques seront tout d'abord fournies par des experts locaux, nationaux ou internationaux mobilisés par le projet. Il convient de fournir une expertise pour ces projets qui constitueront des actions innovantes au service du développement rural. Cependant, cette expertise doit être envisagée comme une occasion pour former des « personnes ressources » au niveau local. Il convient également d'envisager d'organiser des formations afin que les membres des groupements intéressés puissent s'initier et approfondir leur connaissance des techniques agricoles, piscicoles mais aussi des modes de gestion des groupements.

Enfin, il importe d'envisager des scénarios afin que le plus rapidement les groupements cheminent vers leur autonomisation. L'apport en matériel et la formation sont des garanties solides qui nécessitent que soient envisagées des alternatives pour le financement des étapes qui suivront. Les groupements devront envisager de gérer leurs récoltes de manière à rétribuer l'engagement de leurs membres, mais aussi à développer de nouvelles activités qui demanderaient des petits investissements. La vente d'une partie des récoltes ou encore les prêts de semences aux autres agriculteurs en contre-partie d'une partie de leurs récoltes pourront être envisagés.

Si USAID/ARD seront au centre du projet sur les sites pilotes, en revanche pour financer les expériences menées sur les sites individuels, il pourrait être envisagé le recours à des micro-prêts. Les scénarios de développement devront être adaptés en fonction des motivations, des besoins et aux demandes des membres de chaque groupement.

#### 4.7 CARACTERISTIQUES DES 7 SITES SELECTIONNES

Les informations détaillées concernant chacun des sites décrits ci-dessous sont placés en Annexe 14.8 du rapport: description du site et schéma, historique, propriété et modes de gestion, avantages et obstacles envisagés, premières pistes de réflexion concernant la réallocation.

**Tableau 12 : Caractéristiques des 7 sites sélectionnés**

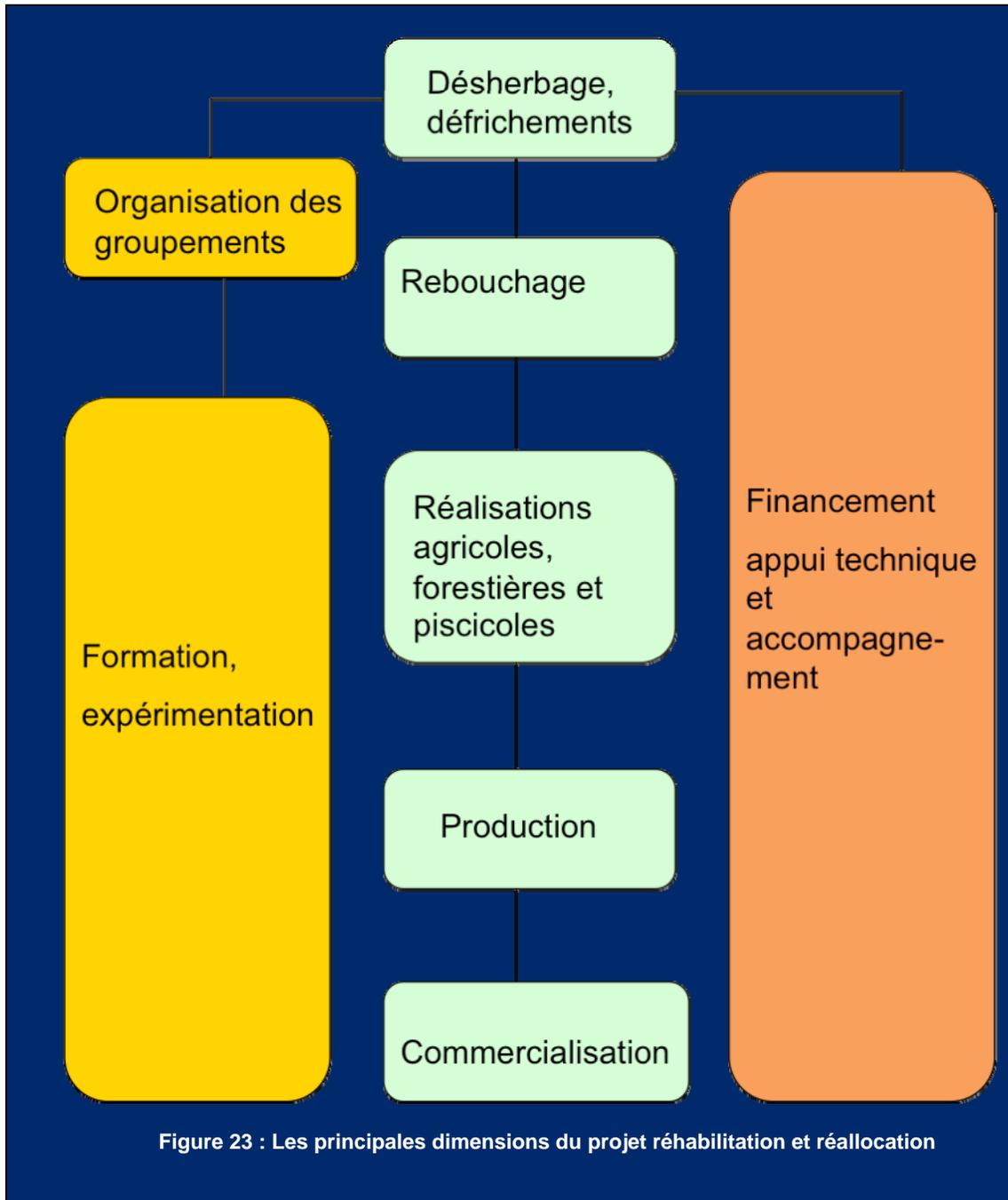
	<b>Sites 1 POTIA</b>	<b>Site 2 OMBE</b>	<b>Site 3 LOHO</b>	<b>Site 4 ISSOGNE</b>	<b>Site 5 LONDIMBA</b>	<b>Site 6 MOSSAL AKO</b>	<b>Site 7 KATAKA</b>
<b>Localisation</b>	Boulaye II	Boulaye III	Bossoui Centre	Boukoumba Bossoui	Kenengue Bossoui III	Ngotto	Ngotto
<b>Propriétaire (s)</b>	Gaston Williguinga	M. Elie Pagbewan e	M. Mbegot Vivien	Mme Denise Ndzoanga	Jean-Marie Dobi; Remy Lango; Marie Doulé	Eudes Benn Eudes	Felix, Roméo, Kodokpo
<b>Cours d'eau</b>	Potia	Ombé	Lôho	Issogne	Londimba	Mossalako	Kataka
<b>Impacts sur l'environnement</b>	Déviation du cours d'eau et eaux stagnantes Destruction des frayères Déforestation Dangerosité des marmines Accumulation de matériaux stériles	Déviation cours d'eau Destruction zones de pêche Déforestation Accumulation de matériaux stériles	Cours d'eau dévié  Accumulation de matériaux stériles	Obstruction du cours d'eau  Dangerosité du site Accumulation de matériaux stériles	Pollution de l'eau de consommation Erosion Dangerosité des marmines Accumulation de matériaux stériles	Déviation du cours d'eau Destruction de piscicultures Accumulation de matériaux stériles	Déviation du cours d'eau Destruction zones de pêche Accumulation de matériaux stériles
<b>Surface</b>	1,2 hec	1,35 hec	1 hec	1 hec	2 à 3 hec	1,6 hec	1,2 hec

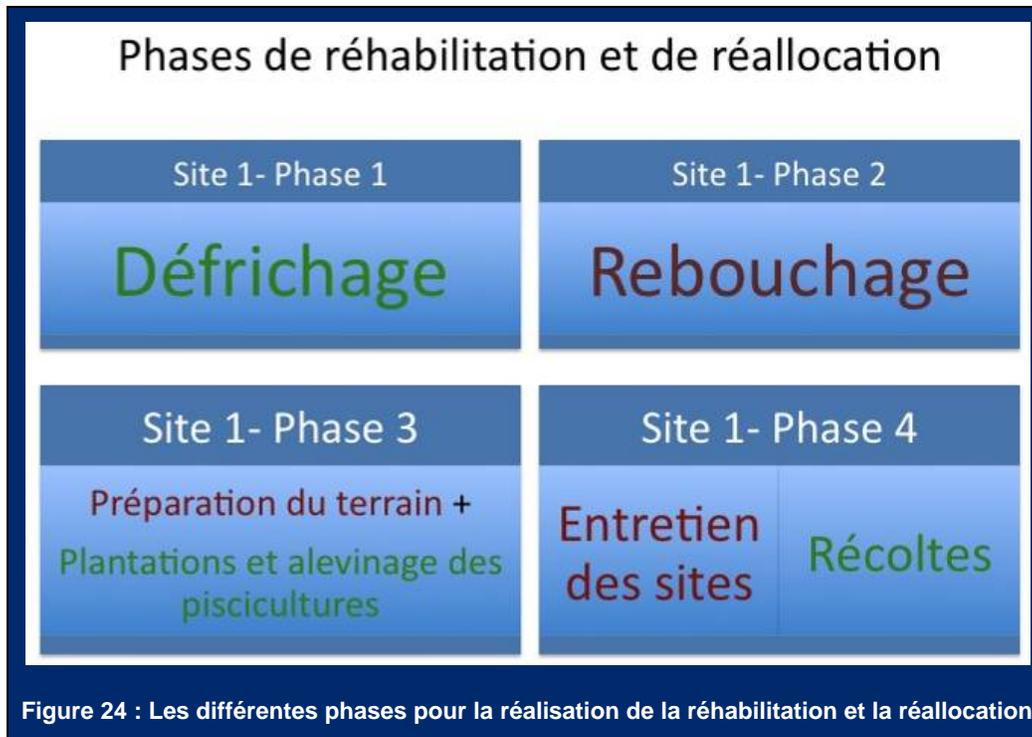
	<b>Sites 1 POTIA</b>	<b>Site 2 OMBE</b>	<b>Site 3 LOHO</b>	<b>Site 4 ISSOGNE</b>	<b>Site 5 LONDIMBA</b>	<b>Site 6 MOSSAL AKO</b>	<b>Site 7 KATAKA</b>
<b>Distance du village</b>	3,5 km dont 1,5 km de piste carrossable	2 km	1 km	2 km	1 km	1 km	4 km
<b>Accessibilité</b>	Facile	Difficile (à défricher)	Facile	Moyenne (à défricher)	Facile	Facile	difficile
<b>Foyers de peuplement a proximité</b>	oui	non	oui	non	oui	Oui	non
<b>Activités minières à proximité</b>	oui	oui	non	oui	oui	Non	oui
<b>Projet communautaire</b>	Maraichage et arbres fruitiers	Maraichage, et apports en protéines	Pisciculture et maraichage	Maraichage et arbres fruitiers	Arbres fruitiers, maraichage et pisciculture	pisciculture	Plantations à préciser
<b>Compétences connues</b>	Une personne formée en pisciculture par l'USAID dans les années 1980	Aucune information spécifique	Plusieurs personnes expérimentées en pisciculture	Pas d'information spécifique	Pas d'information spécifique	5 personnes formées par Ecofac en pisciculture +1 personne formée à Boda +5 personnes formation par leurs parents (famille Benn)	Aucune information spécifique
<b>Potentiel de réalisation</b>	<b>Fort potentiel</b>	<b>Potentiel moyen</b>	<b>Fort potentiel</b>	<b>Potentiel moyen</b>	<b>Fort potentiel</b>	<b>Fort potentiel</b>	<b>Potentiel moyen à faible</b>
<b>Recommandations</b>	<b>A réaliser</b>	<b>A réévaluer</b>	<b>A réaliser</b>	<b>A réévaluer</b>	<b>A réaliser</b>	<b>A réaliser</b>	<b>A réévaluer</b>

## 4.8 PLAN D'ACTION POUR LES ZONES PILOTES DU DPDDA EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

### 4.8.1 Principales dimensions et différentes étapes du plan d'action

Les deux schémas ci-dessous résument les principales dimensions et différentes étapes pour envisager la mise en œuvre du plan d'action de réhabilitation et de réallocation des anciens sites miniers artisanaux de diamant.





#### 4.8.2 Partenariats à renforcer et à développer

Une première rencontre de tous les partenaires a été organisée avant le départ de la première mission ou entre les deux missions de terrains. Après avoir réalisé les deux missions de terrain, nous avons convié les partenaires potentiels du projet à une réunion de « bilan et perspectives » sur le thème de la réhabilitation des anciens sites miniers artisanaux.

Plusieurs partenariats pourraient être renforcés ou initiés dans le cadre du projet réhabilitation et réallocation. Ci-dessous la présentation des différents partenaires rencontrés accompagnées de premières pistes d'action.

##### **MINISTERE DES MINES, DE L'ENERGIE ET DE L'HYDRAULIQUE**

Le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique est un partenaire privilégié et « historique » du projet ARD-DPDDA en République centrafricaine. Avec l'adoption d'une nouvelle loi minière en avril 2009, le partenariat avec ce Ministère pourra être encore renforcé.

La création d'un Fonds de développement minier pourrait présenter une opportunité de financement de la réhabilitation à envisager en collaboration avec les autorités compétentes :

« La nouvelle loi (n°09.005) institutionnalise de fait le système de "paiement du bonus de signature" (art. 52), qui s'était généralisé ces dernières années à l'instar du secteur pétrolier (AMI n°185). Le bonus est versé "à titre de contribution de l'investisseur au Fonds de développement minier (FDM)". L'art. 7 du texte précise qu'un "décret pris en conseil des ministres fixe les modalités d'organisation et de

*fonctionnement du FDM*". Problème, cette disposition entre en conflit avec le code des finances qui est normalement le seul à pouvoir lever des fonds ». <sup>50</sup>

Le tableau ci-dessous indique l'usage qui est fait par le gouvernement centrafricain des revenus issus de la vente des diamants (à réactualiser en fonction du nouveau code minier d'avril 2009). En effet, la nouvelle loi minière adoptée en avril 2009 va dans le sens de pratiques minières artisanales respectueuses de l'environnement. ARD pourrait initier des discussions autour de cette thématique et proposer des scénarios de collaboration au Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique (MMEH). Malgré plusieurs tentatives pour obtenir des précisions, cette mission n'a pas permis de documenter, de manière plus précise, l'usage précis qui est fait par le gouvernement des revenus issus de la vente des diamants.

Associés aux deux missions de terrain, les représentants du Ministère des MMEH se sont montrés très intéressés par cette phase du projet DPDDA portant sur la réhabilitation écologique. En adoptant une stratégie basée sur la « sensibilisation » des mineurs et artisans, DPDDA propose une alternative intéressante à une approche plutôt basée sur la « répression » des mineurs en cas de non application de la loi.

<b>Répartition des taxes sur le diamant en République Centrafricaine</b>	
<b>Total prélevé : 12 %</b>	
<b>Répartition :</b>	
Droits de sortie.....	4 %
Caisse d'Affectation spéciale Diamant et Or (CASDOR, Min. Mines) .....	1 %
Redevances Equipements Informatiques (Min. Finances) .....	0,5 %
Secrétariat Permanent au Processus de Kimberley (Min. Mines).....	0,5 %
Taxes sur les achats de diamant <sup>1</sup> .....	3 %
Impôts Minimum Forfaitaire (IMF) <sup>1</sup> .....	3 %
(1) Taxes prélevés et versés directement aux Services des Impôts	

Source : Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique, RCA, mai 2009

### **MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE L'AGRICULTURE**

Une rencontre a été organisée avec M. Robert Pekorye, Directeur de l'appui aux acteurs du développement agricole, du Ministère du Développement Rural et de l'Agriculture.

M. le directeur se montre intéressé pour que son Ministère soit un « facilitateur » du projet DPDDA sur la phase de création, d'organisation et d'encadrement des groupements agricoles. Le Ministère dispose de 7 délégués régionaux pour l'encadrement technique des populations rurales.

Le délégué régional, M. Joseph Bissi-Yandia dispose d'un mandat qui lui attribue la gestion de trois régions. Dans la Lobaye, son représentant est M. David Beke. Il est en charge de la vulgarisation et de l'encadrement technique des projets de développement rural initiés dans cette région.

<sup>50</sup> « Centrafrique : qui va gérer le nouveau fonds minier ? », Africa Mining Intelligence, No 203, 20/05/2009. <http://www.africaintelligence.fr/>.

Actuellement, le Ministère collabore avec la Banque Africaine de Développement (BAD) autour d'un projet de construction de pistes pour la desserte des zones rurales enclavées et la création de marchés dans les villages. L'appui à des activités destinées à diversifier et intensifier la production agricole en RCA relève d'une priorité pour le Ministère du développement rural.

### **MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT**

Une rencontre avec M. le Ministre de l'environnement aura permis de mesurer l'intérêt de ce Ministère pour la réhabilitation des anciens sites miniers artisanaux.

Au sein du Ministère de l'environnement, le PNUD dispose d'une personne qui est le « point focal » du programme de « *Renforcement des capacités institutionnelles de lutte contre la dégradation des terres en République Centrafricaine* ». *Ce projet, d'une durée de 4 ans, aurait débuté en 2007-2008 (information à confirmer).*

Un partenariat a été sollicité par le Ministère de l'environnement au consultant de l'ARD afin d'envisager une collaboration autour de la problématique de « lutte contre la dégradation des terres » dans le cadre du projet PNUD et DPDDA. Cette demande devra être rapidement considérée et des avenues envisagées pour profiter de cette occasion offerte par deux programmes qui se révèlent très complémentaires dans leurs finalités.

### **WWF**

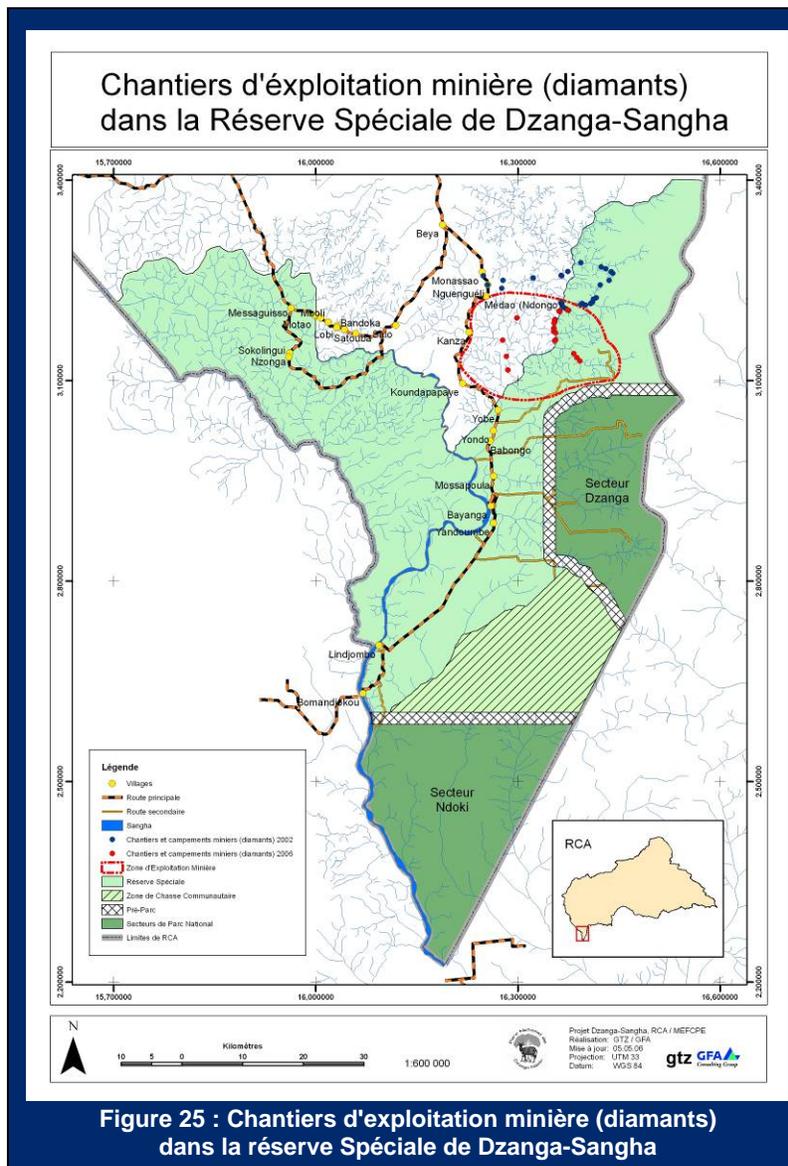
Une rencontre avec le responsable du WWF en RCA, Monsieur Jean Bernard Yarisssem, permet de confirmer l'intérêt d'envisager une future collaboration entre le projet DPDDA et le WWF.

Dans les aires protégées du Parc Bayenga et de Dzanga-Sangha situées au sud du pays, WWF est aux prises avec une avancée rapide du front minier artisanal (diamants) qui rogne les limites du parc.

Un ancien camp minier portant le nom de la compagnie d'exploitation (Société centrafricaine d'exploitation de diamants, SCED), s'est transformé en village. Malgré le départ de la société, les mineurs se sont sédentarisés dans la zone et continuent l'exploitation de manière artisanale selon un mode anarchique. Œuvrant d'abord en lisière de la réserve naturelle les mineurs pénètrent désormais dans les aires protégées du parc.

