

# **Projet Hydroélectrique de Lom Pangar**

(PHLP)

EDC

## **Visite des Sites No. 3**

Visite effectuée du 6 au 16 Novembre 2013


Version finale

13 Janvier 2014

**PANEL D'EXPERTS ENVIRONMENTAL ET SOCIAL**

## PANEL D'EXPERTS ENVIRONMENTAL ET SOCIAL

**Dr. Robert Zwahlen**  
Expert Environnement, Chef  
du Panel



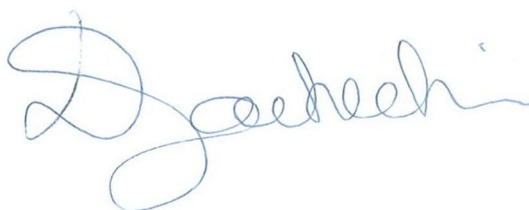
**Rémy Ledauphin**  
Expert Biodiversité



**Georges Jay**  
Expert Social



**Dr. Laure Yvette Djachechi**  
Expert Socio-Economie



## Table des Matières

<b>ACRONYMES ET ABBREVIATIONS.....</b>	<b>V</b>
<b>RESUMEE ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>1</b>
Aspects de première importance .....	1
Environnement .....	3
Biodiversité .....	4
Impacts sociaux .....	7
Socio-économie.....	8
<b>1 INTRODUCTION.....</b>	<b>9</b>
<b>2 ASPECTS DE PREMIERE IMPORTANCE .....</b>	<b>10</b>
2.1 Restauration à la BVO.....	10
2.1.1 Problématique de la restauration des ouvriers.....	10
2.1.2 Mesures préconisées par le MOA à l'issue de la 3eme visite du Panel.....	10
2.1.3 Appréciation des mesures du MOE et recommandations additionnelles du Panel.....	11
2.2 Elimination de la biomasse.....	12
2.2.1 Constat.....	12
2.2.2 Problématique .....	12
2.2.2.1 Biomasse et bois utilisable .....	12
2.2.2.2 Risques .....	13
2.2.2.3 Points favorables.....	14
2.2.2.4 Etude sur les GES .....	15
2.2.3 Position et recommandations du Panel.....	15
2.3 Santé.....	17
2.3.1 Situation.....	17
2.3.2 Constats .....	17
2.3.2.1 Structure .....	17
2.3.2.2 Personnel .....	17
2.3.2.3 Matériel et équipement.....	18
2.3.2.4 Problèmes de santé.....	18
2.3.3 Recommandations.....	18
2.4 ODS 53 et 61 .....	19
2.4.1 Situation.....	19
2.4.2 ODS 61 .....	19
2.4.2.1 Constats .....	19
2.4.2.2 Conclusions .....	20
2.4.3 ODS 53.....	21
<b>3 ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>22</b>
3.1 Gestion environnementale sur site .....	22
3.1.1 Gestion des déchets (PTS 11).....	22
3.1.1.1 Constat.....	22
3.1.1.2 Conclusions et recommandations .....	22
3.1.2 Eau potable .....	23

3.1.2.1	Constat.....	23
3.1.2.2	Conclusions et recommandations .....	23
3.1.3	Eaux usées .....	24
3.1.3.1	Constat.....	24
3.1.3.2	Recommandations.....	24
3.1.4	Suivi de la qualité des eaux du Lom .....	24
3.1.4.1	Conclusions et recommandations .....	24
3.1.5	Bassins de sédimentation.....	24
3.1.5.1	Constat.....	24
3.1.5.2	Conclusions et recommandations .....	25
3.1.6	Archéologie .....	26
3.1.6.1	Constat.....	26
3.1.6.2	Conclusions et recommandations .....	26
3.2	Santé et sécurité sur site .....	26
3.2.1	EPI.....	26
3.2.1.1	Constat.....	26
3.2.1.2	Conclusions et recommandations .....	26
3.2.2	Premiers secours .....	26
3.2.2.1	Constat.....	26
3.2.2.2	Conclusions et recommandations .....	27
3.3	Le cas de Memve'ele .....	27
<b>4</b>	<b>BIODIVERSITE .....</b>	<b>35</b>
4.1	Introduction .....	35
4.1.1	Objectifs de la mission .....	35
4.1.2	Méthodologie .....	35
4.1.3	Evaluation des composantes et sous-composantes du PGES et recommandations .....	35
4.2	Composante 1 : Gestion des chantiers .....	36
4.2.1	Sous-composante 1.1 : Contrôle des entrepreneurs .....	36
4.2.1.1	Lutte contre la viande de brousse.....	37
4.2.1.2	Accès au site .....	41
4.3	Composante 4 : Gestion du massif forestier de Deng Deng.....	43
4.3.1	Sous-composante 4.1 : Gestion de la récupération du bois de la retenue .....	43
4.3.1.1	Constats .....	43
4.3.1.2	Recommandations.....	44
4.3.2	Sous-composante 4.2 : Adaptation du zonage du massif forestier de Deng Deng .....	46
4.3.2.1	Constats .....	46
4.3.2.2	Recommandations.....	48
4.3.3	Sous-composante 4.3 : Gestion du Parc National de Deng Deng.....	50
4.3.3.1	Constats .....	51
4.3.3.2	Recommandations.....	53
4.3.4	Sous-composante 4.4 : Chasse, surveillance et contrôle des activités illégales .....	55
4.3.4.1	Constats .....	56
4.3.4.2	Recommandations.....	58
4.4	Synthèse des recommandations .....	60
<b>5</b>	<b>IMPACTS SOCIAUX .....</b>	<b>69</b>
5.1	Introduction .....	69
5.1.1	Objectifs de la mission .....	69

5.1.2	Méthodologie .....	69
5.2	Suivi de la gestion sociale du chantier .....	70
5.2.1	Constats liés aux recommandations de la mission de mai 2013 .....	70
5.2.1.1	Recommandations mises en œuvre totalement ou en partie .....	70
5.2.1.2	Recommandations non mises en œuvre .....	71
5.2.2	Autres constats vus pendant cette mission .....	71
5.2.2.1	Au niveau des repas .....	71
5.2.2.2	Au niveau prise en charge des soins .....	71
5.2.3	Recommandations .....	72
5.2.3.1	Champ des maladies professionnelles .....	72
5.2.3.2	Restauration .....	72
5.2.3.3	Conditions de logement des ouvriers .....	73
5.2.3.4	Culturel et Spirituel .....	73
5.2.3.5	Amélioration de la sécurité sur les chantiers .....	73
5.2.4	Conclusions .....	74
5.3	Gestion sociale de la zone impactée .....	77
5.3.1	Constats .....	77
5.3.1.1	Gestion des recommandations de la mission de mai 2013 et nouveaux constats .....	77
5.3.2	Recommandations .....	79
5.3.2.1	Les recommandations relatives aux lieux de réinstallation .....	79
5.3.2.2	Des recommandations par rapport aux problèmes transversaux .....	80
5.3.3	Conclusions .....	81
5.3.3.1	Les constats .....	81
5.3.3.2	Les nouvelles recommandations .....	82
<b>6</b>	<b>SOCIO-ECONOMIE .....</b>	<b>84</b>
6.1	Constat général .....	84
6.2	Quelques avancés sur le terrain .....	84
6.2.1	MOU MINSANTE et recrutement de personnel .....	84
6.2.2	Organisation de la BVO. ....	85
6.2.3	Autres infrastructures sur la BVO .....	86
6.2.4	Autres aspects socioéconomiques connexes du projet .....	87
<b>7</b>	<b>LES TRAVAUX DU PDE E&amp;S: BILAN ET PERSEPCTIVES .....</b>	<b>89</b>
7.1	Résumé des activités .....	89
7.1.1	Environnement .....	89
7.1.2	Biodiversité .....	90
7.1.3	Aspects sociaux .....	92
7.1.3.1	Suivi de la gestion sociale du chantier .....	92
7.1.3.2	Suivi de la gestion sociale de la zone impactée par le Projet .....	93
7.1.4	Socio-économie .....	94
7.2	Suite des activités .....	95
7.3	Prochaine visite .....	96
<b>ANNEXES .....</b>	<b>.....</b>	<b>97</b>
Annexe 1:	Déroulement de la troisième visite des sites du Panel .....	97
Annexe 2:	ODS 53: état mi-novembre 2013 .....	100
Annexe 3:	Documents consultés .....	112

## Liste des Tableaux

Tableau 2-1:	ODS 61: état de mi-novembre 2013.....	19
Tableau 3-1:	Résumé d'observations concernant la gestion de l'environnement sur site .....	28
Tableau 4-1:	Ss-comp. 1.1 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013 .....	36
Tableau 4-2:	Ss-comp. 4.1 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013 .....	43
Tableau 4-3:	Ss-comp. 4.2 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013 .....	46
Tableau 4-4:	Ss-comp. 4.3 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013 .....	50
Tableau 4-5:	Ss-comp. 4.4 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013 .....	55
Tableau 4-6:	Résumé des recommandations volet biodiversité .....	60
Tableau 5-1:	Recommandations .....	75
Tableau 5-2:	Nouvelles recommandations .....	82
Tableau 6-1:	Récapitulatif des constats et recommandations .....	88
Tableau 7-1:	Programme de la visite ses sites du 5 au 17 Novembre 2013.....	97
Tableau 7-2:	ODS 53: état mi-novembre 2013 .....	100

## Liste des Figures

Figure 2-1:	Retenue de Nam Ngum, Laos, 30 ans après la mise en eau .....	13
Figure 3-1:	Incinérateur de déchets .....	22
Figure 3-2:	Nouveau bassin de sédimentation .....	25
Figure 4-1:	Affiche de sensibilisation à la BVO .....	38
Figure 4-2:	Poste de Lom Pangar – Rive Gauche .....	42
Figure 4-3:	Blocs à déforester .....	44
Figure 4-4:	Corridor écologique PNDD-UFA 10-065 .....	47
Figure 4-5:	Chantier du poste de Lom 2.....	52
Figure 4-6:	Patrouille dans le PNDD le long du pipeline .....	53
Figure 4-7:	Poste de Mambaya.....	57
Figure 4-8:	Poste de Mbiombe en construction .....	57
Figure 5-1:	Quelques observations sur site .....	76
Figure 5-2:	Observations .....	83
Figure 6-1:	Lieux de recueillement .....	86
Figure 6-2:	Economat sous scellés .....	86
Figure 6-3:	Foyers au feu de bois.....	87
Figure 6-4:	Production de denrées alimentaires à Lom Pangar Village .....	88

## ACRONYMES ET ABBREVIATIONS

AFD	Agence Française de Développement
AMI	Appel à Manifestations d'Intérêts
AT	Assistance technique
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
BVC	Base vie des Chinois
BVO	Base vie Ouvrière
CDS	Commission de Dialogue Social
CNPS	Caisse Nationale de la Prévoyance Sociale
CV	Curriculum vitae
CWE	China International Water & Electric Corporation
DRTSS	Délégation Régionale du Travail et de la Sécurité Sociale
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
EDC	Electricity Development Corporation
EES	Environnement, Santé, Sécurité
EPI	Equipement de protection individuelle
FCDD	Forêt Communautaire de Deng-Deng
FHVC	Forêt à Haute Valeur de Conservation
FNE	Fonds National de l'Emploi
GES	Gaz à effets de serre
GIC	Groupement d'Intérêts Communautaires
GPS	Global Positionning System
HSSE	Hygiène, Santé, Sécurité, Environnement
LAB	Lutte Anti-Braconnage
MES	Matières en suspension
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINDEF	Ministère de la Défense
MINEPIA	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
MINFOF	Ministère des Forêts et de la Faune
MINSANTE	Ministère de la Santé
MOA	Maître d'Ouvrage
MOE	Maître d'œuvre
MOU	Minutes of Understanding
MST	Maladies Sexuellement Transmissibles
NME	Niveau minimum d'exploitation
ODS	Ordre de Service
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PDE E&S	Panel d'Experts Environnemental et Social
PE&S	Panel d'Experts Environnemental et Social
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PHLP	Projet Hydroélectrique de Lom Pangar

PIR	Plan d'Indemnisation et de Réinstallation
PNDD	Parc National de Deng Deng
PNMD	Parc National de Mbam et Djerem
SG	Secrétaire Général
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
TDR	Termes de référence
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UTO	Unité Technique Opérationnelle
UTO-DD	Unité Technique Opérationnelle de Deng Deng
VIH	Virus d'Immunodéficience Humaine
WCS	Wildlife Conservation Society
ZIC-GC	Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Villageoise



## RESUMEE ET RECOMMANDATIONS

Le présent document est le compte-rendu de la troisième mission du Panel d'Experts Environnemental et Social pour le projet hydroélectrique de Lom Pangar, qui a eu lieu du 6 au 16 novembre 2013. Comme c'était le cas pour les premières visites, le travail du Panel s'est organisé le long des quatre aspects principaux suivants:

- Gestion de l'environnement
- Gestion des impacts sur la biodiversité
- Gestion des aspects sociaux
- Gestion des aspects socio-économiques.

### Aspects de première importance

Un nombre d'aspects ont été identifiés qui sont considérés comme étant de très haute importance. Il s'agit des points suivants.

#### **Restauration à la BVO**

La question de la restauration des ouvriers sur le site pose une série de problèmes imbriqués: cuisine autonome, consommation de la viande de brousse, pêche et de la chasse illégales, faible fréquentation des cantines par les ouvriers, mauvaise qualité et petites portions des repas servis aux ouvriers, faible capacité des restaurateurs sous-traitants de CWE, aucune rentabilité de la restauration pour les cantines.

Pour remédier à cette situation, le MOA a procédé à un audit interne de restauration des ouvriers sur le site et pris les résolutions suivantes :

- recrutement de deux restaurateurs ayant les moyens logistiques et la plateforme financière requis pour assurer la restauration en quantité et qualité de service de la masse des ouvriers;
- instauration d'un système de cartes magnétiques pour contrôler et suivre la fréquentation des cantines par les ouvriers;
- mise en place d'une subvention additionnelle de 200 FCFA par repas sur ces cartes magnétiques, ce qui relèverait à 800 FCFA le prix du repas;
- mise en place sur le site du chantier d'une équipe d'informaticiens pour procéder l'implémentation de ce nouveau système de gestion de la restauration par cartes magnétiques;
- maintien sur le site d'une équipe d'informaticiens dédiés à la gestion au quotidien des cartes magnétiques, y compris leur remplacement immédiat en cas de perte;
- présentation de menus hebdomadaires par les restaurateurs;
- instauration d'un système de suivi et le contrôle de la quantité et de la qualité nutritive des repas servis aux ouvriers.

Ces nouvelles mesures de restauration des ouvriers auront assurément des incidences financières. La Mission a recommandé que celles-ci fassent l'objet de négociations et

d'ajustements de contrats entre l'Entreprise et le MOA, et peut-être entre le MOA et ses bailleurs de fonds.

En tout état de cause, le Panel réitère sa recommandation fondamentale que le chantier du Barrage de Lom Pangar ne devrait pas être mis en œuvre au détriment de la santé ou même de la vie des travailleurs locaux qui y sont employés.

### **Prélèvement de la biomasse**

Un défrichage sur 2369 ha près du barrage et prévu avant la mise en eau du réservoir. Cette mesure est en accord avec une étude qui avait été faite auparavant, concernant le problème des GES, et elle a été acceptée par les bailleurs de fonds.

Le Panel tient à noter trois points d'importance dans ce contexte:

- Perte d'une ressource par le fait que le bois sur la plus grande partie du futur réservoir n'est pas valorisé.
- Les arbres morts constitueront un obstacle dans le réservoir qui rendront l'utilisation de bateaux et la pêche au filet difficiles.
- La quantité très élevée de biomasse submergée causera des problèmes de qualité de l'eau dans le réservoir, qui pourrait avoir des effets en aval du barrage. Là encore, le développement de la pêche dans le réservoir sera affecté.

### **Santé**

La santé des ouvriers sur site est un aspect de très haute importance.

Le Panel est content de pouvoir constater que les services médicaux sur site se sont améliorés, et vont l'être encore davantage, par les mesures suivantes:

- Agrandissement et amélioration des bâtiments du poste de santé de la BVO.
- Recrutement de personnel additionnel.
- Amélioration du stock de matériel et de l'équipement du poste de santé.

Cependant, un nombre de points n'ont pas encore été résolus et nécessitent une attention continue et/ou des mesures additionnelles:

- Hygiène générale sur le site, y compris le problème de drainage autour des bâtiments; lutte antivectorielle, le palu étant toujours un problème de premier ordre.
- Qualité de la nourriture et de l'eau potable. De premières analyses ont démontré clairement qu'il y a des problèmes avec la qualité de l'eau potable aux points de consommation.
- Equipement du poste de santé, malgré le progrès dans ce domaine. Le Panel est de l'avis que le poste de santé doit disposer d'une ambulance stationnée là en permanence.

### **ODS 53 et 61**

Le MOA avait issu deux Ordres de Service, No. 53 et 61, qui mentionnent en détail des mesures à prendre par l'entreprise dans les domaines de santé, sécurité et environnement sur le site. Comme suggéré par la mission des bailleurs de fonds d'octobre 2013, le Panel a entrepris de faire un suivi sur l'état d'avancement de ces mesures, dont une grande partie n'a pas encore été mise en œuvre.

## Environnement

Comme c'était le cas pour les deux premières visites, le point focal en ce qui concerne le volet environnement était la gestion environnemental sur site, ou plus précisément, la gestion des aspects Environnement, Santé, Sécurité (ESS; Composante 1 du PGES). Les points soulevés lors des premières visites ont été repris pour voir dans quelle mesure les recommandations avaient été prises en compte. Les observations les plus importantes sont:

- Gestion des déchets: système satisfaisant dans les grandes lignes. Des contrats sont en place avec des entreprises spécialisées en traitement de déchets de différentes catégories. L'incinérateur de déchets, destiné surtout à l'incinération de déchets médicaux, est installé, mais pas encore fonctionnel. Les efforts pour améliorer le tri des déchets à la source (BVO) doivent être intensifiés.
- Eau potable: les premières analyses bactériologiques de l'eau potable aux points de consommation ont démontré clairement que de ce côté il y a un problème sérieux, qui pourrait être fondé dans le nettoyage des containers utilisés pour l'eau potable sur les différents sites. Un suivi étroit de cette situation est indispensable.
- Qualité des eaux usés: EDC a préparé une étude qui contient un plan pour le suivi de ces eaux. Ce suivi doit être mis en œuvre.
- Qualité des eaux du Lom: aucun suivi de cette nature n'a été fait à ce jour. La mise en œuvre du programme de suivi est urgente, et ceci aussi en vue du fait que les activités minières et d'orpailleurs en amont du site risquent de polluer les eaux. Il est important que ce suivi se fasse à deux points, un en amont et un en aval du site de construction.
- Bassins de sédimentation et boues des concasseurs: le but de ces bassins est d'empêcher les boues (qui ont un pH très élevé) d'entrer en contact avec l'eau de la rivière. La décharge existante (pour les bassins 1 et 2) a été couverte de matériel inerte et ne doit plus être utilisée pour décharger de telles boues. Le nouveau bassin de sédimentation, pour le concasseur 300 t, est maintenant fonctionnel. Comme il se trouve sous le niveau de l'eau de la future retenue, et sera donc submergé lors de la mise en eau du réservoir, il sera nécessaire de recouvrir les boues (si elles vont rester sur place) d'une couche d'argile bien compactée, et d'une épaisseur d'au moins 1 m, pour assurer que ces boues n'entrent pas en contact direct avec les eaux du réservoir. Comme les arbres sur la superficie de ce bassin n'ont pas été coupés avant la mise en œuvre, il sera difficile de réaliser cela d'une manière satisfaisante.

Un point important est la santé sur site, y compris la sécurité du travail. Observations importantes:

- EPI: Les travaux étaient pratiquement en suspension au moment de la visite du Panel. La discipline du port des EPI paraissait satisfaisante.
- Premiers secours: rien n'a été fait sur ce point à ce jour. Les mesures envisagées (mise à disposition de trousse de premiers secours sur les lieux de travail, formation de 10% des ouvriers en premier secours) doivent être mises en œuvre immédiatement.

## Biodiversité

### Gestion des chantiers: Contrôle des entrepreneurs

#### Consommation de viande brousse et braconnage sur le site :

**Constat :** Du fait des différentes actions (légère amélioration de la restauration, sensibilisation, contrôles de la BVO, sanctions, LAB...), il semble que la consommation de viande de brousse et le braconnage soient en nette régression. Il faut tout de même signaler que ce constat est certainement aussi à corrélérer à la moindre activité du chantier durant l'hivernage. Des informations laissent à penser que ce phénomène persiste tout de même, continuant d'impliquer ouvriers et militaires. Il faut également ajouter que certains ouvriers mais aussi certains travailleurs chinois s'adonneraient à la pêche de nuit.

#### Recommandations :

- Restauration des ouvriers : Améliorer le service de restauration et inciter les ouvriers à l'utiliser par le truchement des subventions conformément à l'OS 53.
- Sensibilisation : poursuivre les actions de sensibilisation auprès des travailleurs (actions de proximité, séances de groupe) et des militaires.
- Contrôle des bases-vie et sanctions des braconniers, revendeurs et consommateurs de viande de brousse : continuer à mener des opérations mixtes inopinées et faire des exemples en sanctionnant les contrevenants.
- Lutte anti-braconnage sur le site : accroître la couverture spatiale et temporelle des opérations LAB sur le site, renforcer l'effectif, l'équipement et les capacités techniques de la sécurité EDC, continuer à mener des opérations mixtes, renforcer l'effectif des gendarmes, tenir des séances de travail PNDD/sécurité EDC/gendarmerie

### Consommation de viande de brousse et braconnage

**Constats :** Le contrôle d'accès aux postes de Ouami et Lom Pangar semble assez rigoureux mais le projet de badges magnétiques n'est toujours pas opérationnel. L'amélioration du suivi des véhicules entre les deux postes n'est lui, non plus, toujours pas effectif, faute notamment de communication. La situation du tronçon Ouami-Lom Pangar, traversant le PNDD, semble assez bien maîtrisée. Le poste de Lom Pangar – Rive Gauche est en phase de finition.

#### Recommandations :

- Contrôle d'accès : mettre en place les badges magnétiques, organiser le suivi des véhicules entre les postes de Ouami et Lom Pangar, mettre en place un système de radiocommunication.
- Surveillance du tronçon Ouami-Lom Pangar (PNDD) : condamner les pistes adjacentes au tronçon, continuer à patrouiller le long du tronçon de jour comme de nuit, réduire et contrôler la vitesse.

## **Gestion du massif forestier de Deng Deng: Gestion de la récupération du bois de la retenue**

**Constats :** Opérations de récupération du bois et d'enlèvement de la biomasse toujours gelées. Production d'un Plan opérationnel d'enlèvement de la biomasse de la retenue de Lom Pangar et lancement par EDC du marché de recrutement du maître d'œuvre et des entreprises en charge de cet enlèvement. Lancement par le MINFOF du marché pour l'enlèvement du bois. Dans le Plan d'enlèvement, les forêts du PNDD ne seront pas concernées par ces opérations.

### **Recommandations** (relatives à la biodiversité) :

- Phase d'enlèvement de la biomasse/du bois : engagements des opérateurs, sensibilisation des personnels intervenants, limites des zones à déboiser matérialisées, échelonner les opérations des zones les plus proches du barrage et les plus basses, vers les zones les plus éloignées et les plus élevées, important dispositif de surveillance des chantiers et contrôles des voies d'accès, renforcement personnel, mesures de réduction des impacts prises avant, pendant et après chantier.
- Phase de mise en eau de la retenue : échelonner la mise en eau et accompagner celle-ci d'opérations de sauvetage des animaux prisonniers des eaux.

## **Adaptation du zonage du massif forestier de Deng Deng**

**Constats :** Le décret portant extension du PNDD et créant un corridor écologique entre celui-ci et l'UFA 10-065 a été signé. La situation de cette UFA n'a pas évolué. Le projet de corridor PNDD – PNMD a peu évolué également. Le dossier de demande de décret de création de la Forêt Communale de Bélabo est encore incomplet. Ses limites ont été matérialisées, mais la surveillance n'est pas organisée et il existe des pressions importantes. La gestion de la Forêt Communautaire de Deng-Deng a été confiée à un GIC qui doit remettre un plan de gestion simplifié.

### **Recommandations :**

- UFA 10-065 : sommer le concessionnaire de fournir un plan d'aménagement et un cahier des charges spécial pour la protection des grands singes, commander un audit des capacités techniques, matérielles et financières du dit concessionnaire à satisfaire à l'exploitation de l'UFA et aux enjeux de conservation. Dans le cas où ces conditions ne seraient pas remplies, retrait par le MINFOF de la concession à l'actuel exploitant. Evaluation FHCV et d'établir de nouveaux TDR pour la réattribution de l'UFA 10-065. Diligenter le processus de modification de l'UFA.
- Corridor PNDD – UFA 10-065 : état des lieux du corridor, organiser de nouvelles séances de sensibilisation, organiser la matérialisation des limites, mener des actions de surveillance et de suivi écologique.
- Corridor PNDD – PNMD : poursuite des études par les services des deux parcs nationaux et leurs AT respectives afin de délimiter ce corridor et produire un plan d'actions.
- Forêt Communale de Bélabo : compléter et transmettre le dossier de demande de décret, organiser la surveillance de la Forêt Communale et procéder à la rédaction du plan d'aménagement.

- Forêt Communautaire de Deng-Deng : rédaction du plan de gestion simplifié de la FCDD et le développement des activités retenues, organisation de la surveillance.
- Zone de chasse communautaire : promouvoir une zone de chasse communautaire éventuellement entre la rive droite du Lom et la rive gauche du Pangar, y conduire une étude de faisabilité.

### **Gestion du PNDD**

Constats : la sélection de la nouvelle AT au PNDD est en phase de finition et le démarrage est prévu en début d'année 2014. WCS continue d'appuyer le PNDD, bien que sa situation ne soit pas réglée. Différents cadres ont été affectés au parc cet ont été assermentés. Le décret d'extension du PNDD est signé, des actions de sensibilisation ont été menées dans 11 villages riverains, mais les opérations de délimitation n'ont pas été lancées et on constate des empiètements agricoles au Nord et à l'Ouest du PNDD. Le poste forestier de Deng-Deng n'a toujours pas été réhabilité pour accueillir le siège du PNDD mais la construction de trois postes périphériques a démarré. Cinq sites ont par ailleurs été identifiés pour accueillir de nouveaux postes. Aucune évolution concernant les équipements constatée sur le terrain. Des patrouilles sont organisées dans et autour du PNDD. Certaines activités illégales ont été réduites mais subsistent dans le PNDD : chasse, empiètements agricoles, coupe illégale de bois, incursion des éleveurs, pêche. Le manque de moyens de communication, de locomotion, d'équipement de camping et bien sûr d'armement constitue un handicap majeur pour la LAB.

### **Recommandations :**

- Assistance Technique : finaliser son recrutement, suivi de certains dossiers (délimitations, corridors, adaptation du massif forestier, éventuellement création de l'UTO), priorités (plan d'aménagement, appui à la LAB, écodéveloppement, suivi et protection des grands singes), présence continue de l'AT auprès du conservateur.
- Personnel : continuer à assermenter la majorité des gardes. Renforcer l'effectif des gardes au regard du nombre de postes.
- Délimitation du PNDD : matérialiser urgemment les limites du PNDD afin notamment de lutter contre les empiètements agricoles.
- Infrastructures : finaliser les postes de contrôle, réhabiliter le poste de Deng-Deng pour accueillir l'équipe du PNDD et son AT.
- Equipement : livraison urgente des 3 lots d'équipements pour les gardes et des motos, fourniture des voitures (une par COTCO et deux par EDC). Fourniture fusils d'assaut modernes. Mise en place d'un système de radiocommunication couvrant l'ensemble du PNDD, voire l'UTO. Fourniture d'une embarcation à moteur.
- Lutte anti-braconnage et contrôle des activités illégales (priorités) : renfort matériel urgent, arrivée urgente de la nouvelle AT au PNDD, favoriser les opérations mixtes, délimitation du PNDD, améliorer la gestion de l'information et le suivi judiciaire.

### **Chasse, surveillance et contrôle des activités illégales**

**Constats :** UTO toujours pas officiellement créée. Réunions de coordination organisées mensuellement. Sur le terrain, UTO peu fonctionnelle. Le dispositif de surveillance et de contrôle des activités illégales est toujours assez statique, basé sur des postes assez perméables. Très peu d'opérations mobiles organisées en dehors du PNDD. Postes généralement assez perméables. Les gardes font souvent face à de l'indiscipline, voire sont victimes de menaces. Développement d'activités alternatives à la chasse toujours pas initié dans les villages de l'UTO.

#### **Recommandations :**

- Création de l'UTO : étudier la possibilité de confier le projet de création de l'UTO à la nouvelle AT du PNDD.
- Organisation de la surveillance et du contrôle des activités illégales : programmer d'avantage d'opérations mobiles sur le terrain, en particulier au niveau des zones présentant des enjeux de conservation et/ou faisant l'objet de pressions significatives, mener des opérations de nuit, favoriser les opérations mixtes, passages fréquents et inopinés des cadres du MINFOF dans les postes. Développer la recherche et la gestion de l'information et développer un suivi judiciaire efficace.
- Activités alternatives : promotion d'activités alternatives à la chasse dans les villages de la zone: petit élevage, aulacodiculture, héliciculture, pisciculture, etc.
- Sensibilisation : étendre les actions de sensibilisation sur l'ensemble des localités de la zone et à différents publics en utilisant différents supports.

### **Impacts sociaux**

Comme pour les autres missions, 2 parties ont été suivies:

- Le chantier et la base vie ouvrière
- Les villages impactés par le projet de barrage bénéficiant du PIR et du PGES.

#### **Zone du chantier et BVO**

Il y a des avancées, mais il y a nécessité de suivre les recommandations générales ci-dessous:

- Mener à terme chaque action (ex: bouches d'aération, lutte contre l'inondation des chambres).
- Faire un suivi rapproché et au bon moment (repas, sécurité sur chantiers).
- Arriver à des normes minimum en hygiène (ex caniveaux autour des cantines).
- Une communication plus fluide et efficace entre parties prenantes (ex entre CWE et les cantines sur le mouvement des ouvriers).
- Eviter des décisions prises par le top management sans avis de leurs subordonnés (ex cas des nakos).

### **Zones impactés par le barrage et bénéficiant du PIR et du PGES**

Le travail se déroule bien dans l'ensemble. Néanmoins quelques recommandations:

- Avoir un vrai tableau de bord permettant la prévision: ex sur les terres agricoles de la RN1, sur les futures zones d'orpaillage.
- La cellule dédiée au PIR doit coordonner et contrôler les actions des autres services (ex sur la finition des maisons de la zone de Bétaré Oya).
- Travailler plus étroitement avec les services techniques de l'Etat (Mines, CAPAM).
- Ne pas laisser pourrir des situations même compliquées (réception des maisons de Lom Pangar, procédure administrative pour le terrain de Lom 2).
- Pour les installations tels que les forages, prendre les moyens pour qu'ils durent : suivi, formation des villageois, dotation en pièces de rechange de mécaniciens locaux.

### **Socio-économie**

Les progrès sur le plan socioéconomique se poursuivent dans la mise en œuvre du chantier du Barrage de Lom Pangar. CWE s'efforce, avec l'appui de la Commission de Dialogue Social de se conformer au respect de la Réglementation Nationale du Travail et de la Convention Collective des Bâtiments et Travaux Publics. Certes, des efforts restent encore à mener notamment sur le plan du renforcement de son personnel et d'autres points traités ailleurs dans ce rapport. Mais dans l'ensemble, c'est donc avec satisfaction que la Mission constate que l'état d'apaisement du climat social sur le chantier perdure depuis le mois de décembre 2012; à preuve, l'on a enregistré à ce jour en 2013, zéro grève sur le chantier, contre 13 en 2012.

Mais cet apaisement peut être à tout moment mis à risque si l'épineux problème de la restauration des ouvriers sur la BVO n'est pas résolu de manière pérenne.

Les dernières résolutions du MOA de (i) recruter de nouveaux prestataires des cantines, (ii) relever à 800 FCFA le prix du repas, (iii) introduire des cartes magnétiques chargés d'une subvention de 200 FCFA par repas aux ouvriers, (iv) suivre la qualité et la quantité des repas servis aux ouvriers ; et (v) continuer la lutte contre la cuisine autonome et la consommation de la viande de brousse, entres autres mesures pourraient amener à une solution durable de cette problématique qui dure depuis le début du chantier. Mais cela à condition que ces mesures soient bien mises en œuvre et régulièrement suivies par un personnel dédié aussi bien au sein de l'Entreprise que du MOA.



## 1 INTRODUCTION

Le présent document est le compte-rendu de la troisième mission du Panel d'Experts Environnemental et Social pour le projet hydroélectrique de Lom Pangar. Cette visite s'était effectuée entre le 6 et le 16 novembre 2013.

La structure du rapport, qui est en partie conditionnée par la composition du Panel et ses TDR, est dans les grandes lignes la même que celle choisie pour les rapports précédents.

Les experts membres du Panel ont repris les points soulevés lors de la deuxième visite de mai 2013 (voir même de la première visite de janvier 2013), et élargi la portée si nécessaire et possible.

Le Panel a identifié un nombre d'issues qu'il considère être de première importance. Il s'agit notamment des questions liées aux points suivants:

- Restauration à la BVO.
- Elimination de la biomasse de la zone du futur réservoir.
- Santé.

En plus de cela, le MOA a émis deux ordres de service, ODS 53 et ODS 61, qui listent les points concernant santé, sécurité et environnement à régler sur site.

Ces aspects sont discutés dans le chapitre suivant.

## **2 ASPECTS DE PREMIERE IMPORTANCE**

### **2.1 Restauration à la BVO**

#### **2.1.1 Problématique de la restauration des ouvriers**

La question de la restauration des ouvriers sur le site pose une série de problèmes imbriqués dont les grandes lignes sont les suivantes :

- La répression de la cuisine autonome dans les chambres et les risques de sécurité y afférents
- La consommation de la viande de brousse
- La pratique de la pêche et de la chasse illégales
- La faible fréquentation des cantines par les ouvriers
- La qualité et la quantité des repas servis aux ouvriers
- La faible capacité des restaurateurs sous-traitants de CWE
- La rentabilité de cette activité pour ces restaurateurs
- Et au-delà de toutes ces questions: le relèvement éventuel du prix du repas et la mise à niveau des restaurateurs ; et son corolaire, les sources de financement du surcoût y afférant
- Il est par ailleurs bien entendu qu'une diminution du montant de la subvention actuellement versé aux ouvriers, ou une augmentation de leur niveau de contribution au prix du repas poserait un risque certain de grève sur le chantier.

Au vue de cette situation, le Panel a fait lors de sa mission de mai 2013 les trois principales recommandations suivantes :

1. Procéder à un Audit chiffré et indépendant pour la mise à niveau des restaurateurs
2. Instaurer des cartes magnétiques pour contrôler et suivre la fréquentation des cantines par les ouvriers
3. Construire deux hangars équipés sorties de prises électriques et d'une paillasse pour encadrer la cuisine autonome et limiter les risques d'accidents associés la cuisine en chambre.

#### **2.1.2 Mesures préconisées par le MOA à l'issue de la 3eme visite du Panel**

Le MOA a procédé à un audit interne de restauration des ouvriers sur le site. Mais ce travail descriptif, au demeurant de bonne facture, n'était pas assorti d'un plan opérationnel de mise en œuvre. C'est donc sur la base d'informations orales recueillies auprès de la hiérarchie du MOA que la Mission a pu se faire une idée définie de ce qu'EDC envisage de faire pour régler de manière durable l'épineuse question de la restauration sur la BVO. Les principaux points du train de mesures proposées sont les suivants: EDC

- procédera au recrutement de deux restaurateurs ayant les moyens logistiques et la plateforme financière requis pour assurer la restauration en quantité et qualité de service de la masse des ouvriers;
- instaurera un système de cartes magnétiques pour contrôler et suivre la fréquentation des cantines par les ouvriers;
- mettra une subvention additionnelle de 100 FCFA par repas sur ces cartes magnétiques, ce qui relèverait à 700 FCFA le prix du repas;
- dépêchera sur le site du chantier une équipe d'informaticiens pour procéder à la mise en œuvre de ce nouveau système de gestion de la restauration par cartes magnétiques;
- maintiendra sur le site une équipe dédiée à leur gestion au quotidien, y compris leur remplacement immédiat en cas de perte;
- exigera la présentation de menus hebdomadaires par les restaurateurs;
- instaurera un système de suivi et le contrôle de la quantité et de la qualité nutritive des repas servis aux ouvriers.

Parallèlement à ces mesures incitatives, le MOA entend poursuivre, de concert avec l'Entreprise et le MOE les opérations de répression de la cuisine autonome, de la pêche et chasse illégales et de la consommation de la viande de brousse.

### **2.1.3 Appréciation des mesures du MOE et recommandations additionnelles du Panel**

La Mission salue ces mesures, qui, si elles sont bien mises en œuvre et suivies régulièrement pourraient contribuer à trouver une solution durable à la problématique de la restauration des ouvriers camerounais sur le chantier. Elle a néanmoins émis les recommandations additionnelles suivantes, acceptées par le MOA:

- Que le niveau de la subvention des repas sur les cartes magnétiques soit relevé à 200 FCFA par repas, soit 400 FCFA par jour, car 100 FCFA semble une somme un peu trop modique pour changer les habitudes de consommation des ouvriers.
- Ceci ramènerait à 800 FCFA le prix du repas. La Mission a émis cette recommandation d'autant plus que du point de vue des restaurateurs, seul un plancher de 800 FCFA par repas, leur permettrait de ne pas tourner à perte, à défaut de faire du profit...
- L'instauration du nouveau système de service-repas et de subvention devrait être précédée d'une forte campagne de sensibilisation auprès des ouvriers. Cette campagne pourrait être menée par CWE, avec l'appui technique du MOE et même du MOA, et en s'appuyant sur le réseau-relais des chefs de bâtiments de la BVO.
- Les nouvelles mesures de restauration des ouvriers auront assurément des incidences financières. La Mission recommande que celles-ci fassent l'objet de négociations et d'ajustements de contrats entre l'Entreprise et le MOA, et peut-être entre le MOA et ses bailleurs de fonds.

- En somme, la Mission réitère sa recommandation fondamentale que le chantier du Barrage de Lom Pangar ne devrait pas être mis en œuvre au détriment de la santé ou même de la vie des travailleurs locaux qui y sont employés.

## **2.2 Elimination de la biomasse**

### **2.2.1 Constat**

La zone du futur réservoir de Lom Pangar est couverte en grande partie par des forêts denses, avec une grande quantité de biomasse. Selon les plans reçus, il est prévu d'éliminer la biomasse sur 5 blocs en proximité du barrage et 2 débarcadères dans le futur réservoir, ce qui représente une superficie totale de 2369 ha. L'aide-mémoire des bailleurs de fond de la mission d'octobre 2013 confirme cette décision.

Etant donné l'importance de cette question, le Panel est de l'opinion qu'il est nécessaire de faire quelques observations à ce sujet.

### **2.2.2 Problématique**

#### **2.2.2.1 Biomasse et bois utilisable**

Tout d'abord, il faut bien préciser qu'il y a deux aspects de nature très différente à considérer: le bois utilisable et la biomasse.

- Bois: il s'agit d'une ressource en principe utilisable, en fonction de la qualité du bois présent sur la superficie en question. Ne pas couper les arbres sur la surface à submerger aura les conséquences suivantes:
  - Perte de la ressource; toutefois, il y a toujours la possibilité, au moins en zone de marnage (qui sera d'à peu près de 400 km<sup>2</sup>) de couper les arbres morts après la mise en eau, pendant les saisons sèches.
  - Les arbres morts ont tendance à persister très longtemps dans l'eau (comme le montre l'exemple dans la Figure 2-1); ils présentent alors un risque considérable pour les bateaux et un obstacle pour la pêche.
  - Cependant, cette "biomasse dure" ne pose pas de problèmes pour la qualité de l'eau, parce-que sa décomposition est un processus très lent.
- Biomasse fine: il s'agit là des fines branches, feuilles, arbustes, de la végétation herbacée etc. Cette partie de la biomasse, une fois morte et en milieu humide, se décompose très vite, et ce processus consomme beaucoup d'oxygène. C'est donc cette partie de la biomasse qui risque de poser des problèmes en ce qui concerne la qualité de l'eau.

Les paragraphes suivants vont demeurer sur cet aspect du problème.



Figure 2-1: Retenue de Nam Ngum, Laos, 30 ans après la mise en eau

### 2.2.2.2 Risques

Quelques chiffres pour élaborer sur la situation:

- Le réservoir de Lom Pangar couvrira une surface de 540 km<sup>2</sup>, soit de 54'000 ha. La surface minimale d'opération sera de 136 km<sup>2</sup>, il y aura donc une zone de marnage d'à peu près 400 km<sup>2</sup>.
- La superficie à être submergée est composée de 32'000 ha de forêts et de 22'000 ha de savane.
- Selon de Plan d'Action d'Enlèvement de la Biomasse (EDC, Août 2013), la quantité de biomasse en forêt est de 355 t/ha, en savane de 7.7 t/ha.
- En analogie avec d'autres forêts similaires on peut supposer que de la biomasse en forêt le 35% ou à peu près 125 t/ha est de la biomasse fine; en savane, il s'agirait de 60% de biomasse fine, cependant, cette quantité est pratiquement négligeable en comparaison avec la quantité présente en forêt.
- Cela signifie qu'au moment de la mise en eau du réservoir, à peu près 4 millions de tonnes de biomasse fine, facilement dégradable, seront submergés.
- La dégradation d'une tonne de biomasse consomme à peu près une tonne (1.07 t) d'oxygène.
- Le volume d'eau qui remplira le réservoir (6.2 km<sup>3</sup>) contiendra un total de 43'000 t d'oxygène, ce qui correspond à peu près à 1% du volume d'oxygène nécessaire pour la décomposition de toute la biomasse fine.
- Les forêts sont en grande partie des forêts galerie; cela signifie qu'elles se concentrent le long des bords des rivières, dans les parties les plus profondes du réservoir.
- Le réservoir atteindra rapidement une profondeur de plus de 10 m; come en même temps il se produira une stratification thermique plus ou moins stable, cela signifie que très peu d'oxygène atmosphérique arrivera dans les zones profondes du réservoir.
- La photosynthèse par des algues planctoniques produira de grandes quantités d'oxygène, mais cela sera limité à une couche d'eau de moins de 10 m, et peut-être aussi peu que 5 m de profondeur, étant donné que la lumière ne pénétrera

pas dans les zones plus profondes. En même temps, cette activité biologique ajoutera à la biomasse dans les zones profondes du réservoir (sédimentation d'organismes planctoniques mortes).

- La biomasse fine morte s'accumulera dans les zones profondes du réservoir, où la consommation élevée d'oxygène résultera rapidement à une condition anoxique, c'est-à-dire à une couche d'eau dépourvue d'oxygène.
- Sous ces conditions anoxiques on observe surtout:
  - des conditions très défavorables pour les poissons et autres organismes aquatiques;
  - formation de grandes quantités de méthane (gaz à effets de serre beaucoup plus puissant que le gaz carbonique) dû à la décomposition de matière organique en absence d'oxygène;
  - risque de formation d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S), substance malodorante et très toxique pour poisson et êtres humains, et très acide, rendant l'eau agressive envers les métaux et le béton;
  - transformation de mercure (provenant des sols ou d'activités humaines) en monométhylmercure; sous cette forme, qui est produite dans des conditions anoxiques, le mercure est beaucoup plus toxique et plus facilement bioaccumulable.

Avec le défrichement prévu de 2369 ha, on éliminera 300'000 t de biomasse, ce qui correspond à moins de 10% de la biomasse totale. Cela ne sera pas suffisant pour prévenir le développement esquissé ci-haut. De cette manière on risquerait donc de reproduire les mauvaises expériences faites avec les barrages de Brokopondo (Suriname) et Petit Saut (Guyane Française).

### 2.2.2.3 Points favorables

Les caractéristiques suivantes du réservoir peuvent être considérées comme plutôt favorables:

- Grand réservoir peu profond, profondeur moyenne de 10 m. Cela signifie qu'une grande partie du réservoir sera assez facilement oxygénée par l'apport d'oxygène provenant de l'atmosphère.
- Grande zone de marnage qui sera exondé régulièrement.
- Apports importants en eau: renouvellement de toute l'eau du réservoir (6.2 km<sup>3</sup>) en moins d'un an (apports annuels: 8.1 km<sup>3</sup>).
- Seuil de reoxygénation prévu en aval de la centrale.

Ces conditions favorisent la décomposition de la biomasse en présence d'une quantité suffisante d'oxygène ainsi que la reoxygénation de l'eau en aval de la retenue.

Toutefois, il faut considérer que:

- La superficie minimale du réservoir, et donc la zone profonde, sera, selon la source, de 50 à 136 km<sup>2</sup>.
- Les forêts galerie, et donc les plus hautes densités de biomasse, se trouvent dans cette zone du réservoir.

#### 2.2.2.4 Etude sur les GES

Une étude avait été préparée sur les gaz à effets de serre (GES) dans le contexte du projet de Lom Pangar (EDF 2010). Cette étude se base sur la littérature concernant ce sujet, un nombre de projets réalisés (Petit Saut et Nam Theun II, entre autres), et fait des pronostics pour Lom Pangar, en considérant plusieurs scénarios (ne rien faire, éliminer 50 ou 100% de la biomasse aérienne).

Cette étude assume les caractéristiques suivantes du projet:

- Superficie du réservoir au NME (niveau minimum d'exploitation): 50 km<sup>2</sup>; le plan présenté par EDC (2013) mentionne une superficie minimale de 136 km<sup>2</sup>.
- NME "atteint presque chaque année".
- Remplissage du réservoir sur une période de 3 ans.
- Prise d'eau pour la centrale et déverseurs de crue en profondeur.
- Seuil de reoxygénation en aval de la centrale sera construit.

L'étude d'EDF montre:

- Elimination de 100% ou 50% de la biomasse par brûlage ne change pas fondamentalement l'émission totale de GES (moins de CH<sub>4</sub>, mais davantage de CO<sub>2</sub> si le bois, qui resterait autrement intact dans les eaux du réservoir, est brûlé).
- Même si la biomasse est éliminée, il y a toujours une forte probabilité de développement d'une situation anoxique de l'eau dans des zones plus profondes qu'à peu près 5 m (entre autre dû aux cendres qui fertilisent l'eau et favorisent de cette manière la prolifération d'algues planctoniques).
- Les coûts pour éliminer la biomasse sur 50 ou 100% de la surface seraient très élevés, et ceci n'est pas justifié par les effets de cette mesure.
- En comparaison avec les émissions de GES d'une centrale thermique le bilan est négatif pour Lom Pangar si ce projet est considéré de manière isolée, mais est hautement positif tenant compte de l'augmentation de la production électrique dans la cascade de la Sanaga grâce à Lom Pangar.

Donc, la conclusion la plus importante est qu'il est préférable de laisser la biomasse en place; les problèmes qui en résulteront seront de toute manière résolus dans quelques années.

Une note intitulée "summary water quality prognoses" (sans date ou auteur; Banque Mondiale 2013?) qui adresse cette question se base probablement sur l'étude EDF. Cette note remarque le fait qu'une grande partie du réservoir est en zone de marnage, et qu'une grande partie du réservoir est peu profond, deux faits qui favorisent l'oxygénation de l'eau. Cette note parle de 90% de zone de marnage, ou 6'500 ha de zone submergée en permanence.

#### 2.2.3 Position et recommandations du Panel

- L'étude EDF suppose qu'en éliminant la biomasse par brûlage le 100% du bois serait brûlé, et donc tout le stock de carbone transformé en CO<sub>2</sub>, ce qui mènerait

à des émissions très élevées de GES, tandis que si la biomasse n'est pas éliminée le bois serait en grande partie conservé dans l'eau, et le carbone donc immobilisé. Cela paraît ni souhaitable ni très réaliste et influence certainement de bilan de GES en faveur de la solution "ne rien faire". Cependant, il n'est pas possible ici d'analyser dans quelle mesure cela pourrait changer les conclusions.

- Le point focal de l'étude étaient les GES; les problèmes liés à la présence des arbres morts dans l'eau ainsi que les problèmes de qualité de l'eau du réservoir et des effets potentiels en aval de la retenue ne sont mentionnés que brièvement.

La position du Panel est comme suit:

- Une élimination de la biomasse à 50 ou même à 100% n'est certainement pas faisable, en vue des difficultés techniques, mais surtout en considérant les coûts de cette mesure. En assumant que les résultats de l'étude EDF sont corrects, il paraît donc justifié de limiter l'élimination de la biomasse sur les 2400 ha prévus dans le plan d'EDC de 2013.
- Cependant, le Panel est toujours de l'avis qu'une exploitation du bois sur une plus grande surface serait souhaitable (utilisation de la ressource, élimination d'obstacles pour la pêche). Le Panel réitère son opinion, exprimé dans son rapport sur la mission de mai 2013, que la condition de n'accepter que des entreprises certifiées pour ce genre de travaux n'est pas justifiée. Ce point a aussi été discuté encore lors d'une rencontre du Panel avec le Secrétaire Général du MINFOF, tenue le 15 novembre 2013.
- Dans les discussions il était fait mention d'une possibilité d'exploitation d'au moins d'une partie de la biomasse dans des processus thermiques; cependant, il est difficile de concevoir comment cela devrait être possible sous les conditions contractuelles en vigueur (entreprises certifiées).
- Sur le plan local et régional, le critère de la qualité de l'eau est plus important que les GES, car c'est surtout la pêche qui en dépend, et le développement de la pêche est considéré comme un aspect primordial pour le développement économique de la région du projet après mise en eau du réservoir.
- Pour ces raisons, le Panel insiste sur l'importance des mesures suivantes:
  - Urgence de mettre sur pied un suivi de la qualité des eaux du Lom, comme déjà mentionné dans le dernier rapport du Panel Environnemental et Social. Ce suivi doit, pendant la partie restante de la phase de construction, fournir les données sur la situation dans le Lom (effets du site de construction, effets provenant d'activités en amont du site). Il est important qu'après la mise en eau ce suivi continuera, avec au moins une station dans le réservoir (mieux: trois stations, une dans le bras du Lom, une dans le bras du Pangar, et une en proximité du barrage); ces stations devront mesurer la qualité de l'eau, et surtout température et oxygène dissout, dans le réservoir sur toute la colonne de l'eau, c'est-à-dire de la surface à la zone profonde.
  - Suivi et, si nécessaire, prise de mesures concernant les activités minières en amont du barrage pour limiter les effets négatifs sur la qualité de l'eau. Quoiqu'en ce moment il n'y a pas de preuves qu'il y ait des orpailleurs qui utilisent de la mercure, cette possibilité ne peut pas être exclue. Il est



donc important que le suivi de la qualité de l'eau livre également des données sur les métaux lourds.

- Il est fortement conseillé de commencer le plus vite que possible un programme de suivi des poissons et de la pêche dans les deux rivières en zone du futur réservoir. Ce suivi devra ensuite continuer pour documenter le développement des populations ichtyologiques dans le réservoir.
- Ces données devront servir de base pour développer un plan de gestion de la pêche dans le futur réservoir. Au cas où, dû aux problèmes liées à la qualité des eaux dans le réservoir, la pêche ne se développerait pas comme prévu et ne pourra pas satisfaire les besoins de la population riveraine affectée par le projet, il sera éventuellement nécessaire d'offrir des alternatives à cette population jusqu'au moment où la situation s'améliorerait.

Etant donné le fait que la mise en eau maintenant est prévue pour la saison des pluies de 2015, on dispose encore d'un peu plus de temps (et notamment la saison sèche 2014/15) pour ces différentes activités.

## **2.3 Santé**

### **2.3.1 Situation**

Lors de sa visite de mai 2013, le Panel a observé un manque important de matériel et d'équipement au poste de santé BVO. Il paraît donc important de reprendre ce point.

### **2.3.2 Constats**

#### **2.3.2.1 Structure**

Au moment de la visite, d'importants travaux étaient en cours de route pour améliorer et agrandir les structures du poste de santé:

- Amélioration du bâtiment existant, installation d'un laboratoire.
- Construction d'un nouveau bâtiment avec plusieurs pièces (chambres pour les malades, logements pour le personnel).

Les travaux sont suivis de près par le MOE.

#### **2.3.2.2 Personnel**

Pour l'instant, le personnel consistait toujours d'un médecin et deux infirmières. Le processus de recrutement de personnel additionnel a commencé:

- Laborantin: déjà recruté, commencera bientôt.
- Médecin urgentiste: le recrutement d'un tel spécialiste s'avère difficile. L'alternative serait de recruter un médecin expérimenté et un technicien urgentiste (à la place d'une des infirmières à recruter).
- Infirmières: il est prévu de recruter 4 infirmières (en plus des deux qui sont sur place). Une d'entre elles serait chargé du suivi des malades qui sont évacués à

Bertoua (travail fait en ce moment par une des infirmières sur place), et une pourrait éventuellement être remplacée par un technicien urgentiste.

### 2.3.2.3 Matériel et équipement

La situation s'est beaucoup améliorée depuis le mois de mai. Le matériel nécessaire (seringues, pansements, médicaments etc.) est disponible en quantités suffisantes. Un certain nombre d'appareils ont été achetés (tensiomètre, stérilisateur, défibrillateur, trousse de premier secours).

Cependant, certains problèmes persistent:

- Médicaments: il y a deux types de médicaments, les médicaments "EDC" et les médicaments "CWE"; les premiers sont gratuits, tandis que les deuxièmes doivent être payés par les patients, quoi qu'il s'agit en partie des mêmes médicaments.
- Ordinateur: le poste de santé ne dispose pas d'ordinateur; les rapports sont toujours écrits à la main, et il n'y a pas de système digitalisé pour le suivi des malades, les statistiques etc.
- Ambulance: les deux ambulances (maintenant équipées au moins en partie, les deux disposant d'oxygène et une d'un kit pour intubations; toujours pas de matériel de premier secours dans les ambulances) sont stationnées à la BVC. Le personnel de santé, à présent, n'a aucun moyen de transport à sa disposition.
- Communication: le poste de santé ne dispose pas de téléphones cellulaires.

### 2.3.2.4 Problèmes de santé

Les problèmes les plus urgents sont toujours:

- Le paludisme: nécessité de continuer les mesures antivectorielles.
- Les affectations digestives (diarrhée etc.): relation avec la qualité de la nourriture et de l'eau potable, et avec l'hygiène sur site.
- Les accidents: au moment de la visite, il y en avait peu, mais cela était dû au fait que les travaux étaient plus ou moins en suspension en cette période.

### 2.3.3 Recommandations

Comme il a été dit plus haut, la situation s'est nettement améliorée depuis le mois de mai, et les efforts en cours (construction, recrutement) vont encore l'améliorer. Cependant, il reste un nombre de points à recommander:

- Une fois le laborantin sur place, il établira la liste de matériel dont il aura besoin (surtout pour permettre de faire des diagnostics, par exemple du palu). Il sera absolument nécessaire que ce matériel soit ensuite procuré très rapidement, pour lui permettre de commencer son travail immédiatement.
- Il est absolument nécessaire que le poste de santé dispose, 24 h sur 24, d'une ambulance stationné au poste. Cela sera d'autant plus important une fois le médecin ou le technicien urgentiste sera sur place.

- Il est nécessaire de compléter l'équipement du poste de santé: au minimum il faut un ordinateur (laptop) avec imprimante, et un nombre de téléphones cellulaires.
- Les efforts de prévention de maladies doivent être maintenus et intensifiés (mesures antivectorielles, amélioration de l'hygiène sur site, suivi sur la qualité de la nourriture et de l'eau potable, etc.).
- Premier secours sur les sites de travail: instruction d'un nombre d'ouvriers et mise à disposition de matériel de premier secours comme prévu.

## 2.4 ODS 53 et 61

### 2.4.1 Situation

En août 2013, le MOA a émis l'ordre de service (ODS) 53, qui contient une longue liste de points liés à la santé, la sécurité et l'environnement, qui sont à régler sur site, par l'entreprise. Le but était de régler ces aspects pendant la saison de pluie, pendant laquelle les travaux sont plus ou moins en suspension, et leur mise en œuvre était une condition pour la reprise des travaux prévue pour le mois de novembre.

Par la suite, apparemment en vue des difficultés d'atteindre conformité avec les points énoncés, l'ODS 61 était formulé, qui contient une liste très restreinte, mais de points de haute importance, qui devaient être réglés jusqu'à fin octobre; il était cependant clair que l'ODS 61 ne remplace pas l'ODS 53, qui reste en vigueur.

Les bailleurs de fonds, lors de leur visite des lieux d'octobre 2013, ont souhaité que le Panel s'exprime sur l'avancement des mesures définies dans ces ODS, et notamment l'ODS 53

### 2.4.2 ODS 61

#### 2.4.2.1 Constats

Comme dit, l'ODS 61 contient une liste restreinte de points urgents. Le Tableau suivant montre ces points avec l'état des choses lors de la visite du Panel.

**Tableau 2-1: ODS 61: état de mi-novembre 2013**

Conditions ODS 61	Etat mi-novembre 2013	Observations du Panel
<b>Sécurité-Santé:</b>		
Lancer, dans les meilleurs délais, le recrutement du Directeur hygiène-sécurité-santé-environnement. Sous réserve de la nomination de deux sous-directeurs francophones, un Directeur non francophone pourra être accepté.	2 CV soumis et refusés par le MOE. Les deux sous-directeurs sont en place, les deux sont francophones, mais un n'a pas la compétence et devrait revenir à son poste de direction des ressources humaines.	Il est important que le Directeur HSSE fasse partie du management de l'entreprise sur site.
Mettre aux normes les installations électriques de chantier avant la fin du mois d'octobre.	Travaux faits en grande partie, à finaliser.	Comme il y a toujours des travaux en cours, un suivi régulier des installations électriques est nécessaire.
Recruter un médecin urgentiste avant la fin du mois d'octobre.	CVs soumis ont été refusés. En vue des problèmes de trouver un	Nécessité d'avoir une ambulance <b>complètement équipée</b> à

	médecin urgentiste, l'alternative proposée par le MOE serait d'engager un médecin expérimenté et un technicien urgentiste.	disposition du personnel médical, c'est-à-dire <b>stationnée en permanence au Centre de Santé.</b>
Approvisionner sur le chantier un équipement mobile de lutte contre l'incendie avant la fin du mois de décembre.	CWE est en train de modifier un camion-citerne qui servira de camion pompiers.	
Faire agréer par le Ministère des Transports les véhicules de transport des ouvriers à l'extérieur du chantier.	Fait en partie (bus).	
<b>Base vie ouvriers:</b> avant la fin du mois d'octobre:		
Installer des volets aux fenêtres des chambres de la BVO.	Décision prise d'installer des nacos à toutes les fenêtres.	Le Panel n'est pas en faveur de cette solution: <ul style="list-style-type: none"> <li>• risque de dégradation rapide des nacos;</li> <li>• nécessité d'installer des rideaux opaques (ouvriers travaillant de nuit doivent pouvoir obscurcir leurs chambres pendant le jour).</li> </ul> Le Panel est de l'opinion que des volets auraient mieux servis ce propos et demande donc l'arrêt de la pose des nacos et la pose de volets.
Aménager des aérations hautes et basses dans les chambres de la BVO.	Ouvertures de ventilation faites dans les portes et les plafonds.	Sur la plupart des ouvertures dans les portes il n'y a pas de moustiquaires. Urgence de les installer.
Réaliser des murets de protection des bâtiments contre l'entrée des eaux de pluies dans les chambres de la BVO.	Murets et seuils faits. Le problème n'est pas totalement résolu (eau entrant dans les chambres au niveau des portes exposées aux vents forts lors des pluies).	Propositions pour résoudre le problème ont été discutés. Il est conseillé de faire des essais.
<b>Assurances:</b>		
Transmettre une attestation de l'assureur certifiant que le personnel du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre est couvert par une assurance responsabilité civile dans le cadre de la police d'assurance TRC.	En place.	-

#### 2.4.2.2 Conclusions

Une partie des conditions est remplie.

Le Panel, comme le MOE, est de l'avis qu'il est important d'avoir le Directeur HSSE en place, et que celui-ci ait la position de membre du comité de management de l'entreprise sur site. C'est la seule façon de garantir que les aspects HSSE seront adressés avec l'importance nécessaire.

Il est aussi important que le sous-directeur sécurité ait les compétences requises, ce qui n'est pas le cas actuellement; revoir pour ce poste le CV présenté par le Service de l'Emploi.

### 2.4.3 ODS 53

Comme il a été dit, l'ODS 61 ne remplace pas l'ODS 53, il ne faisait rien d'autre que d'identifier les mesures à mettre en œuvre avec priorité.

Entretemps, les efforts pour réaliser les objectifs de l'ODS 53 continuent. Un résumé de l'état d'avancement de ces travaux, ainsi qu'un nombre de commentaires sur des points spécifiques, sont donnés dans le Tableau en Annexe 2.

**Le Panel réitère son opinion que la mesure la plus urgente, et qui ne fait pas objectif de l'ODS 61, est la mise en ordre définitive de la restauration des ouvriers à la BVO.**

### 3 ENVIRONNEMENT

#### 3.1 Gestion environnementale sur site

##### 3.1.1 Gestion des déchets (PTS 11)

###### 3.1.1.1 Constat

En général, avec les accords avec différentes entreprises pour le traitement final des déchets en place, la situation est satisfaisante. Certains problèmes ponctuels persistent:

- Stockage des déchets: amélioré pour les déchets médicaux (container fermés). Pour les plastiques et les pneus, les quantités stockées sont trop grandes pour les entrepôts, qui sont débordés. Comme les pneus qui ne sont pas stockés à l'abri des pluies constituent des lieux favorables pour le développement des larves de moustiques, il est important d'éviter une telle situation.
- Le tri à la source ne se fait toujours pas (nombre insuffisant de poubelles, manque d'information pour les ouvriers).
- L'incinérateur de déchets n'est toujours pas fonctionnel, ce qui empêche l'incinération des déchets médicaux. Selon les informations reçues, il semble douteux s'il sera possible d'arriver à une qualité des fumées acceptable. Remarque entre parenthèses: l'incinérateur, qui était installé sur site il y a à peu près six mois, donne l'impression d'être une machine d'occasion, ce qui n'inspire pas confiance.



Figure 3-1: Incinérateur de déchets

###### 3.1.1.2 Conclusions et recommandations

Les recommandations sont les suivantes:

- Surveiller le stockage de déchets, éviter le stockage à ciel ouvert.
- Améliorer le tri des déchets à la source.

- Si l'incinérateur ne fonctionne pas selon les normes, il sera éventuellement nécessaire de trouver une autre solution pour l'incinération des déchets médicaux.

### **3.1.2 Eau potable**

#### **3.1.2.1 Constat**

En mai 2013, le Panel a constaté que:

- Les analyses d'eau prises au points de distribution et/ou à la sortie de la station de traitement (analyses bactériologiques) indiquaient une bonne qualité de l'eau.
- Il y avait de nombreuses plaintes d'ouvriers concernant la qualité de l'eau aux points de consommation (sites de construction et autres lieux de travail).
- On soupçonnait que les récipients utilisés sur ces sites pourraient causer des problèmes dus à un manque de stérilisation.
- Le laboratoire sur site n'était pas encore construit, et il n'y avait pas de matériel pour faire un suivi sur place, surtout des points de consommation.

Lors de la visite de novembre, le laboratoire était fonctionnel, et le matériel (du MOE et de CWE) était sur place; une partie de l'équipement venait d'arriver.

En présence de l'expert environnement, les premiers échantillons étaient prélevés à trois endroits de consommation (usine à béton, garage, dérivation) et analysés (test bactériologique rapide). Le résultat était suffisamment clair: deux échantillons démontraient une mauvaise qualité, le troisième une très mauvaise qualité de l'eau potable.

Il est évident que ce type de problème est étroitement lié à la santé des ouvriers, et peut être une cause importante pour les nombreux cas d'affectations gastriques (diarrhées).

#### **3.1.2.2 Conclusions et recommandations**

Les recommandations les plus importantes sont:

- Maintien d'un suivi de la qualité de l'eau potable. Echantillonnage de récipients d'eau potable sur les différents sites de construction. Assurer l'hygiène de ces récipients (point important: instruction et surveillance du personnel chargé du nettoyage de ces récipients sur l'hygiène et l'utilisation des produits de stérilisation).
- En plus des analyses bactériologiques, effectuer des analyses physico-chimiques de l'eau potable pour assurer sa qualité.
- Utiliser les analyses faites par le Laboratoire Pasteur pour vérifier la qualité de l'échantillonnage sur site: prendre deux échantillons aux mêmes sites et en même temps, un pour analyse sur site, un pour analyse au laboratoire extérieur, comparaison des résultats.

### **3.1.3 Eaux usées**

#### **3.1.3.1 Constat**

Suite à la dernière visite du Panel, EDC a préparé une étude sur la qualité des eaux et un programme de suivi. Le Panel est de l'opinion qu'avec une exception, le suivi de la qualité des eaux du Lom (voir section suivante) ce programme est exhaustif et complet.

#### **3.1.3.2 Recommandations**

Mettre en œuvre et maintenir le suivi de la qualité des eaux usées selon l'étude préparée par EDC.

### **3.1.4 Suivi de la qualité des eaux du Lom**

Cette mesure, qui fait aussi partie du PGES, est considérée comme importante, et sa nécessité a été mentionnée lors des deux premières visites du Panel. Malgré cela, rien dans ce sens n'a été fait jusqu'à présent.