Le WWF a commencé à établir un dialogue avec les représentants de l'Initiative pour la Transparence des Industries Extractives en République Centrafricaine (EITI-RCA), les représentants de la CEMAC autour de la thématique de l'exploitation du diamant en Afrique centrale (Cameroun, Gabon, RCA).

Compte tenu des impacts négatifs incontrôlés de l'exploitation minière artisanale de diamant dans les aires protégées, les responsables du WWF rencontrés se disent intéressés à envisager une éventuelle collaboration avec le DPDDA si de futures zones pilotes du projet se situaient dans leurs aires d'intervention.



### **PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL (PAM)**

Les responsables du Programme Alimentaire Mondial ont été rencontrés afin d’envisager une éventuelle collaboration avec la phase de réhabilitation du projet DPDDA.

Les dirigeants du PAM se disent intéressés à participer pour soutenir cette phase du projet dans la mesure où les populations des zones minières artisanales ont peu à peu perdu un savoir faire agricole, situation qui génère de graves problèmes de sécurité alimentaire. En effet, dans les zones de production de diamant, les hommes consacrent une grande partie de leur temps et énergie pour le travail dans la mine. Les techniques agricoles employées sont très rudimentaires. Les populations s’alimentent presque exclusivement de manioc, situation qui engendre des difficultés nutritionnelles graves.

La problématique de la protection de l’environnement, ainsi que toute initiative qui participerait à relancer et diversifier l’agriculture rurale dans des zones minières pourrait être susceptible de converger avec les objectifs du PAM en RCA.

Le PAM pourrait participer au projet de réhabilitation de DPDDA en fournissant une aide alimentaire pour les travailleurs. Les responsables insistent pour qu'un modèle d'organisation se base sur le principe d'incitations financières : les travailleurs devraient être payés à la tâche et non à la journée.

Avertissement : plusieurs personnes consultées nous ont informées que les délais de livraison de l'aide alimentaire fournie par le PAM en RCA peuvent être très importants (retards de 2 à 3 mois dans la livraison). Tout partenariat envisagé concernant ce type d'appui au projet nécessiterait donc que DPDDA prévoit une avance financière afin d'anticiper d'éventuels retards de livraison.

### *ONG ECHELLE*

Les membres de l'ONG Echelle ont été rencontrés à Bangui :

- M. Sin-Ngaï Philippe, responsable de l'administration et des finances
- M. Magbe Alain-Serge, chargé de programmes
- M. Gondji Saturnin, Président et responsable du suivi budgétaire
- M. Didier, Secrétaire exécutif.

Les responsables de l'ONG précisent que leur organisation a travaillé pendant une durée de 6 années dans la zone couverte par le projet DPDDA (communes de Boulaye et Ngotto). Ils ont appuyé l'émergence d'initiatives locales et l'accompagnement de projets.

Les équipes de l'ONG Echelle disposent d'une longue et bonne expertise sur les questions d'organisation et d'accompagnement des communautés dans des projets de planification de projets en lien avec des activités agro-pastorales.

Ils ont participé à la mise en place de cellules de concertation villageoises, inter-villageoises et communales. A ce jour ils continuent à appuyer certaines initiatives.

Ils soulignent que leur pratique leur a démontré que ce sont essentiellement les jeunes hommes qui travaillent dans les mines de diamants. Leurs principales motivations sont de « rouler moto » et de disposer de « complets dignes ». Après 30 ans, les hommes cherchent plutôt des activités stables et plus sécurisantes en termes de revenus. Beaucoup retournent à l'agriculture, d'autres se lancent dans le petit commerce.

Les membres de l'ONG précisent l'importance de soutenir des activités qui permettent la diversification des sources de revenus pour les familles. Il n'est donc pas question d'opposer les projets agricoles aux activités minières mais plutôt de les concevoir comme des sources complémentaires de revenus.

### *ECOFAC*

La présence du Parc de Ngotto, géré par ECOFAC, à proximité des zones pilotes du projet DPDDA est favorable au développement de partenariat sur la thématique de la réhabilitation minière. Plusieurs experts d'ECOFAC pourraient être associés au projet. Les personnes rencontrées lors de notre séjour dans le centre nous ont exprimé leur intérêt. Le directeur du centre est à compter parmi eux.

L'expertise de l'ECOFAC pourra être mobilisée concernant un projet éventuel de plantation d'arbres à chenilles :

D'après ECOFAC (Canopé N°4) :

*« Les arbres fruitiers de la forêt de Ngotto sont évidemment les producteurs les mieux adaptés aux conditions climatiques et pédologiques régionales pour la constitution d'agroforêts. Le safoutier (*Dacryodes edulis*) est une de ces espèces bien adaptées ; c'est un arbre de taille moyenne dont les fruits sont commercialisables et sa rareté en Centrafrique est surprenante. » .....*

*« Mais les grands arbres les plus productifs de la forêt de Ngotto sont ceux où les papillons viennent déposer des milliers d'oeufs qui donneront, à la saison des pluies, les chenilles comestibles très appréciées de toutes les populations locales, que l'on retrouve sur les marchés jusqu'à Bangui. Ces chenilles, riches en graisses et en protéines, arrivent sur les marchés fumées et séchées. Elle seront consommées cuites, notamment avec les feuilles de koko.*

*le prélèvement de chenilles, même si nous supposons qu'on puisse ramasser 90 % des effectifs, n'affectera que très peu le renouvellement annuel de ces animaux car un seul papillon qui sort de sa chrysalide va pondre plusieurs centaines d'oeufs sur les arbres dont le feuillage nourrit les chenilles.*

*C'est un point que nous tenions à souligner car les nombreux "arbres à chenilles" de la forêt de Ngotto - on en connaît plus de 20 espèces qui "produisent" au moins 12 types de chenilles comestibles - constituent une richesse en produits rapidement renouvelables à haute valeur nutritionnelle. La gestion de ces richesses renouvelables nécessite une bonne connaissance scientifique et plusieurs aspects encore mal connus des cycles de développement des chenilles et des cycles de foliation des arbres nourriciers. »*

Monsieur Dongai Isaac Blaise, ingénieur agronome, directeur des Etudes et de la planification et du suivi de l'évaluation à l'ECOFAC, Ministère du développement rural et de l'agriculture a été rencontré à Ngotto. Il est muté à Bangui et pourra être une personne ressource pour d'éventuel liens de collaboration entre ARD et Ecofac.

### **PARPAF**

Rencontre avec M. Didier Hébert et M. Hervé Moïdu à Bangui. Etant donné que deux concessions forestières (SFCA et IFB Ngotto) s'étendent sur la zone pilote du projet DPDDA, une collaboration pourrait être envisagée entre l'ARD et le Ministère des Eaux et Forêts autour des projets de réhabilitation.

Les sociétés forestières sont tenues de dresser des plans d'aménagement. Une partie des redevances payées par ces sociétés forestières, lors de l'exploitation, sont redistribuées au niveau communal. Un plan de gestion a déjà été élaboré pour les concessions œuvrant à Ngotto. En plus du paiement de ces taxes, la loi forestière prévoit que les sociétés interviennent au bénéfice des populations locales. Actuellement cette clause qui relève de la Responsabilité sociale des Entreprises n'est pas appliquée en RCA.

Lorsque le PARPAF élabore les plans de gestion pour le compte des sociétés forestières, il ressort que certaines zones (dont certaines faisant partie de la zone pilote DPDDA) sont à tout à la fois des aires protégées, des zones de concession forestières, des zones de chasse réservée et des sites d'exploitation minière artisanale. Cette accumulation des statuts conférés aux terres devra être clarifié et pris en compte lors des projets de réhabilitation.

Les consultants se sont procurés deux cartes qui couvrent les zones pilotes du projet. Les cartes ont été imprimées et déposées au siège de l'ARD à Bangui.

#### **AUTRES PARTENARIATS A ENVISAGER**

Dans le cas où un projet de réhabilitation-réallocation venait à se réaliser, la FAO pourrait être un partenaire à associer. Une de leurs actions consiste à donner des semences aux communautés et à travailler avec certains groupements agricoles à qui ils rachètent les graines et la production. Le consultant n'a pas eu le temps de rencontrer les représentants de la FAO à Bangui et ne peut développer plus avant le potentiel d'un tel partenariat.

Les responsables de l'organisme PlaNet affaires ont été contactés. Il s'agit d'une organisation de solidarité internationale qui développe des programmes de micro-crédits dans les pays du Sud. Cette organisation est implantée depuis peu en RCA. Nous leur avons présenté les grandes lignes du plan d'action et posé des questions sur la faisabilité d'un tel projet pour le développement d'activités de maraîchage et piscicoles sur les sites « individuels ». Ci-dessous, quelques éléments de réponse :

« En analysant la création et l'évolution des institutions de micro-finance en RCA, on note qu'elles sont très rarement le fruit des initiatives locales. Ce sont des organisations comme le PNUD, la Banque mondiale ou la Communauté Européenne qui, à travers des programmes de lutte contre la pauvreté investissent énormément pour un impact difficilement visible d'autant que la plupart des structures créées disparaissent juste à la fin des programmes. Les principales causes, détournements de fonds, impunité, etc. La population est souvent victime (épargne volée) et ne peut se plaindre parce que les coupables sont souvent des « intouchables ». A notre avis, les centrafricains d'une façon générale peuvent trouver leur compte dans la micro-finance. Il faut juste changer l'approche. Il faut s'assurer que les fonds qui leur sont destinés leur parviennent effectivement. Ce que PlaNet Finance fait actuellement, c'est de renforcer les structures de micro-finance dont la légitimité des dirigeants est incontestable. Une fois que la gestion de ces structures est rendue saine, l'on peut augmenter les financements et encourager la création de nouvelles structures ».

#### **4.8.3 Modalités de financement des phases réhabilitation et réallocation**

Les premières étapes de la phase de réhabilitation et de réallocation des sites pilotes devront être financées par le projet DPPDA. En effet, les partenariats risquent d'être assez longs à construire. Il vaut donc mieux compter sur des fonds propres.

Pour la suite des opérations, voir pour l'extension de cette initiative de réhabilitation et de réallocation sur des surfaces plus importantes et dans d'autres régions, il pourrait être envisagé que le gouvernement, fort d'un nouveau code minier, soit intéressé à porter un tel projet.

Le point focal du projet PNUD (« lutte contre la dégradation des terres en RCA »), basé au Ministère de l'environnement, s'est déjà montré intéressé à envisager une collaboration avec le projet DPPDA/USAID. Il serait également possible d'envisager que le gouvernement contracte un prêt sans intérêt auprès de bailleurs internationaux. Il pourrait être possible d'envisager le recours à des prêts initiés afin de limiter l'impact de la crise financière mondiale sur les pays les plus économiquement touchés.

Cette dimension du financement de la phase de réhabilitation et de réallocation devra être approfondie afin de garantir la durabilité des initiatives prises par les communautés. Le gouvernement centrafricain constitue le premier partenaire du projet DPPDA/USAID, car il peut

choisir de soutenir et d'étendre cette initiative à d'autres régions minières. Il serait intéressant d'initier des séances de travail avec les différents ministères afin de les tenir informés de l'avancement du projet. L'objectif serait que le gouvernement s'empare de cette initiative et mette en œuvre des outils légaux, institutionnels et financiers pour sa pérennité.

La Banque mondiale, la Communauté Européenne, le PNUD, le PAM sont autant de partenaires potentiels qui pourraient collaborer avec l'État centrafricain autour d'un projet de protection de l'environnement, de limitation des impacts de la crise du diamant sur les communautés et de renforcement de la sécurité alimentaire dans les zones minières où domine l'exploitation artisanale du diamant (voire de l'or).

# 5.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

## 5.1 CONCLUSIONS

Le projet pilote relatif aux droits de propriété et au développement du diamant artisanal (DPDDA) poursuit un objectif d'appui aux communautés minières pour qu'elles renforcent leur contrôle sur leur territoire et développent une planification raisonnée pour l'utilisation des terres. A ce titre, il poursuit un double objectif de sensibilisation et de mobilisation des populations autour d'un projet pour introduire des mesures visant à réduire les conséquences négatives du diamant artisanal sur l'environnement et les conditions de vie des communautés des zones pilotes.

Il ressort de cette mission que les préoccupations d'ordre environnementales ne font pas parti des priorités des communautés, qui sont principalement mobilisées autour d'enjeux de survie quotidienne. Le projet de réhabilitation des anciens sites miniers artisanaux constitue donc une première phase critique avant d'envisager le passage vers une réallocation de ces terres abandonnées. Si le projet de réhabilitation a reçu un accueil mitigé, en revanche, l'objectif de réallocation intéresse au plus haut point des populations dans la mesure où il peut améliorer rapidement le quotidien de communautés actuellement aux prises avec d'importants problèmes de sécurité alimentaire.

Alors que les réserves alluviales de diamant se raréfient et que les prix offerts aux mineurs baissent significativement les familles se retrouvent chaque jour plus dépendantes d'un secteur minier en crise et d'une agriculture trop rudimentaire et peu diversifiée. En effet, dans les zones minières les pratiques agricoles ont souvent été reléguées au second plan et les produits consommés ne suffisent à combler les besoins des populations, ni en quantité, ni en qualité. Faute de moyens matériels et de connaissances techniques, de nombreuses initiatives locales échouent à se transformer en leviers du développement et du bien-être des communautés.

Le projet de réhabilitation et de réallocation des anciens sites miniers présente une occasion privilégiée pour participer à dynamiser le développement rural à partir à la fois de la problématique minière et agricole. Même si les pratiques agricoles en sont restées à un stade rudimentaire, il convient aujourd'hui d'appuyer les communautés pour qu'elles diversifient leurs activités et sources de revenus. Les interventions du projet DPDDA dans les zones pilotes peuvent être une excellente opportunité que les communautés formalisent leurs droits sur les terres, à amorcer un processus de reconversion professionnel vers l'agriculture, à envisager des activités génératrices de revenus qui mobilisent les hommes, les femmes, les plus âgés et les jeunes autour du développement de filières de production agricoles et piscicoles.

Cette étape du projet semble en mesure de répondre aux aspirations des communautés minières pour bénéficier de retombées « concrètes » du projet DPDDA. En effet, il semble qu'après deux années de mise en œuvre (phase pilote), l'adhésion des communautés au projet dépende

aujourd'hui de la capacité du projet DPADD à initier des actions dont les résultats seront visibles et quantifiables.

Les objectifs de cette phase de réhabilitation et réallocation peuvent être menés en totale complémentarité avec les autres dimensions du projet DPDDA. En effet, il s'agit ici de promouvoir la planification et l'amélioration de l'usage des terres, de participer à clarifier les droits de propriété, de s'assurer que les populations retirent le maximum d'avantages de leur engagement sur leur territoire, de renforcer les processus participatifs et collaboratifs et de promouvoir l'implication des femmes dans l'économie locale.

Les rares initiatives locales de réhabilitation et réallocation déjà existantes (groupements, réallocation spontanées) pourront servir de base pour amorcer cette nouvelle phase du projet. Elle permettra de favoriser et reconnaître l'importance de : la participation des femmes et des jeunes dans le projet DPDDA, la pluriactivité des populations masculines (mine et agriculture), les problèmes de sécurité alimentaire, la détérioration des écosystèmes dans les zones minières, etc.

Les enjeux de formation et d'accompagnement des populations apparaissent centraux dans la mesure où la problématique de la dégradation de l'environnement demande à ce que les communautés soient sensibilisées à ces « nouvelles » thématiques du développement. Le vif intérêt exprimé par les populations semble à la hauteur des besoins.

L'intérêt manifesté par plusieurs partenaires potentiels pour collaborer autour des enjeux de « lutte contre la dégradation des terres », de « réduction de l'avancée du front diamantaire dans les aires protégées », de « renforcement de la sécurité alimentaire en zones minières », (Ministère des mines, de l'environnement et du développement rural, PNUD, WWF, PAM, etc.) méritera d'être approfondi et concrétisé.

Les quatre sites sélectionnés et le plan d'action proposé constituent une base de travail qui peut déboucher rapidement sur les premières étapes de mise en œuvre. Cette phase du projet DPDDA devra permettre à la fois de réduire les effets négatifs de l'exploitation minière sur les milieux mais aussi de dynamiser le développement territorial et de réduire les effets sociaux dus à la trop grande dépendance des communautés à une économie du diamant en crise et à la hausse rapide des prix des denrées de base.

## **5.2 RECOMMANDATIONS SUR LE LONG TERME**

1. Si le projet DPDDA-CAR venait à augmenter le nombre de ses zones pilotes, nous recommandons d'envisager des interventions dans des aires situées en bordure et dans des parcs et zones protégées (voir section consacrée au WWF). De solides partenariats pourraient alors être mis en œuvre pour soutenir les activités de réhabilitation-réallocation des terres et tenter de stopper ou ralentir l'avancée de certains fronts miniers.
2. Afin de mesurer quels sont les impacts négatifs de l'exploitation minière, il est nécessaire de dresser un inventaire détaillé de l'état et de l'évolution des cours d'eau, des zones de pêche, de chasse, des zones de pâturage du bétail, des champs. Ces activités constituent une base solide pour la réalisation d'une charte foncière, qui elle-même se convertira en outil de protection de l'environnement. En délimitant des zones d'activité, en proposant un plan de

gestion raisonné et durable du territoire, une Charte foncière pourrait devenir une base de travail pour faciliter la réhabilitation des anciens sites mais surtout sensibiliser et inciter les populations minières à limiter et prévenir la dégradation de leur environnement.

3. A ce titre, la mission consacrée à la thématique de la réhabilitation démontre l'importance de bien s'assurer que les communautés comprennent l'articulation entre les différentes thématiques abordées, les différentes missions effectuées sur le terrain ou encore le passage de la phase I (projet pilote) à la phase II du projet. Sur le terrain, la plupart des personnes rencontrées semblaient ne pas saisir la cohérence, voir la complémentarité des différentes interventions de DPDDA dans leur communauté (volet appui aux femmes, volet film, volet réhabilitation, etc.).
4. Pour ce faire, nous conseillons de continuer la projection de photos et de films thématiques dans les villages des zones pilotes. Il s'agit d'un instrument important de vulgarisation qui mobilise une grande partie de la population. De plus, il s'agit d'une activité sociale et culturelle très appréciée de tous les membres des communautés. Cette initiative, devra être répétée et même systématisée. Elle permet un meilleur repérage des thèmes de travail promus par l'USAID. De plus, cette initiative valorise les autorités locales qui sont mises en avant lors des projections et encouragées à confirmer leur appui au projet devant toute leur population.
5. Afin de promouvoir une progressive autonomisation des communautés dans cette phase de réhabilitation-réallocation, il importe de miser sur la formation des membres des groupements, des leaders dynamiques et jouissant d'une forte légitimité au sein de leurs communautés.
6. Cette mission a permis de révéler que la majorité des mineurs artisanaux pratiquent également des activités agricoles et-ou piscicoles. Les personnes qui se sont montrées intéressées aux projets de réallocation sont donc en majorité des individus pluriactifs (mineurs-agriculteurs) et des femmes.

A ce titre, et afin de renforcer l'articulation entre les Résultats 3 et 4 du projet (retombées pour les communautés et réhabilitation) avec les phases précédentes (Résultats 1 et 2), nous proposons que DPDDA impose aux individus intéressés à s'engager dans un des projets de réhabilitation-réallocation (générateurs de revenus rapides pour les individus et les familles) de pouvoir répondre aux critères légaux d'enregistrement (obtention d'une patente et de tenue des cahiers de production instaurés dans le cadre du projet, ou toute autre initiative impulsée dans les phases 1 et 2 du projet), de légalisation des droits fonciers.

En d'autres termes, le projet pourrait faire de la phase de réhabilitation un levier privilégié pour soutenir le processus de légalisation de l'exploitation minière et de formalisation des droits fonciers avec la participation des membres des futurs groupements agricoles et piscicoles.

7. Cette mission aura permis de constater que le rôle conféré aux AFL mériterait d'être réévalué et réorganisé. Il semble que les AFL constituent désormais une élite (rémunérée) rattachée au projet DPPDA, sans que leurs fonctions ne soient véritablement définies.
8. Cette problématique, de la réhabilitation et réallocation des terres, constitue un canal privilégié pour amorcer et consolider des partenariats avec les Ministères des mines, de l'environnement, du développement rural et de l'agriculture, des eaux et forêts et d'autres organisations et institutions de développement engagées dans des thématiques connexes au projet. C'est en s'associant la collaboration active de plusieurs Ministères, institutions internationales et ONG, que le DPDDA pourra envisager ses partenaires dans une logique de complémentarité.
9. Il conviendrait de prendre en compte le problème posé par la présence de l'ADR dans la zone du projet. La similarité des acronymes et des couleurs employées ARD et ADR pose de réels problèmes de compréhension aux communautés qui confondent régulièrement les deux organismes. Il conviendrait d'envisager des solutions concrètes pour limiter la confusion des populations.