Il s'agit de faire un échantillonnage comme suit:

- Suivi régulier et fréquent d'un nombre de paramètres importants, notamment température, oxygène, pH et turbidité ou concentration des matières en suspension, dans la rivière (un point en amont, un point en aval du site de construction). Ces mesures doivent être faites sur site, par moyen de sondes portables. A mesurer avec une fréquence élevée (si possible online avec des stations fixes, autrement au moins deux fois par semaine).
- Analyse d'une gamme complète de paramètres (y compris surtout les métaux lourds et l'analyse bactériologique), à faire par un laboratoire spécialisé une fois tous les trois mois.

#### **3.1.4.1 Conclusions et recommandations**

- Achat immédiat des sondes portables, instruction d'un technicien dans leur opération et maintien, et démarrage du programme de suivi.
- Préparation d'un programme de suivi (sites d'échantillonnage, fréquence), qui devra être appliqué.
- Mise en place d'un contrat avec un laboratoire spécialisé pour les analyses trimestrielles, et commencement immédiat de ce programme.
- Préparation d'un format de rapports de la qualité de l'eau.

Le Panel voudra voir les premiers résultats de ce suivi lors de sa prochaine visite.

### **3.1.5 Bassins de sédimentation**

#### **3.1.5.1 Constat**

Le nouveau bassin de sédimentation du concasseur 300 t est maintenant opérationnel.  
Observations:



- Les effluents des bassins de sédimentation 1 et 2 ainsi que les eaux de drainage de la zone des concasseurs se déversent dans ce bassin, ce qui diminue le risque de contamination des cours d'eaux en aval.
- Le bassin retient 99% des MES; cependant, les effluents sont toujours très chargés.
- Le bassin se trouve dans la zone du futur réservoir, en dessous de la cote de retenue normale (RN), et sera donc submergé lors de la mise en eau du réservoir. Le matériel y déposé se caractérise par un pH très élevé et ne doit donc pas entrer en contact avec l'eau de la rivière ou du réservoir. Il sera donc nécessaire, avant la mise en eau du réservoir, de recouvrir ces boues d'une épaisse couche de terre bien compactée. L'autre possibilité serait d'excaver ce matériel et de le déposer en lieu sûr, en dehors de la retenue. Comme avant de la mise en œuvre de ce bassin les arbres n'ont pas été enlevés, ces deux possibilités s'avéreront très difficiles.



**Figure 3-2: Nouveau bassin de sédimentation**

Les deux autres bassins sont toujours utilisés. Entretemps, l'ancien dépôt de boues sortant de ces deux bassins, y compris la digue au pied de la décharge, a été recouvert de terre. Cependant, ces boues sont maintenant déposées sur cette pente qui recouvre l'ancienne décharge, d'où elles sont facilement enlevées par les pluies. Quoique pour l'instant ces eaux aboutissent dans le bassin de sédimentation No. 3, ce n'est certainement pas la bonne pratique.

### **3.1.5.2 Conclusions et recommandations**

- Il faut préparer un concept de finalisation du grand bassin de sédimentation, tenant compte des difficultés mentionnées.
- Ne plus décharger du matériel des bassins 1 et 2 sur l'ancienne décharge. Préparer (comme demandé auparavant) une décharge qui évitera que le matériel soit érodé.
- Faire un suivi des eaux effluents du bassin No. 3 (pH, MES); prévoir des mesures additionnelles si nécessaire.

### **3.1.6 Archéologie**

#### **3.1.6.1 Constat**

Le site présente un intérêt archéologique considérable. Un nombre de fouilles ont été faites jusqu'à présent, et 34'000 artefacts ont été collectés, qui d'après les analyses préliminaires couvrent une période du néolithique au récent.

Jusqu'à présent, lors des deux premières visites du Panel, il n'y avait pas lieu de faire des observations à ce sujet. Cependant, la situation a changée de manière considérable:

- Depuis mai 2013, il n'y a plus de contrat avec l'entreprise qui jusque-là s'occupait de l'identification des sites d'intérêt archéologique et des fouilles. Le seul archéologue sur place est celui du MOE.
- Il paraît que pendant ces derniers mois il y avait quelques défrichements et décapages qui se faisaient sans la présence d'un archéologue, ce qui n'est pas conforme aux règles et engendre le risque que de tels sites passent inaperçus et soient détruits.
- Au moment de la visite, 26 sites d'intérêt archéologique étaient identifiés et balisés en attendant les fouilles; cela commence à être un obstacle pour les travaux de construction.

#### **3.1.6.2 Conclusions et recommandations**

Il est indispensable qu'EDC conclue le contrat avec l'entreprise qui sera chargée du suivi du volet archéologie sur site.

### **3.2 Santé et sécurité sur site**

Pour les aspects de services de santé sur site, voir la section 2.3

#### **3.2.1 EPI**

##### **3.2.1.1 Constat**

Comme les travaux, au moment de la visite, étaient pratiquement en suspension, il n'y a pas d'observations détaillées à ce sujet. En générale, la discipline de port des EPI paraissait satisfaisante.

##### **3.2.1.2 Conclusions et recommandations**

L'ODS 53 (voir Annexe 2) contient une liste détaillée des EPI pour les différentes catégories d'ouvriers. Cette liste doit, dans le future, servir de point de référence pour la distribution, l'utilisation et le contrôle du port des EPI.

#### **3.2.2 Premiers secours**

##### **3.2.2.1 Constat**

Ce point a été soulevé lors de la visite de janvier 2013 et répété en mai 2013. Deux mesures étaient prévues en ce moment:

- mise à disposition de trousse de premiers secours sur tous les lieux de travail; et
- instruction de 10% des ouvriers aux premiers secours.

Même maintenant, rien de cela n'a été mis en œuvre.

### **3.2.2.2 Conclusions et recommandations**

Mise en œuvre de ces mesures dans les plus brefs délais.

## **3.3 Le cas de Memve'ele**

Pendant cette mission, l'expert environnement a visité la Cellule chargée de la mise en œuvre de la centrale hydroélectrique de Memve'ele. Cet ouvrage, un chantier dans le même ordre de grandeur de Lom Pangar, se trouve dans un stade comparable à ce dernier.

Les discussions ont démontré que les problèmes rencontrés sur les deux sites se ressemblent dans beaucoup d'aspects (restauration pour les ouvriers, recrutement de la main d'œuvre, problèmes de communication avec l'entreprise chinoise, pour ne mentionner que quelques-uns).

Etant donné cette situation, il est fortement recommandé que les spécialistes chargés des aspects environnement, santé, social, se rencontrent pour échanger leurs expériences concernant la mise en œuvre de leurs PGES.

**Tableau 3-1: Résumé d'observations concernant la gestion de l'environnement sur site**

Réf.	Sujet	Observations et recommandations Mai 2013	Observations et recommandations Nov. 2013
<p><b>PTS 1</b>  <b>PTS 2</b></p>	<p><b>Plan de contrôle de l'érosion et des sédiments</b>  <b>Plan de gestion des déblais et matériaux</b></p>	<p>Décharge toujours utilisée; la partie arrière est en train d'être recouverte par de la terre.</p> <p>Une digue a été construite. Observations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la digue est très petite et ne serait pas dans la mesure de retenir le matériel en cas de glissement d'une grande partie de ce matériel, par exemple causée par une pluie forte.</li> <li>• une brèche s'est ouverte dans la digue, il y avait peut-être une semaine, qui n'a pas encore été réparé; une quantité de sédiment a été emportée par l'eau de pluie (érosion sévère dans la décharge).</li> </ul> <p>Mesures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la brèche doit être colmaté d'urgence.</li> <li>• la couverture en terre de la décharge doit se faire de manière à assurer la protection contre l'érosion: couche de terre d'épaisseur suffisante, compacté, avec bermes; recouvrir avec de la terre végétale pour assurer un bon développement de la végétation.</li> </ul> <p>Nouveau bassin de sédimentation en construction.</p>	<p>Ancienne décharge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La décharge, y compris la digue, a été recouverte de matériel inerte (terre, gravier).</li> <li>• Cependant, les boues provenant des bassins de sédimentation 1 et 2 sont maintenant déposés sur la pente de cette décharge; de cette manière, ces boues sont exposées aux pluies et donc à l'érosion.</li> <li>• Recommandation: ne plus déposer de matériel sur cette décharge, mais créer une décharge à ce propos, qui évite l'érosion, qui est en dehors du futur réservoir et qui, une fois ne plus utilisée, sera recouverte d'une couche épaisse de terre.</li> </ul> <p>Nouveau bassin de sédimentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte toutes les eaux des concasseurs; selon les informations reçues, 99% des matières en suspension (MES) y sont retenus.</li> <li>• Observations et recommandations:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comme ce bassin se trouve en-dessous du niveau de l'eau dans le futur réservoir, il sera important de le recouvrir d'une couche épaisse et bien compactée de terre avant la mise en eau, pour éviter que le matériel déposé, avec son pH élevé, entre en contact avec les eaux du réservoir.</li> <li>○ Etant donné que les arbres dans le bassin n'ont pas été enlevés avant son utilisation, il sera difficile de le recouvrir, et pratiquement impossible d'enlever les boues pour les déposer en dehors du réservoir.</li> <li>○ Continuer ou intensifier le programme de suivi de la qualité de l'eau qui sort de ce bassin; si nécessaire, des mesures additionnelles devront être prises pour assurer une qualité de ces eaux qui est dans les normes acceptables (en ce qui concerne les MES et le pH).</li> </ul> </li> </ul>

Réf.	Sujet	Observations et recommandations Mai 2013	Observations et recommandations Nov. 2013
<b>PTS 4</b>	<b>Suivi de la qualité des eaux</b>		
a.	Eau potable	<p>Selon les informations reçues, les échantillons sont pris aux différents points de consommation, ce qui n'est pas indiqué dans les rapports d'analyse (qui disent "station de traitement". A clarifier.</p> <p>En vue des réclamations des ouvriers concernant la qualité de l'eau (eau potable et eau d'usage) il est recommandé de faire non seulement des analyses bactériologiques, mais aussi physico-chimiques.</p>	<p>De 3 échantillons pris lors d'un premier échantillonnage de l'eau potable aux points de consommation (usine à béton, garage, dérivation provisoire), deux étaient de mauvaise et un de très mauvaise qualité. A première vue, le problème pourrait être un nettoyage insuffisant des récipients (pas selon procédure définie, sans utilisation des produits désinfectants).</p> <p>Mesures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre sur pied et maintenir le suivi de la qualité de l'eau potable en surveillant toute la chaîne (eaux captées, à la sortie de la station de traitement, aux points de distribution et aux points de consommation).</li> <li>• Ce suivi doit se faire sur site, pour avoir des résultats dans l'immédiat.</li> <li>• Utiliser l'échantillonnage analysé au Laboratoire Pasteur pour contrôler le suivi fait sur site (prendre deux échantillons aux mêmes points et en même temps, un pour analyse sur site, un pour analyse au laboratoire externe; comparaison des résultats).</li> <li>• Assurer une réaction rapide (échange des bidons) si le contrôle révèle une contamination de l'eau aux points de consommation.</li> </ul>
b.	Eaux usées: douches, cuisine	Le filtre pour les eaux de la douche a toujours des problèmes (surtout liés à la qualité du sable utilisé).	Maintien régulier des filtres; contrôle de la qualité des eaux qui sortent des filtres.
c.	Eaux usées: bassins de sédimentation	<p>Assurer le bon fonctionnement immédiatement.</p> <p>Le laboratoire qui permet l'analyse de l'eau n'est toujours pas fonctionnel (bâtiment construit, mais pas encore équipé et pas encore utilisé).</p> <p>Les appareils portatifs n'ont pas encore été achetés.</p>	Suivi des eaux usées selon le programme établi par EDC.

Réf.	Sujet	Observations et recommandations Mai 2013	Observations et recommandations Nov. 2013
d.	Eaux du Lom	<p>Aucun suivi de la qualité des eaux du Lom n'est faite en ce moment. Cependant, le PTS "Qualité des eaux" précise qu'il est nécessaire de faire un « Suivi de la qualité des eaux de: ... sites de travaux en rivière ». Le plus important travail en rivière est sans doute la construction du barrage dans le lit de la rivière.</p> <p>Un suivi est nécessaire pour deux raisons:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour pouvoir s'apercevoir d'un problème dont l'origine se trouve sur le chantier et pouvoir prendre des mesures; et</li> <li>• pour pouvoir identifier une éventuelle pollution d'origine différente (par exemple métaux lourds provenant des activités minières en amont du site), qui autrement pourraient être attribuées au projet Lom Pangar.</li> </ul> <p>Rien n'a été fait dans ce sens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• appareils portatifs pas encore achetés</li> <li>• pas d'échantillonnage et pas d'analyses par un laboratoire spécialisé.</li> </ul> <p>A mettre en œuvre immédiatement.</p>	<p>Il est fortement recommandé de mettre sur pied un suivi de la qualité des eaux du Lom en mesurant systématiquement deux points, un en amont (en dehors de l'influence du site de construction) et un en aval du site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• paramètres principaux: pH, température, turbidité ou solides en suspension: de préférence online avec deux stations fixes; autrement au moins deux fois par semaine.</li> <li>• analyse complète (y compris les métaux lourds) tous les trois mois.</li> </ul> <p>Mesure des paramètres clés par moyen d'appareils portatifs: immédiatement.</p> <p>Programme de suivi sur place et premiers résultats disponibles lors de la prochaine visite du Panel.</p> <p>Cette recommandation faite en Janvier 2013 reste inchangée.</p> <p>Cette mesure est très importante aussi en vue des problèmes potentiels de qualité de l'eau en provenance des zones minières en amont du site.</p>
PST 4 PST 5 PST 11	<b>Suivi de la qualité des eaux</b>  <b>Gestion des produits dangereux</b>  <b>Gestion des déchets</b>	<p>Garage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• drainage installé</li> <li>• sols contaminés excavés</li> <li>• déshuileur en place; structure faite avec trois tonneaux vides reliés par des tuyaux; à remplacer par structure définitive en béton.</li> </ul> <p>Par contre, des point d'eau pour laver des voitures ont été installés dans la BVC, devant les bureaux. Le drainage n'est pas muni d'un déshuileur. Tous les véhicules doivent être lavés et maintenus uniquement dans un endroit prévu pour ce propos, et muni d'un déshuileur. Pratique à changer immédiatement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le déshuileur provisoire a été remplacé par une structure définitive.</li> <li>• Les panneaux "eau de lavage de voitures" devant les bureaux de l'entreprise ont été enlevés.</li> <li>• Il y a toujours des chauffeurs qui lavent leurs véhicules à des endroits qi ne sont pas prévus pour cela. Un suivi / contrôle continu est nécessaire.</li> </ul>
PST 6	<b>Contrôle des poussières</b>	<p>Arrosage se fait dans l'intérieur du site de construction.</p> <p>Des brises-vitesse ont été installé le long de la route d'accès et dans le site.</p> <p>Aucune autre mesure n'a été prise dans les villages.</p>	Situation inchangée.

Réf.	Sujet	Observations et recommandations Mai 2013	Observations et recommandations Nov. 2013
<b>PST 8</b>	<b>Gestion des ressources culturelles physiques</b>	Pas d'observations.	Au moment de la visite du Panel, il y avait 26 sites d'intérêt archéologique qui étaient balisés. Or, depuis Mai in n'y a plus de contrat avec l'organisation qui s'occupe des fouilles. Donc, ces sites sont bloqués.  Il est très urgent qu'EDC finalise le contrat avec l'organisation qui se chargera des fouilles, et que celles-ci soient faites rapidement (pendant la saison sèche qui vient de commencer).
<b>PST 11</b>	<b>Gestion des déchets</b>		
a.	Gestion des déchets en général	Le tri se fait dans les ateliers. Pas de progrès visible dans la BVO. Nombre et identification des poubelles insuffisants. Une instruction des ouvriers est toujours nécessaire. Efforts à continuer.	Situation inchangée.
b.	Déchets recyclables	Marché avec entreprise spécialisée en vigueur. Une certaine quantité de déchets a déjà été prise en charge.	Même situation. Problèmes ponctuels: stockage des plastiques et des pneus: les entrepôts sont trop remplis, une partie du matériel stockée au découvert.
c.	Déchets industriels	idem	idem
d.	Déchets médicaux	Incinérateur sur place, mais pas encore installé. On attend que le manuel d'opération soit traduit du Chinois.  Il n'est pas encore sur si l'incinérateur développera les hautes températures nécessaires pour brûler les déchets médicaux.	L'incinérateur est toujours en phase d'essai. A le voir, on a l'impression qu'il s'agit d'un modèle d'occasion. La capacité pour brûler les déchets médicaux n'est pas encore prouvée.  Le stockage des déchets médicaux s'est encore amélioré (container clos). Eventuellement il faudra trouver une autre solution que l'incinération sur site.

Réf.	Sujet	Observations et recommandations Mai 2013	Observations et recommandations Nov. 2013
<b>PTS 12</b>	<b>Plan de première mise en eau du réservoir.</b>	<p>Le Rapport de Mars 2013 montre différentes options, mais n'est pas un plan directement applicable.</p> <p>Problème principal: différence d'interprétation des conditions contractuelles entre le MINFOF et la BM sur la question de certification des entreprises forestières.</p> <p>Recommandations principales du Panel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Séparer clairement récupération du bois et élimination de biomasse.</li> <li>• Vu la nature des travaux pour la récupération du bois ("destruction" de la forêt à l'intérieur du réservoir plutôt que gestion durable), et pour assurer que des entreprises Camerounaises peuvent participer, ne pas insister sur la certification.</li> <li>• Prévoir un suivi pour minimiser les impacts (bois tant que biomasse!) à l'extérieur du futur réservoir.</li> <li>• Plans détaillés et contrats doivent être en place fin Octobre 2013, travaux à commencer en Novembre 2013, car il ne reste plus qu'une saison sèche.</li> </ul>	<p>Il y a un plan d'élimination de la biomasse et de l'enlèvement des arbres sur une surface de 2369 ha en proximité du barrage. Ce plan a aussi été accepté par les bailleurs de fonds.</p> <p>Le Panel est toujours préoccupé par cette situation (effets de la biomasse sur la qualité des eaux; utilisation de la ressource ligneuse; problèmes causés par les arbres morts dans le réservoir; voir Section 2.2).</p> <p>Comme la mise en eau est maintenant prévue pour juillet-août 2015, on a encore une saison sèche à disposition.</p> <p>Mesure de haute urgence: mise sur pied du programme de suivi de la qualité des eaux du Lom (amont et aval du barrage).</p>
<b>PTS 14</b>	<b>Gestion du trafic du chantier et des accès au site</b>	Brises-vitesse installés; voir plus haut.	Pas d'observations



Réf.	Sujet	Observations et recommandations Mai 2013	Observations et recommandations Nov. 2013
<b>PTS 16</b>	<b>Gestion de la santé du personnel et de sécurité du travail</b>		
a.	EPI	<p>Pas de réflecteurs. Ceux-ci sont intégrés dans les nouvelles tenues qui sont distribués aux nouveaux-venus. Cependant, les autres ne les auront qu'au moment où leurs tenues seront échangées, ce qui pour certains va durer encore plusieurs mois.</p> <p>Au moins les ouvriers qui travaillent de nuit doivent être munis de réflecteurs dans les plus brefs délais.</p> <p>Masques: différents types sont utilisés, pas tous adaptés aux conditions. Problèmes: manque de changement de filtres, détérioration rapide du matériel; masques utilisés par plusieurs personnes.</p> <p>Mesures: distribution de masques adéquats pour les lieux de travail et à titre personnel. Contrôle de la fonctionnalité continue, à échanger si défectueux.</p> <p>Souliers: la plupart des ouvriers portent des bottes, et parfois des souliers en très mauvais état. Les souliers de sécurité distribués aux ouvriers apparemment se détériorent rapidement et ne sont pas échangés.</p> <p>Le standard à maintenir est que tous les ouvriers sur le site doivent porter des souliers de sécurité.</p>	<p>Au moment de la visite du Panel, les travaux, qui avaient été interrompus après la dérivation de la rivière (saison des pluies) n'avaient pas encore repris, il y avait donc peu d'activités sur les chantiers.</p> <p>Observations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La discipline du port des EPI est en général bonne. Un suivi continu est indispensable.</li> <li>• L'ODS 53 (voir Annexe 2) contient une liste détaillée des EPI pour les différentes catégories d'ouvriers; cette liste devra être la norme à appliquer quand les travaux reprendront.</li> </ul>
b.	Maladies liées à l'eau	Drainage autour des bâtiments non amélioré. Nécessité de continuer (et d'intensifier) les efforts de nettoyage régulier.	Mesures d'assainissement pas prises; mesures d'entretien pas forcément suffisantes. Cette situation reste alarmante.
c.	Premiers secours	Il est prévu de donner des instructions de premier secours à 10 sur 100 ouvriers, et de mettre à disposition sur les sites de travail du matériel de premier secours. Jusqu'à maintenant, rien n'a été fait dans ce sens. Cependant, les accidents (peu d'accidents graves jusqu'à présent) ne sont pas rares. Ce constat, fait en janvier 2013, est toujours valable: rien n'a été fait à ce jour. Pas de matériel de premiers secours disponible sur site.	A ce jour, rien n'a été fait dans ce sens. Urgence de prendre les mesures proposées.

Réf.	Sujet	Observations et recommandations Mai 2013	Observations et recommandations Nov. 2013
d.	Service de santé sur site	<p>Centre de santé en place, avec un médecin et deux infirmières.</p> <p>Problèmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par instants manque de matériel de base surtout dû aux procédures lourdes pour commander (exemple: pas de seringues disponibles au moment de la visite du Panel).</li> <li>• Manque dramatique d'équipement (surtout pour le diagnostic).</li> </ul> <p>Mesures: il est urgent d'acquérir le matériel selon la liste établie.</p>	<p>Amélioration d'un nombre de points:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stock de matériel et d'équipement satisfaisant.</li> <li>• Recrutement de personnel en cours (laborantin, médecin urgentiste et/ou technicien urgentiste, infirmières).</li> <li>• Construction d'un nouveau bâtiment et amélioration du bâtiment existant en cours.</li> </ul> <p>Problèmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une ambulance complètement équipée doit être stationnée en permanence au poste de santé de la BVO.</li> <li>• Le centre de santé doit être muni d'un ordinateur (laptop), d'une imprimante et d'un nombre suffisant de téléphones cellulaires.</li> <li>• Le matériel que le laborantin va commander dès son arrivée sur site devra être procuré de toute urgence.</li> </ul>

## **4 BIODIVERSITE**

### **4.1 Introduction**

#### **4.1.1 Objectifs de la mission**

Notre mandat d'expert biodiversité au sein du PE&S consiste essentiellement à favoriser une bonne gestion de la biodiversité dans la zone du projet. Cette troisième mission avait pour objectifs d'évaluer la situation de certaines composantes et sous-composantes du PGES, qui présentaient des enjeux significatifs et actuels relatifs à la biodiversité, ainsi que la mise en œuvre de certaines recommandations produites à l'issue de la seconde mission. Sur la base de cette évaluation, nous aurons, le cas échéant, produit de nouvelles recommandations.

En définitive, les composantes et sous-composantes que nous avons traitées apparaissent comme suit :

- Composante 1 : Gestion des chantiers
  - Sous-composante 1.1 : Contrôle des entrepreneurs
- Composante 4 : Gestion du massif forestier de Deng Deng
  - Sous-composante 4.1 : Gestion de la récupération du bois de la retenue
  - Sous-composante 4.2 : Adaptation du zonage du massif forestier de Deng Deng
  - Sous-composante 4.3 : Gestion du Parc National de Deng Deng
  - Sous-composante 4.4 : La problématique de la chasse, surveillance et contrôle des activités illégales.

#### **4.1.2 Méthodologie**

La méthodologie que nous avons suivie pour cette mission est sensiblement la même que celle que nous avons suivie lors de la précédente : recherche bibliographique et lecture de documents, discussion avec différents acteurs et visites de terrain (site du PHLP, PNDD, UTO-DD, postes de contrôles, etc.).

#### **4.1.3 Evaluation des composantes et sous-composantes du PGES et recommandations**

Pour les différentes sous-composantes traitées durant la précédente mission, nous rappelons, dans un premier temps, les constats réalisés et les recommandations produites à l'issue de celle-ci, de manière synthétique (sous forme de tableaux). La présente mission nous aura permis d'évaluer la mise en œuvre de ces recommandations. Elle nous aura également permis de réaliser de nouveaux constats. De façon détaillée, nous livrons donc les résultats de cette évaluation, ainsi que ces nouveaux constats. Enfin, nous formulons de nouvelles recommandations.

Quand une sous-composante n'a pas été traitée précédemment, nous livrons directement les constats réalisés et les recommandations inhérentes.

## 4.2 Composante 1 : Gestion des chantiers

### 4.2.1 Sous-composante 1.1 : Contrôle des entrepreneurs

Tableau 4-1: Ss-comp. 1.1 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013

Composante/sous-composante	Constats en mai 2013	Mesures recommandées suite à la mission de mai 2013	Responsabilités	Délais
Comp. 1 : Gestion des chantiers				
Ss-comp. 1.1 : Contrôle des entrepreneurs	Lutte vs consommation de la viande de brousse sur le chantier : système de subventions des repas n'encourageant pas les ouvriers à prendre leur repas dans les cantines de la BVO, restauration collective déficiente, recrudescence de la cuisine autonome et de la consommation de viande de brousse sur la BVO. Recrudescence du braconnage sur le site.	<b>Mettre en œuvre un service de restauration probant et un système de subventions incitant les travailleurs à profiter de ce service (cf. chapitre "socio-économie").</b>	cf. chapitre "socio-économie"	cf. chapitre "socio-économie"
		<b>Mener des actions de sensibilisation des travailleurs, mais aussi des militaires présents sur le site, contre la consommation de viande de brousse et le braconnage, mais aussi la législation faunique et la présence du PNDD.</b>	EDC, MOE, CWE, MINFOF+AT	Dès que possible
		<b>Procéder à des opérations de contrôle des BV.</b>	EDC, MOE, CWE, MINFOF, gendarmerie	Dès que possible et fréquemment
		<b>Sanctionner les travailleurs consommant de la viande de brousse ou se livrant à des actes de braconnage.</b>	CWE	Dès que possible et de manière systématique
		<b>Poursuivre et étendre les opérations de démantèlement des pièges sur le site par la sécurité d'EDC et, le cas échéant, l'interpellation de braconniers par la gendarmerie.</b>	EDC, Gendarmerie	Dès que possible
		<b>Former les agents de sécurité d'EDC (législation, braconnage, organisation et suivi des patrouilles, cartographie, utilisation du GPS, communication...).</b>	EDC, MINFOF	D'ici le mois de novembre
		<b>Améliorer l'équipement du service de sécurité d'EDC afin d'améliorer la LAB sur le site : ordinateur, cartographie, GPS, moyens de défense, de communication, second véhicule.</b>	EDC	D'ici la fin de l'année
		<b>Présence de représentants du service de sécurité aux réunions mensuelles de coordination de l'UTO-DD.</b>	EDC, MINFOF	Dès la prochaine réunion, puis

				constamment
Accès au chantier : amélioration de la surveillance du tronçon Ouami-Lom Pangar et du contrôle d'accès au poste d'Ouami. Le suivi des véhicules entre les postes d'Ouami et de Lom Pangar reste à améliorer. Amélioration du service de navettes des travailleurs en cours. Sensibilisation des travailleurs sur la réglementation des accès et du PNDD non réalisée.	<b>Poursuivre les patrouilles et opérations coups de poing sur le tronçon Ouami-Lom Pangar (y compris opérations mixtes).</b>	EDC , MINFOF, gendarmerie		Dès que possible, puis fréquemment
	<b>Améliorer le suivi des véhicules entre Ouami et Lom Pangar (mise en place de tickets, communication entre les postes).</b>	EDC-MINFOF		D'ici le mois de novembre
	<b>Condamner les pistes forestières adjacentes au tronçon Ouami-Lom Pangar.</b>	EDC		D'ici le mois de novembre
	<b>Procéder à la construction du poste de Lom Pangar - rive gauche.</b>	EDC		D'ici le mois de novembre

#### 4.2.1.1 Lutte contre la viande de brousse

##### Constats

##### Restauration

Malgré différentes actions, le service de restauration destiné aux ouvriers et le système de subventions des repas n'a connu, au final, qu'assez peu d'améliorations depuis notre dernière mission. La situation de la restauration est développée, plus haut, dans le chapitre « Aspects de première importance ».

Outre les travailleurs, il semble important de se pencher sur la nutrition des militaires, qui doit être théoriquement couverte par l'armée.

##### Sensibilisation

Différentes actions de sensibilisation contre la consommation de viande de brousse et le braconnage ont vu le jour. Ainsi, un volet sensibilisation figure au plan de communication produit par EDC pour appuyer CWE. Des affiches de sensibilisation sur la législation faunique ont été produites par l'entrepreneur et placardés à différents endroits du site (cf. photo). Il semble qu'elles soient fréquemment arrachées.



**Figure 4-1: Affiche de sensibilisation à la BVO**

Il faut noter l'intéressante initiative de CWE de nommer huit chefs de bâtiments et deux chefs de bloc. Formés par l'entreprise, ceux-ci la relaient en procédant à des séances de sensibilisation des ouvriers. Bien que l'information semble relativement bien passer par ce truchement, ces éléments semblent rencontrer quelques problèmes d'autorité. Il faut également mentionner l'existence d'un club de la nature qui réunit quelques 70 ouvriers, qui œuvre également à la sensibilisation du personnel. Ce club serait en passe d'être officialisé par CWE. Enfin, notons la visite de certains services de l'état. Le Délégué Régional du MINFOF est ainsi venu, en juin dernier, sensibiliser les travailleurs de SICIM (chantier COTCO), puis de CWE. Il a, alors, rencontré une certaine hostilité et a dû abrégé la séance. De leur côté, les militaires ont reçu la visite de leur état-major, en la personne du général commandant la première région militaire, alarmé par l'affaire d'un militaire surpris avec un colis de viande de brousse par le conservateur du PNDD.

### **Contrôle des bases-vie**

Depuis notre dernière mission, trois opérations mixtes réunissant EDC, CWE, la MOE, la gendarmerie et les forces armées ont permis de fouiller la BVO. Durant ces opérations, des réchauds et des marmites ont été saisies afin de lutter contre la cuisine autonome et, potentiellement, la consommation de viande de brousse. Leurs propriétaires ont reçu des avertissements verbaux. Ces opérations programmées à l'avance avaient été portées à la connaissance des chefs de blocs et de bâtiments. Il faut ajouter qu'aucun équipement de chasse ou de pêche n'ont été décelé.

### **Sanctions**

Outre les avertissements oraux délivrés à l'issue des opérations de fouilles de la BVO, il faut signaler, en août dernier, le licenciement d'un ouvrier pris sur le fait à consommer de la viande de brousse. Signalons également le cas du militaire interpellé pour transport de viande de brousse par le conservateur du PNDD, qui a saisi la viande et confisqué la moto.

### **Lutte Anti-braconnage sur le site**

Le service de sécurité d'EDC mène des opérations quasi-journalières de démantèlement des pièges sur le site. Deux fois par mois, ces opérations sont menées conjointement par ce service, la gendarmerie, l'armée, mais aussi un agent de CWE. Du fait de l'absence d'un mémorandum entre EDC et le MINDEF, les militaires ne sont théoriquement pas pris en charge. Pour autant, ils se voient généralement dotés de repas froids. En août dernier, une patrouille de l'équipe du PNDD a relevé, sur le site, des indices de braconnage attribuée aux ouvriers mais aussi aux militaires (plus d'une soixante de pièges ont ainsi été détruits).

Concernant l'équipe de la sécurité d'EDC, il semble que celle-ci demeure insuffisante en nombre pour pouvoir assumer les différentes missions. Contrairement à nos recommandations, elle n'a reçu aucune formation et pas plus d'équipement supplémentaire. Enfin, mentionnons qu'un malaise semble exister du fait que les agents de ce service ne se sentent pas logés à la même enseigne que le reste du personnel EDC.

### **Bilan de la consommation de viande de brousse et du braconnage sur le site**

Du fait des différentes actions (légère amélioration de la restauration, sensibilisation, contrôles de la BVO, sanctions, LAB...), il semble que la consommation de viande de brousse et le braconnage soit en nette régression. Il faut tout de même signaler que ce constat est certainement aussi à corréliser à la moindre activité du chantier durant l'hivernage. Des informations laissent à penser que ce phénomène persiste tout de même, continuant d'impliquer ouvriers et militaires. Il faut également ajouter que certains ouvriers mais aussi certains travailleurs chinois s'adonneraient à la pêche de nuit.

### **Recommandations**

#### **Restauration**

Des recommandations visant à améliorer le service de restauration et à inciter les ouvriers à l'utiliser par le truchement des subventions figurent au chapitre « Aspects de première importance ». De même, un certain nombre de prescriptions relatives à la restauration figurent au point A.8 de l'OS 53. Nous ne pouvons qu'encourager leur mise en vigueur.

Concernant la situation des militaires, il convient, avec leur état-major, d'étudier leur situation et, le cas échéant, de mettre en place un système de restauration et/ou d'approvisionnement qui répondent à leurs besoins nutritionnels.

#### **Sensibilisation**

Il convient de poursuivre les actions de sensibilisation auprès des travailleurs qu'ils soient camerounais ou chinois et ce de différentes manières :

- Actions de sensibilisation de proximité (discussion individuelle ou en petit groupe), dispensées par les chefs de bâtiment, les chefs de bloc, mais aussi le club de la nature de Lom Pangar (officialisé par CWE).
- Interventions des personnes en charge des questions environnementales à CWE, EDC et la MOE à travers des séances de groupes élargies, mais en utilisant de nouveaux supports : soirée débat, projection de documentaires, séances pédagogiques, etc. L'appui d'une association spécialisée en éducation environnementale constituerait un atout pour la réussite d'une telle initiative. Le MINFOF pourrait être sollicitée ponctuellement.

Il convient également de continuer à sensibiliser les militaires avec l'appui de leur état-major par des séances de groupes similaires à celles organisées pour les travailleurs de CWE et impliquant également EDC, le MINFOF et une association spécialisée dans l'éducation environnementale.

Quel que soit le public concerné et le support utilisé, il convient de rappeler la législation relative à la faune et aux aires protégées, les sanctions encourues, mais aussi les enjeux et engagements du PHLP relatifs au patrimoine naturel et l'intérêt collectif de le préserver.

### **Contrôle des bases-vie et sanctions des braconniers, revendeurs et consommateurs de viande de brousse**

Nous ne pouvons qu'encourager de continuer à mener des opérations mixtes (EDC, CWE, gendarmerie, forces armées) inopinées de fouille des base-vies. Idéalement, pour ne pas faire de ségrégation, il conviendrait de ne pas se limiter à la seule base-vie des ouvriers... De même, il convient de faire des exemples parmi les travailleurs (quels qu'ils soient) et les militaires en sanctionnant comme il se doit les braconniers, les consommateurs et revendeurs de viande de brousse.

### **Lutte anti-braconnage sur le site**

Nous ne pouvons qu'encourager le service de sécurité à continuer à ratisser le terrain afin de déceler et démanteler les pièges tendus sur le site. Afin qu'elle puisse répondre plus efficacement à cette mission, tout en continuant à mener les autres qui lui sont confiées, il semble important que cette équipe soit étoffée. 6 agents supplémentaires sembleraient suffisants pour pouvoir mobiliser deux équipes (de 4) par tranche de 24 h et occuper une couverture spatiale et temporelle plus importante. A ce propos, il semble important que des actions soient menées, de nuit, contre la pêche pratiquée sur le site. Comme nous l'avons déjà mentionnée, il est important que le service de sécurité d'EDC voit son équipement renforcé (second véhicule, ordinateur, cartographie, GPS, moyens de défense, de communication, équipement de camping,...). De la même manière, il convient que ces agents reçoivent une formation (législation, organisation et suivi des patrouilles, utilisation du GPS, navigation et cartographie, corps à corps et technique d'interpellation,...). Cette formation pourrait mobiliser différents intervenants : responsable faune-forêt EDC, MINFOF, gendarmerie. Enfin, pour motiver davantage les agents de sécurité d'EDC, il semble important que leur statut soit revalorisé dans l'entreprise (ex. : problème de la nutrition).

Il importe également de continuer à mener régulièrement des opérations mixtes dans et autour du site, de jour comme de nuit, mêlant la sécurité EDC, un élément CWE, à la gendarmerie, l'armée et le MINFOF. Outre la potentielle efficacité d'une telle initiative, cela donne l'occasion à ces différents agents de se retrouver sur le terrain, d'échanger et de mettre en commun des moyens, des savoir-faire et des informations, tout en restant prudent sur la moralité de certains membres de ces équipes. Dans tous les cas, pour la bonne marche et la durabilité de ces opérations, il convient, durant celles-ci, qu'EDC garantisse également la nutrition de ces éléments extérieurs. Afin que la gendarmerie puisse répondre plus facilement à ces opérations mixtes et plus généralement à des opérations sur le site et autour du site, nous ne pouvons qu'encourager un renforcement de son contingent à Lom Pangar. Enfin, en marge de la réunion de coordination de l'UTO, nous suggérons que des séances de travail et de planification des opérations réunissent régulièrement (une à deux fois par mois) le conservateur du PNDD et/ou son responsable LAB, le Commandant de Brigade de la Gendarmerie, le responsable de la



sécurité d'EDC et éventuellement, le responsable faune-forêts d'EDC, ainsi que l'AT PNDD. Cette initiative pourrait permettre de dynamiser le dispositif et d'optimiser les moyens humains et matériels. Il conviendra, dans tous les cas, de préserver la confidentialité des échanges tenus lors de ces réunions. Cette petite cellule opérationnelle pourra, par ailleurs, développer un petit réseau de renseignements, basé sur quelques informateurs. Enfin, nous recommandons que le détachement militaire présent sur le site du PHLP soit représenté par son chef aux réunions de coordination de l'UTO.

#### **4.2.1.2 Accès au site**

##### **Constats**

##### **Contrôle d'accès**

Le contrôle d'accès aux postes de Ouami et Lom Pangar semble assez rigoureux. Les agents de sécurité rentrent parfois en conflits avec certains travailleurs (chinois ou camerounais), mais les consignes semblent plutôt bien appliquées. Aucune saisie de viande de brousse n'ont été opérées, mais des statuettes en ébène ont par contre été interceptées à la sortie du site. Le projet de badges magnétiques, dont les bailleurs demandaient la mise en service au 1<sup>er</sup> novembre n'est toujours pas opérationnel. Un ordinateur est, pour autant, installé au poste de Ouami. L'amélioration du suivi des véhicules entre les deux postes que nous recommandions n'est lui, non plus, toujours pas effectif, faute notamment de communication. Rappelons que, de ce fait, un véhicule peut s'arrêter en route et que ses occupants peuvent alors avoir le temps d'opérer dans le PNDD sans que les services de surveillance aient à s'en inquiéter.

##### **Surveillance du tronçon Ouami-Lom Pangar (PNDD)**

La situation du tronçon Ouami-Lom Pangar, traversant le PNDD, semble, elle aussi, assez bien maîtrisée. Nous avons minutieusement parcouru ce tronçon et n'y avons décelé aucuns layons pénétrant le PNDD, ou contournant les postes. Par contre, les trois pistes d'exploitation forestière qui partent de la route Ouami-Lom Pangar en direction de la rive gauche du Lom demeurent ouvertes alors que nous avons recommandé leur fermeture. Rappelons que ces pistes forestières peuvent permettre de cacher un véhicule. Ceci est à mettre en relation avec le suivi des véhicules entre les postes (cf. plus haut).

A proximité de ces pistes forestières a été construit le poste de Lom Pangar – Rive gauche. Celui-ci est en phase de finition (cf. photo ci-dessous). Il devrait lui aussi concourir à la sécurisation de ce tronçon et de ce secteur du PNDD.



**Figure 4-2: Poste de Lom Pangar – Rive Gauche**

Si le tronçon semble assez bien sécurisé, il n'a fait l'objet que de peu d'opérations mixtes. Il est à noter que l'implication de la gendarmerie à de telles opérations est parfois difficile du fait de l'effectif restreint des gendarmes et du fait de l'absence de mémorandum entre EDC et le MINDEF, permettant une prise en charge de ces derniers.

## **Recommandations**

### **Contrôle d'accès**

Outre la mise en place prévue des badges magnétiques permettant de renforcer la fiabilité du contrôle d'accès, nous recommandons, à nouveau de mettre en place un suivi des véhicules entre le poste de Ouami et celui de Lom Pangar. Pour ce faire et afin d'améliorer la sécurité de ces postes, il conviendrait de pouvoir leur permettre de communiquer. Or, à l'heure actuelle, si celui de Lom Pangar bénéficie du réseau cellulaire, ce n'est pas le cas de celui de Ouami. Nous préconisons donc la mise en place d'un système de radio communication, qui profiterait, plus largement, aux personnels en charge de la sécurité du site et de ses environs (y compris le PNDD) : sécurité EDC, gendarmerie, MINFOF. On pourrait, ainsi, envisager un dispositif où chacun bénéficie d'une fréquence propre, mais où l'ensemble bénéficie d'une fréquence commune.

### **Surveillance du tronçon Ouami-Lom Pangar (PNDD)**

Du fait que l'enlèvement de la biomasse épargne le PNDD, il nous semble important de condamner rapidement les pistes qui partent du tronçon Ouami-Lom Pangar pour se diriger vers la rive gauche du Lom. Il convient également de finaliser le poste de Lom Pangar Rive Gauche. Celui-ci pourra permettre de constituer une présence dissuasive, de contrôler le trafic sur le tronçon. Il pourra également constituer une « base arrière » pour des opérations mobiles (patrouilles, coups de poing) dans ce secteur du PNDD et sur le site. Certains gardes pourront ainsi être ramassés pour constituer une équipe de patrouille, éventuellement mixte. Ce poste pourra par ailleurs être un poste de surveillance des opérations d'enlèvement de la biomasse et du bois d'œuvre qui seront

menées à proximité et sur l'autre rive du Lom (cf. plan opérationnel d'enlèvement). Dans tous les cas et même si la situation semble relativement contrôlée, il importe de continuer à patrouiller le long du tronçon de jour comme de nuit. Il semble important également d'y réduire et contrôler la vitesse, notamment durant la nuit, où le passage de la faune est plus fréquent et où les animaux sont souvent éblouis par les phares.

### 4.3 Composante 4 : Gestion du massif forestier de Deng Deng

#### 4.3.1 Sous-composante 4.1 : Gestion de la récupération du bois de la retenue

Tableau 4-2: Ss-comp. 4.1 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013

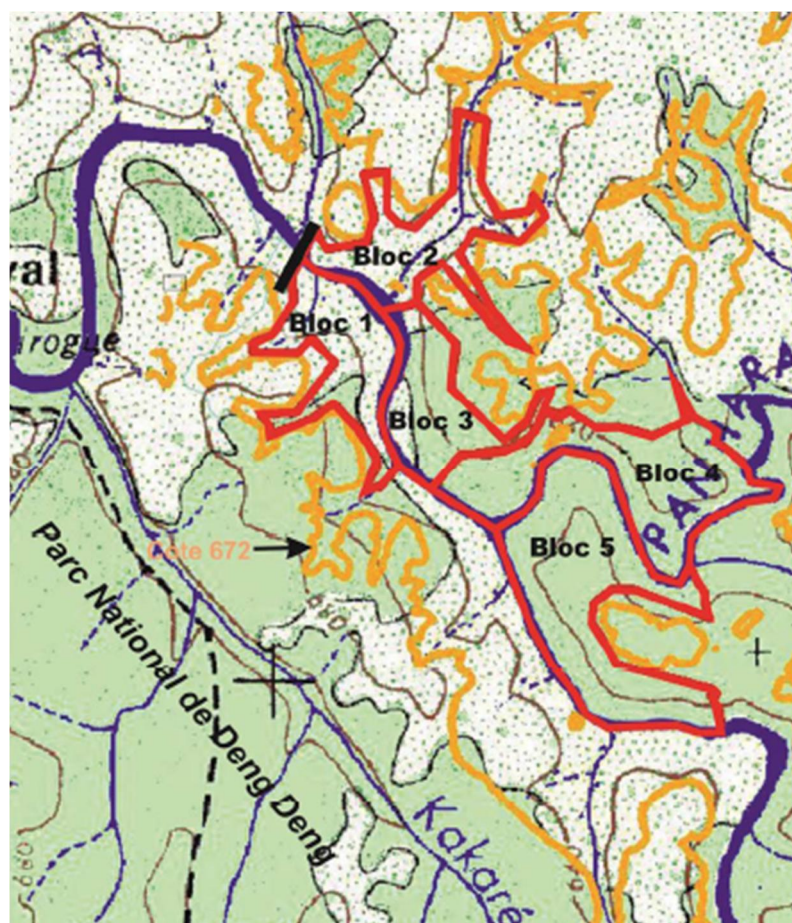
Composante/sous-composante	Constats en mai 2013	Mesures recommandées suite à la mission de mai 2013	Responsabilités	Délais
Comp. 4 : Gestion du massif forestier de Deng Deng				
Ss-comp. 4.1 : Gestion de la récupération du bois de la retenue	Aucun enlèvement de bois n'a été réalisé depuis la dernière mission. Un consensus se dégage autour des modalités (distinction entre l'enlèvement du bois placé sous la responsabilité du MINFOF et la destruction de la biomasse), mais un conflit subsiste entre le MINFOF et la banque mondiale autour de la certification des entreprises	Recommandations globales : cf. chapitre "environnement".	Cf. chapitre "environnement"	Cf. chapitre "environnement"
		Contraire les entreprises à prendre des engagements contre le braconnage, la consommation et le transport de viande de brousse et contre les intrusions dans le PNDD et mener des actions de sensibilisation du personnel.	EDC, MINFOF, entreprises intervenantes	Dès le démarrage des opérations
		Concevoir un réseau de pistes et des mesures de réduction des impacts avant, pendant et après chantier. Assurer une surveillance des chantiers et un contrôle continue des voies d'accès	EDC, MINFOF	Dès que possible
		Minimiser les opération d'enlèvement du bois et de destruction de la biomasse au niveau du PNDD et, plus largement en rive gauche du Lom et porter des précautions particulières aux opérations menées dans ce secteur	EDC-MINFOF	Dès que possible

La problématique de la récupération du bois et, plus largement, de la biomasse de la future retenue a été largement et globalement traitée dans le chapitre « Aspects de première importance ». Nous la traiterons donc succinctement et nous concentrerons sur ses implications sur la biodiversité de la zone.

#### 4.3.1.1 Constats

Comme indiqué dans le chapitre « Aspects de première importance », les opérations de récupération du bois et d'enlèvement de la biomasse sont, pour le moment gelées. Les

seules avancées en la matière, depuis notre dernière mission, sont la production, en août dernier, par EDC, d'un Plan opérationnel d'enlèvement de la biomasse de la retenue de Lom Pangar et le lancement par EDC du marché de recrutement du maître d'œuvre et des entreprises en charge de cet enlèvement (TDR et AMI à l'AFD pour validation). De son côté, le MINFOF aurait transmis à l'AFD les TDR pour le marché des entreprises en charge de l'enlèvement du bois. Dans le Plan d'enlèvement, il est à signaler que les forêts du PNDD ne seront pas concernées par ces opérations (cf. carte ci-dessous), le bloc 1, seule situé en rive gauche du Lom, étant localisé dans le périmètre du site et non dans celui de l'aire protégée.



**Figure 4-3: Blocs à déforester**

(source: Plan opérationnel d'enlèvement de la biomasse de la retenue de Lom Pangar)

#### 4.3.1.2 Recommandations

Les recommandations que nous allons formuler ou rappeler - certaines figuraient en effet dans notre précédent rapport - viennent en complément de celles formulées dans le chapitre « Aspects de première importance ». Nos préoccupations sont de minimiser les impacts sur la biodiversité et ce, à différentes étapes du processus d'enlèvement de la biomasse/du bois et à la mise en eau.

### **Enlèvement de la biomasse/du bois**

Quel que soit la surface à enlever, il nous semble important que les entreprises et autres opérateurs de cet enlèvement (communautés, particuliers) prennent des engagements, préalablement, contre le braconnage, la consommation et le transport de viande de brousse et contre les intrusions dans le PNDD et qu'ils s'exposent à des sanctions en cas de manquement à ces engagements. Il importe que les personnels intervenants soient également sensibilisés.

Il convient également que les limites des zones à déboiser soient clairement matérialisées. Il est également important d'échelonner autant que possible ces opérations d'enlèvement du bois et de destruction de la biomasse et de démarrer des zones les plus proches du barrage et les plus basses, vers les zones les plus éloignées et les plus élevées. Cette manière de procéder pourrait permettre à la faune de se réfugier progressivement vers les zones périphériques de la retenue.

Un important dispositif de surveillance des chantiers et de contrôles des voies d'accès à ceux-ci devra, par ailleurs, accompagner les opérations. Cela implique un renforcement personnel (MINFOF, sécurité EDC notamment) et un soutien logistique par EDC. La question des accès (conception des pistes, largeur des pistes/connectivité écologique, postes de contrôle, patrouilles, fermeture après exploitation, etc.) demeure prépondérante. Des mesures de réduction des impacts devront être prises avant, pendant et après chantier. Comme il l'est justement rappelé dans le plan opérationnel d'enlèvement, une attention particulière devra être portée à la proximité du PNDD.

### **Mise en eau de la retenue**

Là encore, afin de favoriser la fuite de la faune, il serait préférable que la mise en eau soit échelonnée et que cette montée des eaux s'accompagne d'opérations de sauvetage des animaux prisonniers des eaux. Ainsi, certains animaux arboricoles peuvent-ils se trouver piégés dans les houppiers d'arbres isolés et en grande partie immergés. De même, la montée des eaux peut engendrer des ilots où une partie de la faune terrestre peut, là encore, se retrouver isolée. Il importe qu'une équipe dotée de moyens nautiques et d'équipements nécessaires à la capture des animaux puissent sillonner la zone et attraper les animaux afin de les relâcher dans des zones propices.

### **Devenir de la retenue**

Comme nous l'avons dit plus haut, dans les premières années, la décomposition de la matière organique rend le milieu anoxique, ce qui aura tendance à impacter la faune et la flore aquatique et notamment à réduire la diversité spécifique. L'ichtyofaune risque d'être particulièrement diminuée. Pour cette raison et bien d'autres déjà développées, il convient d'envisager la question de l'enlèvement de la biomasse avec acuité et précaution.

### 4.3.2 Sous-composante 4.2 : Adaptation du zonage du massif forestier de Deng Deng

Tableau 4-3: Ss-comp. 4.2 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013

Composante/sous-composante	Constats en mai 2013	Mesures recommandées suite à la mission de mai 2013	Responsabilités	Délais
Ss-comp. 4.2 : Adaptation du zonage du massif forestier de Deng Deng	Décret pour l'extension du PNDD et la modification de l'UFA 10-065 remis à la primature pour ratification. Dossier de création de la forêt communale de Bélabo encore incomplet.	Matérialisation et sensibilisation des populations riveraines suite à la signature des décrets	MINFOF+AT, EDC	Dès la signature des décrets
	Le plan d'aménagement de l'UFA 10-065 a été retourné à l'exploitant par le MINFOF pour amendements. Diminution des densités de grands singes dans cette UPA. Peu d'opérations LAB menées.	Plan d'aménagement intégrant les enjeux de conservation. Audit des capacités techniques, matérielles et financières de l'exploitant à satisfaire à ces enjeux. Evaluation FHVC.	MINFOF, exploitant forestier.	D'ici la fin de l'année
	Corridor écologique entre le PNDD et l'UFA 10-065 non encore officialisé (attend la signature des décrets). Délimitation non réalisée. Empiètements agricoles.	Matérialisation et sensibilisation des populations riveraines suite à la signature des décrets.	MINFOF+AT, EDC	Dès la signature des décrets
	Possible corridor écologique entre le PNDD et le PNMD. Densité humaine faible. Couloir emprunté par certains mammifères et oiseaux, mais aussi par des braconniers.	Mener des études afin de délimiter le corridor et produire un plan d'actions pour préserver les habitats et contrôler les activités illégales.	MINFOF+AT	Dès que possible

#### 4.3.2.1 Constats

Ayant estimé que certains dossiers étaient suffisamment avancés, EDC a décidé de suspendre le recrutement d'une assistance technique à l'adaptation du massif forestier de Deng-Deng. Ci-dessous, nous dressons un état des lieux de ces différents dossiers.

#### Parc National de Deng Deng

Le Décret n°20133349 signé par le Premier Ministre en date du 30 avril 2013 « porte extension du Parc National de Deng Deng et créé au sein du dit parc un corridor de migration ». Cette extension porte la superficie du PNDD à 68'264 ha. Lors de notre dernière mission (mai 2013), nous n'avions pas encore cette information. Pour l'heure, des opérations de sensibilisation quant au nouveau décret ont été menées à Liguim, Tête d'Eléphant, Deng Deng et Mamabaya. Les opérations de matérialisation de ces nouvelles limites n'ont pas encore été lancées, fautes de moyens. Nous reviendrons sur cet aspect dans la sous-composante 4.3 « Gestion du PNDD ».

### **UFA 10-065**

Le décret modifiant l'UFA 10-065 n'est toujours pas signé. Par ailleurs, le MINFOF attend toujours du concessionnaire le plan d'aménagement révisé. Il semble que cet exploitant rencontre quelques difficultés financières et ne soit, à l'heure actuelle, pas en mesure d'exploiter la dite UFA, encore moins de contribuer à la protection de son patrimoine faunique. Or, le dernier inventaire montrerait que les densités de grands singes ont diminué en comparaison de l'inventaire précédent. La situation de l'UFA 10-065 demeure donc très critique.

### **Corridor PNDD – UFA 10-065**

Comme mentionné précédemment, le corridor écologique qui relie le PNDD à l'UFA 10-065 a officiellement été créé par la signature du même décret qui porte extension au PNDD. Nous nous sommes rendus sur le terrain et avons constaté un décalage entre certains points figurants au décret et les réalités sur le terrain. Ceci requière de plus amples investigations. Par ailleurs, de part et d'autre de la route Kamabakassi-Mambaya, nous avons pu constater une occupation forte du dit corridor par les cultures (cf. photo). De même, nous avons relevé la présence de pièges (câbles).



**Figure 4-4: Corridor écologique PNDD-UFA 10-065**

### **Corridor PNDD – PNMD**

Ce dossier n'a, semble-t-il, pas véritablement avancé. Il est vrai que WCS n'étant pas encore officiellement fixée sur son sort (contrat d'AT au PNDD), il lui est difficile de pousser plus en avant les études et les réflexions quant à la création de ce corridor. Pour autant, un étudiant mènerait une étude sur celui-ci pour le compte de l'ONG.

### **Forêt Communale de Bélabo**

La demande de décret de création de la Forêt Communale de Bélabo est encore incomplète. Il est vrai que le changement de maire a pu ralentir la constitution du

dossier. Pour autant, les limites de la forêt auraient été matérialisées en juin dernier, mais la surveillance n'est pas encore organisée et la forêt semble être l'objet de pressions importantes. Enfin, la commune de Bélabo devra produire un plan d'aménagement.

### **Forêt Communautaire de Deng-Deng**

Rappelons que l'officialisation de la modification de l'UFA 10-065 est une condition préalable pour officialiser la forêt communautaire de Deng-Deng. La gestion de celle-ci a été confiée au GIC Mbasse, qui regroupe des représentants de 6 villages : Kombokassi, Deng-Deng, Deolé, Hona'a, Ouami et Lom Pangar. Ce GIC doit remettre un plan de gestion simplifié au MINFOF. Il est à noter que sur les 4'972 ha de la forêt, 2'700 ha seront enoyés et doivent faire l'objet d'une coupe de sauvetage. Des conventions entre le GIC et deux sociétés forestières auraient été passées dans ce sens, l'encadrement de l'activité revenant au MINFOF. Le délégué du GIC nous a fait savoir qu'il était question d'embaucher certains chasseurs des différents villages pour mettre en œuvre les différentes activités retenues : exploitation du bois, agriculture, élevage, pêche...

#### **4.3.2.2 Recommandations**

EDC a visiblement suspendu le recrutement d'un AT pour l'adaptation du massif forestier de Deng-Deng. Du fait de l'importance des dossiers à suivre, nous suggérons que le contrat de la future AT au PNDD soit négocié de manière à intégrer ces activités dans ses TDR.

### **Parc National de Deng Deng**

Les recommandations relatives à l'extension du PNDD et notamment à la matérialisation de ces nouvelles limites seront traitées dans le chapitre suivant (4.3 Gestion du PNDD).

### **UFA 10-065**

Nous ne pouvons qu'inviter le MINFOF à presser l'amélioration de la situation de l'UFA et renouvelons les recommandations formulées à l'issue de la précédente mission, à savoir sommer le concessionnaire à fournir dans les meilleurs délais un plan d'aménagement et un cahier des charges spécial pour la protection des grands singes et commander un audit des capacités techniques, matérielles et financières du dit concessionnaire à satisfaire à l'exploitation de l'UFA et aux enjeux de conservation. Dans le cas où ces conditions ne seraient pas remplies, nous requérons que le MINFOF retire la concession à l'actuel exploitant. Rappelons que dans le mémorandum MINFOF-EDC, le ministère s'est engagé à obliger le concessionnaire à élaborer et mettre en œuvre un plan d'aménagement et tel cahier des charges (avant fin septembre 2012 !). De même, nous recommandons au Ministère de tutelle de commander une évaluation FHCV<sup>1</sup> et d'établir de nouveaux TDR pour la réattribution de l'UFA 10-065. Par ailleurs, il convient que le MINFOF presse le processus de modification de l'UFA. Une autre possibilité pourrait être de transformer l'UFA en UFA de conservation. Le MINFOF semble ouvert à des propositions dans ce sens. Nous ne pouvons

---

<sup>1</sup> Le concept de Forêts à Haute Valeur de Conservation a été développé par le Forest Stewardship Council (écolabel qui assure que la production de bois ou d'un produit à base de bois a respecté des procédures censées garantir la gestion durable des forêts) pour garantir une protection supplémentaire aux forêts qui présentent des valeurs biologiques et qui offrent des services aux êtres humains, nécessitant l'application du principe de précaution à leur aménagement.



qu'encourager ce genre d'initiatives tout en demeurant conscient qu'elle requière des moyens considérables de la part du concessionnaire.

### **Corridor PNDD – UFA 10-065**

Vu l'état très anthropisé de ce corridor nouvellement officialisé, il nous semble important qu'une équipe reparte sur le terrain pour mener un état des lieux et organiser de nouvelles séances de sensibilisation et de concertation auprès des usagers de cet espace, avant d'organiser la matérialisation des limites. Par la suite, il serait intéressant de mener des actions de surveillance de ce corridor, mais aussi de suivi écologique afin d'évaluer la fréquentation de ce corridor par la grande faune.

### **Corridor PNDD – PNMD**

Dans l'état actuel des choses, nous ne pouvons que renouveler notre précédente recommandation à savoir : inviter les services des deux parcs nationaux et leurs AT respectives à poursuivre les études afin de délimiter ce corridor et à produire un plan d'actions pour préserver les habitats et contrôler les activités illégales.

### **Forêt Communale de Bélabo**

Nous invitons la mairie de Bélabo à compléter et transmettre le dossier de demande de décret, mais aussi d'organiser sa surveillance et procéder à la rédaction du plan d'aménagement avec l'appui du MINFOF et, éventuellement, de l'AT au PNDD.

### **Forêt Communautaire de Deng-Deng**

Nous recommandons que le GIC gestionnaire reçoive l'appui d'EDC, du PNDD et de son AT, mais aussi des délégations régionales du MINFOF, du MINADER et du MINEPIA pour la rédaction du plan de gestion simplifié de la FCDD et le développement des activités retenues : agriculture, élevage, pêche, exploitation du bois, etc. Concernant la coupe de sauvetage par les deux entreprises identifiées et plus généralement pour la surveillance de la Forêt Communautaire, nous invitons le GIC à organiser celle-ci avec l'appui du MINFOF. Ces mesures de protection sont d'autant plus importantes que le PNDD est proche. A l'inverse, sa proximité implique d'y promouvoir une chasse durable, mais aussi des activités alternatives à la chasse : pêche, petit élevage.

### **Zone de chasse communautaire**

Nous reprendrons ici une idée qui nous a été soumise par le conservateur du PNDD et qui nous semble fort judicieuse. De même que le PNDD constitue une mesure compensatoire à l'enneigement de la forêt par la future retenue, il serait intéressant de promouvoir une zone de chasse communautaire pour compenser la perte de terroir de chasse liée à la présence du parc. L'équipe du PNDD est, en effet, souvent confrontée à des villageois qui demandent où ils peuvent bien aller chasser. La Forêt Communautaire de Deng Deng représente une zone assez petite et il conviendrait certainement de proposer une autre zone de chasse « officielle ». Le conservateur a, ainsi, pensé à la zone qui se trouve située entre la rive droite du Lom et la rive gauche du Pangar. Cette zone sera en partie ennoyée. Très enclavée et en partie couverte par la savane, l'exploitation du bois y demeurera difficile et certainement peu rentable. Une étude de faisabilité d'une zone de chasse communautaire pourrait y être conduite. Cette zone pourrait revêtir différents statuts, par exemple Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Villageoise (ZIC-GC), ou bien encore, une autre Forêt Communautaire. Le potentiel faunique de la zone serait, dans tous les cas, à évaluer. S'il est suffisamment important, l'option ZIC-GC pourrait être retenue et une chasse sportive profitant aux communautés

riveraines pourrait y être promue, de même qu'une chasse de subsistance gérée durablement. Dans le cas contraire, il conviendrait plutôt de se diriger vers une autre forêt communautaire tout en cherchant à y promouvoir une chasse villageoise raisonnée. D'autres formes d'utilisation des ressources naturelles pourraient y être promues.

### 4.3.3 Sous-composante 4.3 : Gestion du Parc National de Deng Deng

Tableau 4-4: Ss-comp. 4.3 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013

Composante/sous-composante	Constats en mai 2013	Mesures recommandées suite à la mission de mai 2013	Responsabilités	Délais
Ss-comp. 4.3 : Gestion du PNDD	Absence d'équipement alloués au PNDD (communication, locomotion, locaux, etc.) - Toujours en attente des tenues et des équipements de camping et instruments de patrouilles (Mémoire MINFOF-EDC) - Budget de fonctionnement MINFOF-PNDD couvrant le petit matériel et le consommable - Appui logistique de WCS pour les patrouilles - Attente pour la construction de postes de contrôle autour du PNDD - Nécessité de patrouiller sur les cours d'eau.	Dotation de locaux pour le PNDD à Deng Deng, de tenues, d'équipements de camping et de patrouilles, de voitures et de motos (mémoires EDC et COTCO)	MINFOF, EDC, COTCO	Dès que possible
		Construction et équipement des différents postes périphériques au PNDD (mémoires EDC et COTCO)	MINFOF, EDC, COTCO	Avant fin 2013
		Mise en œuvre d'un système de radiocommunication	MINFOF, EDC, COTCO	Avant fin 2013
		Dotation d'une embarcation (barque alu de capacité 15 personnes + moteur hors-bord + équipements) + formation à la conduite et à l'entretien	MINFOF, EDC, COTCO	Avant fin 2013
	Ecogardes non armés - Nécessité de moyens de défense	Assermentation et armement des ecogardes	MINFOF	Avant fin 2013
		Dotation de moyens de défense et de neutralisation (bombes lacrymo, menottes, etc.)	MINFOF, EDC, COTCO	Avant fin 2013
	Délimitation actuelle du PNDD non réalisée et méconnaissance des limites du PNDD par les populations riveraines - Programme de sensibilisation des populations mené par WCS devant démarrer en juin 2013 - Nombreux empiétements agricoles à l'Ouest et au Sud du PNDD	Accélérer la signature du décret d'extension du PNDD - Délimitation du PNDD et sensibilisation des populations riveraines quant aux limites du PNDD	EDC-MINFOF	Dès que possible
	Réurrence des activités illégales : braconnage (à proximité des villages et le long de certaines pistes traversant le PNDD, le long du pipeline, etc.), intrusion des éleveurs (en zone savanicole, au Nord du PNDD), orpaillage, etc. - Recrutement de la nouvelle AT du PNDD non encore finalisée - Avenant de WCS arrivant à échéance.	Accélérer le recrutement de la nouvelle AT PNDD - Mettre accent sur appui technique, organisationnel, et stratégique à la protection du PNDD et de l'UTODD - Accentuer les patrouilles et opérations coup de poing - Développer le renseignements, l'analyse des données de patrouille et de monitoring écologique, le suivi judiciaire).	MINFOF, AT PNDD	Dès que possible

#### 4.3.3.1 Constats

##### **Assistance Technique**

Le choix de la nouvelle AT au PNDD a été fait et la décision est au MINMAP pour validation. L'AT devrait théoriquement pouvoir démarrer en début d'année 2014. Le conservateur attend donc cette AT pour discuter du Plan de Travail Annuel 2014. Pour l'instant, WCS continue d'appuyer le PNDD, bien que sa situation budgétaire ne soit visiblement pas réglée et que le gré à gré envisagé n'est toujours pas signé.

##### **Personnel**

Le PNDD a connu la nomination de différents cadres : un chef de service « aire protégée », un chef de service « écodéveloppement », un chef de service « suivi-écologique », un chef de brigade (en charge de la LAB) et un responsable administratif et financier. Par ailleurs, l'UTO a connu la nomination de quelques chefs de poste. Le conservateur et la plupart de ces cadres ont également été assermentés.

##### **Délimitation du PNDD**

Comme nous l'avons dit plus haut, le décret d'extension du PNDD a été signé et il convient maintenant de sensibiliser les populations. Celles-ci auraient été sensibilisées dans 11 villages périphériques du parc. Il convient également de matérialiser les limites de l'aire protégée. Les TDR de cette opération auraient été déposés et l'on attendrait la disponibilité des fonds. Cette opération est d'autant plus urgente que l'on peut constater de nombreux empiétements agricoles sur les flancs Nord et Ouest du PNDD.