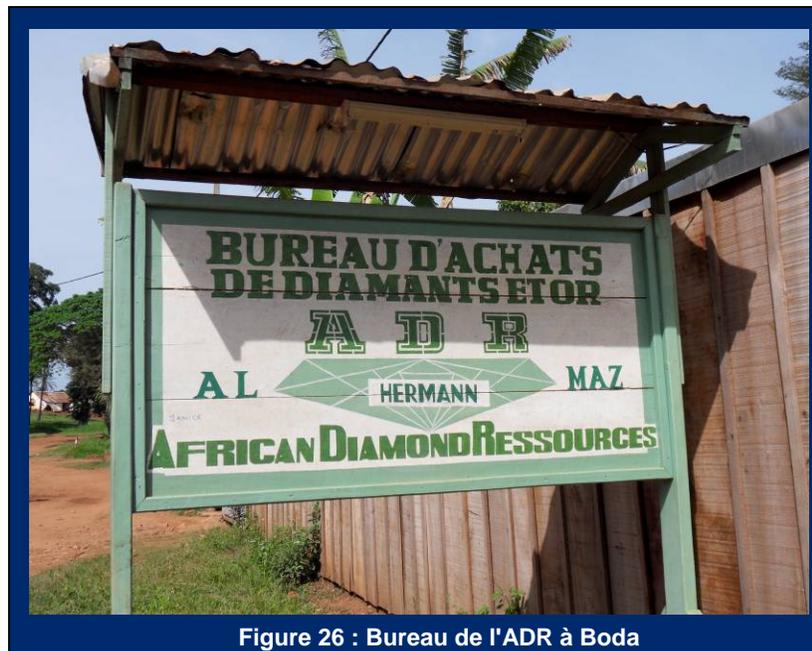


Figure 26 : Bureau de l'ADR à Boda

10. Le projet DPDDA pourrait profiter de l'adoption d'une nouvelle loi minière, en avril 2009, pour approfondir le dialogue avec le Ministère des mines autour des modalités de prise en compte, voir d'accompagnement et de financement des activités de réhabilitation des anciens sites miniers artisanaux. La phase de rédaction et d'adoption de la réglementation minière pourrait constituer une opportunité importante pour prolonger les discussions autour de tels enjeux.

### 5.3 RECOMMANDATIONS SUR LE COURT TERME

1. Cette mission a révélé de très fortes attentes des communautés pour bénéficier de retombées tangibles (appui en matériel, contribution directe à l'amélioration des conditions de vie, formations, réalisations, etc.) liées à la présence du projet DPDDA dans les zones pilotes.
2. Même si les personnes rencontrées sont conscientes des avancées permises par la première phase du projet (Résultats 1 et 2), il apparaît que ces dernières ne peuvent suffire à garantir une adhésion durable au processus initié par DPDDA. A ce titre, nous recommandons que la phase réhabilitation soit considérée comme une réalisation prioritaire par les responsables du projet en RCA (Résultat 4).
3. Il conviendra rapidement de préciser le budget dont dispose DPDDA-CAR pour amorcer la phase du projet consacré à la réhabilitation. Au cours des premières phases de ce projet, il importe de mobiliser les fonds propres du DPDDA et ne pas baser les premières phases de réalisation sur les partenariats qui nécessitent d'être construits et renforcés.
4. Il importe de privilégier des projets de réhabilitation avec une optique de réallocation afin que les sites sélectionnés deviennent rapidement économiquement rentables pour les communautés. L'objectif principal consiste à promouvoir la diversification et l'intensification d'une agriculture de subsistance qui permette aux communautés de réduire leur dépendance financière à une activité diamantaire en crise.
5. Les leçons tirées des expériences menées en Sierra Leone et des « focus-group » démontrent l'importance, pour initier tout projet de réhabilitation-réallocation, de considérer que les véritables motivations des communautés dépendent de préoccupations de survie quotidienne. Ce contexte rend d'autant plus difficile leur adhésion à des projets dont les retombées et avantages pour les communautés ne sont pas immédiates. L'accès à un emploi, et donc une rémunération (même temporaire), à du matériel ou encore à des produits de base conditionnera donc l'engagement des communautés dans les projets de réhabilitation.
6. L'ARD, en collaboration avec les communautés, devra mener une ou plusieurs études complémentaires afin d'approfondir la collecte d'information concernant les sites à réhabiliter (qualité des sols, volumes de terre nécessaires pour reboucher les marmines, etc.), les activités à privilégier et les modes de gestion des sites, ce sur la base des éléments présentés dans ce rapport.
7. Une fois les sites sélectionnés, les autorités locales (chefs traditionnels, maires, sous-préfet), et les autorités nationales devront être associées au projet afin de reconnaître et préciser le statut légal terres des anciens sites miniers devant être réhabilités.
8. Avant de lancer le projet, il convient de faire émerger et sélectionner des leaders dynamiques. Ils devront être clairement identifiés par l'équipe ARD et la communauté. Si ces personnes sont les propriétaires des sites, elles devront être jumelées avec un ou plusieurs membres de la communauté.

9. En effet, il importe que le projet de réhabilitation puisse profiter à un maximum de personnes de la communauté. En privilégiant certaines familles, le projet DPPDA risque d'être accusé de favoritisme et surtout de perdre en légitimité.
10. Afin de répondre aux fortes attentes des communautés, il serait possible de commencer la phase de mise en œuvre dans un délai court, malgré la saison des pluies. Il serait possible de reporter les premières réalisations après la saison des pluies mais de commencer le travail d'estimation précise des coûts de la réhabilitation, de constitution des groupements, de clarification des modes de gestion des sites, voir des premiers cycles de formation.
11. La réallocation devra être organisée de telle sorte à soutenir des activités économiques garantissant une amélioration des conditions de vie des familles et des retombées économiques garanties à court et moyen termes (maraichage, pisciculture).
12. Nous recommandons une présence constante d'un membre de l'ARD, basé en résidence dans la zone du projet. Afin de suivre, d'accompagner, de lancer et entretenir la dynamique du projet, voire de contrôler les réalisations, cette présence semble indispensable à envisager pour amorcer la seconde phase du projet DPDDA.
13. Nous recommandons que les premières phases du travail (réhabilitation) soient conditionnelles à la formation de groupements (un par site) et fonctionne soit sur la base d'une rémunération (à la tâche), soit sur un modèle travail contre matériel. Les premières phases de la réallocation reposeront sur la fourniture de semences, matériel, appui technique et formation en contrepartie du travail fourni (formule du troc). Ensuite, les membres des groupements seront « dédommagés », individuellement et collectivement pour leur travail en se partageant les fruits de leurs récoltes, en recevant un appui technique et de la formation.
14. La formation des groupements pourra se faire avec le soutien du Ministère du développement rural. Il faudra s'appuyer sur des leaders dynamiques, tout en restant vigilants à conserver un équilibre entre les membres de la famille des propriétaires des sites et le restant de la communauté.
15. Ce projet constitue une occasion privilégiée pour impliquer les femmes qui sont en charge des activités agricoles. A la frontière des enjeux miniers et agricoles, cette phase du projet permettra aux femmes de s'investir directement dans certaines des réalisations du DPDDA.
16. De nombreux jeunes qui travaillent dans les mines se sont aussi montrés motivés par ce projet. Il importe de faciliter et favoriser leur intégration aux groupements et de les faire accéder à des programmes de formation.
17. Le projet de réhabilitation devra être conçu et réalisé avec la collaboration active et suivie de techniciens (chefs de chantier réhabilitation, agronomes, pisciculture) et d'un appui organisationnel fourni par l'ARD ou tout autre partenaire du projet. Les expériences en Sierra Leone ont démontré l'importance de suivre de genre d'initiative sur une durée minimum d'une année.
18. Plusieurs des AFL sont les chefs de chantier de sites présélectionnés pour la phase de réhabilitation du projet. Lors de la phase de réalisation, il conviendra de clarifier le statut à donner aux AFL-chefs de chantiers et propriétaires de sites qui seront réhabilités.

19. Sur chacun des sites réhabilités la plus grande partie du site sera exploitée au profit de la communauté, une plus petite partie sera exploitée au bénéfice du propriétaire de la terre.
20. Afin que le projet puisse bénéficier à la communauté, sur chaque site réhabilité, l'équipe du DPDDA devra s'assurer de la création d'un groupement en charge de la réalisation des travaux, de l'entretien et de la gestion du site. Ce groupement sera accompagné par des techniciens et les membres de l'équipe ARD.
21. Sachant que la culture de l'individualisme est très développée dans les zones minières, le projet de réhabilitation devra s'assurer de proposer des modes de gestion des sites qui garantissent un équilibre entre les intérêts communautaires et les demandes des familles pour améliorer leurs revenus et conditions de vie.
22. Un des objectifs du projet ARD devra consister à accompagner les groupements formés afin qu'ils atteignent une autonomie dans le fonctionnement et la gestion financière. Le projet DPDDA devra accompagner ces groupements sur une période (de une à plusieurs années) afin de contrôler les dépenses et les revenus de ces groupements et former certaines personnes pour qu'elles soient en mesure d'assurer la gestion financière après le départ du projet.
23. Afin que les expériences menées sur les sites pilotes puissent profiter au maximum à la communauté, tous les membres des groupements seront fortement encouragés à répliquer des expériences de maraichage et de pisciculture sur d'autres sites. Pour les personnes ne disposant pas de terrains appropriés, un système d'affermage pourrait permettre des formes de collaboration entre les propriétaires des sites et les membres des groupements. Les propriétaires pourraient « louer » leurs sites contre une remise en état et une part des récoltes.
24. Amorcer une collaboration formalisée avec l'ONG Echelle pour envisager la réalisation de diagnostics complémentaires à cette première étude et le suivi des premières phases de mise en œuvre du projet de réhabilitation.

#### **5.4 RECOMMANDATIONS LOGISTIQUES**

1. Quand une mission de terrain se déplace avec deux véhicules ou plus, il conviendrait d'équiper les véhicules avec des « talky-walky » ou toute autre dispositif permettant aux chauffeurs de communiquer entre eux. La zone de Boulaye n'étant pas couverte par le réseau téléphonique, en cas de problème, les véhicules devraient disposer d'un moyen pour communiquer.
2. Certains des véhicules loués par l'ARD posent des problèmes mécaniques qui retardent et gênent le bon déroulement des missions. Il conviendrait que l'ARD se procure un véhicule pour les missions de brousse ou ait recours à des véhicules mieux entretenus.
3. Lorsqu'une équipe ARD se déplace dans la zone de Ngotto, nous préconisons que tous les membres de la mission soient logés au camp de l'ECOFAC. L'auberge de Ngotto offre des conditions d'hébergement jugées problématiques par certains consultants.

# ANNEXE 1 : TERMES DE RÉFÉRENCE

## SCOPE OF WORK: ENVIRONMENTAL EXPERT – PRADD/CAR

### Background

In April 2007, ARD launched the “Property Rights and Artisanal Diamond Development (PRADD) pilot project in the Central African Republic. PRADD is an element of the support provided by the United States Government, through the US Department of State, to the Kimberley Process. The Kimberley Process was established in 2000 by representatives from the diamond industry, civil society, and major diamond-producing and trading countries with the intent of combating the trade in conflict diamonds. PRADD’s purpose is to develop a model which demonstrates that by strengthening *property rights*: 1) an increased number of alluvial diamonds can be brought into the formal chain of custody; and 2) benefits to miners and mining communities from production and marketing of alluvial diamonds will increase.

During the pilot phase, PRADD has been working in three contiguous diamond-producing areas surrounding the town of Ngotto and the villages of Bossoui and Boulaye in southwestern CAR. The zone is home to approximately 10,000 inhabitants. Artisanal diamond production is the principal economic activity for most men in the zone. Nearly all of the diamond mining activity takes place outside the formal, regulated system established by the CAR government.

During the first 18-months of the pilot project, the main focus of PRADD’s work has been on the establishment of an artisanal mining claims registry and the development of a production and first sales database. The artisanal mining claims registry is the culminating product of a two-step process consisting primarily of identification of customary rights followed by formalization/legalization of the rights. The PRADD process for accomplishment of the first step features a multi-stage community-level vetting process and validation of artisanal property rights based on customary recognition of rights.

Of particular value to the government is that the claims registry, as a result of the approach implemented for its establishment, exhaustively accounts for the artisanal mining population throughout the area to which it applies. Comprehensive documentation of the artisanal mining population paves the way for targeted and complementary action to bring the miners into the legal system (which is step 2 of the process to establish the mining claims registry). In so doing, a number of opportunities are created:

- increased fee collection by the government (resulting from issuance of artisanal mining permits to the vast majority of miners who are currently undocumented)
- potential for increased tax collection as information becomes reliable and transparent
- enhanced transparency and an improved management climate regarding actors and activities at the level of artisanal diamond production

- more accurate monitoring of production and compilation of production statistics
- facility in monitoring commercial diamond transactions at the critical point of first sales, which is the entry point to successive links of the chain of custody.

While PRADD's main objectives are to improve internal controls systems in the artisanal diamond sector, and to increase the benefits that miners and rural mining communities derive from the production and sale of diamonds, the project also aims to mitigate negative environmental impacts. PRADD's work in CAR confirms that artisanal diamond mining wreaks considerable environmental destruction. Mining teams divert streams and rivers causing silting and destroying fish stocks; they damage soils and vegetative cover through clear cutting of forests and the excavation of holes and large pits in which water stagnates. In PRADD's pilot zone the expansion of diamond mining is generally unplanned and opportunistic. Because of the high potential gains, diamond mining generally trumps other land uses (e.g. agricultural, pastoral).

PRADD's strategy for addressing environmental problems combines both preventive and remedial aspects. On the preventive side, PRADD has promoted participative land use planning, with a view to clearly delimiting zones eligible for mining and defining a more deliberate and rigorous review process for opening up new lands to diamond mining. "Zoning" is aimed at protecting valuable agricultural, forest, and pasture land on which many rural residents depend for food and other livelihoods. The project is facilitating efforts by local communities to form local "platforms" representing the various actors concerned by land management issues, to define "good behavior" codes for miners and other resource users.

Though PRADD proposed to undertake – on a demonstration basis – a small-scale land rehabilitation effort in each of its 3 pilot communities in 2008-2009, the activity has not been initiated for a number of reasons. One is the perceived lack of interest on the part of the pilot communities; residents of PRADD's pilot sites acknowledge and decry the loss of valuable land and water resources from diamond mining but continue to see land as relatively abundant. A second and more immediate obstacle has been the identification and mobilization of persons with requisite expertise in land rehabilitation in artisanal mining contexts to assist PRADD in assessing the need, feasibility, and ultimate usefulness of rehabilitation work, and to design appropriate interventions that PRADD could implement directly with participating communities, or subcontract. From a technical perspective, very little attention has been directed to defining the most *cost effective* form of environmental regeneration of mining sites. For instance, natural regeneration with very minimal investment in soil engineering may be the most cost effective method in lieu of the more labor and financially intensive reforestation. Little attention has thus far been invested in considering how environmental rehabilitation would be financed.

In order to construct the knowledge base and to develop the tools PRADD needs to design and implement land rehabilitation activities in its second phase in CAR (beginning June 2009), the project requires the services of an expert in environmental mitigation in the extractive industries. That expert, paired during a portion of her assignment with a specialist in tropical soils and agroforestry, will carry out a series of information-gathering and analytical tasks as described below, and will develop for PRADD/CAR a comprehensive plan for the execution of three land rehabilitation activities in its pilot zone.

## Mission

The Consultant's mission is to position PRADD/CAR to successfully implement three small-scale land rehabilitation operations in its artisanal diamond mining pilot zones in 2009. Working under the supervision of the PRADD/CAR Chief of Party, and in close consultation with PRRG COP Mark Freudenberger, the Consultant will assemble and analyze information on land rehabilitation in artisanal diamond mining zones through a combination of desk research, networking with international institutions and experts, and field work in Sierra Leone and the Central African Republic. The Consultant will assist PRADD in selecting 3-6 priority sites for rehabilitation that are representative of damaged lands, forests, or waterways found in artisanal diamond zones. He/she will design a comprehensive plan for rehabilitating three sites, and assist PRADD in identifying qualified technical resource organizations in CAR.

## Tasks

### *Preliminary research and information gathering:*

- Review background information provided by ARD on PRADD project and Kimberley Process.
- Process in an preliminary location and analysis of legal frameworks and policy of small scale mining (environmental aspects) in each country: mining code, environmental law, land code, law of decentralization. Clarify which legal status the have grounds which were exploited?
- Develop preliminary list of questions to be answered on the “why”, “how”, “where”, “when” and “who” of land rehabilitation in PRADD's artisanal diamond mining zones, to guide literature review, consultation of experts, and field work. Refine and complete list in consultation with PRADD. Illustrative questions would include:

#### **A- General rehabilitation thematic**

- How to describe, categorize, and quantify the environmental damage wrought by artisanal diamond mining? What are the principal impacts and the metrics for measuring them (quantitative and qualitative) ?
- Are there steel people who live in or near those sites ? Who are they, how many ?
- What are the accepted definitions of land “rehabilitation” and “restoration”? Are there intermediary options -- short of rehabilitation or restoration -- that projects such as PRADD could/should support?
- Is the rehabilitation or restoration of lands, forests, and waterways damaged by artisanal mining in PRADD's pilot zones an important objective from an ecological, economic, or social perspective? Why/why not? Consider issues of soil erosion, land availability, potential for natural recovery of mined lands, etc.
- What (if any) analyses have been conducted on the economics of land rehabilitation in artisanal zones? What do they say about: the costs and benefits?; how costs and benefits can be allocated between public and private actors to promote fairness and better stewardship of natural resources?
- Is there any justification for conducting publicly-funded rehabilitation of privately-held lands?

- What low, medium, and high-cost rehabilitation options have been developed? What are their relative costs? What material, labor, and financial resources are required?
- What land rehabilitation work has been conducted that most closely parallels the conditions in PRADD/CAR's pilot sites? What lessons can be learned from them? Were they designed with a concern about replicability and a corresponding strategy?

**B- Diagnostic of environmental and social impacts/damages**

- History of exploitation of each site (legal or illegal SSM ?)
- What artisanal diamond mining practices result in the most severe damage to the natural environment (fauna, flora, water and river damage, direct dumping of tailings into rivers ?, soils and air quality, deforestation, erosion damage) ? To human food stocks and livelihoods.
- Collect data (oral one) about main diseases (health deficiency) in each area and try to link those with pollution of water, soil erosion, air quality, etc. Take into account insecurity (accidents) if communities still living around open pits areas.

**C- Actors**

- Identify natural leaders in selected zones and systems of social, economic and "political" power control (any major conflicts in the areas ?). Personal psychological characteristics, management style, populist practices and patronage if relevant.
- Which representations main actors would already have and develop of "prevention" and ecological "rehabilitation" topics ?
- Would people (miners and economic, traditional, political leaders) could be interested and involved in such initiative of mining site restoration ? Under which conditions (obvious incentives) ?
- Are diggers and their families, or population affected by mining pollution (native people), yet developed, on a spontaneous base, any micro-actions to prevent, mitigate and rehabilitate mining environmental degradations in and around mining sites ?
- How and when were local leaders and residents of mining zones mobilized to support land rehabilitation efforts?
- If such experimentations yet took place: which organization leded it ? Are they regarded as being a success or a failure (by each category of actors involved in it) ?

**D- Technical aspects to mitigate environmental impacts.**

- Is rehabilitation technically feasible? What kinds of resources/environments can be successfully rehabilitated? What specific actions are required to reverse the damage caused?
- Under what tenure conditions should land rehabilitation initiatives preferably be conducted?

- What kind of basic tests (e.g. soil fertility, drainage, erosion) should be conducted on mined-out lands to assess the feasibility/utility of rehabilitation, and define appropriate strategies?
  - What is the timeframe for recovery of soils, vegetative cover, fish stocks, etc.? What factors can shorten or lengthen the timeframes;
  - What types of agroforestry or pastoral activities or others economics activities are possible/recommended on the kinds of mined-out lines typically found in CAR?
  - Are there any existing tools (traditional and modern ones) that permit a rapid survey of mined-out lands and a quick estimate of costs under different combinations of labor and mechanical means?
  - What technical, organizational, and management expertise is needed?
- In collaboration with ARD team, prepare draft scope of work for tropical agroforestry expert who will team with Consultant in field visits to Sierra Leone and CAR, and in the production of selected analyses and tools. Tasks of agroforestry expert should include identification and review of any relevant, long-term scientific research on natural and human-assisted recovery of soils and regeneration of vegetation in tropical and semi-tropical contexts – and the techniques employed.
  - Conduct search for appropriate candidates for tropical agroforestry expert, and make recommendations to ARD.
  - Carry out literature review on land rehabilitation/restoration in artisanal mining contexts, including Sierra Leone. Search for information on preventive measures as well (e.g. best mining practices to prevent/limit damage from artisanal mining). Compile bibliography of relevant studies and analyses. Identify organizations and individuals with relevant expertise on this subject and related fields, and compile list with contact references. Pay particular attention to land tenure/property rights issues arising out of land rehabilitation projects and if/how these were resolved.

***Sierra Leone Field Visit:***

- Prepare detailed program and calendar for field visit to Sierra Leone to gather information and lessons learned on land rehabilitation initiatives implemented by the Foundation Environmental Security and Sustainability (FESS) and One-Sky. Consult closely with PRADD Technical Advisor Steve Reid, and PRRG COP Mark Freudenberger in identification of informants from the Government of Sierra Leone and ARD's natural resources projects in that county.
- Obtain from DDI and review initial draft evaluation of mining rehabilitation initiatives through One-Skye.
- Conduct field visit (6-8 days) Sierra Leone, to include consultations in Freetown and up-country travel to rehabilitated diamond mining sites.

- Take digital pictures of rehabilitated sites for incorporation into a video produced by Spectrum Media (Jamil Simon).