##### **Infrastructures**

Pour l'heure, la réhabilitation et l'extension des bureaux du poste forestier de Deng-Deng devant héberger l'équipe de gestion du PNDD et son AT (tel que prévu dans le PGES et porté au mémorandum MINFOF-EDC) n'est toujours pas commencé et le conservateur et son équipe occupent ces locaux en l'état. Par contre, différents postes en périphérie du PNDD et prévus au mémorandum MINFOF-EDC sont en phase de finition (Lom Pangar Rive gauche), bien démarré (Mbiombe) ou encore en début de chantier (Lom2). Pour Liguim, Tête d'éléphant et Mbaki brousse, les sites d'implantation ont été identifiés avec EDC. Par ailleurs, deux sites ont été identifiés à proximité du pipeline avec COTCO pour l'implantation de deux autres postes.



**Figure 4-5: Chantier du poste de Lom 2**

### **Equipement**

Concernant les équipements, alors que nous étions sur le terrain, on ne pouvait constater aucune évolution. Précisons, tout de même, que les trois lots d'équipements destinés aux gardes (tenues, matériel de camping et divers petits équipements) étaient alors visiblement arrivés à EDC où ils y attendaient les instructions du MINFOF. Trente motos auraient par ailleurs été commandées mais attendent leur règlement pour être réceptionnées par EDC. Le bailleur (l'AFD nous a confirmé que le décaissement devrait pouvoir être réalisé rapidement). Malgré nos recommandations précédentes, le PNDD ne dispose toujours pas d'un système de radiocommunication à même de couvrir le PNDD mais simplement de 6 postes portatifs. Il ne dispose pas plus d'une embarcation à moteur. Les gardes ne disposent toujours pas d'arme ce qui rend leur situation parfois très inconfortable, certains étant régulièrement menacés par les braconniers, comme au poste de Mamabaya. Outre les deux Mas 36 dont dispose la Délégation départementale, il semble qu'il y ait tout de même des lueurs d'espoirs de ce côté, puisque le SG du MINFOF nous a annoncé qu'une première commande d'une centaine de fusils modernes avaient été passée. Une seconde de pas moins de 400 fusils devrait suivre.

### **Lutte anti-braconnage et contrôle des activités illégales**

Des patrouilles continuent d'être organisées dans et autour du PNDD. Elles permettent de constater que certaines activités illégales ont été réduites mais qu'elles subsistent dans le PNDD : chasse (piège et fusil – sur l'ensemble du PNDD), empiétements agricoles (près de Goyoum, Liguim et Tête d'éléphant), coupe illégale de bois (vers Tête d'éléphant pour la récupération du Xylophia, vers Mbaki brousse), incursion des éleveurs (au Nord le long du pipeline), ou bien encore pêche (dans le Lom). Pour le moment, l'orpaillage ne serait pas pratiqué dans le PNDD mais à proximité (près de Ouami). Nous avons accompagné le conservateur en patrouille le long du pipeline à travers le PNDD et avons pu constater quelques indices de braconnage et des empiétements agricoles, notamment à proximité du village de Lom 1.

Le manque de moyens de communication, de locomotion, d'équipement de camping et bien sûr d'armement constitue un handicap majeur pour la LAB, mais des opérations continuent d'être régulièrement menées.



Figure 4-6: Patrouille dans le PNDD le long du pipeline

#### 4.3.3.2 Recommandations

##### Assistance Technique

Il convient d'une part de régler la situation de WCS afin que l'ONG puisse travailler dans des conditions acceptables jusqu'à l'arrivée de la nouvelle assistance technique, puis d'autre part, de finaliser le recrutement de celle-ci, notamment les aspects contractuels. Le plus tôt celle-ci pourra démarrer, le mieux ce sera. Cela devrait permettre que soient planifiées les activités à venir de façon concertée entre le conservateur et son AT, mais aussi de pousser certains dossiers importants sans tarder : délimitations du PNDD, corridors écologiques, adaptation du massif forestier, éventuellement création de l'UTO et modification de l'UFA, etc. La préparation du plan d'aménagement du PNDD constituera bien entendu le dossier phare de cette AT, mais l'appui logistique et technique à la LAB et le contrôle des activités illégales à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur du parc, nous semble représenter une autre priorité (stratégie, organisation, planification, préparation et évaluation des opérations, gestion de l'information, renforcement des capacités, suivi judiciaire, renseignement, etc.). Il nous apparaît également important que cette AT favorise l'intégration du PNDD dans son contexte socio-économique : appuis à la Forêt Communautaire de DD, création d'une zone de chasse villageoise, développement d'activités alternatives, valorisation touristique du PNDD au profit des populations riveraines, sensibilisation de celles-ci, concertation... Le suivi et la protection des populations de grands singes présents dans le PNDD et dans le reste de l'UTO devra constituer une préoccupation majeure de l'AT. Enfin, sur la forme, nous ne pouvons qu'encourager l'équipe de l'AT à être présent continuellement aux côtés du conservateur pour assurer le bon fonctionnement de ces activités. La concertation, une gestion transparente des fonds, la planification, le suivi-évaluation et le renforcement des capacités devront demeurer à l'esprit de l'AT.

## **Personnel**

Il importe de continuer à assermenter la majorité des gardes. Vu le nombre de postes qui vont être créé autour du parc, il pourrait également devenir important de renforcer l'effectif des gardes présents au niveau du PNDD et de l'UTO. A ce propos, le SG du MINFOF nous a avoué qu'il était prévu un recrutement de 380 gardes au niveau national.

## **Délimitation du PNDD**

Vu les empiétements agricoles et les intrusions dans le PNDD que l'on peut constater, il devient urgent de matérialiser les limites du PNDD. Il convient que des fonds soient mobilisés rapidement à ces fins, mais aussi que la nouvelle AT rejoigne rapidement le terrain afin de faciliter l'opération.

## **Infrastructures**

Outre le fait de finaliser les postes de contrôle, il importe surtout que le PNDD dispose de locaux adaptés, d'autant que ceux-ci devraient accueillir en début d'année, la nouvelle AT. EDC doit donc rapidement remplir ses engagements portés au mémorandum qui le lie au MINFOF.

## **Equipement**

Certains équipements sont en passe d'être livrés au MINFOF (3 lots d'équipements pour les gardes) ou en passe d'être réceptionnés par EDC, mais en attente du décaissement de l'AFD (motos). Ces équipements revêtent une importance majeure pour les activités du PNDD, notamment pour sa protection. Sur le terrain, nous pouvons témoigner que l'équipe du PNDD n'a que trop attendu ces équipements et nous prestons l'AFD, EDC et le MINFOF de faire le nécessaire pour que ces moyens soient reçus par l'équipe du PNDD dans les meilleurs délais. Rappelons également que le mémorandum MINFOF-COTCO et le PGES (et donc le mémorandum MINFOF-EDC) prévoient que soit fournis au PNDD, respectivement, une et deux voitures. Là encore, vu l'importance que de tels moyens roulant pourraient revêtir dans les activités du PNDD et, plus largement de l'UTO, notamment en ce qui concerne la protection, il convient de diligenter leur fourniture.

Le manque d'armes met également trop souvent en difficulté les gardes et rend la LAB périlleuse. Une centaine d'armes modernes ont été commandées par le MINFOF. Nous encourageons vivement le MINFOF à faire parvenir dès que possible quelques-unes de ces armes au PNDD. Dans cette attente, le PNDD peut certainement utiliser les deux armes présentes à la Délégation Départementale : patrouilles, opérations coups de poings, sécurité d'un poste tel que Mambaya... Mener des opérations mixtes avec les gendarmes constitue une autre solution.

Comme nous l'avons fait à l'issue de la précédente mission, nous recommandons que le PNDD soit doté d'un système de radiocommunication qui couvre l'ensemble du PNDD, voire l'UTO. De même, nous réitérons notre souhait de voir le parc doté d'une embarcation à moteur. Pour ce dernier point, il semble qu'EDC ait prévu d'acquérir de telles embarcations (notamment pour la surveillance de la retenue) et que l'entreprise soit prête à en mettre une à la disposition du PNDD. Si c'est une solution qui peut dépanner le parc, il serait préférable que le parc dispose de sa propre embarcation. Pour le système radiocommunication et l'embarcation du PNDD, qui ne sont pas prévus au

PGES<sup>2</sup> et dans les mémorandums MINFOF-EDC et MINFOF-COTCO, il convient que des solutions soient trouvés entre le PNDD (et son AT), EDC et les bailleurs (en l'occurrence l'AFD). Cela prévaut également pour d'autres équipements non prévus, mais qui pourraient s'avérer importants pour l'aire protégée.

### Lutte anti-braconnage et contrôle des activités illégales

Le conservateur envoie assez régulièrement des opérations sur différents « fronts » du PNDD et de sa périphérie, en utilisant jusqu'à présent les « moyens du bord ». Nous avons vu qu'il convenait qu'un renfort matériel parvienne rapidement (moyens de locomotion, de communication, matériel de camping, armement, etc.). De même, nous avons recommandé que la nouvelle AT arrive au PNDD dès que possible, qu'elle développe une étroite collaboration avec l'équipe du parc et que la LAB (au sens large) constitue une de ses priorités. Nous avons également préconisé de favoriser les opérations mixtes, notamment entre le MINFOF, la gendarmerie et la sécurité EDC. La délimitation du PNDD étendu est un autre élément déterminant pour le contrôle des activités illégales. Enfin, une bonne gestion de l'information (données de patrouilles, réseau de renseignements, investigation...) et un bon suivi judiciaire (assermentation et formation des personnels, fichier « braconniers », suivi des affaires portées à la justice, sensibilisation et soutien des magistrats...) sont également prépondérants.

#### 4.3.4 Sous-composante 4.4 : Chasse, surveillance et contrôle des activités illégales

Tableau 4-5: Ss-comp. 4.4 : Constats et recommandations de la mission de mai 2013

Composante/sous-composante	Constats en mai 2013	Mesures recommandées suite à la mission de mai 2013	Responsabilités	Délais
Ss-comp. 4.4 : La problématique de la chasse, surveillance et contrôle des activités illégales	Absence d'équipement (moyens de locomotion, de communication, matériel de camping, armement, etc.) limitant les actions sur le terrain surtout concernant des opérations mobiles.	Accélérer la mise en œuvre des mémorandum MINFOF-EDC et MINFOF-COTCO - Assermentation et armement des écogardes.	MINFOF-EDC-COTCO	Dès que possible (pour les équipements) - Avant fin 2013 (pour l'armement)
	Dispositif trop statique : existence de quelques postes forestiers, mais trop peu de patrouilles et d'opérations coups de poing sur l'UTO (en dehors du PNDD) - Postes perméables - Recrudescence de certaines activités illégales (braconnage, orpaillage, coupe de bois, etc.) sur l'UTO.	Promouvoir plus de discipline et une application plus stricte des consignes au niveau des différents postes de contrôle - Multiplier les patrouilles et opérations coups de poing sur l'UTO de manière stratégique (zones à enjeux de conservation, voies de communication) - Promotion des opérations mixtes MINFOF-Gendarmerie-Armée - Mobilisation de la gendarmerie en cas de constats d'activités illégales.	MINFOF, gendarmerie, armée	Courant 2013
	Aucun texte officiel ne définit l'UTO - L'UTO ne dispose pas de moyens propres - La coordination de l'UTO nécessite d'être renforcée.	Texte officiel de création de l'UTO (étendue, zones, objectifs, moyens, organisation, coordination) - Allocation de moyens propres.	MINFOF	
	Absence d'activités alternatives à la chasse dans les villages de la zone - Lancement du recrutement d'ONG en charge	Développement d'activités alternatives dans les villages de la zone (petit élevage, aulacodiculture, héliciculture, etc.).	EDC	Courant 2013

<sup>2</sup> Le PGES prévoit tout de même un équipement de communication pour les 8 postes de contrôle.

	de la restauration/amélioration du niveau de vie des personnes et communautés riveraines affectées par le PHLP.			
--	---	--	--	--

#### 4.3.4.1 Constats

Nombre de constats qui prévalent pour le PNDD, prévalent également pour l'UTO. Nous traiterons donc certains succinctement.

##### Création de l'UTO

Depuis notre dernière mission, la situation de l'UTO demeure toujours la même, à savoir qu'elle n'est toujours pas officiellement créée. Le Délégué Régional assure toujours la fonction de conservateur de l'UTO et des réunions de coordination sont organisées mensuellement. Sur le terrain, cet espace demeure peu fonctionnel, d'autant que des conflits de prérogatives apparaissent parfois entre le conservateur et certains chefs de poste par exemple.

##### Organisation de la surveillance et du contrôle des activités illégales

L'organisation de la surveillance et du contrôle des activités illégales au niveau de l'UTO a peu évolué depuis notre mission précédente. Elle est toujours essentiellement basée sur les postes de contrôle et très peu d'opérations mobiles sont organisées en dehors du PNDD. Ainsi, cette année, n'y aurait-il eu qu'une patrouille dans l'UFA 10-065, qu'une mission dans la zone située entre le Lom et le Pangar et aucune dans la Forêt Communale de Bélabo. En plus d'être assez « gourmands » en personnel, les postes sont généralement assez perméables et de nombreuses voies de contournement demeurent. Par ailleurs, les gardes font souvent face à de l'indiscipline, que ce soit le fait de villageois ou de personnel travaillant sur le site, quand ils ne sont pas victimes de menaces de la part des chasseurs. Un poste tel que celui de Mambaya apparaît comme particulièrement exposé du fait de l'arrogance de certains villageois. L'immobilisme du dispositif et ce manque de considération dont sont victimes les gardes ne sont pas de nature à les motiver. Remarquons à ce propos que certains postes semblent parfois désertés (ex. : Goyoum), ou que leur barrière demeure fréquemment ouverte (ex. : Déolé). D'après les gardes, la réduction du nombre de saisies dans les postes pourrait être à mettre au crédit des actions de sensibilisation et de répression qui ont été menées, mais aussi à la réduction des densités fauniques dont ils peuvent témoigner. L'on est en droit de se demander si cela ne tient pas, également, au fait des stratégies d'évitement et de contournement que les braconniers mettent en œuvre. Des saisies continuent, tout de même, d'être opérées. Il s'agit alors généralement d'espèces non protégées : céphalophe bleu, athérure, cercopithèques communs, etc. Différents villages sont particulièrement indexés par les gardes pour héberger des braconniers : Ouami, Lom Pangar, Deng-Deng, Woutchaba, Mamabaya, etc. Goyoum, qui voit converger différentes voies de communication (la voie ferrée, la route, la Sanaga) constituerait un centre névralgique du trafic. D'autres activités illégales seraient légion dans l'UTO : coupe illégale de bois, orpaillage clandestin, etc.





**Figure 4-7: Poste de Mambaya**  
(débouché d'une voie de contournement sur la gauche)

### **Infrastructures**

L'état des postes dont la construction est en cours ou à venir dans l'UTO a été traité dans le paragraphe 4.3 – Infrastructures.

Mentionnons tout de même que le poste de Déolé, situé au cœur du village, ne dispose d'aucun hébergement et que le poste de Mambaya ne dispose pas d'un forage et que cela pose un véritable problème pour le personnel en poste qui se voit refusé l'accès au forage du village de Mambaya par les populations.



**Figure 4-8: Poste de Mbiombe en construction**

### **Équipement**

La situation actuelle de l'équipement dans l'UTO est à relier à celle que nous avons présentée pour le PNDD (cf. 4.3 – Equipement). La déficience des moyens n'est là

encore pas non plus de nature à dynamiser le dispositif de protection. Ajoutons simplement que les postes sont pour ainsi dire dépourvus de tout équipement. Ils ne sont généralement dotés que d'une herse, une main courante, au mieux une torche électrique...

### **Activités alternatives**

Le développement d'activités alternatives à la chasse n'a toujours pas été initié dans les villages de l'UTO. Signalons, tout de même, le lancement du recrutement d'une ONG en charge de restaurer et améliorer les niveaux de vie des personnes et communautés riveraines affectées par le PHLP, dont l'un des mandats pourrait précisément être de développer de telles activités.

### **Sensibilisation**

D'après le compte-rendu de la dernière réunion de coordination de l'UTO, des séances de sensibilisation ont été conduites dans neuf villages de la zone.

## **4.3.4.2 Recommandations**

### **Création de l'UTO**

Du fait qu'EDC a suspendu le recrutement d'une AT à l'adaptation du massif forestier de Deng-Deng, il serait envisageable de confier le projet de création de l'UTO à la nouvelle AT du PNDD. Il conviendrait alors de négocier cette activité avec elle lors de la signature de son contrat. Outre la définition du périmètre et des zones composant l'UTO, il conviendrait alors en concertation de définir ses objectifs, ses moyens, ou bien encore, son organisation. S'il n'était pas possible de confier ce dossier à l'AT au PNDD, d'autres solutions pourraient être trouvées entre le MINFOF et ses partenaires.

### **Organisation de la surveillance et du contrôle des activités illégales**

Afin de mieux sécuriser l'UTO, il nous semble essentiel de dynamiser le dispositif en programmant d'avantage d'opérations mobiles sur le terrain, en particulier au niveau des zones présentant des enjeux de conservation et/ou faisant l'objet de pressions significatives. Outre les personnels qui sont disponibles, il serait possible de ramasser quelques gardes dans différents postes (tout en laissant un effectif minimum de deux gardes) afin de constituer des équipes pour de telles opérations. Ce ramassage nécessite par contre de disposer d'un véhicule (type pick-up) – (cf. mémorandums COTCO et EDC). A l'inverse des équipes pourraient venir, de temps à autres, renforcer les gardes en poste afin de mener des opérations au niveau ou à proximité de ces postes : opérations de reprise de sécurité au niveau des barrières, embuscades au niveau des voies de contournement, etc. L'on pourrait même imaginer que certains postes soient temporairement fermés ou, au contraire, renforcées, constituant des bases arrière pour des patrouilles environnantes. De manière générale, il nous semble important, d'une part, de dynamiser et ainsi, de remotiver l'équipe en charge de l'UTO et, d'autre part, de jouer sur l'effet de surprise et, ainsi d'avoir un rôle dissuasif. Il est à ce propos important d'intervenir où et quand les contrevenants ne s'attendent pas à tomber sur une équipe. Les opérations de nuit demeurent, en ce sens, importantes. Elles répondent également aux habitudes de nombreux braconniers. Nous ne pouvons, par ailleurs, qu'encourager les opérations mixtes, avec l'armée, mais aussi et surtout, avec la gendarmerie. Concernant les postes, il nous semble également important que les cadres du MINFOF (PNDD, UTO, délégations départementale et régionale) y passent fréquemment et de manière inopinée pour veiller à l'application des consignes et y

organiser « au pied levé » des opérations. Comme nous l'avons signalé pour le PNDD, la recherche et la gestion de l'information nous semble déterminante. Ainsi, un réseau d'informateurs dans des villages de l'UTO, mais aussi au-delà, vers les centres urbains demandeurs et pourvoyeurs de viande de brousse, constitue un autre élément crucial de l'efficacité des opérations (coups de poing, interpellation, etc.), ceci, là encore, autant que faire se peut avec la gendarmerie. Veiller à un bon suivi judiciaire est également prépondérant.

### **Infrastructures**

S'il convient qu'EDC et COTCO diligentent la construction ou la finition de certains postes, il convient également de veiller à leur fonctionnalité (hébergement, restauration, forage, barrière efficace, etc.). La réalisation d'un forage au poste de Mambaya constitue, en ce sens, une urgence.

### **Equipement**

Pour l'UTO, comme pour le PNDD (cf. 4.3), il convient de diligenter l'application des mémorandums MINFOF-EDC et MINFOF-COTCO. Notons que les moyens roulants (motos et pick-ups) sont particulièrement importants pour couvrir une telle zone et qu'il convient de les dépêcher sur le terrain.

La mise en place d'un système de radiocommunication fiable est une autre priorité. En plus des moyens alloués au PNDD, nous préconiserions un poste radio fixe et un voire deux postes radio portatifs dans chacun des postes de contrôle, plus quelques postes portatifs pour les opérations mobiles, de même que des postes radios embarqués dans les véhicules.

L'armement est assurément une autre priorité. En attendant que certains des fusils modernes commandés par le MINFOF n'arrive jusqu'à l'UTO, les deux Mas 36 dont dispose la Délégation Départementale pourraient permettre des opérations ponctuelles.

Il convient, enfin, d'améliorer les équipements en dotations dans les postes : moyens de défenses, torches électriques, jumelles, appareils photos compact, etc.

### **Activités alternatives**

La répression, si elle est nécessaire, ne peut suffire. Il convient que soient rapidement proposées aux communautés locales des activités alternatives à la chasse : petit élevage, aulacodiculture, héliciculture, pisciculture, etc. Nous ne pouvons donc que recommander à EDC de promouvoir ces activités dans les villages de la zone, en partenariat avec le MINFOF (délégations, PNDD et son AT) et le MINEPIA et avec l'appui d'ONG spécialisées.

### **Sensibilisation**

La sensibilisation est un autre axe important pour prévenir et réduire les activités illégales touchant les ressources naturelles de l'UTO. Il convient d'étendre les actions sur l'ensemble des localités de la zone, comme à différents publics (notables, chasseurs, jeunes, femmes, etc.) dans chacune de ces localités, en utilisant différents supports (projections, rencontres informelles, réunions, etc.). Outre les traditionnels rappels sur la législation faunique et les espèces protégées, il importe de délivrer d'autres messages : durabilité des prélèvements, responsabilité vis-à-vis des générations futures, solutions alternatives, etc.

## 4.4 Synthèse des recommandations

**Tableau 4-6: Résumé des recommandations volet biodiversité**

Composante/sous-composante	Constats en mai 2013	Mesures recommandées	Responsabilités	Délais
Comp. 1 : Gestion des chantiers				
Ss-comp. 1.1 : Contrôle des entrepreneurs	Consommation de viande brousse et braconnage sur le site : Du fait des différentes actions (légère amélioration de la restauration, sensibilisation, contrôles de la BVO, sanctions, LAB...), il semble que la consommation de viande de brousse et le braconnage soit en nette régression. Il faut tout de même signaler que ce constat est certainement aussi à corrélérer à la moindre activité du chantier durant l'hivernage. Des informations laissent à penser que ce phénomène persiste tout de même, continuant d'impliquer ouvriers et militaires. Il faut également ajouter que certains ouvriers mais aussi certains travailleurs chinois s'adonneraient à la pêche de nuit.	Restauration des ouvriers : Améliorer le service de restauration et inciter les ouvriers à l'utiliser par le truchement des subventions cf. chapitre « Aspects de première importance » et point A.8 de l'OS 53. Nous ne pouvons qu'encourager la mise en vigueur de telles mesures.	CWE, EDC, MOE	Dès que possible
		Restauration des militaires : Etudier leur situation et, le cas échéant, mettre en place un système de restauration et/ou d'approvisionnement qui répondent à leurs besoins nutritionnels.	Armée, EDC	Dès que possible
		Sensibilisation : poursuivre les actions de sensibilisation auprès des travailleurs qu'ils soient camerounais ou chinois et ce de différentes manières : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions de sensibilisation de proximité (par les chefs de bâtiment, les chefs de groupe, mais aussi le club de la nature de Lom Pangar (officialisé par CWE).</li> <li>• Interventions des personnes en charge des questions environnementales à CWE, EDC et la MOE à travers des séances de groupes. Appui d'une association spécialisée en éducation environnementale. Intervention ponctuelle du MINFOF.</li> <li>• Sensibilisation des militaires avec l'appui de leur état-major par des séances de groupes impliquant EDC, le MINFOF et une association spécialisée dans l'éducation environnementale.</li> </ul>	CWE, EDC, MOE  CWE, EDC, MOE  Armée, EDC	Dès que possible  D'ici mai 2014  D'ici mai 2014
		Contrôle des bases-vie et sanctions des braconniers, revendeurs et consommateurs de viande de brousse : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuer à mener des opérations mixtes (EDC, CWE,</li> </ul>	CWE, EDC, MOE, FMO	Dès que possible

		<p>gendarmerie, forces armées) inopinées de fouille des bases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faire des exemples parmi les travailleurs et les militaires en sanctionnant les braconniers, les consommateurs et revendeurs de viande de brousse.</li> </ul>	CWE, EDC, armée	Dès que possible
		<p>Lutte Anti-braconnage sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Accroître la couverture spatiale et temporelle des opérations de démantèlement des pièges par le service de sécurité d'EDC</li> <li>Mener des actions nocturnes contre la pêche sur le site</li> <li>Renforcement de l'effectif du service de sécurité EDC (6 agents supplémentaires) afin de pouvoir mobiliser deux équipes (de 4) par tranche de 24 heures.</li> <li>Dotation en équipement pour le service de sécurité d'EDC : second véhicule, ordinateur, cartographie, GPS, moyens de défense, de communication, équipement de camping,...</li> <li>Formation des agents de sécurité EDC : législation, organisation et suivi des patrouilles, utilisation du GPS, navigation et cartographie, corps à corps et technique d'interpellation,...</li> <li>Continuer à mener des opérations mixtes dans et autour du site, de jour comme de nuit (sécurité EDC, CWE, gendarmerie, armée et MINFOF).</li> <li>- Renforcement de l'effectif des gendarmes à Lom Pangar.</li> <li>Séances de travail et de planification des opérations réunissant régulièrement (une à deux fois par mois) le conservateur du PNDD et/ou son responsable LAB, le Commandant de Brigade de la Gendarmerie, le responsable de la sécurité d'EDC et éventuellement, le responsable faune-forêts d'EDC, ainsi que l'AT PNDD.</li> </ul>	<p>EDC</p> <p>EDC/gendarm. EDC</p> <p>EDC</p> <p>EDC, MINFOF</p> <p>EDC/CWE/FMO /MINFOF/Gend</p> <p>Gendarmerie EDC/PNDD+AT/ Gendarmerie</p>	<p>Dès que possible</p> <p>D'ici fév. 2014 D'ici mai 2014</p> <p>D'ici mai 2014</p> <p>D'ici mai 2014</p> <p>Dès que poss.</p> <p>Dès que poss. D'ici fév. 2014</p>

	<p>Accès aux chantiers :                  Le contrôle d'accès aux postes de Ouami et Lom Pangar semble assez rigoureux. Le projet de badges magnétiques, dont les bailleurs demandaient la mise en service au 1er novembre n'est toujours pas opérationnel. L'amélioration du suivi des véhicules entre les deux postes que nous recommandions n'est lui, non plus, toujours pas effectif, faute notamment de communication. La situation du tronçon Ouami-Lom Pangar, traversant le PNDD, semble assez bien maîtrisée. Par contre, les trois pistes d'exploitation forestière qui partent de la route Ouami-Lom Pangar en direction de la rive gauche du Lom demeurent ouvertes alors que nous avons recommandé leur fermeture. A proximité de ces pistes forestières a été construit le poste de Lom Pangar – Rive gauche. Celui-ci est en phase de finition.</p>	<p>Contrôle d'accès :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place des badges magnétiques permettant de renforcer la fiabilité du contrôle d'accès.</li> <li>Suivi des véhicules entre le poste de Ouami et celui de Lom Pangar.</li> <li>Mise en place d'un système de radio communication profitant à la sécurité EDC, à la gendarmerie, au MINFOF.</li> </ul>	<p>EDC                  EDC                  EDC, MINFOF, gendarmerie</p>	<p>D'ici déc. 2013                  D'ici fév. 2014                  D'ici mai 2014</p>
		<p>Surveillance du tronçon Ouami-Lom Pangar (PNDD) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Condamner les pistes qui partent du tronçon Ouami-Lom Pangar pour se diriger vers la rive gauche du Lom.</li> <li>Finaliser le poste de Lom Pangar Rive Gauche.</li> <li>Continuer à patrouiller le long du tronçon de jour comme de nuit.</li> <li>Réduire et contrôler la vitesse, notamment durant la nuit.</li> </ul>	<p>EDC                  EDC, MINFOF                  EDC/MINFOF                  EDC</p>	<p>D'ici fév. 2014                  D'ici fév. 2013                  Dès que poss.                  D'ici fév. 2014</p>
<p>Comp. 4 : Gestion du massif forestier de Deng Deng</p>				
<p>Ss-comp. 4.1 :                  Gestion de la récupération du bois de la retenue</p>	<p>Problématique de la récupération du bois et, plus largement, de la biomasse de la future retenue globalement traitée dans le chapitre « Aspects de première importance ». Opérations de récupération du bois et d'enlèvement de la biomasse toujours gelées. Production, en août dernier, par EDC, d'un Plan opérationnel d'enlèvement de la biomasse de la retenue de Lom Pangar et lancement par EDC du marché de recrutement du maître d'œuvre et des entreprises en charge de cet enlèvement Lancement par le MINFOF du marché pour l'enlèvement du bois. Dans le Plan d'enlèvement, il est à signaler que les forêts du PNDD ne seront pas concernées par ces opérations.</p>	<p>*Complément aux recommandations formulées dans le chapitre « Aspects de première importance » afin de minimiser les impacts sur la biodiversité et ce, à différentes étapes du processus d'enlèvement de la biomasse/du bois et à la mise en eau.</p>		
		<p>Phase d'enlèvement de la biomasse/du bois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Engagements des opérateurs de cet enlèvement contre le braconnage, la consommation et le transport de viande de brousse et contre les intrusions dans le PNDD. Sensibilisation des personnels intervenants.</li> <li>Limites des zones à déboiser clairement matérialisées.</li> <li>Echelonner les opérations d'enlèvement du bois et de destruction de la biomasse et démarrer des zones les plus proches du barrage et les plus basses, vers les zones les plus éloignées et les plus élevées.</li> <li>Important dispositif de surveillance des chantiers et de contrôles des voies d'accès à ceux-ci accompagnant les</li> </ul>	<p>EDC, MINFOF, opérateurs                  EDC, MINFOF                  EDC, MINFOF                  EDC, MINFOF</p>	<p>Avant démarrage enlèvement                  Avt démarrage                  Dès démarrage                  Dès début enlèvement</p>

		<p>opérations. Renforcement personnel (MINFOF, sécurité EDC notamment) et soutien logistique par EDC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de réduction des impacts prises avant, pendant et après chantier.</li> </ul>	EDC, MINFOF, opérateurs	Avant démarrage
		<p>Phase de mise en eau de la retenue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Echelonner la mise en eau et accompagner celle-ci d'opérations de sauvetage des animaux prisonniers des eaux (équipe dotée de moyens nautiques et d'équipements nécessaires à la capture des animaux).</li> </ul>	EDC, MINFOF	A la mise en eau
Ss-comp. 4.2 : Adaptation du zonage du massif forestier de Deng Deng	*Ayant estimé que certains dossiers étaient suffisamment avancés, EDC a décidé de suspendre le recrutement d'une assistance technique à l'adaptation du massif forestier de Deng-Deng.	Intégration des dossiers relatifs à l'adaptation du massif forestier de Deng-Deng dans le contrat de la future AT au PNDD.	EDC, MINFOF, AT PNDD	A la signature contrat AT PNDD
	Parc National de Deng Deng : Décret du 30 avril 2013 portant extension du PNDD et créant un corridor entre le PNDD et l'UFA 10-065 signé. Aucune opérations de sensibilisation et de matérialisation lancées.	Parc National de Deng Deng : Recommandations relatives à l'extension du PNDD et à la matérialisation des nouvelles limites : cf. chapitre 4.3 Gestion du PNDD.	-	-
	UFA 10-065 : Décret modifiant l'UFA 10-065 toujours pas signé. Le MINFOF attend toujours du concessionnaire le plan d'aménagement révisé. Exploitant rencontrant des difficultés financières, pas en mesure d'exploiter la dite UFA et de contribuer à la protection de son patrimoine faunique. Situation de l'UFA 10-065 critique.	UFA 10-065 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Sommer le concessionnaire à fournir dans les meilleurs délais un plan d'aménagement et un cahier des charges spécial pour la protection des grands singes.</li> <li>Commander un audit des capacités techniques, matérielles et financières du dit concessionnaire à satisfaire à l'exploitation de l'UFA et aux enjeux de conservation.</li> <li>Dans le cas où ces conditions ne seraient pas remplies, retrait par le MINFOF la concession à l'actuel exploitant.</li> <li>Evaluation FHCV et d'établir de nouveaux TDR pour la réattribution de l'UFA 10-065.</li> <li>Diligenter le processus de modification de l'UFA.</li> </ul>	MINFOF  MINFOF  MINFOF  MINFOF  MINFOF, EDC	Dès que possible  Dès que possible  D'ici mai 2014  D'ici mai 2014  D'ici mai 2014
	Corridor PNDD – UFA 10-065 : Corridor écologique officiellement créé par décret du 30 avril 2013. Occupation forte du corridor par les cultures.	Corridor PNDD – UFA 10-065 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Etat des lieux du corridor.</li> </ul>	PNDD + AT	D'ici fév. 2014

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser de nouvelles séances de sensibilisation et de concertation auprès des usagers de cet espace.</li> <li>Organiser la matérialisation des limites.</li> <li>Mener des actions de surveillance de ce corridor, mais aussi de suivi écologique afin d'évaluer la fréquentation de ce corridor par la grande faune.</li> </ul>	<p>PNDD + AT</p> <p>PNDD + AT PNDD + AT</p>	<p>D'ici avril 2014</p> <p>D'ici mai 2014 Dès que possible</p>
<p>Corridor PNDD – PNMD : Dossier n'ayant pas véritablement avancé. WCS toujours en attente de la réponse officielle concernant le contrat d'AT au PNDD.</p>	<p>Corridor PNDD – PNMD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite des études par les services des deux parcs nationaux et leurs AT respectives afin de délimiter ce corridor et produire un plan d'actions pour préserver les habitats et contrôler les activités illégales.</li> </ul>	<p>PNDD + AT PNMD + AT</p>	<p>D'ici mai 2014</p>
<p>Forêt Communale de Bélabo : Demande de décret de création de la Forêt Communale de Bélabo encore incomplète. Limites de la forêt matérialisées en juin dernier, mais surveillance non encore organisée. Existence de pressions importantes.</p>	<p>Forêt Communale de Bélabo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compléter et transmettre le dossier de demande de décret.</li> <li>Organiser la surveillance de la Forêt Communale.</li> <li>Procéder à la rédaction du plan d'aménagement.</li> </ul>	<p>Comm. Bélabo + MINFOF + AT PNDD</p>	<p>D'ici fév. 2014 D'ici mars 2014 D'ici mai 2014</p>
<p>Forêt Communautaire de Deng-Deng : Attente de la modification de l'UFA 10-065 pour officialiser la forêt communautaire de Deng-Deng. Gestion confiée au GIC Mbasse (représentants de 6 villages : Kombokassi, Deng-Deng, Deolé, Hona'a, Ouami et Lom Pangar). Le GIC doit remettre un plan de gestion simplifié au MINFOF. 2'700 ha doivent faire l'objet d'une coupe de sauvetage (conventions passées entre le GIC et deux sociétés forestières).</p>	<p>Forêt Communautaire de Deng-Deng :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction du plan de gestion simplifié de la FCDD et le développement des activités retenues : agriculture, élevage, pêche, exploitation du bois, etc.</li> <li>Organisation de la surveillance de la Forêt Communautaire et de l'opération de coupe de sauvetage.</li> </ul>	<p>EDC, GIC, ministères</p> <p>GIC, MINFOF</p>	<p>D'ici mai 2014</p> <p>D'ici fév. 2014</p>
<p>*Perte de terroir de chasse lié à la présence du parc et, à termes, à l'ennoisement d'une partie de la forêt par le barrage pour les populations locales.</p>	<p>Zone de chasse communautaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promouvoir une zone de chasse communautaire éventuellement entre la rive droite du Lom et la rive gauche du Pangar.</li> <li>Y conduire une étude de faisabilité d'une zone de chasse communautaire : Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Villageoise (ZIC-GC), ou autre Forêt Communautaire.</li> </ul>	<p>PNDD + AT, EDC, Communautés</p> <p>MINFOF, PNDD + AT</p>	<p>D'ici mai 2014</p> <p>D'ici mai 2014</p>



<p>Ss-comp. 4.3 : Gestion du PNDD</p>	<p>Assistance Technique : Sélection de la nouvelle AT au PNDD adressée au MINMAP pour validation. Démarrage prévue : début d'année 2014. WCS continue d'appuyer le PNDD, bien que sa situation budgétaire ne soit visiblement pas réglée et que le gré à gré envisagé n'est toujours pas signé.</p>	<p>Assistance Technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler la situation de WCS jusqu'à l'arrivée de la nouvelle assistance technique.</li> <li>• Finaliser le recrutement de la nouvelle AT PNDD.</li> <li>• Planification des activités 2014 entre le conservateur et l'AT PNDD</li> <li>• Suivi de différents dossiers par l'AT : délimitations du PNDD, corridors écologiques, adaptation du massif forestier, éventuellement création de l'UTO et modification de l'UFA, etc.</li> </ul> <p>Priorités pour l'AT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation du plan d'aménagement du PNDD constituera bien entendu le dossier phare de cette AT.</li> <li>• Appui logistique et technique à la LAB et le contrôle des activités illégales à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur du parc.</li> <li>• Intégration du PNDD dans son contexte socio-économique.</li> <li>• Suivi et la protection des populations de grands singes présents dans le PNDD et dans le reste de l'UTO.</li> <li>• Présence continue de l'AT aux côtés du conservateur pour assurer le bon fonctionnement de ces activités.</li> </ul>	<p>AFD, EDC</p> <p>AFD, EDC PNDD + AT</p> <p>PNDD + AT</p> <p>PNDD + AT</p>	<p>Dès que poss.</p> <p>D'ici jan. 2014 D'ici fév. 2014</p> <p>A partir jan. 2014</p> <p>A partir jan. 2014</p>
	<p>Personnel : Nomination de différents cadres (chef de service « aire protégée », chef de service « écodéveloppement », chef de service « suivi-écologique », chef de brigade (en charge de la LAB) et un responsable administratif et financier). Assermentation du conservateur et de ces cadres.</p>	<p>Personnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuer à assermenter la majorité des gardes.</li> <li>• Renforcer l'effectif des gardes présents au niveau du PNDD et de l'UTO au regard du nombre de postes.</li> </ul>	<p>MINFOF MINFOF</p>	<p>D'ici mai 2014 D'ici mai 2014</p>
	<p>Délimitation du PNDD : Décret d'extension du PNDD signé. Actions de sensibilisation dans 11 villages périphériques du parc. Nombreux empiètements agricoles sur les flancs Nord et Ouest du parc.</p>	<p>Délimitation du PNDD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matérialiser urgemment les limites du PNDD afin notamment de lutter contre les empiètements agricoles.</li> </ul>	<p>PNDD + AT</p>	<p>D'ici avril 2014</p>

<p>Infrastructures :                  Réhabilitation et extension des bureaux du poste forestier de Deng-Deng devant héberger l'équipe de gestion du PNDD et son AT pas commencé. Différents postes en périphérie du PNDD en phase de finition (Lom Pangar Rive gauche), bien démarré (Mbiombe) ou encore en début de chantier (Lom2). Liguim, Tête d'éléphant et Mbaki brousse, sites d'implantation ont été identifiés avec EDC. Deux sites identifiés à proximité du pipeline avec COTCO.</p>	<p>Infrastructures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finaliser les postes de contrôle.</li> <li>• Réhabilitation et extension des bureaux du poste de Deng-Deng pour accueillir l'équipe du PNDD et son AT.</li> </ul>	<p>EDC/PNDD+AT                  EDC/PNDD+AT</p>	<p>D'ici mai 2014                  D'ici mai 2014</p>
<p>Equipement :                  Aucune évolution concernant les équipements constatée sur le terrain. Trois lots d'équipements destinés aux gardes visiblement arrivés à EDC. Trente motos auraient été commandées Malgré nos recommandations, absence de système de radiocommunication à même de couvrir le PNDD et d'embarcation à moteur. Absence récurrente d'armes mais commande de fusils modernes passée par le MINFOF.</p>	<p>Equipement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livraison urgente des 3 lots d'équipements pour les gardes et des motos.</li> <li>• Fourniture de trois voitures (une par COTCO et deux par EDC).</li> <li>• Fourniture de quelques fusils d'assaut modernes à réception de la commande lancée par le MINFOF. commandées par le MINFOF.</li> <li>• Fourniture et mise en place d'un système de radiocommunication couvrant l'ensemble du PNDD, voire l'UTO.</li> <li>• Fourniture d'une embarcation à moteur.</li> </ul>	<p>EDC/MINFOF                  EDC/COTCO                  MINFOF                  EDC, MINFOF                  EDC, MINFOF</p>	<p>Dès que poss.                  D'ici mars 2014                  D'ici mai 2014                  D'ici mai 2014                  D'ici mai 2014</p>
<p>Lutte anti-braconnage et contrôle des activités illégales :                  Patrouilles organisées dans et autour du PNDD. Certaines activités illégales ont été réduites mais subsistent dans le PNDD : chasse, empiétements agricoles, coupe illégale de bois, incursion des éleveurs, pêche. Le manque de moyens de communication, de locomotion, d'équipement de camping et bien sûr d'armement constitue un handicap majeur pour la LAB.</p>	<p>Lutte anti-braconnage et contrôle des activités illégales (priorités) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renfort matériel urgent (moyens de locomotion, de communication, matériel de camping, armement, etc.).</li> <li>• Arrivée urgente de la nouvelle AT au PNDD, travail en étroite collaboration avec le conservateur, priorité sur la LAB.</li> <li>• Favoriser les opérations mixtes, notamment entre le MINFOF, la gendarmerie et la sécurité EDC.</li> <li>• Délimitation du PNDD étendu.</li> <li>• Bonne gestion de l'information (données de patrouilles, réseau de renseignements, investigation...) et un bon suivi</li> </ul>	<p>Cf autres recommand.</p>	

		judiciaire (assermentation et formation des personnels, fichier « braconniers », suivi des affaires portées à la justice, sensibilisation et soutien des magistrats...).		
Ss-comp. 4.4 : La problématique de la chasse, surveillance et contrôle des activités illégales	Création de l'UTO : UTO toujours pas officiellement créée. Délégué Régionale MINFOF conservateur de l'UTO. Réunions de coordination organisées mensuellement. Sur le terrain, espace peu fonctionnel.	Création de l'UTO : <ul style="list-style-type: none"> <li>Etudier la possibilité de confier le projet de création de l'UTO à la nouvelle AT du PNDD (définition du périmètre et des zones composant l'UTO, des objectifs, des moyens, de son organisation, etc.)</li> </ul>	MINFOF + AT PNDD	D'ici mai 2014
	Organisation de la surveillance et du contrôle des activités illégales : Peu d'évolutions. Dispositif toujours essentiellement basé sur les postes de contrôle. Très peu d'opérations mobiles organisées en dehors du PNDD. Postes généralement assez perméables. Nombreuses voies de contournement. Les gardes font souvent face à de l'indiscipline, voire sont victimes de menaces de la part des chasseurs (ex. : poste de Mamabaya). Saisies en baisse (généralement des espèces non protégées). Différents villages indexés par les gardes pour héberger des braconniers. Autres activités illégales dans l'UTO : coupe illégale de bois, orpaillage clandestin, etc.	Organisation de la surveillance et du contrôle des activités illégales : <ul style="list-style-type: none"> <li>Programmer d'avantage d'opérations mobiles sur le terrain, en particulier au niveau des zones présentant des enjeux de conservation et/ou faisant l'objet de pressions significatives (véhicule à disposition, ramassage des gardes en poste)</li> <li>Renfort de certains postes pour y mener des opérations/fermeture temporaire d'autres postes.</li> <li>Mener des opérations de nuit.</li> <li>Favoriser les opérations mixtes (notamment avec la gendarmerie).</li> <li>Passages fréquents et inopinés des cadres du MINFOF dans les postes.</li> <li>Développer la recherche et la gestion de l'information (réseau d'informateurs dans des villages de l'UTO, mais aussi au-delà, vers les centres urbains demandeurs et pourvoyeurs de viande de brousse) pour améliorer l'efficacité des opérations (coups de poing, interpellation, etc.).</li> <li>Développer un suivi judiciaire efficace.</li> </ul>	MINFOF + AT PNDD	D'ici mars 2014
			MINFOF + AT PNDD	D'ici mai 2014
			MINFOF + AT MINFOF/Gend.	D'ici mars 2014 D'ici mars 2014
			MINFOF	Dès que poss.
			MINFOF + AT PNDD	D'ici mai 2014
			MINFOF + AT PNDD	D'ici mai 2014
	Infrastructures : Etat des postes dont la construction est en cours ou à venir dans l'UTO cf. 4.3 – Infrastructures. Absence de forage au poste de	<b>Infrastructures :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construction ou finition de certains postes + veiller à leur</li> </ul>	EDC, MINFOF	D'ici mai 2014

Mambaya.	équipement (hébergement, restauration, forage, barrière efficace, etc.). <ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation d'un forage au poste de Mambaya.</li> </ul>	EDC	D'ici fév. 2014
Equipement : Situation actuelle de l'équipement dans l'UTO semblable à celle du PNDD (cf. 4.3 – Equipement). Déficience des moyens pas non plus de nature à dynamiser le dispositif de protection. Postes pour ainsi dire dépourvus de tout équipement.	Equipement : <ul style="list-style-type: none"> <li>Diligenter l'application des mémorandums MINFOF-EDC et MINFOF-COTCO : urgence de disposer de moyens roulants (motos et pick-ups).</li> <li>Mise en place d'un système de radiocommunication (cf. 4.3) : un poste radio fixe et un voire deux postes radio portatifs dans chacun des postes de contrôle, plus quelques postes portatifs pour les opérations mobiles, de même que des postes radios embarqués dans les véhicules.</li> <li>Dotation en armement (cf. 4.3).</li> <li>Améliorer les équipements en dotation dans les postes : moyens de défenses, torches électriques, jumelles, appareils photos compact, etc.</li> </ul>	MINFOF, EDC, COTCO  MINFOF, EDC  MINFOF  EDC, MINFOF	D'ici mars 2014  D'ici mai 2014  D'ici mai 2014  D'ici mai 2014
Activités alternatives : Développement d'activités alternatives à la chasse toujours pas initié dans les villages de l'UTO. Lancement du recrutement d'une ONG en charge de restaurer et améliorer les niveaux de vie des personnes et communautés riveraines affectées par le PHLP.	Activités alternatives : <ul style="list-style-type: none"> <li>Promotion d'activités alternatives à la chasse dans les villages de la zone: petit élevage, aulacodiculture, héliculture, pisciculture, etc.</li> </ul>	EDC, ministères	D'ici mai 2014
Sensibilisation : Séances de sensibilisation conduites dans neuf villages de la zone.	Sensibilisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>Etendre les actions de sensibilisation sur l'ensemble des localités de la zone et à différents publics (notables, chasseurs, jeunes, femmes, etc.) dans chacune de ces localités, en utilisant différents supports (projections, rencontres informelles, réunions, etc.).</li> </ul>	MINFOF, AT PNDD	D'ici mai 2014

## **5 IMPACTS SOCIAUX**

### **5.1 Introduction**

#### **5.1.1 Objectifs de la mission**

Au niveau social, comme pour la mission de mai 2013, notre travail s'est articulé autour de 3 axes :

- Contrôle de la mise en œuvre des recommandations de la mission de mai 2013
- Autres constats
- Nouvelles recommandations.

Et ceci dans 3 champs

- la gestion sociale du chantier
- la gestion sociale du PIR
- la gestion sociale du PGES.

#### **5.1.2 Méthodologie**

La méthodologie que nous avons utilisée est classique:

- Lecture de différents documents remis par EDC qui sont les suivants:
  - Les documents de base
    - Le PGES et en particulier, la composante 1 relative à la gestion des chantiers et la composante 3 relative à l'atténuation des impacts sociaux. Les composantes 2 et 4 relatives à la gestion de la retenue et des impacts aval et à la gestion du massif forestier de Deng Deng ont été en partie utilisées.
    - Le Plan d'indemnisation et de réinstallation (PIR) de la composante barrage.
    - Le PGSE soit le PGS entreprise. La dernière mouture date de mai 2013.
  - Les documents de suivi du MOA et du MOE
    - Les rapports trimestriels du MOA
    - Les rapports mensuels du MOE
    - Les suivis de la gestion des indemnisations du PIR
- Utilisation de fiches de lectures pour ces documents.
- Rencontre de différentes parties prenantes (maître d'ouvrage, autorités régionales, maître d'œuvre, entreprise, ouvriers et villageois) et utilisation de questionnaires et guides d'entretien différenciés.

- Visites de terrain (sites de réinstallation, villages d'accueil, composantes physiques du chantier du barrage, logements, cuisines et centre de santé des ouvriers).
- Présentation des premiers résultats de notre travail aux principales parties prenantes :
  - client (sous forme de power point),
  - responsables de l'entreprise chinoise (exposé oral)
  - autorités régionales (exposé oral).
- Rapport.

## **5.2 Suivi de la gestion sociale du chantier**

Cette partie ne s'intéresse qu'aux travailleurs camerounais et en particulier les non cadres que ce soient les manœuvres, les maçons, les ferrailleurs, les soudeurs ou les chauffeurs.

Les aspects santé et restauration sont peu abordés ici, car ils sont traités ailleurs.

Les parties principales traitées ici sont les suivantes:

- Conditions de logement des ouvriers
- Le culturel
- La sécurité sur les chantiers

Après avoir présenté la mise en œuvre des recommandations de la mission de mai 2013, nous examinerons les autres constats et enfin, nous présenterons les recommandations suite à cette mission.

### **5.2.1 Constats liés aux recommandations de la mission de mai 2013**

#### **5.2.1.1 Recommandations mises en œuvre totalement ou en partie**

Logement des ouvriers:

- Le ceinturage des bâtiments de la BVO par du ciment sur une hauteur de 20 cm et la construction d'un seuil de porte limitent les inondations sans les supprimer ; en effet, la pluie tombe ici sous forme d'orage d'une manière assez horizontale, elle frappe donc les portes, elle ruisselle sur celles-ci et rentre dans les chambres par l'espace entre elles et les murets.
- Des bouches d'aération ont été faites, ce qui était indispensable, car les ouvriers vivent à 3 dans moins de 10 m<sup>2</sup>. Mais il faut noter que les bouches d'aération en bas des portes ne portent pas de moustiquaires, ce qui permet aux moustiques et même aux souris de rentrer dans les chambres.

Sécurité incendie des logements:

- La mise en place d'extincteurs et de tuyauteries permettra une lutte efficace et rapide contre les incendies à condition que les bouches d'incendie aient leurs tuyaux sur place.

Sécurité sur les chantiers:

- Les câbles électriques sur les chantiers ne traînent plus sur le sol, ce qui améliore la sécurité.

### **5.2.1.2 Recommandations non mises en œuvre**

Accès à la culture et à la détente:

- La salle dédiée à la culture a été mieux équipée (journaux), mais elle est inaccessible pour l'instant, car elle jouxte un des 2 économats fermé par décision de justice.

Hygiène:

- L'hygiène autour des cuisines est toujours aussi mauvaise, les caniveaux à l'arrière de celles-ci n'évacuent pas ou très mal les eaux usés. Ceci est très néfaste pour l'hygiène alors que la cuisine au feu de bois est installée à proximité.
- La formation pour les ouvriers sur l'hygiène minimum et la prévention en particulier le VIH SIDA n'a pas eu lieu.

Accès au spirituel:

- Une petite mosquée a été construite par les soins des ouvriers, mais il n'y a aucun lieu de prières pour les chrétiens.

## **5.2.2 Autres constats vus pendant cette mission**

### **5.2.2.1 Au niveau des repas**

Qualité et quantité des repas sont variables d'un jour à l'autre pour différentes raisons (approvisionnement, manque d'information des cantiniers par rapport au retour des ouvriers de leur retour de leur domicile). Ce constat fait pendant la mission fait craindre des problèmes plus graves quand le nombre d'ouvriers aura grandement augmenté, ceci dans un avenir très proche.

### **5.2.2.2 Au niveau prise en charge des soins**

La différence entre maladies professionnelles et non professionnelles est arbitraire surtout que maintenant les ouvriers ont une visite de pré-embauche et qu'ils vivent presque entièrement sur le chantier. (26 jours/30).

### 5.2.3 Recommandations

Les recommandations ne portent pas sur les aspects santé (sauf ceux liés au concept de maladies professionnelles ou non) et restauration (sauf celui lié à l'hygiène autour des bâtiments et de l'espace pour prendre les repas) traités ailleurs.

Elles portent donc principalement sur les domaines suivants:

- Conditions de logement des ouvriers
- Le culturel et le spirituel
- La sécurité sur les chantiers.

#### 5.2.3.1 Champ des maladies professionnelles

Etant donné que les ouvriers subissent maintenant une visite médicale avant l'embauche, il est normal que toutes les maladies (sauf les MST peut-être) soient considérées comme maladies professionnelles ou ayant été contactées sur le site, étant donné que les ouvriers y vivent jour et nuit 87% de leur temps.

Par rapport au risque de MST et à l'hygiène, comme déjà demandé une animation doit être conduite et des préservatifs mis à la disposition des ouvriers au dispensaire.

#### 5.2.3.2 Restauration

Hygiène autour des bâtiments de restauration:

- Les caniveaux des eaux usées à l'arrière des bâtiments des cuisines doivent être repris entièrement et doivent comporter une pente suffisante.
- Si l'abattage des bœufs se poursuit sur site (ceci est intéressant à condition qu'il y ait un vétérinaire qui vérifie la qualité de la viande), il est nécessaire qu'une aire d'abattage soit construite et la chambre froide prévue par EDC permettra un bon stockage de la viande.

Espace pour prendre les repas:

- Le hangar actuel près la cantine sera insuffisant pour permettre la prise de repas d'un nombre important d'ouvriers (jusqu'à 900), aussi il est préconisé de conserver le petit hangar pour la cuisine autonome et éventuellement d'en construire un deuxième.
- Ceux-ci doivent avoir le sol damé, être fermés sur 2 côtés mitoyens et avoir des tables et des sièges. Il est préconisé que ceux-ci soient dotés de quelques prises électriques pour que le soir, les ouvriers puissent se faire chauffer un thé ou un café.

Suivi de la qualité et de la quantité des rations:

- Il est préconisé de former aux problèmes de nutrition et à la gestion collective de cantines 2 inspecteurs (1 de l'entreprise et 1 du maître d'œuvre).
- Ceux-ci pendant les 6 premiers mois de la reprise du travail devront assister à tous les repas, écouter les doléances des ouvriers, les vérifier, être à l'écoute des restaurateurs et servir de lien entre l'entreprise et des restaurateurs,



principalement au niveau des changements du nombre d'ouvriers et des mouvements de ceux-ci.

- Le premier mois, les responsables des cellules environnementales et sociales de l'entreprise et de la MOE assisteront leurs subordonnées pendant un repas/jour. Ensuite le rythme passera à 2 repas/semaine.

### 5.2.3.3 Conditions de logement des ouvriers

Aération des chambres des ouvriers:

- Il est indispensable d'installer immédiatement les moustiquaires sur les prises d'air en bas des portes.
- Si possible, arrêter immédiatement la mise en place de vitres « nako » qui ont un fonctionnement d'ouverture/fermeture très fragile et les remplacer par des volets intérieurs à 2 battants.

Inondation des chambres des ouvriers:

- Pour empêcher toute inondation, fixer une plaque en fer ou en contre-plaqué marine entre la porte juste en dessous de la bouche d'aération et l'extérieur du muret-seuil.

Sécurité contre l'incendie:

- Il est indispensable d'installer immédiatement les tuyaux sur les bornes d'incendie ou de les stocker dans un lieu proche en identifiant des personnes responsables et présentes en permanence sur la BVO.

### 5.2.3.4 Culturel et Spirituel

Culturel:

- Faire en sorte que la salle de culture et de repos soit ré-ouverte rapidement ou la déménager ailleurs. Cette salle est populaire auprès des ouvriers et permet de créer un espace de détente, pas inutile dans un chantier à forte intensité de travail.

Spirituel:

- Une mosquée rudimentaire a été construite par les ouvriers musulmans, mais pour l'instant, il n'y a pas de lieu pour les chrétiens.
- Pour les cultes, construire 2 petits bâtiments : 1 pour les catholiques, 1 pour les protestants et apporter un appui pour améliorer la mosquée.

### 5.2.3.5 Amélioration de la sécurité sur les chantiers

Un équipement adéquat:

- Revoir tous les EPI, les échafaudages, les appareils de soudure...avant la montée en puissance du chantier. Ce travail doit être supervisé par les cellules environnementales et sociales de l'entrepreneur et du maître d'œuvre.

- Finir la sécurisation des câbles électriques.

Un équipement bien utilisé:

- Des inspecteurs et des aide inspecteurs ont été recrutés, il reste à embaucher un responsable sécurité compétent. En effet, Anthony, qui était au préalable responsable des ressources humaines pour les travailleurs camerounais, a certes été nommé à ce poste. Mais nous pensons qu'il avait plus sa place au service des ressources humaines.
- Grâce aux inspecteurs et aide inspecteurs recrutés, reformer à la sécurité les chefs d'équipe et les ouvriers. Le médecin devrait être un des formateurs.
- Les chefs d'équipe sont contrôlés par les inspecteurs et ils sont vigilants sur l'utilisation adéquate des EPI par les ouvriers et signalent aux inspecteurs et au service E et S de CWE les cas de non obéissance répétée. Le responsable sécurité, les responsables des cellules E et S de l'entrepreneur et du maître d'œuvre évaluent d'une manière régulière et fréquente le travail des inspecteurs (2 fois/semaine les 2 premiers mois et une fois/semaine ensuite).
- Les inspecteurs et aide inspecteurs font uniquement leur travail d'inspection et pas aussi du travail de production.

#### 5.2.4 Conclusions

Comme vu plus haut, des recommandations indiquées dans le rapport de la mission du Panel de mai 2013 ont été mises en œuvre:

- Logements des ouvriers (prévention des inondations, aération).
- Prévention des incendies des logements (extincteurs, système de bornes d'incendie).
- Sécurité sur les chantiers (Protection des câbles électriques en les mettant en hauteur).

Mais souvent, les réalisations ne sont pas terminées (ainsi pour les bouches d'aération en bas des portes qui manquent de moustiquaires).

D'autres recommandations indiquées dans le rapport de la mission du Panel de mai 2013 n'ont pas été mises en œuvre:

- Spirituel (construction de salles de prière pour les 3 religions : musulmane, catholique et protestante).
- Hygiène (formation des ouvriers et hygiène autour des cantines).

Une recommandation mise en œuvre précédemment n'est plus opérationnelle, il s'agit de la salle culturelle et de repos.

D'autres constats ont été précisés au cours de cette mission:

- Sauf exception, avec la mise en place des visites médicales avant embauche et le fait que les ouvriers passent 87% de leur temps sur le chantier, la différenciation entre maladies professionnelles et non professionnelles est arbitraire et doit donc être supprimée.
- La qualité et la quantité des repas reste aléatoire.

Par rapport à tous ces constats, des recommandations ont été développées ci-dessus, rappelons les brièvement :

- Aménagement minimum (caniveaux, hangar de restauration).
- La prise en charge, sauf exceptions (MST) de toutes les maladies et accidents survenant sur le chantier et la base vie.
- Achever les réalisations (comme les aérations, la lutte contre les inondations dans les chambres).
- Faire un suivi rapproché (cas de la restauration, de la sécurité chantier).
- Conduire enfin auprès des ouvriers une formation à l'hygiène et aux MST.

Le différentes problématiques et les recommandations sont présentées sous forme résumé dans le Tableau suivant.

**Tableau 5-1: Recommandations**

Problématiques	Recommandations	Responsables de la décision et de la mise en œuvre	Délais
<b>Champs des maladies professionnelles et formation à l'hygiène</b>	Toutes les maladies et accidents, sauf éventuellement les MST doivent être considérées comme professionnels, étant donné qu'il y a une visite médicale préalable. La formation à l'hygiène et aux MST est conduite auprès des ouvriers.	CWE, MOE et la commission du dialogue social  Le médecin de la BVO	Le plus rapidement possible
<b>Hygiène et espace pour la restauration</b>	Refaire tous les caniveaux à l'arrière des cantines, construire une aire d'abattage. Aménager et utiliser le hangar prévu pour la nourriture autonome.	CWE avec contrôle de MOE	Le plus rapidement possible
<b>Conditions de logement</b>			
Intrusion des moustiques et des souris par les entrées d'air en bas des portes	Mettre des moustiquaires.	CWE	Immédiatement
Entrée d'eau par les portes	Fixer une plaque entre la porte et le muret-seuil en bas de la porte.	CWE avec appui du MOE	Dans les 3 mois
Sécurité incendie	Relier les tuyaux aux bornes.	CWE	Immédiatement
<b>Culture et spirituel</b>			
Accès à la salle de culture et de repos	Finir d'équiper complètement la salle (jeux comme baby foot, livres) et la rouvrir rapidement.	CWE, M. Ouvrage et M. œuvre avec la justice	Le plus rapidement possible
Des salles de prières	Améliorer la mosquée et construire 2 salles (catholique et protestante).	CWE	Dans les 3 mois
<b>Sécurité sur les chantiers</b>			
Un équipement adéquat	Revoir tous les EPI, les échafaudages, les appareils de soudure... Finir la sécurisation de l'électricité.	CWE et MOE	Immédiatement
	En plus des inspecteurs, embaucher un responsable sécurité compétent et pas le DRH Anthony.	CWE et MOE et EDC	

	Reformer les chefs d'équipe et les ouvriers, contrôler les chefs d'équipe dans leur travail de surveillance des ouvriers/EPI.		
--	---	--	--



Nouveaux lits de l'infirmierie aux normes hospitalières



1 défibrillateur tout neuf



Cuisinière d'une cantine au feu de bois



Une hygiène douteuse derrière les bâtiments des cantines



Aération et installations contre l'inondation à finir



1 mosquée construite par les fidèles

**Figure 5-1: Quelques observations sur site**

### 5.3 Gestion sociale de la zone impactée

Pour cette troisième mission, comme pour le chantier, il s'agissait de faire des constats relatifs à la mise en place des recommandations contenues dans le rapport de la mission de mai 2013 et de faire de nouvelles recommandations par rapport à de nouveaux problèmes ou écarts réalisations/prévisions.

Avec des personnes dédiés au PIR de EDC, en particulier Pierre Julo Massoussi , nous avons rencontré:

- 2 responsables des centres d'information de EDC (Bétaré Oya et Garga Sarali), pour avoir une vue générale de la mise en œuvre du PIR y compris les plaintes;
- le chef de village de deuxième degré de Deng Deng pour recueillir son avis sur la situation de sa zone;
- le responsable du CAPAM, M. Pierre Kedi, pour la problématique de l'orpaillage;
- le chef de service régional des services des domaines, Monsieur Cyril Mendonna pour le problème des terres de Lom 2;
- le responsable de la carte scolaire à la délégation de l'enseignement de base pour l'école de Lom Pangar.

Nous avons aussi conversé longuement avec M. Richard Ndemanou, responsable PGES de EDC.

Nous avons visité aussi 1 lieu de réinstallation (Lom Pangar) et des sites d'installation de forages.

#### 5.3.1 Constats

##### 5.3.1.1 Gestion des recommandations de la mission de mai 2013 et nouveaux constats

###### Réinstallations

- Au nouveau village de Lom Pangar,
  - La piste pour aller à la rivière est tracée et ouverte. Elle permet un excellent cheminement piétonnier.
  - Le marché est entièrement fini.
  - Il était prévu que les enfants aillent pour le primaire à Ouami, solution que rejetait la population du village. L'arrêté ministériel n° 106/A/501 du 12 septembre 2012 indique qu'une école est prévue à Lom Pangar, dès cette année, un bâtiment de 2 classes sera financé sur budget d'investissement de l'ETAT. De son côté EDC doit construire une école maternelle.
  - Par contre, la réception officielle des maisons n'est toujours pas réalisée par l'entrepreneur. EDC doit vraiment faire le nécessaire de faire reprendre au préalable les malfaçons qui s'aggravent, la situation a trop duré. Notre première recommandation remonte à janvier 2013.
  - Les travaux de la piste pour aller à Ouami n'ont pas démarré.

- Au nouveau village de Lom 2:
  - La dernière tranche a été débloquée auprès des villageois, responsables de la construction. Mais l'entrepreneur a détourné l'argent. EDC a décidé, en accord avec les villageois, de trouver lui-même un entrepreneur et de finir les constructions. Le coût additionnel est d'environ 22 millions de FCFA.
- Au nouveau village de la zone de Bétaré:

Grâce à une gestion dynamique de EDC, les chantiers de construction gérés par les villageois ont bien avancé. Sur les 17 maisons prévues, le bilan est le suivant:

  - Maisons entièrement achevées, cuisines et toilettes comprises : 5
  - Maisons entièrement achevées, cuisines et toilettes en cours : 2
  - Maisons entièrement achevées, cuisines et toilettes non construites : 2
  - Maisons presque entièrement achevées, cuisines et toilettes non construites : 7
  - Maison non finie (l'attributaire a disparu) : 1

### **Restaurations des moyens de vivre**

- Au niveau du village de Lom Pangar:
  - Les champs sont bien cultivés, le potentiel de champs de manioc et de plantains a été reconstitué. Par contre, il n'y a pas de plantation d'arbres fruitiers pour l'instant.
  - Comme vu, le chemin piétonnier ouvert par EDC permet aux pêcheurs de se rendre au Lom, mais la pêche donne peu de résultats sans doute à cause de la présence de sociétés minières, établies dans la zone qui rejettent des boues qui troublent l'eau ainsi que du gazole.
- Au nouveau village de Lom 2:
  - Les villageois ne peuvent pas cultiver leurs nouveaux domaines, car celle-ci sont encore occupées par des plantations de villageois de Goyoum toujours pas indemnisées pour raison administrative. Pour débloquer le problème EDC a fait une demande de concession provisoire, mais d'après le délégué des domaines de Bertoua, une DUP est nécessaire.
- Au niveau de la zone de Bétaré Oya:
  - Les cultivateurs continuent de travailler près des rivières dans les campements, mais ils ne commencent pas à investir et à cultiver leurs futures zones agricoles, or des cultures comme le manioc demandent 18 à 24 mois pour produire et la mise en eau du barrage est prévue pour juillet 2015.