***Central African Republic Field Visit:***

Develop detailed program and calendar for field visit to Central African Republic in consultation with PRADD/CAR project team. The Consultant will define a coherent sequence of activities enabling him/her, working in close collaboration with the agroforestry consultant, to fulfill his/her mission of recommending 3-6 priority sites for rehabilitation and preparing a comprehensive plan for three sites. The Consultant may determine that he/she requires short-term host-country technical experts to assist in gathering certain information or in conducting certain analyses. He/she will work with the PRADD/CAR COP to identify and mobilize such experts.

**Illustrative activities:**

- a) Organize initial strategy session with PRADD/CAR team to review objectives of consultancy, review and discuss proposed approach and activities, and exchange information.
- b) Communicate with ARD GIS specialist Ruth Nakitare to provide maps of alluvial diamond mining zones. Develop preliminary maps of areas affected by artisanal diamond mining. Develop a methodology for ground-truthing the GIS data with field visits to pilot diamond mining areas.
- c) Meet with officials of government institutions (Ministry of Mines, Ministry of Agriculture and Forestry, Ministry of Interior) and non-governmental organizations (ie: WWF, ECOFAC...), concerned with land and natural resource management in mining zones or areas immediately surrounding them, to learn: a) what studies have been conducted on the environmental impacts of mining (industrial and artisanal) on CAR landscapes and livelihoods; b) what mitigation measures are required of industrial and artisanal diamond miners, c) what land rehabilitation activities have been conducted, d) the approaches and techniques used, e) the results obtained, and f) potential technical resources and implementing partners in CAR to PRADD-led rehabilitation actions.
- d) Organize and conduct a mission to artisanal mine sites (both active and inactive) in the PRADD pilot zone to survey and assess the environmental damage, and discuss the impact of mining and feasibility/utility of rehabilitation with local stakeholders. Visit sites identified by residents of PRADD's pilot zone as priorities for rehabilitation. Take digital pictures of degraded sites.

- e) Visit long-abandoned mining sites outside PRADD's pilot zone to determine long-term impacts from mining and nature and pace of recovery of soils and vegetation. I.e: mining sites in the Sangha-Sangha National Park studied by Mark Freudenberger and Zéphérin Mogba in the mid-1990s or similar sites closer to the PRADD pilot zones.
- f) Develop a typology and description (with photos) of the most common environmental impacts resulting from artisanal mining in the PRADD zone, and a survey instrument that can be used to gather information on the types of damage present in a given geographical area.
- g) Propose a set of criteria for determining the suitability of different sites for rehabilitation, and develop a simple instrument for ranking sites. In the interest of developing technical and organizational approaches to rehabilitation that can be replicated, one important criterion should be *representativeness* of sites.
- h) Based on site visits and consultations with residents of PRADD pilot zones, recommend 2 sites each in Ngotto, Bossoui, and Boulaye for rehabilitation support by the project. Justify recommendations with reference to criteria established (specify differences and similarities).
- i) Identify, contact, and assess organizations and individuals recommended as potential technical resources and implementing partners for PRADD-sponsored land rehabilitation initiatives. Gather contact info and references from potential partners. Check references and make written recommendations to PRADD/COP.
- j) Develop strategy and implementation plans for carrying out land rehabilitation in 3 sites retained by PRADD/CAR. The format will include a description and analysis of the site, reasons for its selection, presentation of objectives, description of technical approach, description of organizational approach and roles and responsibilities of all actors, breakdown of phases and steps, identification of human, material, and financial resources required, and summary work plan and budget. The implementation plan should include considerations of how to finance in a sustainable fashion rehabilitation of areas damaged from mining activities (ie: taxes on diamond exports placed into a Trust Fund, donor contributions, local self-financing mechanisms...)

### **Key Deliverables**

- List of studies and other literature available on land rehabilitation deemed most relevant to PRADD's context and needs, grouped by sub-headings to facilitate search;
- Annotated list and references of institutions and individuals with expertise on land rehabilitation issues and implementation;
- Succinct report with digital images and plans on field mission to Sierra Leone;

- Typology of environmental damage inflicted by artisanal diamond mining in CAR;
- Detailed implementation strategy and plans for the rehabilitation of 3 sites;
- Report on CAR field mission with digital images and plans, including analytical tools and instruments developed.

**Period and Level of Effort**

The total level of effort (LOE) for this assignment is 49 days, including travel, broken out as follows:

Review of background documentation and information gathering	6 days
Field mission to Sierra Leone	9
Field mission to CAR	30
Final reporting	4

The period of execution is between March 23 to May 30, 2009, with travel to Sierra Leone beginning on/about April 1, and travel to CAR beginning o/a April 15. A six-day work week is authorized.

# ANNEXE 2 : COMPARAISON DES LÉGISLATIONS MINIÈRES DE LA RCA, VERSIONS 2004 ET 2009

Tableau 13 : Comparaison des législations minières de 2004 et 2009 en RCA

Principales dimensions concernant l'exploitation artisanale	Code minier 2004	Code minier 2009 (Version Draft 26 mars 2009)
<b>Avertissement : Il conviendra d'affiner ce premier repérage en approfondissant l'étude par le biais de l'analyse des réglementations en vigueur et de la version finale du code de 2009.</b>		
<b>Artisan minier</b>	Personne physique de nationalité centrafricaine faisant de l'exploitation minière pour son propre compte par des méthodes et procédés manuels peu mécanisés.	Personne physique de nationalité centrafricaine d'origine, habileté à faire de l'exploitation minière artisanale ou plus ou moins mécanisée pour son propre compte.
<b>Prospection artisanale</b>	La délivrance et le renouvellement de l'autorisation de prospection sont subordonnés au paiement par le demandeur de la carte d'exploitant artisan dont les modalités d'attribution et de renouvellement sont fixées par la Loi de Finances. L'autorisation de prospection est valable pour une période d'un an renouvelable une seule fois.	Prospection : étude d'une zone pour la recherche d'indices des gîtes par des méthodes exclusives de tous travaux miniers.
<b>Exploitation artisanale</b>	Toute exploitation dont les activités consistent à extraire et concentrer des substances minérales en utilisant des méthodes et procédés manuels et peu mécanisés.	Toute activité par laquelle une personne physique de nationalité centrafricaine se livre, dans une zone d'exploitation artisanale délimitée en surface et en profondeur jusqu'à trente mètres au maximum, à extraire et à concentrer des substances minérales en utilisant des outils, des méthodes et des procédés non industriels, manuels et peu mécanisés.
<b>Zone d'exploitation artisanale</b>	Lorsque le titulaire d'une autorisation de prospection a délimité un périmètre d'exploitation artisanale, il doit faire la demande pour l'enregistrement d'une autorisation d'exploitation artisanale dans un délai de trente (30) jours selon les modalités prévues par les textes d'application du présent Code. Le Ministre peut refuser l'octroi d'une autorisation d'exploitation artisanale s'il est établi que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le demandeur ne peut exécuter des opérations d'exploitation dans le périmètre de l'autorisation ;</li> <li>• le demandeur n'a pas versé tous</li> </ul>	Lorsque les caractéristiques techniques et économiques de certains gîtes de pierres, métaux précieux et semi-précieux ou de toute autre substance minérale ne permettent pas d'en assurer une exploitation industrielle ou semi-mécanisée, mais permettent une exploitation artisanale traditionnelle, le Ministre en charge des Mines, sur avis de la Direction Générale des Mines et de l'autorité administrative concernée, institue par arrêté, dans les limites d'une aire géographique déterminée, une zone d'exploitation artisanale.(Art 61)

Principales dimensions concernant l'exploitation artisanale	Code minier 2004	Code minier 2009 (Version Draft 26 mars 2009)
	<p>les droits et taxes, ou autres impôts applicables au périmètre;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le demandeur ne parvient pas dans un délai prescrit raisonnable selon l'avis du Ministre, à prouver de manière satisfaisante l'existence de la Substance minérale pour laquelle le périmètre de l'autorisation d'exploitation artisanale a été délimité.</li> </ul>	
<b>Devoir de l'artisan minier</b>	<p>L'attribution d'une Autorisation d'Exploitation Artisanale par le Ministre en charge des Mines, est soumise à l'obtention d'une autorisation de prospection. Lorsque le titulaire d'une autorisation de prospection a délimité un périmètre d'exploitation artisanale, il doit faire la demande pour l'enregistrement d'une autorisation d'exploitation artisanale dans un délai de trente (30) jours selon les modalités prévues par les textes d'application du présent Code. (Chapitre III, Section 1, Art 47)</p>	<p>Dans les zones d'exploitation artisanale, tout exploitant doit être titulaire d'une carte d'exploitant artisanale valable pour la zone concernée. La carte d'exploitant artisan est délivrée par l'Administration des Mines. Elle a une durée d'un an, renouvelable pour la même durée sans limitation. La délivrance et le renouvellement de la carte d'exploitant artisan donne lieu à la perception d'un droit fixe dont le montant est fixé par voie réglementaire.(Art. 64)</p>
<b>Coopérative minière agréée</b>	<p>Regroupement agréé d'au moins dix artisans miniers agréés constituant ainsi une association pour leur permettre de bénéficier des permis miniers dit permis spéciaux d'exploitation. (Chap. II, section 1)</p>	<p>Regroupement d'au moins dix (10) artisans patentés constituant ainsi une association agréée par Arrêté du Ministre en charge des mines.</p>
<b>Devoirs des coopératives artisanales et de leurs membres</b>	<p>Les artisans miniers doivent être agréés. Est passible d'une amende de 50.000 à 200.000 francs tout exploitant artisan ou coopérative ne disposant pas sur le chantier du registre de production et de vente délivré par l'Administration des Mines. (Art. 145) Sont punis d'une amende de 10.000.000 à 50.000.000 de francs CFA, les coopératives minières agréées qui auront vendu leurs produits à des personnes non habilitées à les acquérir; en outre leurs autorisations et titres miniers leur seront retirés sans préjudice de poursuite judiciaire à l'encontre de leurs dirigeants. (Art 146)</p>	<p>Les artisans miniers, membres d'une coopérative minière ont l'obligation de renouveler annuellement leur patente (Art. 177). Tout titulaire d'un titre minier ou bénéficiaire d'une autorisation en vertu du code minier est tenu de maintenir à jour les registres et de fournir à l'Administration des mines, les déclarations, renseignements, rapports et documents dont le contenu, la forme et la fréquence de production sont précisés dans la réglementation minière. (Art 109)</p>
<b>Exploitation artisanale semi-mécanisée</b>	<p>Non spécifié dans le code</p>	<p>Toute opération qui consiste à extraire et concentrer des substances minérales et à en récupérer les produits marchands pour en disposer en utilisant quelques moyens mécaniques dans la chaîne des opérations. La production annuelle ainsi que le tonnage du produit commercialisable (minerai, concentré ou métal) sont fixés par substance, par arrêté du Ministre en charge des Mines</p>
<b>Permis d'exploitation pour les coopératives</b>	<p>Le permis spécial d'exploitation porte sur des zones situées à l'intérieur de la collectivité rurale et est soumis à la délivrance d'une carte d'exploitant artisan aux personnes majeures de</p>	<p>Les coopératives minières agréées peuvent être bénéficiaires d'une autorisation d'exploitation artisanale, en vue de l'exploitation de l'or et du diamant alluvionnaire ou de toutes autres substances minérales précieuses ou semi-</p>

Principales dimensions concernant l'exploitation artisanale	Code minier 2004	Code minier 2009 (Version Draft 26 mars 2009)
	nationalité centrafricaine désirant y exploiter les substances minérales sus-visées. (Section 2, Art 52) La durée de validité du permis spécial d'exploitation est de deux ans, renouvelable tant qu'une activité d'exploitation est maintenue (Art. 54)	précieuses, à l'intérieur d'une collectivité rurale ou dans des zones définies situées à l'intérieur d'une collectivité rurale.(Art. 63)
<b>Droits des coopératives</b>	Exploitation, détention, transport et vente de leurs produits aux agents collecteurs agréés ou aux bureaux d'achat agréés + exportation. Toutefois, les exploitants artisans agréés et les coopératives minières agréées peuvent vendre directement leurs produits aux bureaux d'achat et aux ateliers de transformation selon les conditions fixées par les textes d'application du présent Code. (Art 98)	Les coopératives ou groupements d'artisans agréés bénéficiaires d'une autorisation d'exploitation artisanale sont autorisés à exporter les pierres, métaux précieux et semi précieux issues de l'exploitation artisanale. La collecte de pierres, métaux précieux et semi précieux bruts produits par des moyens artisanaux, en dehors des zones concédées aux sociétés minières, est exclusivement réservée aux agents collecteurs agréés. (Art 142) Les artisans miniers patentés, les membres des coopératives ou groupements d'artisans agréés sont autorisés à détenir, transporter ou vendre leurs produits aux agents collecteurs agréés ou aux bureaux d'achat agréés et au COMIGEM. (Art. 143) Les coopératives d'artisans miniers sont agréées par Arrêté du Ministre en charge des Mines. Elles sont autorisées à exporter leurs productions dans les conditions fixées par les textes d'application du présent Code.(Art. 176)
<b>Droits des groupements d'artisans et exploitants artisans agréés (code 2004) ou patentés (code 2009)</b>	Exploitation, détention, transport et vente de leurs produits aux agents collecteurs agréés ou aux bureaux d'achat agréés. Toutefois, les exploitants artisans agréés et les coopératives minières agréées peuvent vendre directement leurs produits aux bureaux d'achat et aux ateliers de transformation selon les conditions fixées par les textes d'application du présent Code. (Art 98)	Les exploitants artisans patentés, les membres des coopératives ou groupements d'artisans agréés sont autorisés à détenir, transporter ou vendre leurs produits bruts seulement aux agents collecteurs, COMIGEM ou Bureaux d'Achat agréés. Ils peuvent aussi les vendre aux sociétés minières dont le périmètre du permis couvre leurs chantiers dans les conditions prévues par les textes d'application de la présente loi.
<b>Octroi du droit d'exploitation artisanale</b>	Non précisé dans le code (consulter le règlement)	<u>Permis d'exploitation artisanale semi-mécanisée</u> Octroi : 2 000 000 F CFA Renouvellement : 3 000 000 F CFA Cession, mutation, amodiation, transfert : 4 000 000 F CFA <b>Autorisation d'exploitation artisanale : 100 000 F CFA</b> L'autorisation d'exploitation artisanale est valable pour deux ans. (Art. 66)
<b>Taxes superficielles pour l'exploitation artisanale</b>	Non précisé dans le code (consulter le règlement)	Les taxes superficielles doivent être acquittées par le titulaire dès réception du bulletin de droits constatés auprès du régisseur. • Autorisation d'exploitation artisanale : 5 000 F CFA/ha/an • Permis d'exploitation artisanale semi mécanisée Première année : 10 000 F CFA/ha/an Années suivantes : 15 000 F CFA/ha/an
<b>Administration de l'environnement</b>	Non précisé dans le code minier (consulter le règlement)	Les services du Ministère de l'Environnement chargés de conduire la politique nationale de l'Environnement en liaison avec les services techniques d'autres ministères ayant compétence pour les aspects sectoriels de l'Environnement.

Principales dimensions concernant l'exploitation artisanale	Code minier 2004	Code minier 2009 (Version Draft 26 mars 2009)
<b>Mesures de protection de l'environnement</b>	<p>Outre les dispositions de la présente Ordonnance, toute activité minière entreprise doit obéir à la réglementation en vigueur en matière de protection et de gestion de l'environnement (Chapitre V, Art 82)</p> <p>Art 83, 84 spécifiquement à l'attention des entreprises industrielles</p>	<p>Le titulaire d'un permis d'exploitation artisanale semi-mécanisée doit exploiter les substances minérales de façon rationnelle, en respectant les normes de santé publique et de sécurité au travail, de préservation de l'environnement et de commercialisation des produits conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p>Sous réserve des dispositions des chapitres II et III du titre III de la présente Loi, le titulaire d'un permis d'exploitation artisanale semi-mécanisée ne peut, sauf entente à l'amiable avec les exploitants, se livrer à des travaux sur les terrains de culture ni porter entrave à l'irrigation normale des cultures. En cas de dommage, il est tenu de réparer les préjudices subis par les exploitants agricoles. (Art. 43)</p> <p>Le bénéficiaire d'une autorisation d'exploitation artisanale doit exploiter les substances minérales de façon rationnelle en respectant les normes de santé publique et de sécurité au travail, de préservation de l'environnement et de commercialisation des produits conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p>Conformément aux dispositions des articles 83 et 84 de la présente Loi, la prospection est interdite dans les zones classées comme zones interdites ou de protection. Il en est de même pour celles faisant l'objet d'un titre minier ou d'une autorisation d'exploitation artisanale.</p> <p>L'Administration des Mines peut apporter tout concours aux exploitants artisanaux. Ce concours porte notamment sur l'amélioration des méthodes et techniques d'exploitation appropriées à l'exploitation artisanale. Les modalités et les conditions de bénéfice de ce concours sont précisées par la réglementation minière.</p> <p>Sous réserve des dispositions des chapitres II et III du Titre III ci-dessous, le bénéficiaire d'une autorisation d'exploitation artisanale ne peut, sauf entente à l'amiable avec les exploitants, se livrer à des travaux sur les terrains de culture ni porter entrave à l'irrigation normale des cultures. En cas de dommage, il est tenu de réparer les préjudices subis par les exploitants agricoles. (Art 68)</p> <p>Les activités régies par le code minier doivent être conduites de manière à assurer la protection, la préservation et la gestion de l'environnement ainsi que la réhabilitation des sites exploités selon les normes, conditions et modalités établies par la réglementation en vigueur. (Art 101)</p> <p>Tout demandeur d'un titre minier à l'exception du permis de recherche ou d'une autorisation d'exploitation de carrières, désireux d'entreprendre sur le terrain un travail susceptible de porter atteinte à l'environnement doit, conformément aux articles 87 et suivants du code de l'environnement, mener une étude d'impact sur l'environnement assortie d'une enquête publique et d'un plan de gestion environnementale et</p>

Principales dimensions concernant l'exploitation artisanale	Code minier 2004	Code minier 2009 (Version Draft 26 mars 2009)
		<p>sociale. (Art. 102)</p> <p>Toute modification des actions prévues dans l'étude d'impact doit faire l'objet d'une autorisation préalable du Ministère en charge de l'environnement.</p> <p>Tout titulaire d'un permis d'exploitation ou tout bénéficiaire d'une autorisation d'exploitation artisanale, à l'exception de l'autorisation d'exploitation de carrière, est tenu d'ouvrir et d'alimenter avant tous travaux, un compte spécifique à la Banque des Etats de l'Afrique Centrale ou dans une banque commerciale de la République Centrafricaine dans le but de constituer un fonds de garantie.(Art. 103)</p> <p>Le fonds de garantie ainsi constitué est en franchise d'impôt. Toutefois, le reliquat de ce fonds est réintégré pour le calcul de l'impôt sur les sociétés du dernier exercice. Les modalités d'opération et d'alimentation de ce fonds sont fixées par voie réglementaire.</p> <p>Outre les dispositions du code minier, les titulaires des titres miniers et les bénéficiaires d'autorisations sont également soumis aux dispositions législatives et réglementaires de caractère général en vigueur, notamment celles relatives à la préservation et la gestion de l'environnement, aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes et à la protection des patrimoines forestier et culturel. (Art. 104)</p>
<b>Travail des enfants</b>	<p>L'Etat centrafricain en réaffirmant les traités internationaux en la matière, interdit à tout investisseur minier, coopérative et exploitant artisan ainsi qu'aux parents d'utiliser les enfants mineurs dans les chantiers d'exploitation des substances minérales ou de les inciter à y travailler. (Art. 12)</p> <p>Sont punis d'un emprisonnement de six (6) mois à trois (3) ans et d'une amende de 100.000 à 3.000.000 de francs CFA ou de l'une de ces deux peines seulement, les investisseurs miniers, coopératives minières, exploitants miniers et parents qui utiliseraient les enfants mineurs dans les chantiers d'exploitation de substances minérales ou les inciter à y travailler en violation des dispositions du présent Code. (Art 153)</p>	<p>Sont punis d'un emprisonnement de six mois à trois ans et d'une amende de 100. 000 à 3. 000. 000 de francs ou l'une de ces deux peines seulement, les opérateurs et artisans miniers et tous autres titulaires ou détenteur d'un titre minier ou d'une autorisation employant des enfants mineurs dans les chantiers de recherche ou d'exploitation des substances minérales.</p> <p>Seront punis des peines de la complicité les parents, tuteurs et toutes autres personnes incitant les enfants à y travailler en violation des dispositions de la présente Loi. (Art. 188)</p>

# ANNEXE 3 : PROGRAMME DES MISSIONS AU SIERRA LEONE ET RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

## SIERRA LEONE

3 April	Entretiens avec Thiam Aboubacar, James Deam, Eugene Cole, Andrew Keili au bureau de l'ARD à Freetown
4 April	Entretiens, préparation de la mission de terrain, collecte de données bibliographiques
5 April	
6 April	Entretiens complémentaires menés à Freetown
7 April- 9 April	Travail de terrain dans le district de Kono Visite des sites et entretiens avec les leaders et les membres des coopératives
10 April	Départ

## REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

### Première mission de terrain (17 au 22 avril)

Il s'agissait d'une première mission de repérage des sites, de la flore et de prise de contacts. Nous avons visité des sites dans les villages de Boulaye II et III, Bossoui centre, Ngotto. Cette mission comprenait 9 membres :

- Madame Marie Mazalto, Consultante ARD, chef de mission
- Monsieur Jean-Michel Sarrailh, expert CIRAD en agro-foresterie et réhabilitation minière
- Monsieur François Alain Ngbokoto, ingénieur minier, ARD
- Monsieur Parfait Edmond Macket, sociologue, projet ARD-CAR
- Monsieur Gervais Ngahounou, représentant de la Direction de la protection de l'environnement au Ministère des Mines de l'Energie et de l'Hydraulique
- Monsieur Belmont Boudjoude, ingénieur des mines, consultant ARD
- Patern Doui, stagiaire
- 2 chauffeurs

**Tableau 14 : Missions de terrain : organisation d'une journée type**

Matin	Après-midi	Soirée
Visite aux autorités	Visites de sites avec les AFL et chefs de chantiers	Repas communautaire
Présentation des objectifs de la mission aux partenaires		
Visite de sites avec les AFL et les chefs de chantiers	Réunions (focus-group), débats autour du thème de la réhabilitation, des caractéristiques des sites, des revenus des familles, de l'alimentation, des besoins liés au projet, etc. Sont invitées à participer les personnes intéressées à s'informer du projet et celles intéressées à participer (lieux ouverts dans les villages)	Visionnement d'une vidéo portant sur la réhabilitation écologique en Sierra Leone + photos de la communauté prises depuis le début du projet DPDDA en RCA (en présence des autorités locales) Réunion bilan quotidienne et planification en présence de tous les membres de l'équipe

**Repérage des sites, zone Boulaye :**

- ✓ Propriété de M. Gaston Wiliguinga situé à 3,2 Km du village Boulaye II, sur la rivière Potia.
- ✓ « Chantier banal » situé à environ 1,5 Km du village Boulaye III sur la rivière Monganassouki dont les droits de propriété semblent détenus par Mme Albertine, chef de village (à clarifier).
- ✓ Visite des villages de Bombiti, Ndanga et Bombale réputés dans la région pour avoir délaissé les activités minières au profit de l'agriculture. A Bombiti l'éloignement des sites miniers a favorisé un repli sur les activités agricoles de survie. La baisse des prix du diamant combinée à l'éloignement des sites participe à faire de l'activité minière une source de revenus secondaire. A Ndanga, la communauté s'est engagée, lors d'un conseil de village, à délaissé le diamant au profit de l'agriculture. Seule une minorité de jeunes gens continue à exploiter le diamant, essentiellement dans l'objectif de réaliser des dépenses ostentatoires (motos, vêtements, boisson). A Bombale les activités économiques du village sont divisées entre le secteur minier et l'agriculture. La mine se pratique pendant la saison sèche et l'agriculture au moment de la saison des pluies.

**Repérage des sites, zone Ngotto :**

- ✓ Un site banal situé à 5km du village sur la rivière Takoutouna
- ✓ Situé à 7km du village, au confluent des rivières Lobaye et Takoutouna, site dit « des hippopotames ». Son exploitation est momentanément suspendue, mais la zone est étendue et le site est entouré de « bons cœurs ». L'exploitation est encore possible aux alentours. Site appartenant à M. Ngboko.
- ✓ A 4 Km du village, un site avec initiative de réallocation (plantation de raphias) sur la rivière Kataka.
- ✓ Ancienne pisciculture détruite par l'exploitation minière. Situé à environ 500m du village appartenant à M. Eude Benn.
- ✓ Site situé à l'entrée du village avec initiative de plantation de raphias ; chantier sur la rivière Libéleké.

**Repérage des sites, zone de Bossoui :**

- ✓ L'équipe devait visiter un site situé sur la rivière Banda et plusieurs sites à proximité de la rivière Ngin Ngala. Compte tenu du mauvais état des routes et de l'éloignement des sites, ces visites sont annulées.
- ✓ Visite d'un ancien chantier de prospection abandonné aux abords de la rivière Lôho. Plusieurs piscicultures abandonnées et en exploitation jalonnent les parcelles situées à environ 500 m du village.

**Tableau 15 : récapitulatif des sites visités lors de la première mission**

Sites	Village	Distance du village (km)	Propriété	Nom du cours d'eau	Etat du site	Observation
1	Boulaye II	3.2	M. Wilinguinga Gaston	Potia	Abandonné dégradé	Potentiel de réhabilitation
2	Boulaye III	1.5	(Banal)	Monganassouki	Abandonné dégradé	À clarifier
3	Ngotto	4	(Banal)	Takoutouna	Abandonné en amant	A étudier
4	Ngotto	7	M. Ngoboko	Lobaye / Takoutouna	Abandonné à moitié	A étudier
5	Ngotto	5	Roméo; Kodokpo; Felix	Kataka	Abandonné/ plantation de raphia	Potentiel de réhabilitation
6	Ngotto	0.5	M. Eude Benn	Mossalako	Abandonné /Pisciculture	Potentiel de réhabilitation
7	Ngotto	0.5	Absent	Libéleké	Abandonné dégradé	?
8	Bossoui	1	M. Mbego/Godosso undo	Loho	Abandonné / Pisciculture	Potentiel de réhabilitation

**Tableau 156 : Programme mission 1, du 17 au 22 avril RCA**

	Marie Mazalto	Jean-Michel Sarrailh	Parfait	Représentant Ministère des mines	Belmond François	Stagiaire	Mary (Transport aller-retour)
<i>Tous les soirs le chef de mission organise une rencontre bilan de la journée à laquelle tous les membres sont tenus de participer.</i>							
Judi 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 h à 10 h 30 Réunion préparatoire avec l'équipe compète de la mission</li> <li>Achat des denrées et préparation logistique</li> </ul>						
Vendredi 17	<ul style="list-style-type: none"> <li>Départ 8 h am Bangui- Arrivée environs de 14 h pm à Boda</li> <li>Prévoir lunch dans la voiture pour 9 personnes</li> <li>15 h : Installation équipe bureau ARD + auberge Titanic</li> <li>16 h : Visite au Sous-Préfet M. Régis Maurice Ouillidane + maire de Boda (demander 2 guides expérimentés pour visiter les alentours de Boda le dimanche Equipe Nord + Equipe Sud)</li> <li>17 h : Visite courtoisie Chef de village M. Gaston Wilinguinga de Boulaye II et Mme Albertine de Boulaye III : présentation des objectifs de la mission 1 et 2 (demander deux AFL pour la visite du lendemain)</li> <li>Repas du soir à Boda</li> <li>Brainstorming équipe</li> </ul>						
Samedi 18	<ul style="list-style-type: none"> <li>7H 30 Départ</li> <li>Guides : 2 AFL (Artisans facilitateurs locaux) pour visite sites</li> <li>Visite Boulaye II (zone Nord-Est) avec autorités des sites miniers exploités ; abandonnés dégradés ; sites réhabilités ?; principales cultures et activités économiques</li> <li>Lunch rapide pour 8 personnes</li> </ul>						Ngotto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En après-midi: Entretien – avec les 2 chefs de village, maire de Boda, représentantes des groupes de femmes, à Boulaye III (aborder la question de la gestion clanique)</li> <li>Prévoir un apéritif à partager avec les autorités de Boulaye II</li> <li>Repas à Boda</li> <li>Brainstorming équipe</li> </ul>						Ngotto
Dimanche 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Départ à 7h30 : Visite des alentours de Boda</li> <li>Visite des villages de Ndanga, Bombiti, Bombale (connus pour avoir volontairement limité l'exploitation minière au profit des activités agricoles)</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lunch pour 9 personnes</li> <li>14 h : Déplacement vers Ngotto</li> </ul>						Ngotto

	Marie Mazalto	Jean-Michel Sarrailh	Parfait	Représentant Ministère des mines	Belmond	François	Stagiaire	Mary (Transport aller-retour)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt à Bossoui pour prévenir de notre visite le mardi 21 et prévoir 3 AFL comme guides</li> <li>• 17 h : Installation équipe ( J.M. ; Marie ; représentant Ministère ; Mary ; François ( ? ) à Ecofac ; Belmond, Parfait, stagiaire à l'Auberge Municipale)</li> <li>• 18 h Visite de courtoisie au Chef de groupement + maire M. Victorien</li> <li>• Avertir le chef de clan pour visite le lundi 20 et demander les services de 3 AFL (David Benguele)</li> <li>• Repas à Ecofac</li> <li>• Brainstorming équipe</li> </ul>							
Lundi 20	Départ à 8h Mobilisation de 3 AFL (Artisans facilitateurs locaux) pour visite sites Ngotto dont Benn Eude (pisciculture) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des objectifs de la mission 1 et 2</li> <li>• Visite des sites (anciens sites, sites restaurés de manière naturelle ou initiatives spontanées, sites de production agricole, pisciculture)</li> <li>• Lunch pour 10 personnes</li> <li>• Restitution et discussions (prévoir apéritif à partager avec les autorités)</li> <li>• Repas Ecofac</li> <li>• Brainstorming équipe</li> </ul>							Ngotto
Mardi 21	Départ de Ngotto vers Bossoui à 7 h 30 Mobilisation de 3 AFL (Artisans facilitateurs locaux) pour visite sites Bossoui <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des objectifs de la mission 1 et 2</li> <li>• Visite des sites (anciens sites, sites restaurés de manière naturelle ou initiatives spontanées, sites de production agricole, pisciculture)</li> <li>• Visite du site de l'ex Noble Minerals</li> <li>• Restitution et discussions (prévoir apéritif à partager avec les autorités)</li> <li>• Retour à Ngotto</li> <li>• Repas à ecofac</li> <li>• Brainstorming équipe</li> </ul>							Ngotto
Mercredi 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 h : Départ de Ngotto vers Bangui</li> <li>• Arrêt chez le sous-Préfet pour salutations, restitution mission 1 et préparation mission 2</li> <li>• Lunch pour 8 personnes</li> <li>• Brainstorming équipe le soir même ou le lendemain</li> </ul>							Ngotto Bangui

## Seconde mission de terrain (29 avril au 6 mai)

Cette seconde mission a eu comme objectif de vérifier, interroger, confirmer ou infirmer le choix de certains sites à réhabiliter. Le retour sur les sites sélectionnés a aussi permis de prendre les mesures exactes des périmètres afin de commencer à bâtir un plan d'action. Des réunions d'information et de discussion ont été tenues dans tous les villages, en présence des AFL et des autorités locales.

Nous nous sommes rendus dans les villages de Ngotto, Bossoui centre, Kenengue (Bossoui III), Boulaye II et III.

7 membres ont pris part à la seconde mission :

- Madame Marie Mazalto, Consultante ARD, chef de mission
- Monsieur François Alain Ngbokoto, ingénieur des mines ARD
- Monsieur Gervais Ngahounou, représentant de la Direction de la protection de l'environnement (DAPM) au Ministère des Mines de l'Energie et de l'Hydraulique
- Monsieur Belmond Boudjoudé, ingénieur des mines, consultant ARD
- Paterné Doui, stagiaire
- 2 chauffeurs

**Tableau 167 : Programme détaillé mission 2, 29 avril au 6 mai 2009**

Mercredi 29	Jeudi 30	Vendredi 1 mai	Samedi 2 mai	Dimanche 3 mai	Lundi 4 mai	Mardi 5	Mercredi 6
<i>Tous les soirs le chef de mission organise une rencontre bilan de la journée à laquelle tous les membres sont tenus de participer</i>							
<p>Ngotto</p> <p>Visite des autorités</p> <p>Réunion avec AFL (mises au point sur travail des AFL par une partie de l'équipe)</p> <p>Visite des sites</p> <p>Travail avec les AFL et chefs de chantier concernés</p> <p>Visites autres sites ?</p> <p>Repas communautaire</p> <p>Logement à Boda</p>	<p>Ngotto</p> <p>Visites et séance de travail pour plan d'action</p> <p>Projection en soirée</p> <p>Logement Ecofac</p>	<p>Marie visite Parc Ecofac et buffles rouges (impacts des sites artisanaux)</p> <p>Voir agenda de la matinée avec reste de l'équipe.</p> <p>Travail sur Ngotto ?</p> <p>13 h Départ vers Bossoui centre</p> <p>Réunion de travail avec les AFL et les chefs de chantiers</p> <p>Repas communautaire + projection</p> <p>Camping à Bossoui</p>	<p>Travail et visites de sites sur Bossoui centre</p> <p>13 h</p> <p>Départ vers Bossoui III en moto</p> <p>Visite des sites et travail avec AFL, chefs de chantiers, autorités locales</p> <p>Camping à Camp Bokassa</p>	<p>Travail à Bossoui III</p> <p>Environs de 12 h retour à Bossoui centre</p> <p>Salutations aux autorités de Bossoui et départ vers Boda</p> <p>Installation et salutation des autorités locales (sous préfet)</p> <p>Travail en équipe au camp ARD de Boda pour élaboration du plan d'action Ngotto et Bossoui</p>	<p>Bolaye II</p> <p>Travail avec les AFL, autorités locales et chefs de chantiers</p> <p>Visites des sites</p> <p>Repas communautaire à Bolaye III avec les deux communautés</p> <p>Retour à base ARD Boda</p>	<p>Bolayelll</p> <p>Travail avec les AFL, autorités locales et chefs de chantiers</p> <p>Visites des sites</p> <p>Projection</p> <p>Retour à la base ARD de Boda</p>	<p>Visite aux autorités locales</p> <p>Départ vers Bangui</p>

# ANNEXE 4 : LISTE ET COORDONNÉES DES PERSONNES RENCONTRÉES

## Sierra Leone

John Kanu 076 654265 (IDMP) Consultant for World Bank and FESS	Entretien téléphonique
Andrew Keili	Rencontré aux bureaux de PAGE
Aboubacar Thiam	Rencontré aux bureaux de PAGE
Usman Boie Kamara (Director of Mines) 76603096 33603096	Rencontré à Freetown
Babar Touré : Peace Diamond Alliance (ended 2005) and worked in Integrated Diamond Management Project- IDMP)	Rencontré à Freetown et Koidu
Daniel Gbondo from FESS 076 536 367 <a href="mailto:danielgbondo@yahoo.com">danielgbondo@yahoo.com</a>	Rencontré à Freetown et Koidu
Larissa Stendie from One Sky	Rencontrée à Koidu
Ezekiel Dyke Mine's Union worker	Contact téléphonique
Bernadette Lahaie from SINAVA initiative 076636881	Contact téléphonique
Abou Brahima from NMJD 076 645 314 Aminata Kelly Lamin NMJD 076651755	Contact téléphonique
Joe Rahall from Green Scenery- 07660197	Contact téléphonique
Ezekiel Dyke- Mine Workers' Union 076681296 Edwkeumu@yahoo.com In Tongo Field : Wielfreid Amara 076 979 580 In Kono : Saha Fodew 076 871 669	Contact téléphonique
P.C Paul Ngaba Saquee V Chef de district in Koidu (paramount Chief)	Rencontré à Koidu (engage dans l'initiative de FESS) 076 832 519 or 077 537 875
Jonathan A. Sharkah Gouvernement mining engineer State's representant in Kono district Kono District	Rencontré à Koidu (nous avons visité plusieurs sites miniers restaurés par l'Etat + longue discussion à son bureau) 076 697662 or 077538888 <a href="mailto:jsharkah@yahoo.co.uk">jsharkah@yahoo.co.uk</a>
Joan Baxter, Consultant DDI <a href="mailto:joan.baxter@northnovacable.ca">joan.baxter@northnovacable.ca</a>	Rencontrée aux bureaux de la GTZ, Freetown

## République Centrafricaine

Nom et prénom	coordonnées
Feigoudozoui Jean Sylvain Directeur Général du Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique	236 21 61 20 54 236 75 50 79 06 sylfei@yahoo.fr
Dothe Arnaud Chef de Service de la protection de l'Environnement Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique	236 61 20 54 54 94 12 ou 98 64 14
M. Djoubaye Abazene Arnaud Premier Institut de Base du Procureur de la République de Bangui	21 61 24 86 ou 75 04 64 62 djoubayea@yahoo.fr
Serge Kossi Responsable du SRI	236 75 04 27 79
Ministre de l'Environnement	Service du protocole Chef de Cabinet / Jean-Marie : 75 04 43 21 Chargé de mission/Gustave Doungoube : 75 50 38 08
Zanga Ambroise Directeur Général de l'Environnement Ministère Général de l'Environnement	236 21 61 55 53 236 75 50 97 52 ou 70 18 84 87 ayzanga@yahoo.fr
Ministère du Développement rural Kpekoroy, Robert, Directeur de l'appui aux acteurs du développement agricole	75 71 69 55
Mme Aline Malibangar, PNUD, anciennement directrice de la faculté des Mines et de la Géologie à l'Université de Bangui.	<a href="mailto:aline.malibangar@undp.org">aline.malibangar@undp.org</a>
IUCN M. Paul Doko	75 50 34 03 (pas rencontré)
Programme Alimentaire Mondial Nicaise Kponou Directeur adjoint du PAM	236 21 61 34 21 ou 236 75 75 22 97 nicaise.kponou@wfp.org
Responsables de l'ECOFAC M. Dongai Isaac Blaise Directeur des études et de la planification et du suivi évaluation & agriculture Ministère du développement rural et de l'agriculture (muté à Bangui)	70 97 59 20
Yasuhiro Tsumura Chargé de programme PAM	236 21 61 34 21 ou 236 70 80 18 38 Yasuhiro.tsumura@wfp.org
Jean Bernard Yarrissem Chargé de programme Bureau National du programme WWF	21 61 42 99 ou 75 05 64 43 <a href="mailto:jbyarrissem@wfwcarpo.org">jbyarrissem@wfwcarpo.org</a> <a href="mailto:yarrissemjeanbernard@yahoo.fr">yarrissemjeanbernard@yahoo.fr</a>
PARPAF Didier Hubert Chef de Projet M. Hervé Moïdu Projet d'Appui à la Réalisation des Plans d'Amenagement Forestier (PARPAF) Ministère des Eaux et forêts Chasses & Pêches chargé de l'environnement	236 21 61 58 69 ou 236 75 56 28 77
PlaNEt Finance M. Sébastien Duquet, M. Tchakodo Ouro-Koura, M. Henri Plessers	<a href="mailto:sduquet@planetfinance.org">sduquet@planetfinance.org</a> <a href="mailto:tourokoura@planetfinance.org">tourokoura@planetfinance.org</a> <a href="mailto:hplessers@planetfinance.org">hplessers@planetfinance.org</a>

Organisme de micro-crédits oeuvrant en RCA	
ONG Echelle Bangui	<a href="mailto:echelle_apdv@yahoo.fr">echelle_apdv@yahoo.fr</a>
Monsieur le Sous-Préfet de la ville de Boda	Rencontré à son lieu de résidence
Monsieur le Maire de Ngotto	Rencontré dans son village

**Tableau 178 : Représentants d'organisations invités au débriefing de fin de mission**

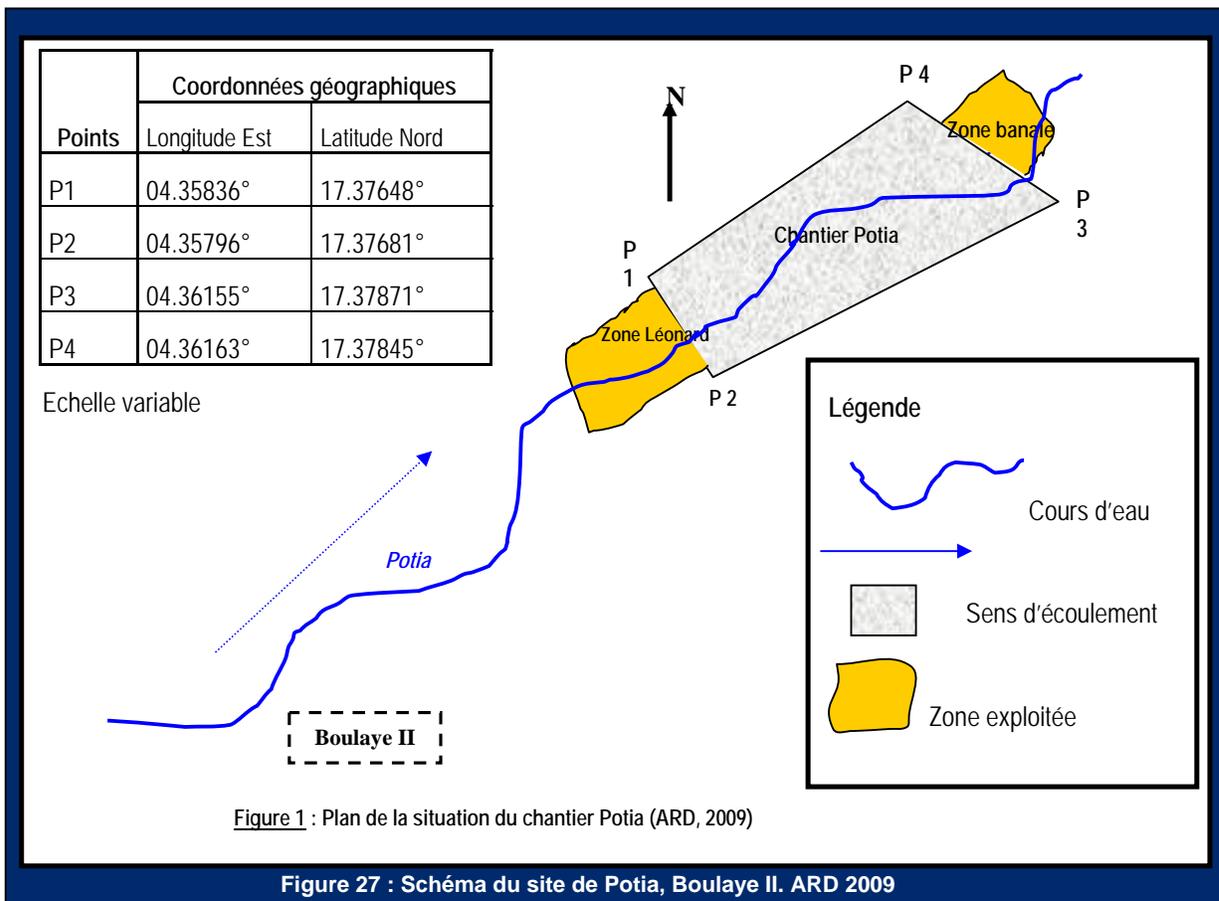
Institution/organisations	Représentants	Présences
Direction Générale des Mines	Ouaboua Yacinth, D.A.P.M	Absent
Direction Générales des Mines	Dothe Arnaud, Chargé de la protection de l'environnement	Présence de son représentant, M. Gervais Ngahounou
Ministère du Développement rural	Kpekoroy, Robert, Directeur	Présent
Ministère de l'environnement	Directeur de Cabinet	Absent
WWF	Jean Bernard Yarrissem, chargé de programme	Absent
PARPAF	Maidou Hervé, Chef de projet adjoint	Présent
ONG Echelle	Saturnin, Gondji Alain Serge Magbe Philippe Sin-Ngai	Présents
ECOFAC	Nzapa, Roland, directeur des études Fiongai Ocléofort, directeur Florent Zoroilla, gestion communautaire des forêts	Présents
PAM	Tsumura, Yasuhiro	Présent

# ANNEXE 5 : DESCRIPTIONS DÉTAILLÉES DES SITES PILOTES CHOISIS POUR LA RÉHABILITATION EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

## ✓ Chantier de Potia (M. Williguinga)- Boulaye III

### Description du site

- Dimensions : 300 m de longueur sur 50 m de largeur pour 1,2 hectare de surface
- Profondeur : 1 m dans le lit de la rivière Potia et 7 m à 15 m sur les terrasses alluviales
- Proximité : 3 km du village, 50 m des champs
- Une cinquantaine de marmines répertoriées sur le site.