- Toujours au niveau de cette zone de Bétaré Oya, les orpailleurs continuent de travailler dans leur zone traditionnelle sans se préoccuper trop pour l'instant de l'après barrage.

### **Suivi des installations collectives (cas des forages)**

Sur 3 forages installés par EDC et vus par nos soins, 2 ont des problèmes :

- Celui de de Ouami pompe une eau boueuse.
- La pompe d'un des deux forages de Lom Pangar est en train de se désolidariser de l'ensemble.

Celui de Déoulé ne présente pas de défaut.

### **Gestion des plaintes**

Au niveau des plaintes, sur les 1345 reçues, 924 ont été traités dont 833 hors décret.

Celles qui ne sont pas encore traitées concernent en grande partie des personnes qui se trouvent en amont dans la zone litigieuse d'inondation et il est sage de voir la réalité de la montée des eaux du réservoir avant d'agir.

### **Informations sur le projet et son avancée (PGES, rapports du Panel par ex)**

Elles sont bonnes au niveau des collègues EDC sur le terrain, mais encore insuffisantes au niveau des administrations locales.

## **5.3.2 Recommandations**

Les recommandations sont de 2 types:

- Des recommandations relatives aux lieux de réinstallation.
- Des recommandations par rapport à cinq problèmes transversaux : la coordination de services au sein de EDC, le suivi des installations, l'information, la biomasse dans la retenue, l'orpillage.

### **5.3.2.1 Les recommandations relatives aux lieux de réinstallation**

#### **Lom Pangar**

- EDC fait faire, comme déjà demandé depuis janvier 2013, les réparations des malfaçons pour que la réception définitive des maisons soit enfin conduite.
- Maintenant que le problème de l'école primaire est résolu, construire l'école maternelle à Lom Pangar.
- Aussitôt que des bulldozers arriveront sur le site pour la déforestation du réservoir, les utiliser pour ouvrir la piste entre Lom Pangar et le fleuve ou au moins la partie partant de la piste de Ouami.
- Pour lancer la production fruitière, EDC lance avec le MINADER la formation et la constitution de pépinières fruitières.

#### **Lom 2**

- Comme prévu, EDC demande à un entrepreneur de finir les maisons.

- Pour que les villageois de Lom 2 puissent commencer à cultiver leurs nouvelles terres agricoles, EDC doit accélérer les procédures administratives préalables pour payer les plantations des anciens propriétaires de Goyoum, que ces procédures passent par une concession provisoire ou par une nouvelle DUP.

#### **Autres villages de réinstallation de la zone de Bétaré Oya**

- Au niveau de la fin des constructions, bien surveiller la qualité de réalisation des latrines et cuisines.
- Ne pas laisser aller seuls des techniciens EDC pour chiffrer le surcoût de la fin des constructions. En effet, ceux-ci, qui ne connaissent pas le terrain, ont tendance à accepter des investissements non prévus. Donc ne pas débloquer les sommes indiqués par eux sans en parler aux personnes chargés du suivi du PIR.
- Nécessité de préparer par EDC (l'équipe de suivi du PIR) l'arrivée des PAPs agriculteurs sur leurs nouveaux champs. Pour cela
  - Vérifier la disponibilité des terres et les sécuriser.
  - Conduire une animation auprès de ces PAPs pour qu'ils s'approprient leurs nouveaux domaines, qu'ils les plantent tout en continuant de cultiver leurs champs actuels, ceci évitera des ruptures de production au moment de la perte des champs actuels par la montée des eaux.
- Pour les PAPs orpailleurs, et qui souhaitent continuer dans cette voie, EDC doit se mettre en contact avec le CAPAM pour retenir des zones en amont non cessibles aux sociétés minières et voir les conditions d'appui.

### **5.3.2.2 Des recommandations par rapport aux problèmes transversaux**

#### **Coordination au niveau des services de EDC**

- Comme vu plus haut sur le cas de la finition des maisons de la zone de Bétaré Oya, il y a nécessité que toute action relative au PIR soit coordonnée par la cellule conduite par Richard Ndemanou. Ceci est vrai pour des actions de construction, mais aussi au niveau de l'appui à l'agriculture, à l'orpaillage etc.
- Les demandes d'appui pour le passage de permis moto par les cellules d'information (1 par cellule) doit être prises en compte rapidement. De même, des frais de fonctionnement doivent leur être alloués.

#### **Installations tels que les forages**

- Faire un suivi pendant la première année tous les mois.
- Former les villageois à l'entretien et les inciter à faire une caisse pour l'entretien.
- Vérifier si des mécaniciens de pompes existent dans la zone, sinon en former et de toute façon, les doter d'un lot de pièces de rechange.



## **L'information**

- Des documents de base et des rapports ont été fournis à l'interne et à l'extérieur (administration).
- Sur le modèle d'autres administrations, des relations avec le ministère des mines pouvant aller jusqu'à un mémorandum d'entente doivent se mettre en place.
- D'une manière régulière (1 fois/mois), des rencontres doivent avoir lieu entre EDC et les principales administrations générales et techniques.
- Enfin, nous rappelons que sur le modèle de la radio de Bétaré Oya, la faisabilité d'une radio rurale à Deng Deng devrait être étudiée.

## **L'enlèvement de la biomasse**

Nous rappelons notre préoccupation ici.

Le futur lac devant être un lieu de pêche important, nous pensons que laisser trop d'arbres gênera grandement la pêche, de même, l'eutrophisation générée par la décomposition de la biomasse fine (si celle-ci est restée sur place) empêchera une présence abondante de poissons de qualité.

Or, pour l'instant, rien n'est fait, il y a donc urgence.

## **La surveillance de l'orpillage**

Pour éviter des problèmes graves qui ont lieu déjà maintenant et qui risquent de se développer dans l'avenir, spécialement quand il y aura le lac, nous recommandons que l'Etat camerounais contrôle, par la police des mines (délégation des mines de Bertoua) dans la zone depuis Ouami jusqu'à Bétaré Oya immédiatement cette activité qui se développe.

Un mémorandum d'entente entre EDC et le ministère des mines serait aussi utile (échange d'informations, discussion sur les stratégies...).

### **5.3.3 Conclusions**

#### **5.3.3.1 Les constats**

Comme vu plus haut, des recommandations indiquées dans le rapport de la mission du Panel de mai 2013 ont été mises en œuvre par EDC:

- Ouverture d'une piste piétonnière depuis le village de Lom Pangar jusqu'au Lom.
- Continuation de l'appui à la construction des maisons de la zone de Bétaré Oya.
- Décision pour finir les maisons de Lom 2.
- Continuation efficace de la gestion des plaintes.
- Information bien améliorée à l'interne et à l'externe.

D'autres recommandations indiquées dans le rapport de la mission du Panel de mai 2013 n'ont pas été mises en œuvre:

- Faire réparer les malfaçons des maisons de Lom Pangar.
- Construire la maternelle de Lom Pangar.
- Régler les blocages administratifs en vue de payer les plantations des anciens propriétaires sur le nouveau terrain de Lom 2.
- Le traitement de la biomasse n'a pas démarré.
- Le suivi des mines des PME n'a pas eu lieu, alors que la pollution par la boue, les rejets de gazole deviennent graves et que les rumeurs sur l'emploi du mercure enflent.

Deux nouveaux constats ont été précisés au cours de cette mission:

- L'intervention de services techniques sans les agents de la cellule dédiée au PIR entraîne des problèmes (erreur sur les finitions des maisons à Bétaré).
- Le non suivi des installations tels que les forages met ceux-ci en péril.

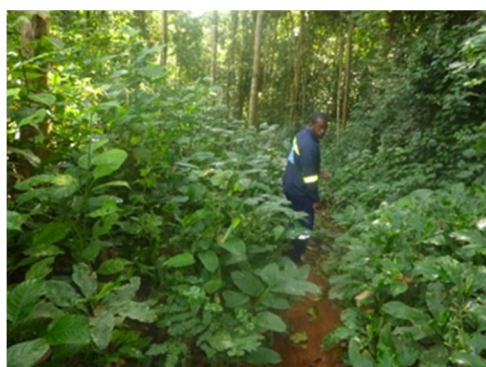
### 5.3.3.2 Les nouvelles recommandations

Par rapport à tous ces constats, des recommandations ont été développées ci-dessus, elles sont rappelées d'une manière résumée dans le tableau ci-après.

**Tableau 5-2: Nouvelles recommandations**

Problématiques	Recommandations	Responsables de la décision et de la mise en œuvre	Délais
<b>Lieux de réinstallation</b>			
<b><i>Lom Pangar</i></b>			
Accès à la rivière	Rendre carrossable la sente piétonne au moins à partir de la piste venant de Ouami	EDC	Quand les bulldozers seront dans la zone
Malfaçons des maisons et réception définitive	Reprise des malfaçons par l'entreprise et réception définitive ensuite	EDC	Le plus rapidement possible
Ecole primaire	Se mettre en rapport avec la délégation de l'enseignement de base	EDC	Immédiatement
Ecole maternelle	Démarrer la construction	EDC	Dans les 3 mois
Arbres fruitiers	Organiser la formation et réaliser une pépinière	EDC et MINADER	Le plus rapidement possible
<b><i>Lom 2</i></b>			
Construction des maisons	EDC choisit une entreprise et fait finir le chantier	EDC	Démarrage immédiat
Terres agricoles	Accélération de la procédure administrative	EDC	Immédiatement
<b><i>Zone de Bétaré</i></b>			
Interventions techniques	Les faire par un technicien accompagné	EDC	Immédiatement

pour la finition des maisons	par une personne du PIR		
Nouvelles terres agricoles	Les sécuriser, animer les PAPs pour qu'ils commencent à les cultiver, prévoir si besoin un appui technique	EDC, les chefferies des villages d'accueil, les PAPs, le MINADER	Rapidement
Nouvelles terres d'orpaillage	Rencontrer le CAPAM pour voir les possibilités des terres d'accueil et l'appui technique	EDC et le CAPAM	Dans les 6 mois
<b>Coordination entre services EDC</b>	Par rapport aux PAPs, un service technique ne peut agir seul ; Les services de base (centres de documentation) doivent avoir un budget de fonctionnement	Top management de EDC	Immédiatement
<b>Installations tels les forages</b>	Les suivre Former les villageois Voir le problème des mécaniciens (formation, dotation en pièces de rechange)	EDC (service technique)	Immédiatement
<b>Information</b>	Continuer comme maintenant au niveau des documents, rencontrer régulièrement les services, étudier la faisabilité d'une radio rurale à Deng Deng	EDC et services de l'administration	Immédiatement
<b>Biomasse</b>	Choisir la meilleure solution pour la pêche et la qualité de l'eau	EDC et bailleurs	Rapidement
<b>Orpaillage</b>	mémorandum d'entente entre EDC et le ministère des mines patrouilles de la police des mines	EDC et ministère des mines	Immédiatement
<b>Pression sur le parc de Deng Deng</b>	Commencer à réfléchir sur les mesures de développement (petit élevage, GIC) pour le village de Deng Deng au début puis sur les autres villages environnants	EDC, chef de village de Deng Deng, MINADER, ONG	Rapidement



Le cheminement piétonnier (bon) de Lom Pangar au Lom La BVO d'une société minière

**Figure 5-2: Observations**

## 6 SOCIO-ECONOMIE

### 6.1 Constat général

Les progrès sur le plan socioéconomique se poursuivent. CWE a entrepris un certain nombre de train de mesures allant dans le sens de la conformité à la réglementation nationale du Travail et le respect de la Convention Collective des BTP. Ainsi, les salaires sont régulièrement payés ; les contrats de travail sont établis pour tous les travailleurs, tous sont inscrits à la CNPS ; les accidents de travail sont suivis ; les congés sont payés au 12ème du mois conformément à la Convention Collective des BTP depuis juillet 2013 ; les visites médicales de pré-embauche sont devenues systématiques et de surcroît des extraits de casiers judiciaires des ouvriers sont exigés par CWE depuis avril/mai 2013.

Lors de la précédente mission, les ouvriers camerounais se sont plaints du fait qu'ils étaient remplacés à des postes non spécialisés par des ouvriers chinois. Cette mesure était censée être transitoire et justifiée par la nécessité de respecter le calendrier de la dérivation provisoire du Lom. Au cours de sa présente visite, la Mission s'est entretenue avec le Délégué Régional de l'Emploi de l'Est qui nous a fait part du circulaire du Premier Ministre en date du 13 juin 2012 sur les quotas officiels d'emplois des nationaux dans les grands chantiers des projets structurants : 50% cadres ; 60% agents de maîtrise, et 85% ouvriers. Il nous a révélé à cet effet que CWE entretenait une réelle opacité sur le nombre d'employés chinois et camerounais employés et sur leurs postes d'emplois respectifs. Les statistiques de mai 2013 figuraient 250 Chinois pour 600 Camerounais d'après le FNE. CWE n'emploie qu'un seul cadre camerounais.

**Recommandation :** À présent que la phase de la dérivation provisoire s'est achevée avec succès, la Mission espère que CWE fera des efforts soutenus pour se conformer à la réglementation nationale sur les quotas des employés expatriés sur les grands chantiers. La délégation régionale de l'Emploi de l'Est devrait suivre cette question qui fait partie de ses activités régaliennes.

Nonobstant ce dernier point, la mission constate avec beaucoup de satisfaction que l'état d'apaisement du climat social sur le chantier perdure depuis le mois de décembre 2012; à preuve, l'on a enregistré à ce jour en 2013, zéro grève sur le chantier, contre 13 en 2012.

### 6.2 Quelques avancés sur le terrain

#### 6.2.1 MOU MINSANTE et recrutement de personnel

Un MOU est signé entre l'Hôpital Régional de Bertoua et CWE ; de même qu'entre la Pharmacie Générale à Bertoua et CWE. Enfin des visites pré-embauches sont actuellement systématiques pour toutes les nouvelles recrues. Certes, CWE s'est plainte de la lenteur dans le traitement de ces visites, qui ont lieu les samedis par vague de 30 ouvriers. Elle souhaite que ces ouvriers soient reçus par vague de 30 les vendredis et 30 les samedis. Mais il y a un risque que le personnel de l'hôpital ne puisse leur consacrer suffisamment de temps le vendredi, qui est un jour ouvrable. Cette question est encore en débat entre CWE et l'Hôpital Régional de Bertoua.

S'agissant du recrutement d'une personne basée à Bertoua pour assurer le suivi des malades évacués, CWE a indiqué qu'elle était en attente d'une offre du FNE d'ici peu.

Elle a également indiqué que cette personne n'a pas nécessairement besoin d'être un infirmier ou une infirmière de formation. Mais le FNE pour sa part a indiqué à la Mission n'avoir reçu aucune demande d'un tel personnel de la part de CWE.

Quant au recrutement d'un spécialiste camerounais maîtrisant la législation du travail. CWE a indiqué qu'elle ne voyait pas la nécessité d'un tel recrutement car non seulement elle faisait déjà des efforts pour se conformer à la législation, mais elle était également guidée dans ce sens par la CDS qui, elle maîtrise bien la législation nationale ; et emploie déjà un Camerounais dans sa Direction des Ressources Humaines.

**Recommandation sur recrutement d'un directeur HSSE :** S'agissant du recrutement du Directeur HSSE, la Mission propose que CWE pourrait maintenir son actuel Directeur Sécurité-Santé et sous Directrice Environnement, et coiffer ces deux sous directions par un « super » Directeur HSSE ayant suffisamment d'influence au sein de la structure de CWE pour se faire obéir des ouvriers et faire passer des décisions environnementales au sein de la hiérarchie de l'Entreprise.

### 6.2.2 Organisation de la BVO.

La Mission a visité le côté droit du Bâtiment 1 réservé aux femmes travaillant pour CWE. Il s'agit de 10 chambres réparties comme suit : 3 pour les femmes de la cantine # 1 ; 3 pour la cantine # 2 ; et 4 pour les employées de CWE. Elles sont au nombre de 2 par chambres et toutes les chambres ne sont pas encore présentement occupées. Ces employées disposent d'un accès séparé aux douches et aux toilettes.

S'agissant de la proposition de mettre 2 ouvriers par chambre au lieu des 3 occupants actuels. CWE argumente que son contrat stipule que l'occupation des chambres ne doit pas dépasser 4 ouvriers par pièce. Elle pose également la question du financement des nouvelles chambres dans le scénario de 2 ouvriers par chambre. Néanmoins, CWE prévoit la construction d'un nouveau bâtiment avant le pic des travaux, pour accueillir les nouvelles recrues. Les plans de construction de ce nouveau bâtiment seront soumis au MOE.

CWE a instauré depuis cinq mois 8 chefs de Bâtiment et deux chefs de Blocs supervisant chacun 4 bâtiments. Ils sont tous coiffés par un chef de camp (*camp boss*). Les chefs de bâtiment ont pour mission de sensibiliser leurs camarades sur certaines problématiques critiques dans la BVO comme la consommation de la viande de brousse, la cuisine en chambre. Ils jouent donc le rôle de relais d'information entre CWE et leurs camarades ouvriers dont ils sont plus proches.

En plus de la sensibilisation, les chefs de bâtiments, qui ne sont pas délégués des ouvriers, règlent les différends entre ouvriers, veillent à la propreté sur la BVO, et s'occupent de veiller à la qualité et quantité des repas aux heures de services. Mais sur cet aspect, les chefs de bâtiment ne disposent, de leur propre avis, d'aucun mandat officiel de CWE, ni d'aucun pouvoir dissuasif sur les restaurateurs et se contentent de faire de la plaidoirie auprès d'eux (par exemple pour les convaincre d'augmenter la portion de repas d'un ouvrier qui se plaint).

**Recommandation :** Les chefs de bâtiment semblent jouer un rôle de relais satisfaisant auprès de leurs camarades ouvriers. Dans le contexte d'une restructuration profonde du système de restauration des ouvriers, ces chefs de bâtiments pourraient être utiles pour relayer les informations sur le nouveau système de subvention auprès de leurs camarades. Mais à condition qu'ils en reçoivent autorité de CWE.

### 6.2.3 Autres infrastructures sur la BVO

Lieux de recueillement : une Mosquée a été construite par les ouvriers dans la BVO pour accueillir la cinquantaine de musulmans pratiquants parmi les ouvriers. Les chrétiens quant à eux se retrouvent dans la chambre d'un de leurs camarades pour des séances de lectures et discussions bibliques.



Mosquée initiée par les ouvriers musulmans



Lectures bibliques organisées par les ouvriers chrétiens

**Figure 6-1: Lieux de recueillement**

S'agissant des lieux de loisir, l'économat est actuellement sous scellés des suites de différents judiciaires entre CWE et le prestataire de cette structure, OK Now Africa. Or le lieu de loisir des ouvriers se situait dans l'enceinte de l'économat. Cette situation malencontreuse prive tout d'un coup l'accès aux loisirs pour les ouvriers.



**Figure 6-2: Economat sous scellés**

**Recommandation :** construire un centre de loisir distinct de l'économat pour les ouvriers.

D'un autre côté, un établissement de transfert rapide d'argent a ouvert une antenne temporaire sur le site pour faciliter les envois d'argent aux familles des ouvriers pendant la période de paie.

Des foyers aménagés au feu de bois ont été aménagés à l'arrière des cantines pour tenter de résoudre les problèmes d'approvisionnement en gaz domestique des restaurateurs. Mais cette fois-ci, les restaurateurs se sont plaints des difficultés d'approvisionnement en bois de chauffe...



Des foyers au feu de bois...



mais où trouver du bois de chauffe ???

**Figure 6-3: Foyers au feu de bois**

Les cantines semblaient apparemment avoir plus de stock de denrées alimentaires dans leurs congélateurs lors du passage de la Mission. Quoique cela soit encore insuffisant pour la masse des ouvriers à nourrir. Et encore, il est difficile de savoir si la présence de ce stock était due à un effort de mise à niveau des restaurateurs actuels ou du fait de la diminution du nombre d'ouvriers sur le chantier suite à l'arrêt des travaux depuis la dérivation provisoire du Lom.

S'agissant encore une fois des restaurateurs, la Mission a visité une GIC constituée en majorité de femmes (14 sur 22 membres basée à Cambonkassi, une localité près de Deng Deng. Cette GIC créée depuis environ 4 ans a pu, par l'entremise d'un vigile de CWE entrer en contact avec le responsable de la cantine # 2 à qui elle livre de manière hebdomadaire des bâtons de manioc, du manioc, du couscous de manioc. Les responsables de cette GIC n'ont cependant pas de contrat de fourniture de denrées avec cette cantine et ils fonctionnent à la demande. Leur capacité de production est grande, mais la surface financière de la cantine ne lui permet pas de passer de grosses commandes. Ainsi, depuis 3 semaines au moment du passage de la mission le 11 novembre, la GIC n'avait reçu aucune commande de la cantine.

Cette activité a permis aux membres de cette GIC d'acquérir quelques articles pour améliorer leur niveaux de vie : marmites, assiettes et verres cassables, machettes entre autres, ou d'assister leurs membres dans le besoin.

#### 6.2.4 Autres aspects socioéconomiques connexes du projet

D'autres avancées sont également enregistrées dans la mise en œuvre du volet socioéconomique du PIR dans les villages de recasement. Ainsi, la piste menant au fleuve Lom ouverte par EDC dans le nouveau village Lom Pangar lors de la précédente mission du Panel a été à présent élargie de 6 m jusqu'au bord du Lom, et à l'emplacement du futur débarcadère. La mission a parcouru cette piste à pied jusqu'à sa jonction avec Ouami et trouvé qu'elle est en très bon état. Certes, elle y a relevé environ 5 petits points d'eau sur ce parcours, mes ces points d'eau ne sont pas à même de rendre le chemin impraticable (nous sortons à peine de la saison des pluies). Et cependant les habitants du village de Lom Pangar souhaitent à présent que cette piste soit rendue

cyclable pour permettre le passage des motos. La proposition du Panel de ne rendre cyclable que la portion de la piste allant de la jonction avec Ouami jusqu'au bord du fleuve ne semble pas trouver l'assentiment des populations de Lom Pangar, qui ne veulent de toute évidence par avoir à passer à moto par Ouami pour se rendre à cette jonction menant au bord du Lom.



**Figure 6-4: Production de denrées alimentaires à Lom Pangar Village**

Les autres aspects socioéconomiques transversaux du projet tel que l'impact socioéconomique de la qualité de l'eau sur la pêche et la pisciculture, et son corolaire, l'enlèvement de la biomasse sont traités ailleurs dans les chapitres environnement et biodiversité de ce rapport.

**Tableau 6-1: Récapitulatif des constats et recommandations**

Constats	Recommandation	Responsabilité	Délai
Des progrès sur le plan du respect de la législation nationale et de la Convention Collective des BTP	Continuer sur cette lancée	CDS CWE	En permanence
Renforcement du personnel CWE	Recruter un directeur HSSE influent pour coiffer les sous directions Hygiène Santé et Sécurité et Environnement	CWE	Immédiatement
Les chefs de bâtiment jouent un rôle satisfaisant de relais auprès de leurs camarades	Continuer sur cette lancée	CWE	En permanence
Le lieu de loisir des ouvriers est situé dans l'économat	Ouvrir un centre de loisir dans un local distinct de l'économat	CWE	Immédiatement
Les ouvriers chinois remplacent des camerounais à des postes de travail non spécialisés	Respecter les quotas règlementaires de travailleurs expatriés	CWE Délégation Régionale de l'Emploi	Après la reprise des travaux
Les habitants de Lom Pangar veulent que la piste ouverte par EDC soit rendue cyclable jusqu'au bord du Lom	Rendre cyclable seulement le tronçon de la piste depuis la jonction de Ouami-bordure du Lom	EDC	Mise en œuvre du PIR



## 7 LES TRAVAUX DU PDE E&S: BILAN ET PERSPECTIVES

### 7.1 Résumé des activités

En 2013, un total de 3 visites du Panel d'Experts Environnemental et Social étaient prévues. Le présent document est le rapport sur la troisième de ces visites.

Par la suite, un très bref résumé des activités du Panel à ce jour est donné.

#### 7.1.1 Environnement

Là, il s'agissait surtout de faire un suivi sur la gestion des aspects environnement, santé, sécurité sur le site de construction. Les aspects les plus importants étaient les suivants:

- Gestion des déchets: bien gérés en général; une station de collecte, tri et stockage en fonction, contrats avec entreprises spécialisées en place. Problèmes qui persistent: mise en fonction de l'incinérateur pour les déchets médicaux, tri des déchets à la source.
- Eau: plusieurs points qui nécessitent l'attention:
  - Eau potable: avec le laboratoire (finalement) en place, il a été possible de commencer un suivi amélioré de la qualité de l'eau potable, ce qui a démontré de sérieux problèmes dans ce domaine. Point de grande importance pour la santé des ouvriers.
  - Eaux usées: le traitement et le suivi de la qualité des différentes catégories d'eaux usées restera un point important.
  - Suivi de la qualité des eaux du Lom: malgré les interventions du Panel à ce sujet, rien n'a été fait dans ce sens à ce jour. Le Panel insiste sur l'importance de ce point.
- Boues des concasseurs: dû au pH très élevé de ces boues, elles ne doivent pas aboutir dans l'eau de la rivière. Pour éviter cela, des bassins de sédimentation ont été construits. Néanmoins, le stockage définitif de ces boues n'est pas encore assurée de manière satisfaisante.
- Archéologie: le site présente un intérêt archéologique considérable, 34'000 artefacts ayant été collectés à ce jour, datant du néolithique au passé récent. Il est important de suivre cette activité.
- Santé et sécurité: là encore, il convient de mentionner un nombre de points:
  - Services de santé: celles-ci étaient déficientes lors des premières visites du Panel (surtout: manque considérable de matériel constaté en mai 2013). Le Panel est content de pouvoir constater que cette situation s'est amélioré de manière considérable, et les mesures en cours (agrandissement des bâtiments, recrutement de personnel additionnel) vont encore la perfectionner. Certaines mesures restent à prendre (stationnement en permanence d'une ambulance au poste de santé BVO).
  - EPI: là encore, la situation semble s'améliorer. Le plus grand problème était un manque de certains équipements (réflecteurs, entre autre) et la qualité médiocre (souliers de sécurité, masques). Il sera nécessaire de suivre cette situation de près.

- Premiers secours: sur ce point, les interventions du Panel n'ont pas encore eu de succès; nous continuons de noter l'absence totale de matériel de premier secours sur les sites de construction, et le manque en formation d'une partie du personnel dans les premiers secours.

Un autre point d'importance est la question de la préparation de la cuvette du réservoir avant la mise en eau: valorisation de la ressource bois, élimination de biomasse pour minimiser les problèmes de qualité de l'eau dans le futur réservoir. Ces aspects sont d'importance, entre autre, parce que le développement de la pêche dans le réservoir est un aspect important de compensation pour la population affectée, et pourrait être influencé de manière négative par la présence d'un grand nombre d'arbres morts dans le réservoir (obstacles pour les embarcations et la pêche au filet) et une mauvaise qualité de l'eau. Ces aspects devront aussi faire l'objet d'un suivi continu.

### 7.1.2 Biodiversité

Les trois missions que nous avons conduites en 2013 ont surtout consisté à évaluer la situation de certaines composantes et sous-composantes du PGES, qui présentaient des enjeux significatifs et actuels relatifs à la biodiversité.

Les composantes et sous-composantes que nous avons traitées apparaissent donc comme suit :

- Composante 1 : Gestion des chantiers
  - Sous-composante 1.1 : Contrôle des entrepreneurs (lutte contre la consommation de viande de brousse et accès au chantier).
- Composante 4 : Gestion du massif forestier de Deng Deng
  - Sous-composante 4.1 : Gestion de la récupération du bois de la retenue
  - Sous-composante 4.2 : Adaptation du zonage du massif forestier de Deng Deng
  - Sous-composante 4.3 : Gestion du Parc National de Deng Deng
  - Sous-composante 4.4 : La problématique de la chasse, surveillance et contrôle des activités illégales.

Durant nos trois missions, nous avons suivi avec beaucoup d'intérêt l'évolution de la consommation de la viande de brousse et le braconnage sur le site. Ces phénomènes sont à mettre en relation avec les actions de sensibilisation et de répression, mais aussi le dispositif de restauration et les subventions afférentes. Nous regrettons que malgré nombre de tentatives et de recommandations, ce dispositif soit aussi peu opérant aujourd'hui. Par contre, nous reconnaissons que les actions de sensibilisation et de répression semblent avoir permis de réduire ces phénomènes, sans pour autant être à même de les éradiquer. Nous avons fait des recommandations dans ce sens. Certaines ont été suivies, mais il convient de continuer, voire d'accroître certaines de ces actions. C'est le cas de la LAB sur le site qui requière un renforcement humain, matériel et technique.

Concernant l'accès au chantier et la surveillance du tronçon Ouami-Lom Pangar, nous devons reconnaître que la situation s'est améliorée de manière significative depuis notre première mission. Certaines de nos recommandations semblent avoir été suivies, telle

l'interdiction des motos. Il faut continuer à mettre la pression sur ce secteur sensible et apporter quelques légères améliorations au dispositif.

La gestion de la récupération du bois et de la biomasse de la future retenue n'a connu aucune évolution sur le terrain durant nos différentes missions. Nous avons pris connaissance de différentes études et avons suivi les différents échanges, mais nous devons mentionner que la situation ne nous semble pas véritablement décantée et que le récent plan d'enlèvement de la biomasse ne répond que partiellement au problème qui risque de se poser. Quelques soient les options retenues, nous n'avons cessé de formuler des recommandations relatives à la biodiversité : engagement des entreprises, sensibilisation des intervenants, échelonnement des opérations et de la mise en eau, opération de sauvetage de la faune, etc.

L'adaptation du zonage du massif forestier a connu, lui aussi, assez peu d'avancées. La plus notable demeure le décret officialisant l'extension du PNDD et la création du corridor entre celui-ci et l'UFA 10-065. Il faut noter également quelques timides avancées concernant la Forêt Communale de Belabo et la Forêt Communautaire de Deng-Deng. Par contre, nous regrettons que la situation soit toujours figée concernant l'UFA 10-065. Nous ne pouvons que réitérer le fait qu'il est urgent qu'une solution soit trouvée. Nous recommandons également le suivi des dossiers de la Forêt Communale et de la Forêt Communautaire, de même que l'étude du corridor PNDD-PNMD. Enfin, il nous semble intéressant d'étudier la possibilité de créer une zone de chasse villageoise.

La situation du PNDD a très peu évolué pendant la période couverte par nos trois missions. Quelques cadres ont été affectés et assermentés et surtout, le décret officialisant l'extension du PNDD a été signé. Il faut également mentionner la construction de nouveaux postes périphériques. Par contre, malgré les différentes annonces faites et malgré nos nombreuses recommandations, le PNDD n'a connu jusqu'à notre dernière mission aucune amélioration sur le plan de ses équipements. Les plus urgents demeurent les équipements des gardes, les moyens de communication, de locomotion et l'armement. De même, nous regrettons que le renouvellement de l'AT PNDD ne soit toujours pas effectif. Nous avons, néanmoins, formulé quelques recommandations à son intention. L'effort LAB, insufflé par le conservateur, s'est accru ces derniers mois mais certaines pressions demeurent et outre, la dotation en matériel, le renouvellement de l'AT, il nous semble important de réaliser la délimitation du PNDD étendu et de développer la gestion de l'information et le suivi judiciaire.

La situation de l'UTO et le contrôle des activités illégales qui y est mené nous semble encore plus déficitaire qu'au niveau du PNDD. Nous regrettons que très peu d'avancées y aient vu le jour malgré nos différentes recommandations. Le dispositif est toujours très statique, basée sur des postes assez perméables et clairement sous-équipés et les patrouilles en dehors du PNDD y sont rares. Outre la dynamisation de la LAB et le renfort matériel, nous ne pouvons que réitérer certaines recommandations : création de l'UTO, sensibilisation et développement des activités alternatives.

A l'avenir, nous nous devons de continuer à suivre ces différentes composantes et sous-composantes du PGES. Certaines questions seront, ainsi, particulièrement importantes à traiter : consommation de viande de brousse et braconnage sur le site, opérations d'enlèvement du bois et de la biomasse, situation de l'UFA 10-065 et des autres composantes du massif forestier de DD, gestion du PNDD avec la venue d'une nouvelle AT, de nouveaux équipements, création et contrôle de l'UTO, etc. Pour autant, il conviendra de s'intéresser à d'autres composantes et sous-composantes du PGES :

- Composante 2 : Gestion de la retenue et des impacts avals – Sous-composante 2.6 : Suivi des impacts aval : suivi et gestion des impacts des modifications hydrologiques sur les espèces et les écosystèmes de la moyenne Sanaga et de l'Estuaire.
- Composante 3 : Atténuation des impacts sociaux – Sous-composante 3.2 : Restauration des niveaux de vie : développement d'activités alternatives à la chasse dans les villages de la zone (en lien avec les experts sociologue et socio-économiste).