Note : La précision des coordonnées géographiques de P 3 et P 4 a été de +/- 27 m à cause du couvert végétal

## Historique

Le propriétaire nous témoigne que, depuis 1964, son père et même son grand-père ont travaillé sur ce site. Exploité à titre de « chantier banal » (sans chef de chantier reconnu) jusqu'en 2008, le site de Potia s'étend du lit du cours d'eau jusqu'en terrasse alluviale. Les travaux sur ce site ont pris fin suite à l'épuisement du minerai (gravier).

Dans le lit du cours d'eau, l'exploitation s'est fait par barrage, déviation du cours d'eau, extraction du gravier et triage manuel au moyen des jigs à main. L'épaisseur du stérile varie de 10 à 30 cm ; parfois les gîtes sont sans stérile.

Sur les terrasses, les artisans-mineurs ont creusé des puits d'exploitation dont la profondeur atteint 15 m, l'épaisseur du stérile étant importante. Le cours d'eau Potia a été exploité sur toute sa longueur jusqu'à 2 km environ. L'entreposage des rejets miniers se fait en vrac, à proximité des puits d'exploitation ; le sol (d'horizon argilique) a été totalement remanié.

Le nombre impressionnant de « marmines » témoigne que ce site a été le théâtre d'une importante activité minière par le passé. Leur profondeur varie de 50 cm à plus de 2 m au centre du site.

Aucune initiative spontanée de réhabilitation ou réallocation n'a été répertoriée sur le site mais la visite sur terrain a relevé de la régénération naturelle. Aux abords directs du site de Potia, des chantiers miniers sont encore en exploitation.

Afin de pouvoir étudier le potentiel de réhabilitation et prendre les mesures de surface et de dénivelé, l'équipe ARD a embauché 16 hommes afin de désherber le site (trois jours de travail).

### La végétation

On peut distinguer différentes formations végétales : près des cases où la fertilité des sols est devenue très faible, on observe une savane à *Imperata cylindrica*, impropre à l'élevage, et où la régénération ligneuse est difficile : le retour de la fertilité par une jachère devient excessivement longue.

En s'éloignant on observe une végétation arbustive marquée par la présence du parasolier, de palmiers raphia, et dans les zones proches des cultures une abondance de *Chromolena odorata* (espèce particulièrement envahissante).

La zone de culture est dominée par quelques grands arbres trop imposants pour être abattus, et qui ont résisté au feu et des raphias.

En s'approchant de la rivière la forêt galerie subsiste avec des clairières plus ou moins importantes selon les sites. La régénération naturelle y est rapide à base de Parasolier *Musanga cecropioides*.

Deux cultures de base sont observées : manioc pour l'essentiel et aussi de l'arachide, plus quelques bananiers et quelques papayers. Dans le village on observe bien sur des manguiers. La diversité est donc particulièrement réduite.

Les chenilles constituent un élément important de l'alimentation des villageois. On peut donc raisonnablement penser que ce sont les arbres hôtes de ces animaux qui vont être privilégiés par les populations dans les reboisements en espèces arborées locales.

De nombreux arbres peuvent être utilisés, y compris des essences de bois d'œuvre comme le Sapelli et le Kosipo (dont les plants peuvent être disponibles dans les services forestiers).



Figure 28 : Boulaye II, site de Potia, marmine de 15 m de profondeur



Figure 29 : Boulaye II, site Potia, avant et après désherbage

### Droits de propriété et projet communautaire

Les droits sur le site sont reconnus au chef du village, M. Gaston Willyguinga. Le propriétaire du site accepte une réhabilitation et réallocation de son site avec une dimension communautaire.

Il ressort du « focus-group » (32 personnes présentes) un grand intérêt pour un projet de jardin communautaire et la mise en marche d'un bassin piscicole.

Plusieurs jeunes gens et femmes préféreraient être employés comme main d'œuvre temporaire pour le rebouchage, en travaillant deux jours par semaine. Les personnes intéressées à faire parti d'un groupement qui serait responsable de la gestion du site sur le plus long terme sont plutôt des hommes d'âge mur.

Le chantier Potia pourrait être réhabilité grâce à l'instauration de cultures en terrasses destinées à limiter le dénivelé créé par les grandes marmines situées aux deux extrémités du site.

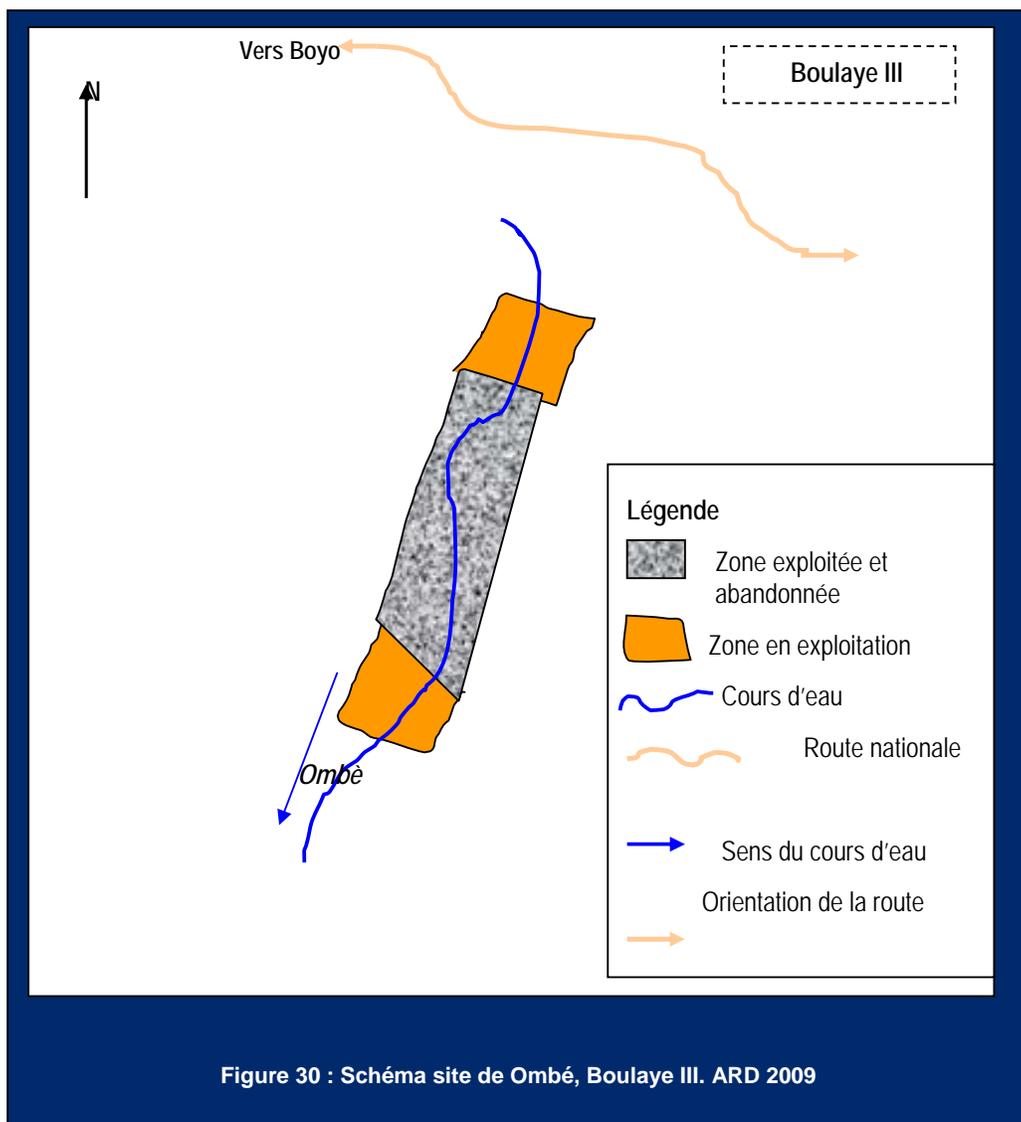
#### ✓ Site Ombé- Boulaye III

- Dimensions : Données non disponibles
- Profondeur : marmines profondes d'environ 1 à 2 m
- Proximité : situé à environ 2 km du village de Boulaye III
- De nombreuses marmines apparaissent, un cours d'eau dont le lit a été dévié
- Important travail de défrichage, processus de régénération naturel très avancé

### Historique

Nous ne disposons à ce jour aucune information sur les dates de mise en exploitation de cet ancien chantier. Les activités ont pris fin en 2006. Aux deux extrémités (amont et aval) du site, il y a encore des chantiers actifs appartenant à d'autres propriétaires. Selon M. Elie Pagbawane, au départ le chantier était banal ce n'est qu'après qu'il est allé payer sa patente lui attestant le droit de propriété. C'est le même cas pour les autres chefs de chantier voisin à M. Elie. Il y a des champs tout le long de la piste jusqu'aux abords du site, les femmes pratiquent la pêche dans les « marmines » abandonnés et le cours d'eau. Ce site est donc fréquenté par

les habitants du village. L'accès le plus court du site était barré par un tronc d'arbre tombé sur le chemin. Il importerait d'envisager des travaux de désherbage afin d'accéder plus facilement au site.



### Droits de propriété et projet communautaire

Lors d'un focus group réalisé dans le village de Boulaye III, en présence d'une trentaine de personnes, le site est reconnu comme appartenant à M. Pagbewane Elie.

Les personnes présentes demandent un projet qui permette de limiter la dangerosité du site, qui est une zone de pêche, de chasse et de cueillette (essentiellement pour les enfants et les femmes du village).

Ils sont également tous demandeurs d'un projet qui favorise le développement d'un maraichage saisonnier afin de permettre aux familles de diversifier leur alimentation et de vendre une production au niveau local.

Parmi les personnes présentes, 8 personnes seraient désireuses d'être employées de manière temporaire et 17 se disent intéressées à faire parti d'un groupement pour garantir la gestion du site.



Figure 31 : Site Ombé, Boulaye III, alignement de marmines dans une zone déboisée avec revégétalisation naturelle.

## SECONDE MISSION, ZONE DE BOSSOUI

### ✓ Site Lohô (Pisciculture de M. Vivien)- Bossoui-centre

#### Description du site

Dimensions :

- Longueur 100 m
- Largeur : 40 à 50 m

Distance du village : environ 1,5 km du centre de Bossoui

#### Historique du site

Ce site a fait l'objet d'une activité de prospection artisanale qui a été réalisée dans le lit et sur les berges du cours d'eau Lôho. Rapidement, les deux chantiers ont été fermés pour cause de gravier non minéralisé. Il ne s'agit donc pas d'un ancien chantier exploité mais d'un site qui a été prospecté. Suite à l'échec de la prospection, les propriétaires ont décidé d'aménager les deux sites en pisciculture de Tilapia.

Depuis quelques années, faute de connaissances techniques et de moyens, les bassins de pisciculture ont été abandonnés. De nombreuses marmines demeurent sur ces sites qui sont proches du village et constituent un lieu de passage (qui mène vers une section de la rivière réservée au bain des femmes) très fréquenté.



Figure 32 : Pisciculture en bordure d'un ancien chantier de prospection (rivière Lôho)

### Végétation et perspectives de réallocation

En quittant les premières maisons du village on observe un champ de taro (*Caulocasia esculenta*), puis parsemant les champs de manioc où se trouve de l'ananas de nombreux palmiers et arbres fruitiers ont été plantés : le palmier à huile (*Elais guineensis*), le goyavier *Psidium guajava*, des agrumes *Citrus spp.* (citrons, mandarines, orangers...), des avocats *Persea americana*. Quelques touffes de canne à sucre.

Et on débouche à hauteur du marigot sur le bassin de pisciculture (élevage de *Tilapia nilotica*).

#### *La pisciculture :*

Des implantations réalisées dans le passé il reste quelques bassins, encore fonctionnels mais sous une forme très extensive avec une productivité certainement faible. Le *Tilapia* est un poisson particulièrement robuste et qui donc se satisfait d'une médiocre technicité mais qui exige un minimum de conditions trophiques pour une production correcte.

Il faut une eau riche en plancton qui nécessite un apport en éléments fertilisants : compost, fumier, farines de manioc, pas trop d'ombre, éviter l'envahissement par la jacinthe d'eau.

Il faut pouvoir écouler le stock de poisson lors du vidage du bassin (proximité du village ou de débouchés commerciaux (bord de route).

#### *Implantation d'une pépinière :*

Il est certainement possible d'envisager la mise en place d'une pépinière pour produire des plants d'arbres fruitiers, qui seront ensuite vendus à un prix réduit en compensation de travaux permettant leur mise en place.

Cela nécessite un terrain plat, à proximité d'habitations, avec un approvisionnement en eau rapproché du site. Les qualités du pépiniériste sont avant tout une grande méticulosité et une

conscience professionnelle à toute épreuve. Un manque d'arrosage et des mois de travail sont réduits à néant. Un accompagnement technique est indispensable : il faut pouvoir diagnostiquer un début d'attaque fongique et traiter en conséquence.

De même la composition de la terre de repiquage est spécifique aux différentes espèces et la mise en lumière des jeunes plants doit être réalisée au bon moment du développement.

### ***Maraichage :***

Pour réussir la culture de plantes maraichères, il faut un terreau suffisamment riche en matières organiques et un bon arrosage. Certaines variétés sont trop sensibles aux ravageurs et il est nécessaire de faire un bilan d'expériences réalisées dans le milieu pour utiliser les semences les plus adaptées. Il est inutile de se lancer dans des cultures qui nécessitent des traitements phytosanitaires.

(Dans la base de données PROTA, de nombreuses espèces utilisées en Afrique tropicale sont décrites – extraits donnés dans le CDROM bibliographique)

### **Droits de propriété et projet communautaire**

Les droits propriété sur les sites sont clairement reconnus par la communauté à messieurs Sébastien Godossoundou, Thierry Godossoundou et Vivien Mbego. Messieurs Godossoundou disposent de deux terrains situés d'un côté de la rive de la rivière Lôho. M. Mbego est propriétaire d'une pisciculture abandonnée, d'une source d'eau et d'un terrain exploité de l'autre côté de la berge. Sur les trois terrains, d'anciennes marmines jalonnent les sites.

Suite à la réalisation d'un « focus-group » dans le village de Bossoui-centre, nous apprenons que M. Vivien Mbego serait vivement intéressé à participer à un projet de réhabilitation avec une dimension communautaire. En revanche, M. Sébastien et son fils M. Thierry Godossoundou se déclarent à priori non intéressés par ce projet (déclaration faite par le biais de personnes interposées).

A Bossoui centre, une certaine culture basée sur une forme « d'individualisme » semble empêcher le bon fonctionnement de plusieurs structures de nature communautaires. Même si 13 bassins piscicoles (voir liste des propriétaires en Annexe 14.7) ont été répertoriés en amont du site de Lôho et malgré l'existence d'un groupement piscicole/agricole du nom de « Maboko na maboko », les activités liées à la pisciculture sont peu dynamiques. Le jour de la réunion 5 des 13 personnes propriétaires de piscicultures sont présentes. Aucune de ces personnes ne fait partie du groupement « Maboko na maboko ».

La majorité des bassins sont à l'abandon ou mal entretenus. Aucune collaboration ne semble exister entre les différents propriétaires des bassins qui longent le cours d'eau Lôho. De plus, les propriétaires de terrains et de piscicultures paraissent très hésitants lorsque l'équipe évoque un projet de nature communautaire. Ainsi, sur les trois propriétaires qui se divisent le site sélectionné par l'équipe, seul un des trois se montre intéressé par le projet (M. Vivien Mbego).

Au cas où le site de Lôho serait retenu par l'ARD, l'équipe suggère que le groupement piscicole et agricole existant « Maboko na maboko » s'intègre au futur groupement afin de profiter des services et des appuis fournis par le projet. En effet, 12 personnes présentes à la réunion se disent intéressées à s'engager dans un projet communautaire, mais ne disposent pas de bassins. Il conviendrait de penser un scénario de prêt-location (affermage) des bassins abandonnés aux personnes qui participeraient au projet sur le site pilote.



Figure 33 : " Focus-group" à Bossou-centre autour du projet de réhabilitation

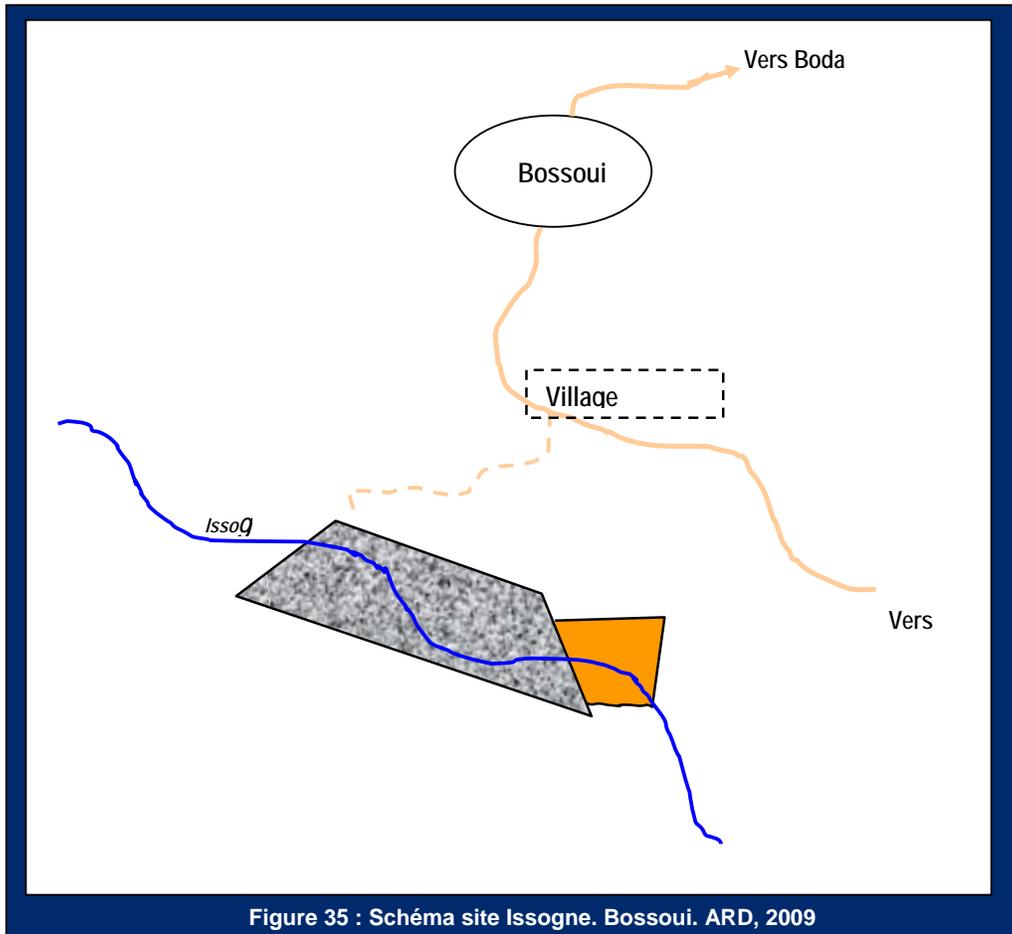
✓ Site de la rivière Issogne (Mme Ndzoanga Denise)- Boukoumba (Bossoui)



Figure 34 : Bossoui, rivière Issogne, anciennes marmines

### Historique

L'exploitation minière artisanale du diamant sur ce site a débuté en 1979. Pour cause d'épuisement du gravier, les mineurs ont arrêté l'exploitation fin 2003-début 2004, soit depuis environ 5ans. Par contre les enfants de Mme Denise continuent à creuser en aval du site sur la rive gauche de la rivière. La propriétaire « s'engage » à stopper toute activité minière aux alentours du site si un projet de réhabilitation devait être mis en œuvre.



### Droits de propriété et projet communautaire

La propriétaire du site Mme Denise Ndzoanga est membre d'un groupement de femmes (« Wali Zingo ») sur lequel le projet de réhabilitation et réallocation pourrait se baser. Deux autres groupements existent dans le village et certains de leurs membres seraient aussi intéressés à participer au projet. Il s'agit du groupement des pisciculteurs « Toumba Zara »

présidé par M. Pounoukouzou Francis composé de 7 membres et le dernier groupement, encore mal connu, serait composé de 9 femmes.

#### Liste des membres du groupement « Wali Zingo » de Bokoumba

NOMS ET PRENOMS	DESIGNATION
Mme Denise Ndzoanga	Présidente
Ngotto armelle	Secrétaire générale
Yetikoua Emelie	Membre
Docko Pauline	Membre
Ndohouna Natalie	Membre
Mbéssé Aimée	Membre

#### Liste des membres du groupement des pisciculteurs « Toumba Zara » de Bokoumba

NOMS ET PRENOMS	DESIGNATION
Pounoukouzou Francis	Président/ Secrétaire général
Mboumba aimé	Membre
Sinimba Silvestre	Membre
Lamine Serge	Membre
Lamine Bernard	Membre
Samba Fulbert	Membre
Gbafo Ernest	Membre

#### ✓ Site Londimba (Kenengue- Bossoui-III)

##### Description du site

Données manquantes.

Distant d'environ 1 km du village de Kenengue.

##### Historique

Village faisant partie de la communauté de Bossoui III, Kenengue dispose d'un ancien site minier situé aux abords d'une source (projet de micro-réalisations financé par la Communauté Européenne dans les années 1980) et d'un cours d'eau.

L'exploitation a débuté sur ce site vers les années 1964 – 1965, initiée par Jean Kpewe et aurait pris fin en 1975. En aval un peu plus loin du site, il y a encore des «bon cœurs » en cours d'exploitation. Il faut vérifier l'approbation conjointe des ces trois chefs de chantier face à l'implantation des activités communautaires sur ce site.

en 1975. Environ 100 personnes auraient travaillé sur ce chantier. Il s'agissait d'un chantier banal, c'est-à-dire sans chef de chantier reconnu. Plusieurs équipes de 2 à 4 hommes œuvraient donc pour leur propre compte.

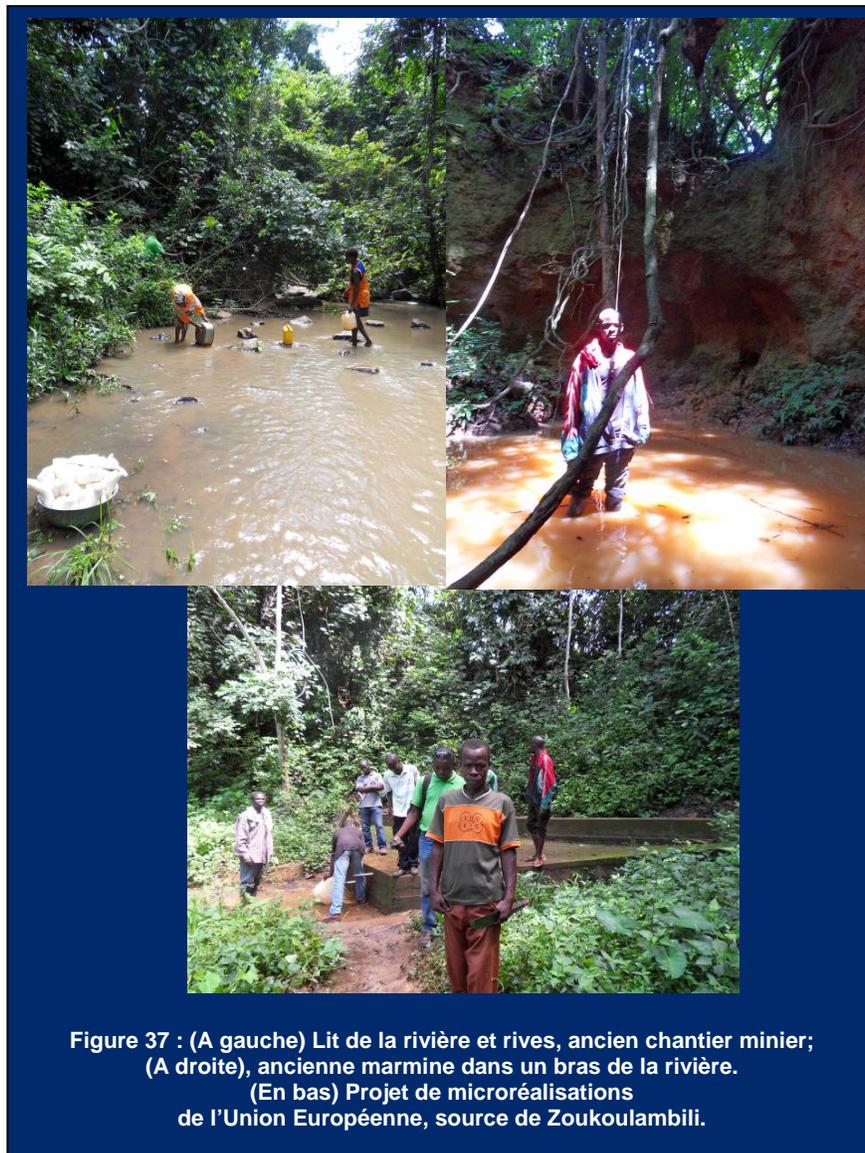
5 personnes présentes lors de la réunion avec la communauté déclarent avoir déjà travaillé sur cet ancien chantier.

Unique point d'eau du village, cet endroit est fréquenté par nombre de femmes et d'enfants qui viennent puiser l'eau de la source, laver la vaisselle, les légumes et les vêtements. Les abords du site sont très accidentés et les anciennes « marmines » (larges, profondes et nombreuses) rendent le site dangereux d'accès.

Sur une des rives de la rivière, des plantations (bananiers, tarots, raphias) illustrent l'intérêt d'envisager une réallocation et réaménagement du site.

La végétation a envahi une bonne partie du site, mais certaines « marmines » et bras du cours d'eau demeurent des zones dangereuses, à la fois par la hauteur des parois rocheuses que par la profondeur des zones inondées.

Ce site est mitoyen avec plusieurs chantiers actuellement en exploitation « bon cœurs ». Il conviendrait de clarifier les activités minières en cours et la localisation de ces chantiers. Il faudra associer les trois chefs de ces chantiers dans l'élaboration du projet de réhabilitation du site qui jouxte leurs chantiers d'exploitation.



## Droits de propriété et projet communautaire

Lors de l'exercice de « focus group » (plus de 60 personnes présentes), les membres de la communauté reconnaissent l'existence de trois propriétaires distincts qui se partagent la surface du site exploré par l'équipe.

Ce site appartient à trois chefs de chantier : Mme Marie Doulé, M.Remy Lango et M. Jean Mari Dobi. Ces trois propriétaires étaient absents lors de la réunion. Les membres de la communauté qui sont présents reconnaissent les droits de propriété de manière unanime.

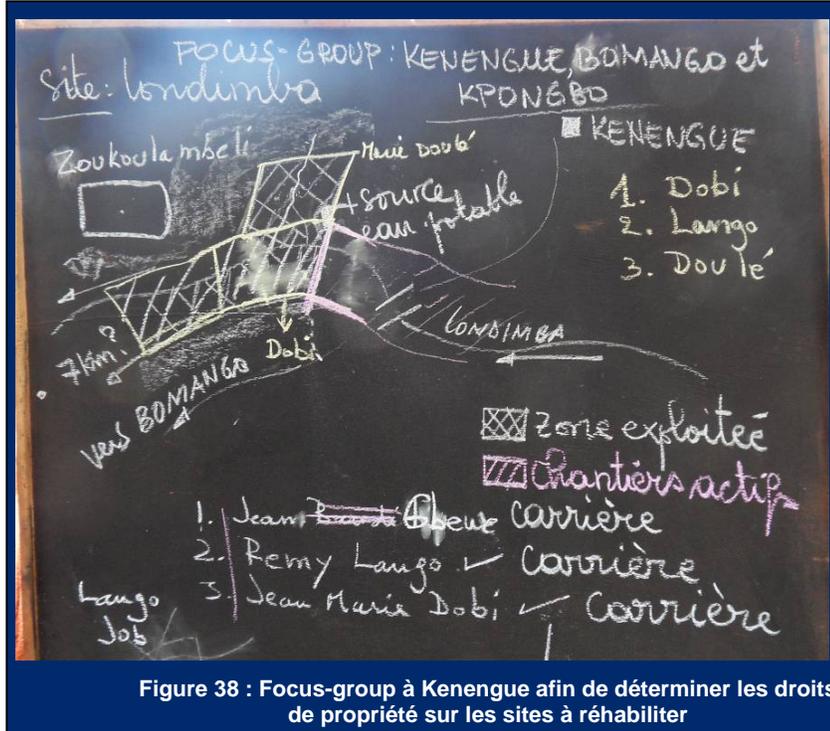


Figure 38 : Focus-group à Kenengue afin de déterminer les droits de propriété sur les sites à réhabiliter

Les représentants des propriétaires présents montrent un intérêt certain pour ce projet de réhabilitation et réallocation. Les questions posées concernant les habitudes alimentaires des familles du village révèlent des carences en apports protéiniques (viandes et poissons sont peu consommés). Dans cette localité le poisson est cher et pourtant les ménages continuent à en consommer. Il existerait plusieurs bassins piscicoles aux alentours du village. Il revient aux femmes d'effectuer les vidanges et de pêcher les poissons dans les cours d'eau.

Il nous est mentionné que dans les années 1980, un technicien du gouvernement est venu pour former quelques habitants du village à l'activité piscicole.

A l'évocation d'un projet de réhabilitation, les personnes présentes (environ 50 hommes et 25 femmes qui se tiennent à l'écart de la réunion) expriment des besoins pour : les légumes du potager, les bananes, le riz, le taro, des bassins piscicoles, la culture du sésame, voir même l'élevage des canards.

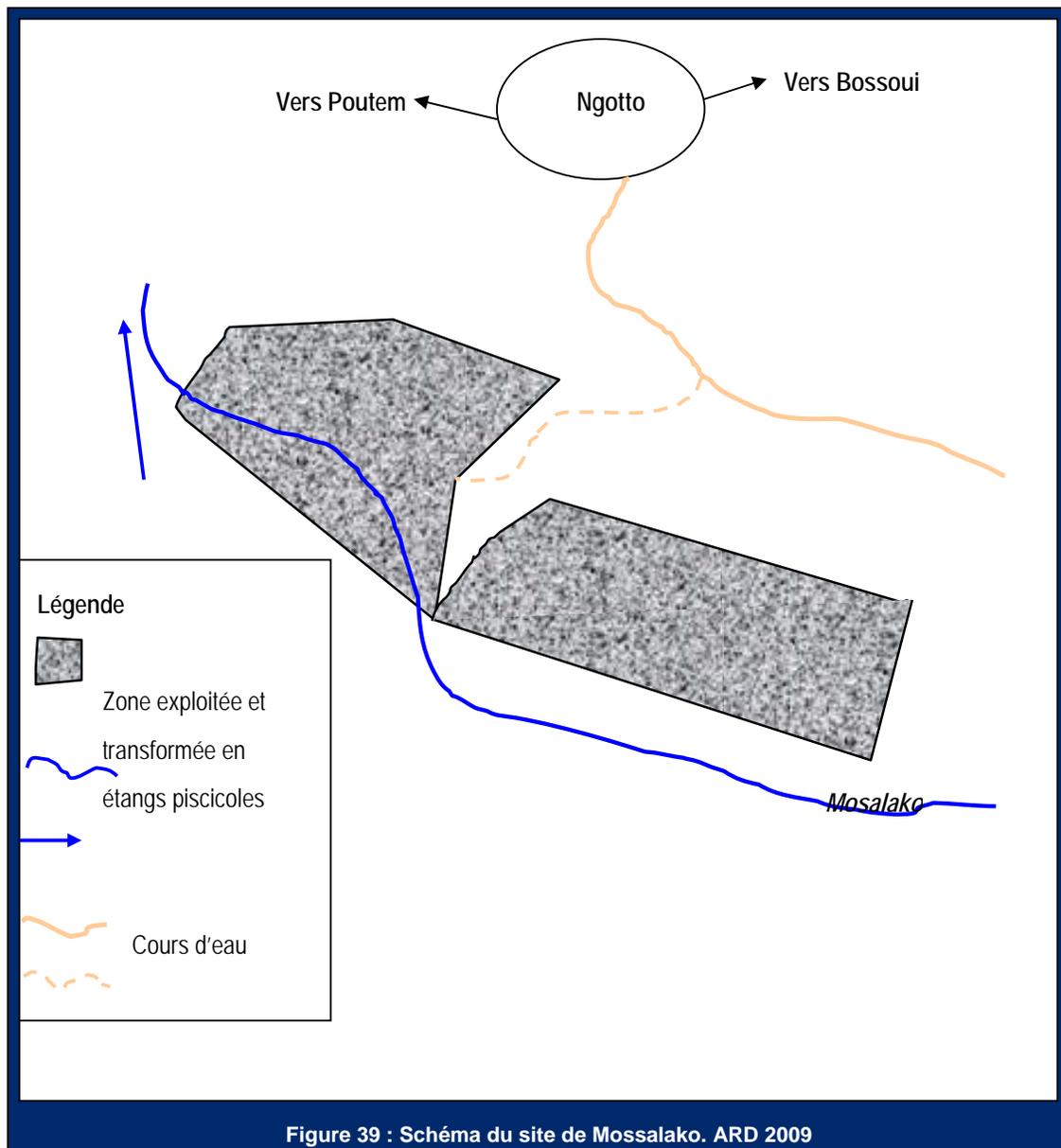
## SECONDE MISSION, ZONE DE NGOTTO

### ✓ Site de Mossalako (M. Eudes Benn, projet de pisciculture)

#### Description du site

La surface totale du site est de 1,6 ha.

Le site est situé à 1 km du centre du village de Boussoui. Le lit du cours d'eau a subi plusieurs déviations. Les dimensions moyennes d'une marmine à Mossalako sont de 1,5m de profondeur sur 1m de large.



## Historique du site

M. Benn Emile était propriétaire du site de Mossalako. En 1990, avec sa famille, il creuse les premiers bassins piscicoles du village dans lesquels on élevait du tilapia. Les bassins étaient vidés tout les 4 mois. Très bonne source de revenus, les poissons étaient vendus le jour même et les revenus s'élevaient, en moyenne à 30000 FCFA par vidange.

A la fin de l'année 2003, après le décès de ses parents, M. Eudes Benn initie l'activité minière sur le site. Jusqu'en 2008, plus de 100 personnes ont travaillé sur ce chantier. Les piscicultures ont été partiellement détruites et l'activité piscicole remplacée par la recherche du diamant. Seule la première couche de graviers a été exploitée. Le mode d'exploitation est celui des gîtes en lit vif et sur berges. Plusieurs arbres ont été abattus dans le lit du cours d'eau et le sol est entamé sur 40 cm au maximum.

Aujourd'hui M. Benn Eudes est intéressé pour réhabiliter son site et relancer l'activité piscicole en intégrant une dimension communautaire.

Dans la zone de Ngotto, la demande en poissons frais et boucané est importante. Le poisson demeure une denrée rare et chère (entre 1000 CFA pour 300 g et 5000 CFA pour 500 à 700 g de poisson boucané). L'offre n'arrive pas à satisfaire la demande locale en poisson (apport protéinique). Avec la présence du Parc de Ngotto, toute chasse et pêche sont interdites sur le périmètre du Parc (Convention Ramsar sur les zones humides). Le poisson consommé dans la localité (cylures, anguilles, carpes, poissons électriques, tilapia, capitaine) est souvent pêché dans la rivière Mbayéré, située à plus de 100 km du village.

Au cours de la seconde mission, l'équipe organise le désherbage du site de M. Eudes Benn afin de pouvoir prendre la mesure des besoins de main d'œuvre pour le rebouchage et le potentiel du site concernant la réhabilitation. 10 personnes seront rémunérées, une journée de travail par personne. La liste des personnes embauchées pour cette mission est fournie en Annexe 14.7 du présent rapport.



Figure 40 : Site de M. Benn Eudes, projet piscicole. (A gauche) première mission, (A droite), seconde mission, après désherbage.

## Végétation et potentiel de réallocation

Cette réalisation proche du village est assez exemplaire.

Le bassin est placé légèrement au dessus du cours d'eau et ne risque pas d'être inondé. L'approvisionnement en eau est assuré par un canal d'amener, et il n'a pas été observé de fuite du bassin. La présence sur les deux tiers de la surface du bassin de Jacinthe d'eau *Eichornia crassipes* ne paraît pas satisfaisante. Interrogé à ce sujet le propriétaire explique la

présence de cette espèce très envahissante par la nécessité de cacher les poissons aux voleurs. Il serait souhaitable de remplacer la jacinthe par des nénuphars qui apportent de l'ombre aux Tilapias sans envahir le plan d'eau.

Le propriétaire est intéressé par une extension de son bassin et semble prêt à concéder à la communauté l'usufruit de la partie amont pour l'installation d'un autre bassin. On aurait donc une transformation de marmines en étang de pisciculture, et le passage à une ferme piscicole qui permet d'étaler les captures, de rationaliser le travail et de permettre le gardiennage.

### **Droits de propriété et projet communautaire**

Les représentants de communauté présents lors du « focus-group », ainsi que la famille Benn présents (3 de ses frères) reconnaissent à M. Eudes Benn le droit de propriété légal hérité de ses parents sur le site.

Lors du « focus-group » tenu à Ngotto, 29 personnes présentes ont manifesté un intérêt pour participer à un projet de réhabilitation et d'exploitation communautaire d'une pisciculture. 10 parmi eux disposent déjà d'une expérience en pisciculture, pour avoir reçu une formation et avoir expérimenté cette activité. Il existe déjà un groupement de pisciculteurs dans le village de Ngotto.

La liste des personnes intéressées à faire partie du groupement pour la réhabilitation du site de M. Benn Eudes est présentée en Annexe A du présent rapport.

### **✓ Site de Kataka (plantation de raphias, sites de Mr Felix, Roméo, Kodokpo)**

#### **Description du site**

Trois chefs de chantier : Kodokpo, Roméo et Félix

Dimensions :

- Site de Kodokpo : 60 m de long sur 40 m de large
- Site de Roméo : 90 m de long sur 40 m de large
- Site de Félix : 80 m de long sur 40 m de large

Les trois sites sont contigus, situés le long de la rivière.

Proximité au village : 3 km

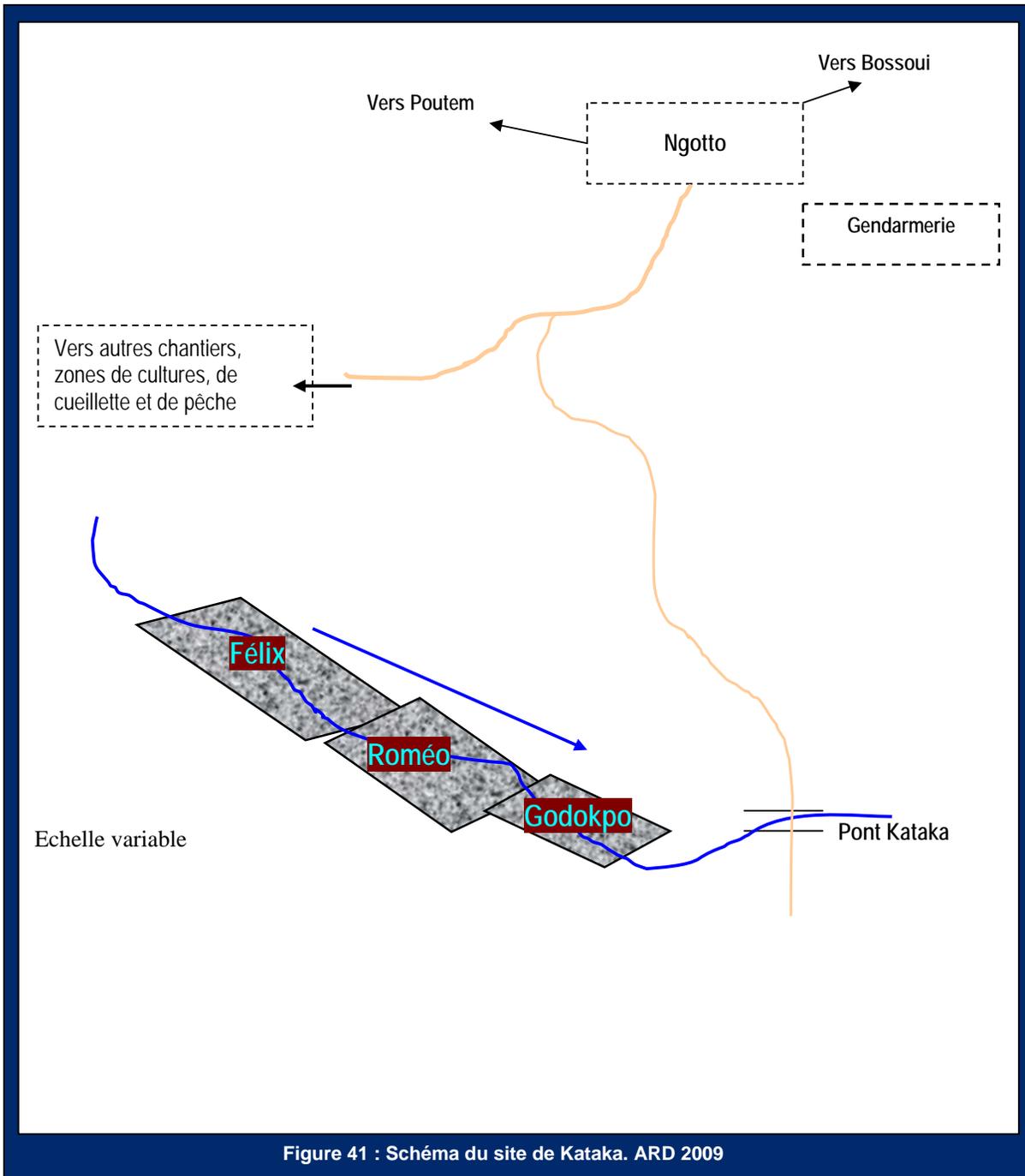
Proximité des champs : au voisinage 10 à 50 m

Site accessible au moyen d'un sentier tracé lors du désherbage.

En préparation de la seconde visite, l'équipe ARD-DPDDA engage 5 hommes (une journée de travail) afin de tracer un chemin d'accès (anciennement dans le lit de la rivière) et de tracer des layons afin d'accéder aux « marmines » situées dans le lit de la rivière et permettre la délimitation précise des périmètres de propriété pour chacun des trois sites qui sont alignés le long de la rivière.

Ce site est situé en zone forestière. Les « marmines » sont très nombreuses, recouvertes d'une épaisse couche de végétation qui bloque leur accès. Il s'agit d'une zone de pêche et de chasse très fréquentée. Plusieurs personnes viennent également cueillir les branches de raphia afin de les vendre pour la confection des toitures des maisons.

Deux des propriétaires sont présents lors de nos visites. Le troisième propriétaire n'a pas été rencontré (Kodokpo). Un des propriétaires a planté des raphias, dans l'optique d'en exploiter les palmes (construction des toitures) et le vin, très prisé dans la région.



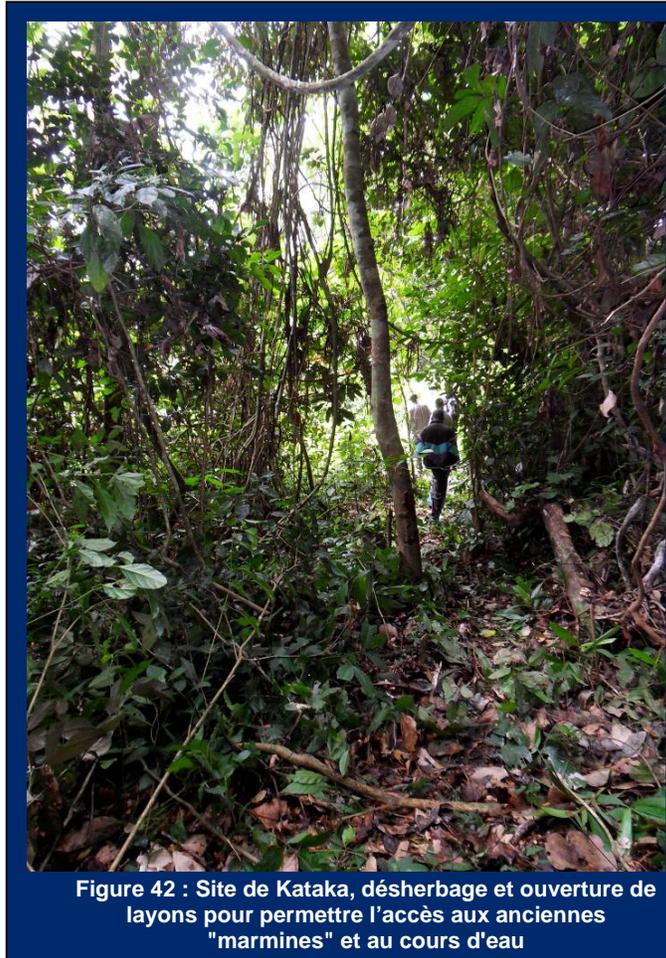
## Historique

Date d'exploitation : 1995 à 2007

Motif de fermeture des chantiers : épuisement du gravier minéralisé.

Les trois chantiers ont été exploités par les autochtones du village Ngotto, dans le lit et sur les berges du cours d'eau Kataka. Plusieurs maremines non rebouchées constituent un vrai danger pour les habitants et la faune sauvage ; les lieux de reproduction de la faune aquatique ont été détruits par l'exploitation artisanale de diamant en lit vif.

Quelques initiatives spontanées de replantation de raphia ont été observées sur les trois chantiers.



## **Droits de propriété et projet communautaire**

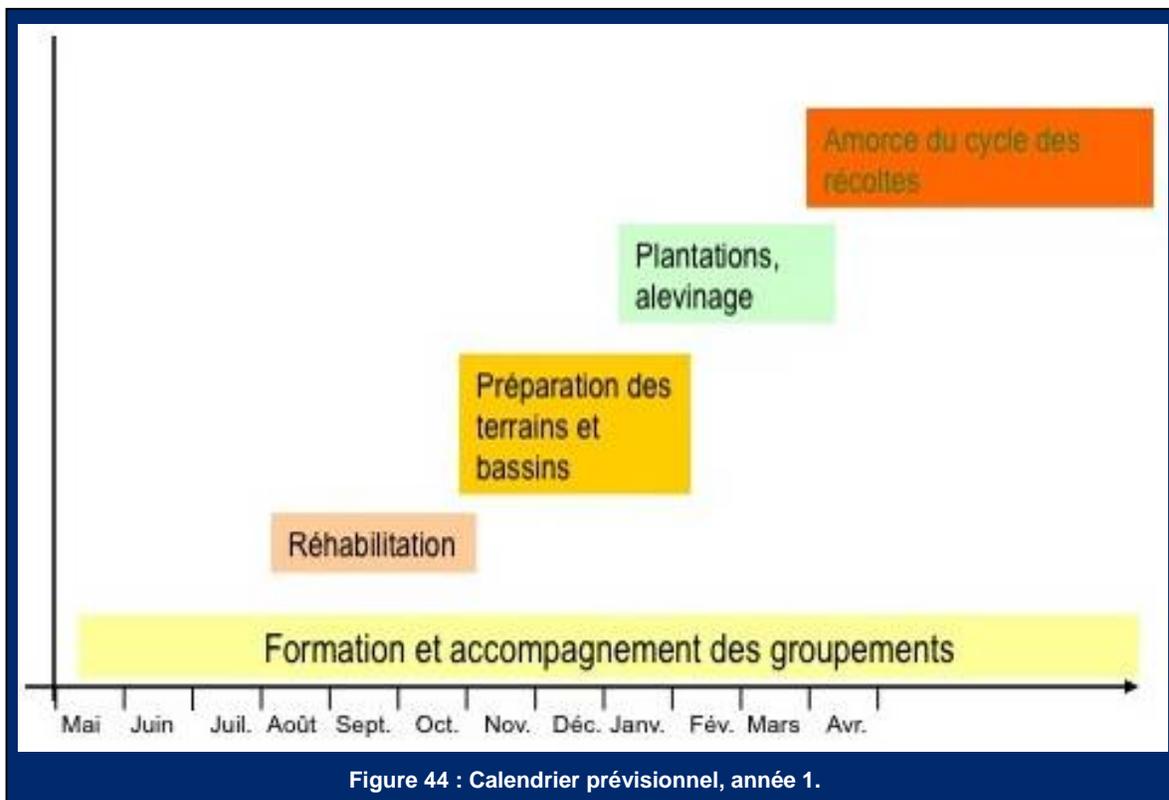
Les droits de propriété sur les trois anciens chantiers sont reconnus, par la communauté, aux trois propriétaires. Il est précisé que les personnes, aperçues pendant la visite, qui exercent des activités de coupe, pêche ou cueillette ont obtenu une autorisation des propriétaires.

Lors du « focus-group » peu de personnes se tout d'abord montrent intéressées par un projet communautaire sur ce site. En effet, contrairement au site appartenant à Eudes Benn, le projet de réallocation concernant ce site n'est pas encore clarifié.

Après avoir exposé l'importance de bâtir collectivement un projet pour ce site, ce sont environ 20 personnes qui se disent intéressées au projet concernant ce site. Pour ce site, la communauté propose d'envisager la culture du riz et la culture maraîchère. L'un des propriétaires ajoute que c'est après plusieurs tentatives manquées qu'il est parvenu à planter le raphia. Son souhait serait d'implanter des activités piscicoles sur ce site.

Les plantations de raphia ne pourront pas être appuyées par le projet ARD-DPDDA dans la mesure où le raphia sert principalement à produire du vin, une boisson alcoolisée qui participe aux graves problèmes d'alcoolisme qui affectent les familles de la région (voir rapport de mission avril –mai 2009, Mme Hanta). De plus, le raphia est une plantation qui nécessite entre 5 et 8 ans avant d'envisager une récolte. Les personnes présentes cherchent à s'engager dans des activités rémunératrices sur le court terme.

# ANNEXE 6 : CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE DU PLAN DE TRAVAIL (PRÉVISIONNEL)



# ANNEXE 7 : BUDGET PRÉVISIONNEL

Les coûts présentés dans ce rapport sont des estimations. Elles se basent sur les informations (prix du matériel) fournies par les partenaires de l'ARD à Bangui.

Seules 4 estimations financières sont produites. Elles se basent sur les 4 sites qui reçoivent une évaluation de réalisation rapide pour la réhabilitation-réallocation. Les trois autres sites devront faire l'objet d'une évaluation approfondie avant d'envisager un quelconque investissement financier dans le cadre de cette phase du projet.

**Avertissement** : les estimations financières présentées dans ce rapport doivent être considérées à titre indicatif. Aucun des deux experts n'est spécialiste dans les disciplines économiques et les données collectées sur le terrain ne permettent pas d'estimer de façon précise les coûts engendrés par l'achat du matériel, de la main d'œuvre, de l'accompagnement ou de la formation. Des études complémentaires devront permettre d'affiner ces premières estimations.

Dans la stratégie proposée, le travail de réhabilitation (désherbage, défrichage et rebouchage, etc.) serait rémunéré non pas à la journée de travail mais à la tâche effectuée. Pourtant, sachant que nous n'avons pas encore une idée exacte des superficies et volumes à réhabiliter, ce budget prévisionnel propose une quantification au nombre de travailleurs (hommes), par jour.

Les membres du groupement ne seraient pas rémunérés selon une logique de travail contre argent mais plutôt sous forme de compensations matérielles et de formation pour le travail effectué. Ainsi, sachant, par exemple, qu'une brouette est estimée à 35 000 FCA, qu'un travailleur serait payé 2500 FCFA (par jour ou à la tâche), il lui faudrait travailler l'équivalent de 14 jours pour acquérir cet outil. La même stratégie serait appliquée à la phase de réallocation (plantations et alevinage), durant laquelle les membres du groupement recevraient des semences et des plans ou des alevins, de la formation et un appui technique en contre partie des travaux réalisés.

**Tableau 18 : Équivalences estimées entre les coûts du matériel et les coûts de main d'œuvre**

Compensation matériel	Coût	H/J
Machette : FCFA	3000	1,2
Pioche : FCFA	12 500	5
Pelle carrée FCFA	7 500	3
Brouette FCFA	35 000	14

**Tableau 19 : estimation des coûts de réhabilitation et  
réallocation de 4 sites pilotes, zone Loubaye**

	POTIA	MOSSALAKO	LOHO	LONDIMBA
	Boulaye 2	Ngotto	Bossoui	Bossoui 3
<b>Désherbage/ défrichage</b>				
Nombre/homme/Jour (Nb/H/J)	144	112	112	144
2 000 FCFA /J (+ 500 FCFA repas)	360 000	280 000	280 000	360 000
<b>Rebouchage, nettoyage</b>				
Nb/H/J	720	500	200	200
2 000 FCFA /J (+ 500 FCFA repas)	1 800 000	1 250 000	500 000	500 000
<b>Ouverture de bassin</b>				
Nb/H/J		700	500	500
2 000 FCFA /J (+ 500 FCFA repas)		1 750 000	1 250 000	1 250 000
<b>Alevinage et entretien, matériel</b>				
<u>Alevins et produits</u>		110 000	50 000	80 000
Nb/H/J		10	10	10
2 000 FCFA /J (+ 500 FCFA repas)		25 000	25 000	25 000
<b>Plantations et entretien</b>				
Nb/H/J	80		80	80
2 000 FCFA /J (+ 500 FCFA repas)	200 000		200 000	200 000
<b>Achats de plants, engrais, produits phytosanitaires</b>				
<u>Nb de plants</u>	40		20	30
4 000 FCFA/plant	160 000		80 000	120 000
Autres produits	30 000		30 000	30 000
<b>Appui technique</b>				
<u>Gestion technique chantier</u>				
Nb/H/J	18	18	18	18
10 000 FCFA/J	180 000	180 000	180 000	180 000
per-diem (5000x12)	60 000	60 000	60 000	60 000
<u>Suivi des plantations</u>				
Nb/H/J	12		12	12
10 000 FCFA/J	120 000		120 000	120 000
per-diem (5000x12)	60 000		60 000	60 000
<u>Expert piscicole</u>				
Nb/H/J		12	12	12
10 000 FCFA/J		120 000	120 000	120 000
per-diem (5000x12)		60 000	60 000	60 000
<b>ARD : Fourniture appui organisation, formation</b>	Pour mémoire	Pour mémoire	Pour mémoire	Pour mémoire
<b>TOTAL (FCFA)</b>	<b>2 420 000</b>	<b>3 835 000</b>	<b>2 905 000</b>	<b>3 015 000</b>
<b>TOTAL \$US</b>	<b>5 140</b>	<b>8 150</b>	<b>6 177</b>	<b>6 413</b>

# ANNEXE 8 : LISTE DES PERSONNES CONCERNÉES PAR LE PROJET DE RÉHABILITATION DANS LES COMMUNAUTÉS

## Liste des personnes présentes lors du Focus group de Ngotto, le 1 mai 2009

1. Kpongbo Jean-Baptiste (artisan)
2. Wen-Mengale Philippe (artisan)
3. Minawi Juvenal (employé désherbage)
4. Ganbue Chrysostome (pisciculteur)
5. Diane-Kokoyen Jean-Bruno (AFL)
6. Yaba Jean (Directeur école)
7. Sako François (chef de chantier)
8. Kouan Y. (ouvrier minier)
9. Bengana Narcice (ouvrier minier)
10. Ngoboko Roméo (AFL)
11. Bomango Brice (ouvrier minier)
12. Kamaka Bemosie (ouvrier minier)
13. Ngassobe Frédéric (employé désherbage)
14. Mbele D. (cultivateur)
15. Benne Zéphyrin Stéphane (cultivateur)
16. Manga Joseph (employé désherbage)
17. Padoundji Dany (cultivateur)
18. Kpagodo Appolinaire (employé désherbage)
19. Pedem Junior (cultivateur)
20. Moubelena Firmin (cultivateur)
21. Gboko Crepin (ouvrier minier)

22. Senke Michel (cultivateur)
23. Ngbo J. Christophe (AFL)
24. Gangule Felix (artisan minier)
25. Koumba Eric (employé désherbage)
26. Zakakia (ouvrier minier)
27. Bengana Ese (ouvrier minier)
28. Zembe Benguele David (artisan minier)
29. Makezi Jeremy (artisan minier)
30. Koulou Dominique (cultivateur)
31. Bomango Joachim (employé désherbage)
32. Wanou Fabien (employé désherbage)
33. Gbassimbele Thierry (ouvrier minier)
34. Gboko Guy (ouvrier minier); Hala-Hele Cyril (ouvrier minier); Benne Eudes (AFL); Nakesso Hulirice (ouvrier minier); Ngbanga Jean-Christophe (ouvrier minier).

#### **Liste des présences Focus-Group de Bossoui-Centre, 2 mai 2009**

1. Ngonzo Georges (AFL)
2. Gotto Armelle (membre groupement de femmes)
3. Zouaga Denise (membre groupement de femmes)
4. Wedame Seraphin (artisan)
5. Ebie Basile (AFL)
6. Rodikoumba Aimé (Mmembre d'un groupement)
7. Ali Salese (Artisan)
8. Nganda Louis-Marie (artisan)
9. Gbalando (artisan)
10. Somma Acsonna (pisciculteur)
11. Boumele Jean-Baptiste (artisan)
12. Zoleté Cyrumise (artisan)
13. Hioussingaisse Jean-Felicien (artisan)
14. Bomsonna Maxime (AFL)
15. Bonzong Laurent (ouvrier minier, chef de zone pisciculture)
16. Anouar Al Sadate Ibrahim (AFL)
17. Mbego Vivien (Artisan)
18. Nganazoure Elie (AFL)
19. Bounoukouzou Francis (AFL)

20. Zoulaholoko Olidom (ouvrier)

21. Awa Rachele (artisan minier)

**Liste des personnes intéressées par le projet de groupement communautaire : Site de Mossalako, projet de pisciculture, Bossoui-centre.**

1. Kpiramon Philippe
2. Ngboko Guy Narcis
3. Kpongoro Jean Baptiste
4. Minawi Juvena
5. Gangué christophe
6. Yaba Jean
7. Dianekokyen Jean Bruno
8. Pedeme Junior
9. Kouan Siprien
10. Pengana Narcis
11. Gbanga Jean Chritophe
12. Benn Zéphirin
13. Gboko Roméo
14. Manga Joseph
15. Ngassobe Frederic
16. Bomango Brice
17. Kpagodo Appolinaire
18. Nakessô Hulrich
19. Alahélé Syril
20. Kamanda Demossie
21. Pedeme Junior
22. Gboko Pepin
23. Sénlé Michel
24. Kakoula Bienvenu
25. Nangué Felix
26. Bomango Joachin
27. Idriss Zakari
28. Baïden Bale Ezekiel
29. Monbelena Firmin

### **Liste des propriétaires et exploitants de piscicultures sur la rivière Lôho, Bossoui-centre**

30. Wefio Emmanuel / Groupement « Maboko na Maboko »
31. Boumélé Jean Baptiste
32. Zoulattolo Odilan
33. Tolete Innocent
34. Tolete Syrinus
35. El Sadate Anouard
36. Tolete Saint Cyr
37. Bangui Modeste
38. Godobondzi
39. Mbegot Vivien
40. Godossoundou Sebastien
41. Godossoundou Thierry
42. Ibrahim Hamat

### **Liste des ouvriers employés au désherbage du site de Mossalako- Bossoui-Centre**

1. Kpagodo Appolinaire
2. Kamada Domesie
3. Senle Michel
4. Wanou Fabien
5. Manga Joseph
6. Gassobe Frederic
7. Gbanga Jean-christophe;
8. Ngoumba Eric
9. Bomango Joachin
10. Minawi Juvenal

### **Liste des ouvriers employés au désherbage du site de Potia- Boulaye II**

1. Tekoussé J.Claude
2. Wiliguina Jean-Pierre
3. Wiliguina Sébastien
4. Fami Serge
5. Toyéma Severin
6. Simbo Wilfried
7. Awioua Mamia

8. Dengo Olivier
9. Wiligunga Janvier
10. Nombeng Achille
11. Nzekede Simplicie
12. Wiliguinga Guotiace
13. Mapa Raphael
14. Wango Bienvenu
15. Simbo Jérôme
16. Wiliguinga Gaston

**Liste des ouvriers employés au désherbage du site de Kataka- Ngotto**

1. Ngboko Guy
2. Samarigo Pepin
3. Sima Bienvenu
4. Ngoulé Printant
5. Ngague Felix

# BIBLIOGRAPHIE

Un CD est joint à la présente étude, il contient de nombreuses fiches techniques, études et une bibliographie détaillée.

**Agence américaine pour le développement international**

1300 Pennsylvania Avenue, NW

Washington, DC 20523

Tel: (202) 712-0000

Fax: (202) 216-3524

**[www.usaid.gov](http://www.usaid.gov)**