### **7.1.3 Aspects sociaux**

#### **7.1.3.1 Suivi de la gestion sociale du chantier**

Cette partie ne s'intéresse qu'aux travailleurs camerounais que ce soit au niveau des conditions de logement, de travail, de sécurité sur les chantiers, de restauration et de santé.

Nous avons noté de nombreux manques et faiblesses dans ces différents domaines, aussi les recommandations ont été nombreuses tant ponctuelles que structurelles (ex de l'audit santé).

#### **Suivi des recommandations**

La plupart de nos recommandations ont été mises en place. Citons les plus significatives

- Bacs à lessive
- Plafonds dans les chambres
- Aération des chambres
- Lutte contre les inondations dans les chambres
- Protection hygiénique des planches des cuisines
- Sécurité incendie des bâtiments
- Audit santé

#### **Qualité des actions issues de ces recommandations**

Certaines ont été bien conduites (bacs à lessive, plafonds dans les chambres, protection des tables de cuisine, audit santé).

Par contre d'autres n'ont pas été finies (aération des chambres, lutte contre les inondations des chambres), le suivi doit être plus rapproché.

#### **Les grands chantiers pour la suite proche**

- Réussir la restauration tant au niveau hygiène générale que qualité et quantité des repas.
- Faire adopter la résolution suivante : toutes les maladies développées sur le chantier (sauf les MST) doivent être prises en charge par l'entreprise CWE.

- Finir les réalisations en cours.
- Avoir un suivi efficace des domaines suivants : restauration, sécurité.

### 7.1.3.2 Suivi de la gestion sociale de la zone impactée par le Projet

D'une manière générale, cette gestion se passe bien.

#### **Suivi des recommandations**

Un certain nombre de nos recommandations ont bien été mises en place:

- Chemin piétonnier du village de Lom Pangar jusqu'au Lom.
- Appui pour l'agriculture dans le nouveau village de Lom Pangar.
- Information interne à EDC et avec les services administratifs et techniques camerounais.
- Démarrage du processus administratif par rapport aux plantations de Goyoum.

D'autres n'ont pas été prises en compte

- Les malfaçons des maisons de Lom Pangar n'ont toujours pas été reprises, ce qui empêche leur réception définitive.
- La procédure administrative pour le problème Goyoum/Lom 2 est lente et devrait être boostée.

#### **Les grands chantiers pour l'avenir proche**

Nouvelles terres agricoles pour les PAPs agricoles de Bétaré Oya : Les sécuriser, animer les PAPs pour qu'ils commencent à les cultiver, prévoir si besoin un appui technique.

- Nouvelles terres d'orpaillage pour les PAPs orpailleurs de Bétaré Oya: rencontrer le CAPAM pour voir les possibilités des terres d'accueil et l'appui technique.
- Coordination entre services de EDC: Par rapport aux PAPs, un service technique ne peut agir seul, il doit travailler sous la responsabilité de l'équipe dédiée au PIR.
- Biomasse : choisir la meilleure solution pour la pêche et la qualité de l'eau.
- Orpaillage: mémorandum d'entente entre EDC et le ministère des mines et organisation des contrôles (police des mines).
- Pression sur le parc de Deng Deng : Commencer à réfléchir sur les mesures de développement (petit élevage, GIC) pour le village de Deng Deng au début puis sur les autres villages environnants.
- Finir les actions en cours : régler le problème des malfaçons de Lom Pangar, faire aboutir la procédure administrative pour Goyoum/Lom Pangar.

#### 7.1.4 Socio-économie

Sur le plan socioéconomique, les trois missions se sont déroulées suivant un schéma méthodologique simple. A savoir : revue documentaire, descentes de terrains, et entretiens/interviews :

Revue documentaire:

- Documents du projet (PGES, PIR, document d'évaluation du Projet, principalement)
- Rapports trimestriels et mensuels du MOE
- Rapports semestriels narratifs du MOA
- Divers TDRs et PV de réunion de la CDS

Descentes de terrain

- Site du Projet (chantiers et BVO)
- Villages et communautés impactés
- Réalisations du Projet

Entretiens et interviews

- Avec les ouvriers
- Avec le MOA, le MOE et l'Entrepreneur

#### **Principales problématiques des trois missions sur le plan socioéconomique**

1ère Mission : grèves et menaces de grèves

Lorsque la Mission prend effet, le chantier est en proie à un sérieux malaise social provoqué par le non-respect de la réglementation du travail et de la Convention Collective des BTP par l'Entrepreneur, CWE : au nombre de leurs principaux griefs : le décompte des congés payés, les reclassements des ouvriers, le relèvement des salaires, le suivi des malades, les mauvaises conditions de vie et de restauration dans la BVO entre autres. Dans ce contexte, le chantier avait alors enregistré un total de 13 grèves en 2012.

Pour pallier à cette situation, la Mission avait recommandé (i) aux principales parties prenantes de mettre sur pied un processus de dialogue permanent entre les ouvriers et CWE; et (ii) à CWE de remédier au plus tôt au point saillant des récriminations ouvrières en respectant les dispositions de la Convention Collective des BTP. Elle avait en outre rassuré les ouvriers que leurs voix seraient entendues par les parties en charge de la mise en œuvre du projet, et leurs griefs pris en compte. C'est dans cet esprit d'apaisement, de dialogue et de recherche de solutions durables qu'une Commission de Dialogue Social a été mise sur pied par l'administration. Cette instance de conciliation se réunit une fois par mois et regroupe des représentants de la DRTSS, de CWE, du MOA, du MOE, des ouvriers syndiqués et non syndiqués. Le travail incessant de cette CDS a eu pour effet de juguler le malaise social sur le chantier: aucune grève n'a été enregistrée depuis le début de l'année 2013, contre 13 en 2012.

A ce jour, des efforts restent encore à fournir par CWE pour se conformer à toutes les dispositions réglementaires nationales en matière de travail (suivi des maladies évacués) et de politique d'emploi (ratio d'employés chinois/camerounais). Mais la Mission

demeure confiante que dans le cadre de la CDS, toutes ces questions pourraient être résolues si CWE accepte de coopérer.

2ème et 3ème missions: Comment régler la question de la restauration des ouvriers camerounais ?

Les deux dernières missions ont été surtout préoccupées par la problématique de la restauration des ouvriers camerounais. Les constats de la 2ème mission avait amené la Mission à faire des recommandations fortes au MOA: (i) effectuer un Audit chiffré des cantines par un Consultant ou un Cabinet ayant une expertise avérée dans la restauration de masse; (ii) à l'issue de cet exercice, recruter de nouveaux restaurateurs, ou alors exiger la mise à niveau des sous-traitants actuels; (iii) instaurer des cartes magnétiques pour contrôler la fréquentation effective des cantines par les ouvriers; (iv) construire des hangars de cuisson pour encadrer la cuisine autonome en chambre des ouvriers; et (v) enfin, construire des foyers aménagés au feu de bois pour aider les restaurateurs à pallier aux pénuries de gaz domestique fréquents dans la zone du Projet.

Lors de la 3ème mission, le Panel a pu constater que la plupart de ces mesures avaient été mises en œuvre, mais avec quelques amendements: ainsi les hangars de cuisson ont bien été construits, mais ont été par la suite vite abandonnés par les ouvriers, après que tous leurs ustensiles de cuisson aient été saisis (réchauds, marmites, poêles, etc.) par l'Entrepreneur. L'Audit de restauration a certes été mené, mais à l'interne par le MOA. Les principaux résultats opérationnels de cet Audit sont:

- d'une part, le relèvement de la subvention repas du MOA à 200 FCFA,
- l'instauration de cartes magnétiques distribuées aux ouvriers : ces cartes seront créditées de la subvention des 200 FCFA; et
- le recrutement de deux nouveaux restaurateurs.

### **En conclusion**

Bien qu'il y ait encore une grande marge d'amélioration, CWE a fait des efforts appréciables pour se conformer à la réglementation nationale du travail et la Convention Collective des BTP. Mais comme le dirait le Délégué Régional du Travail et de la Prévoyance Sociale à l'Est, *"les conditions de travail à Lom Pangar sont satisfaisantes sur le plan règlementaire, mais l'environnement du travail laisse encore beaucoup à désirer"*.

Si l'on ne s'en tient qu'à cet énoncé des problèmes, améliorer les conditions de vie des ouvriers camerounais devrait être le prochain défi de CWE et du Panel pour faire de Lom Pangar un chantier de grand projet réellement modèle au Cameroun!

## **7.2 Suite des activités**

Les contrats des experts membres du panel définissaient deux choses:

1. Le nombre total des visites: 1 en 2012, 2 en 2013, 2 en 2014, 1 en 2015 et 1 en 2016.
2. Le budget pour les trois premières visites.

Ces trois premières visites étaient faites en janvier, mai et novembre 2013.

Pour la suite, il sera nécessaire de signer un avenant pour les visites à effectuer dans le futur (2014 - 2016).

En même temps, le Panel propose d'ajouter une visite en 2015 pour les raisons suivantes:

- Il semble opportun de maintenir le rythme de 2 visites par an pour vraiment avoir un suivi.
- La mise en eau est prévue pour juillet-août 2015. Il est apparent qu'une grande partie des travaux sera effectuée cette année, ce qui justifie deux visites du Panel.
- En vue des problèmes de nature environnementale et sociale identifiés à chaque reprise, aussi par les bailleurs de fonds, il semble utile, voir même nécessaire de maintenir ce rythme de 2 visites par an.

### **7.3 Prochaine visite**

La quatrième visite est prévue pour la période du 13 au 24 mai 2014.



## ANNEXES

### Annexe 1: Déroutement de la troisième visite des sites du Panel

**Tableau 7-1: Programme de la visite ses sites du 5 au 17 Novembre 2013**

Jour	Socio-économie	Socio	Biodiversité	Environnement	Nuit
<b>Me 6</b>	Préparation de la mission, travail aux bureaux de EDC. Séances de travail avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>Patrick Tchoungui</li> <li>Martin Salihou Bapetel</li> <li>Pierre Julio Massoussi,</li> <li>Boubakari Abdel Aziz,</li> <li>Mobi Amistir, et</li> <li>François Mballa Mekongo</li> <li>Echanges avec Dr. Yondo</li> </ul>	Préparation de la mission, avec les autres membres du Panel et 2 cadres de EDC : Jean Damas Solo Messi, sous-directeur et Richard Ndemanou, responsable PGES Réunions avec le docteur Yondo (audit santé de Lom Pangar)	Préparation de la mission, travail aux bureaux de EDC. Séance de travail avec Thierry Mvogo	Préparation de la mission, travail aux bureaux de EDC. Réunion avec Thierry Mvogo: problème d'évacuation de la biomasse. Réunions avec le docteur Yondo (audit santé de Lom Pangar). Réunion avec M. Atibita, spécialiste du volet archéologie d'EDC.	Yaoundé
<b>Je 7</b>	Déplacement à Bertoua Rencontre avec le Délégué Régional du Travail et de la Sécurité Sociale Rencontre avec la Coordinatrice du Centre Régional de Prévention et Lutte contre les épidémies à l'Hôpital Régionale de Bertoua	Déplacement à Bertoua. Réunions avec le délégué régional des mines, et le délégué régional du travail	Déplacement à Bertoua. Réunion avec le délégué régional des mines: problème des orpailleurs.	Déplacement à Bertoua. Réunion avec le délégué régional des mines: problème des orpailleurs.	Bertoua
<b>Ve 8</b>	Déplacement sur le site Compte-rendu du Maître d'œuvre Visite du site : <ul style="list-style-type: none"> <li>aperçu général</li> <li>dérivation du Lom</li> </ul>	Déplacement au site. Compte-rendu du Maître d'œuvre: <ul style="list-style-type: none"> <li>avancement et état actuel des travaux sur le site</li> <li>ODS 61</li> </ul> visite du site: dérivation du Lom	Déplacement au site. Compte-rendu du Maître d'œuvre: <ul style="list-style-type: none"> <li>avancement et état actuel des travaux sur le site</li> <li>ODS 61 et 53</li> </ul> visite du site: dérivation du Lom	Déplacement au site. Compte-rendu du Maître d'œuvre: <ul style="list-style-type: none"> <li>avancement et état actuel des travaux sur le site</li> <li>ODS 61 et 53</li> </ul> visite du site: dérivation du Lom	Deng Deng
<b>Sa 9</b>	Réunion MOA/MOE/CWE.	Réunion CWE / MOA / MOE: ODS	Rencontre et visite de terrain sur le site avec l'équipe de sécurité	Travail sur le site.	Deng Deng

	<p>Objet : ODS 53</p> <p>Visite de la BVO : rencontre avec un chef de bloc et le Camp Boss</p> <p>Rencontre avec le gestionnaire de la cantine # 2</p> <p>Discussions impromptues avec des ouvriers</p> <p>Visite de la case de santé et discussions avec le médecin officiant</p>	<p>53</p> <p>Visite de la BVO, des cantines et du Centre de Santé.</p> <p>Soir : Travail avec l'équipe de suivi du PIR</p>	<p>EDC</p> <p>Visite BVO et discussions avec chefs de blocs et de bâtiments</p> <p>Discussion avec la responsable environnement de CWE</p> <p>Rencontre avec le CB de la gendarmerie de LP</p> <p>Visite des postes de Lom Pangar, Déolé et Ouami</p> <p>Rencontre avec le conservateur du PNDD</p>	<p>Réunion CWE / MOA / MOE: ODS 53</p> <p>Visite de la BVO et du Centre de Santé.</p>	
<b>Di 10</b>	<p>Discussions avec CWE Objet : respect de la réglementation du travail, restauration, santé, recrutement personnel suivi des malades à Bertoua, économat scellé, etc.</p> <p>Descente de terrain à Lom Pangar village. Visite de la piste ouverte du village au bord du Lom</p>	<p>Lom Pangar : visite du chemin ouvert jusqu'au Lom</p> <p>Lom Pangar, Ouami, Déoulé : Vérification des forages</p> <p>BVO : vérification des repas</p>	<p>Inspection du tronçon Ouami-Lom Pangar</p> <p>Visite de terrain au niveau du corridor écologique PNDD-UFA 10-065</p> <p>Visite du poste de Mambaya</p>	<p>Travail sur le site</p> <p>Réunion avec. M. A.D. Yebga, archéologue de l'entreprise.</p>	Deng Deng
<b>Lu 11</b>	<p>Descente de terrain : visite de membres de la GIC de Cambocassi</p> <p>Discussions avec les habitants du village de Lom Pangar</p>	<p>Travail à Lom Pangar (discussion sur les moyens de production et l'école),</p> <p>Travail à Deng Deng : point sur la zone avec le chef de village</p> <p>BVO : vérification des repas</p> <p>Départ pour Bétaré</p>	<p>Patrouille le long du pipeline (entre chantier SISSIM et Lom 1) et sur la frange Ouest du PNDD (entre Lom 1 et Goyoum)</p>	<p>Travail sur le site:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>visite des lieux (bassins de sédimentation, décharge des sédiments des concasseurs, dépôt des déchets, garage.</li> <li>Laboratoire suivie de la qualité des eaux CWE</li> <li>Réunion avec l'archéologue MOE</li> <li>Prise d'échantillons d'eau potable.</li> </ul>	Deng Deng
<b>Ma 12</b>	<p>Visite du centre d'Information EDC de Bétare Oya</p> <p>Visite du Pont sur la Mali</p> <p>Discussions avec le responsable CAPAM de Bétare</p>	<p>Travail sur la zone de Bétaré Oya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discussions avec 2 responsables des centres de communication de EDC</li> <li>Discussion avec le CAPAM</li> </ul>	<p>Séance de travail avec le conservateur du PNDD</p> <p>Visite du poste Mbiombe</p> <p>Rencontre avec le Délégué Régional du MINFOF</p>	<p>Travail sur le site:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réunions avec responsables PGES MOE et CWE</li> <li>Personnel Centre de Santé</li> <li>Suivi qualité de l'eau</li> </ul>	Deng Deng

	Oya Visite du Centre d'Information EDC de Garga Sarali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de la zone de Mali (zone d'orpaillage, zone limite d'inondation, problème du pont sur la Mali)</li> <li>• Retour sur Bertoua</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restitution à CWE</li> </ul>	
<b>Me 13</b>	Rencontre avec le Chef Service Régional des Domaines à l'Est Rencontre avec le Délégué Départemental de l'Emploi et de la Formation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencontre de différentes administrations : Domaines (pour Lom 2, Education de Base pour Lom Pangar,</li> <li>• Travail avec le bureau de EDC à Bertoua</li> </ul>	Visite à EDC (Bertoua) Préparation restitution au gouvernement	Travail sur le site: Déplacement à Bertoua	Bertoua
<b>Je 14</b>	Rencontre avec le FNE Restitution au Gouvernement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compte rendu oral au gouvernorat auprès des différents chefs de service et discussion</li> <li>• Nouvelle rencontre avec le délégué des mines</li> <li>• Retour à Yaoundé</li> </ul>	Restitution au gouvernorat Route Bertoua-Yaoundé Préparation restitution et entretiens du lendemain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compte-rendu oral au gouvernorat auprès des différents chefs de service et discussion</li> <li>• Retour à Yaoundé</li> </ul>	Yaoundé
<b>Ve 15</b>	Discussions avec Kouakam Sylvain Restitution à EDC Restitution à l'AFD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation du power point pour les restitutions</li> <li>• Rencontre avec le sous-directeur des mines (mesures pour encadrer l'orpaillage semi industriel)</li> <li>• Présentation des résultats de la mission auprès du top management de EDC et de l'AFD</li> </ul>	Entretien avec le SG MINFOF Restitution à EDC Rencontre à l'AFD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation de a présentation pour les restitutions</li> <li>• Réunion avec le SG du MINFOF: élimination de la biomasse, utilisation du bois dans la zone du futur réservoir.</li> <li>• Réunion avec M. D. Bisso, directeur du projet Memve'ele</li> <li>• Présentation des résultats de la mission auprès du top management de EDC et de l'AFD.</li> </ul>	Yaoundé
<b>Sa 16</b>	Départ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussions sur les problèmes de paiement, sur l'avenant au contrat du Panel pour 2014 et préparation de la future mission avec le sous-directeur de l'environnement</li> <li>• Départ pour la France</li> </ul>	Rédaction rapport Vol de nuit Yaoundé-Paris	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction rapport</li> <li>• Discussion avec M. Emadak, EDC: aspects contractuels.</li> <li>• Soir: départ pour Zurich</li> </ul>	

**Annexe 2: ODS 53: état mi-novembre 2013**

**Tableau 7-2: ODS 53: état mi-novembre 2013**

Texte ODS 53 Annexe*	Situation 13/11/09	Observations
<p><b>A.1. Organisation et Personnel</b></p> <p>i. Procéder aux recrutements demandés en annexe et confirmer tous les candidats dans leur poste à l'issue de la période d'essai [CCES 1.6.1] :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recrutement d'un directeur PGESE – santé – sécurité : CWE propose le CV de candidats disposant d'au moins 10 ans d'expérience dans un poste comparable pour validation par le MOE en vue de sa mobilisation immédiate. Le candidat recruté devra disposer d'une autorité équivalente à celle du directeur d'exécution de CWE ;</li> <li>- Nomination en interne d'un directeur santé – sécurité adjoint : CWE propose le CV de candidats disposant d'au moins 10 ans d'expérience dans un poste comparable pour validation par le MOE puis affectation ;</li> <li>- Nomination en interne d'un directeur PGESE adjoint chargé de la rédaction, de la mise à jour et de la mise en œuvre des procédures santé – sécurité et du PGESE. CWE propose pour validation par le MOE avant affectation, le CV de candidats disposant d'au moins 10 ans d'expérience dans un poste comparable et attestant d'une parfaite maîtrise orale et écrite de la langue française ;</li> <li>- Affecter auprès du directeur PGESE adjoint qui sera chargé de la rédaction de la documentation ESHS, 2 ingénieurs disposant d'au moins 5 ans d'expérience dans un poste comparable et attestant d'une bonne maîtrise de la langue française ;</li> <li>- Recrutement ou mise à disposition à temps plein d'un interprète spécifique pour le directeur PGESE – santé – sécurité ;</li> <li>- Doter la direction PGESE - santé – sécurité d'un effectif dédié à temps plein correspondant à environ 3% des effectifs totaux et répartis comme suit sur la base d'un effectif total de 1000 personnes :                         <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Service santé-sécurité : minimum de 15 employés, répartis comme suit : 10 aides-inspecteurs, 3 inspecteurs et 2 techniciens ;</li> <li><input type="checkbox"/> Service environnement: minimum de 13 employés, répartis comme suit : 10 aides-inspecteurs et 3 inspecteurs.</li> </ul> </li> <li>- Mise à disposition d'une équipe de 20 ouvriers et du matériel pour la réalisation des travaux courants à caractère environnemental et social, notamment : curage des caniveaux, propreté des sanitaires, entretien des systèmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CVs proposés par CWE ont été refusés. Processus en cours.</li> <li>• voir observations relatives au ODS 61</li> <li>•</li> <li>• 2 ingénieurs recrutés (un sur site)</li> <li>• personne identifié</li> <li>• S-S + E: 6 inspecteurs, 5 aides-inspecteurs (pas encore sur site)</li> <li>• ok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Panel est de l'opinion que le directeur PGESE doit faire partie du management de l'organisation, et répondre directement au chef de projet.</li> <li>• Le Panel déplore que le responsable des ressources humaines ait été muté de son poste à celui de sous-directeur de la sécurité, il demande qu'il reprenne son poste et que le CV (ancien responsable des pompiers) proposé par le service de l'emploi soit réexaminé pour le poste de sous-directeur de la sécurité.</li> </ul>

d'assainissement, construction de petits ouvrages, etc.		
<p>ii. Produire une note sur l'organisation des services hygiène, santé, sécurité et environnement pour validation et mise en œuvre par CWE [CCES 1.4].</p> <p>Cette note portera sur l'organisation de la direction PGESE – santé – sécurité. Elle comprendra les fiches de poste, l'organigramme et les modalités de communication entre le service environnement, le service sécurité et les autres directions.</p>	Première note soumise (version préliminaire; à compléter / finaliser)	
<p>iii. S'attacher les services d'un spécialiste confirmé de la législation camerounaise en matière de droit du travail. Ce spécialiste sera chargé d'évaluer et de documenter le niveau de mise en application du règlement intérieur de CWE et le respect des exigences légales en matière de droit du travail.</p> <p>A défaut, CWE devra formellement s'engager à systématiquement mettre en application les résolutions issues des sessions de travaux périodiques de la commission de dialogue social.</p>	Une personne s'en occupe. MOE insiste d'avoir une personne qui a les connaissances requises.	
<p>iv. Doter la direction PGESE-santé-sécurité des équipements et matériels permettant d'être pleinement opérationnels 24h/24 [CCES 1.6.2].</p> <p>Ces équipements et matériels comprennent 3 pickups, 1 camionnette, le matériel de bureau nécessaire (11 ordinateurs et 11 bureaux équipés ; 2 imprimantes soit une imprimante par service).</p>	Equipement de service, ok (1 pickup). MOE: doutes sur l'efficacité du système.	
<p>v. Mobiliser toute l'expertise requise pour la mise en œuvre des mesures du présent ordre de service [CCAG 5.9].</p> <p>CWE mobilise autant que de besoin des experts afin de garantir que les mesures mises en place permettent de répondre aux exigences formulées ci-après pour les questions demandant une compétence spécifique (assainissement, santé, etc.).</p>	CWE: Expertise mobilisée en interne. MOE: certains aspects identifiés pur lesquels l'expertise n'est pas disponible en interne; exemple: restauration.	<p>Audit restaurant à faire par un expert dans la matière. Indiquant avec précision les conditions de mise en œuvre des nouveaux restaurateurs et un plan d'action.</p> <p>Le MOA a procédé à un audit interne de la restauration. Mais cet Audit n'a pas de plan opérationnel et n'est pas chiffré. Cependant, le MOA a exposé au Panel son approche pour trouver une solution durable à la problématique de la restauration ; le MOA a en outre accepté les recommandations du Panel de porter sa subvention additionnelle à 200 FCFA pour porter à 800 FCFA le prix des repas en cantines sur la BVO.</p>
<p><b>A.2. Conditions de vie à la BVO</b></p> <p>i. Réorganiser la répartition des employés au mieux dans les logements existants et réserver la moitié d'un bâtiment aux femmes avec mise en place d'un accès réservé et protégé aux sanitaires [Arrêté n° 018/MTPS/SG/CJ du 26 mai 1993 ; CCTP 1.3.1-d ; CCES 3.17].</p> <p>Produire et soumettre à la validation du MOE, les plans visant à (i) installer 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La norme prévue à la BVO est toujours de 3 personnes par chambre.</li> <li>• MOA exige le plan, à être préparé par CWS. En cours</li> </ul>	CWE a réservé la moitié du bâtiment numéro 1 aux femmes employées CWE et des deux cantines 1 et 2. Soit au total 10 chambres. Les femmes sont au nombre de 2 par chambre ; Elles ont en outre un accès réservé aux toilettes et aux douches.

<p>employés par chambre, (ii) réserver aux femmes la moitié d'un bâtiment avec douches et toilettes à l'extrémité de manière à garantir un accès réservé et protégé.</p>		
<p>ii. Produire un programme de construction des nouveaux logements qui doit être approuvé, les moyens nécessaires à sa mise en œuvre devront être mobilisés sur site (employés et engins réservés à ces travaux clairement identifiés) [CCES 3.17].                  CWE soumet les plans et le programme de construction de nouveaux logements permettant d'accueillir le nombre d'employés prévu par le programme général en période de pointe. Ce programme inclut des éléments relatifs aux installations électriques, la distribution de l'eau potable et l'eau domestique, la cantine. Après validation des plans et du programme, CWE construit conformément aux plans validés tous les logements requis par le nombre d'employés prévus pour la reprise des travaux.</p>	<p>Plan soumis; refusés.                  Discussions sur standard etc. en cours.</p>	<p>Le MOE aide CWE, qui semble défaillant, à faire les plans et les devis.</p>
<p>iii. Effectuer les travaux des bases-vie permettant d'accueillir les effectifs prévus pour la reprise des travaux (modification des installations existantes et nouvelles installations) conformément aux plans validés [CCES 3.17].                  CWE présente les plans pour validation par le MOE puis réalise dans la BVO actuelle, les travaux de mise à niveau des bâtiments d'habitation existants, listés ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Installer pour toutes les fenêtres : un cadre avec des volets à un ou deux battants avec fermeture et une moustiquaire ;</li> <li>b) Aménager suivant les plans guide du MOE, les parties en sous toiture de manière à améliorer la ventilation des bâtiments ;</li> <li>c) Refaire les caniveaux d'évacuation des eaux pluviales (pente régulière et lissage du fond) permettant de garantir que l'eau ne stagne pas ;</li> <li>d) Bétonner tous les caniveaux d'évacuation des eaux pluviales non encore bétonnés ;</li> <li>e) Gravillonner la cours de la BVO ;</li> <li>f) Refaire le soubassement de tous les bâtiments : seuil surélevé au niveau des portes, muret d'au moins 1 mètre de haut à la base des murs afin de protéger toutes les chambres contre l'entrée des eaux de pluie ;</li> <li>g) Améliorer les douches des hommes : connecter les douches à un système de distribution d'eau chaude, mettre en place des rideaux de douche opaques et en plastique de manière à assurer une certaine intimité des usagers. Doubler le mur en planche de bois avec un mur en parpaing construit à l'intérieur du bâtiment. Refaire les séparations entre les douches avec des murs en parpaings. Le sol et tous les murs seront crépis et lissés au ciment blanc. Refaire l'évacuation des eaux afin d'assurer son écoulement en dehors du bâtiment ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Moustiquaires présents, volets dans quelque chambres. Décision prise d'installer des nacos dans toutes les chambre.</li> <li>b) Ventilation portes et plafonds installée. Manque de moustiquaires sur les portes.</li> <li>c) Caniveaux: entretien, pas de remplacement; discussions MOA/MOE et CWE en cours.</li> <li>d) Un certain nombre qui reste à faire.</li> <li>e) Fait partiellement.</li> <li>f) Murets et seuils faits. Les seuils n'empêchent pas l'eau de pluie d'entrer dans les chambres lors des pluies accompagnées de vents forts.</li> <li>g) Rien n'a été fait. Eau chaude!</li> <li>h) Moustiquaires disponibles. Autres travaux pas faits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Le Panel ne comprend pas la raison pour cette décision (risque de rupture, durabilité). Au moins, il faudrait ne même temps installer des rideaux noirs pour assurer l'obscurité dans les chambres (pour les ouvriers qui travaillent la nuit) et si possible arrêter la pose de nakos et les remplacer par des volets.</li> <li>b) Urgence d'ajouter les moustiquaires.</li> <li>c)</li> <li>d)</li> <li>e)</li> <li>f) Des possibilités pour améliorer la situation ont été discutées (voir partie sociale). Il est recommandé de faire des essais.</li> <li>g) Pas d'une urgence prioritaire. Eau chaude, sol en béton lisse (hygiène)</li> <li>h) Nécessité d'imprégner les moustiquaires.</li> </ul>

<p>h) Refaire l'intérieur des chambres : aménagement d'espaces de rangement, installation de deux lits par chambre, habillage des murs avec du contreplaqué, distribution d'une moustiquaire imprégnée par personne ;</p>		
<p>iv. Entamer les travaux complémentaires permettant d'accueillir les effectifs prévus pour la période de pointe, estimés selon le dernier programme à 1 150 personnes vers mi-2014 [CCES 3.17].  Il s'agit de soumettre les plans pour validation du MOE et de réaliser les travaux relatifs aux travaux d'accroissement de la capacité des logements des ouvriers dans le respect des normes relatives à l'hygiène, la santé et la sécurité.</p>	<p>Plans soumis pour 100 places supplémentaires.</p>	<p>Selon les informations reçues, le nombre total d'ouvriers pendant la période de culmination des travaux sera de 1000 personnes.</p>
<p><b>A.3. Assainissement et gestion des eaux pluviales des bases vie concasseur et cadre</b>  i. Mettre à niveau les systèmes d'assainissement et des réseaux d'eaux pluviales des bases vie concasseur et cadre conformément aux plans validés [CCES 3.13 ; CCAG 5.9].  CWE propose pour validation par le MOE des plans pour la mise à niveau des systèmes d'assainissement sur la base des travaux réalisés par un expert, mobilisé par CWE.</p>	<p>Entretien régulier. Même problème que pour la BVO. Réseau d'eaux usées</p>	<p>Suivi selon plan EDC.</p>
<p>ii. Achever les travaux de mise à niveau des réseaux d'eau pluviale [CCES 3.17-b].  Mise à niveau du réseau d'eau pluviale à la BVC et la base vie concasseur : CWE refait les caniveaux d'évacuation des eaux pluviales (pente et lissage du fond) afin de garantir que l'eau ne stagne pas et bétonner les caniveaux d'évacuation des eaux pluviales non encore bétonnés.</p>	<p>Aucun des caniveaux n'a été refait.</p>	<p>Ceci reste un problème (hygiène sur site) malgré les travaux d'entretien.</p>
<p>iii. Soumettre pour validation la liste de recensement de tous les dispositifs de traitement d'eaux usées sur le chantier ainsi que le planning d'entretien périodique par CWE.</p>	<p>Fait; en planning.</p>	
<p><b>A.4. Centre de santé de la BVO et personnel médical</b>  i. Recruter le personnel correspondant aux besoins définis par les effectifs prévus à la reprise du travail conformément aux exigences légales [Code du travail art. 99].  Embauche de personnel médical complémentaire : CWE recrute un médecin urgentiste, un laborantin, 5 d'infirmières brevetées ou diplômées d'Etat dont une infirmière technicienne biomédicale ayant une expérience d'au moins 2 ans.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CVs urgentiste présentés refusés par le MOE. Alternative: médecin expérimenté et 1 technicien urgentiste (à la place d'une infirmière)</li> <li>• Laborantin: CVs acceptés; choix sera fait prochainement.</li> <li>• Infirmières: recrutement d'une infirmière pour le suivi extérieur des malades en cours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urgence d'avoir un urgentiste (médecin ou technicien <b>qui devra avoir le moyen de se déplacer à l'intérieur du site (ambulance)</b>). Si la solution technicien urgentiste est retenue, recruter aussi un médecin expérimenté, car l'actuel n'a pas d'expérience.</li> <li>• Le laborantin, une fois sur site, préparera la liste des réactifs etc. dont il aura besoin. Il faudra effectuer cette commande avec extrême urgence.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A présent le suivi se fait par le personnel présent sur site.</li> </ul>
<p>ii. Faire construire un bâtiment complémentaire abritant : 5 chambres de 4 personnes, une buanderie équipée, un logement pour les infirmières et un laborantin, des sanitaires séparés pour les malades et le personnel médical, un passage couvert pour passer d'un bâtiment à l'autre [CCTP 1.9.3].</p> <p>a) Réaffectation des salles du bâtiment actuel afin de permettre l'installation de : (i) deux logements avec sanitaires pour le médecin généraliste et l'urgentiste, (ii) le stockage des médicaments (iii) le bureau des médecins, (iv) la salle de consultation, (v) la salle de soin et de petite chirurgie, (vi) la salle de déchoquage, (vii) le laboratoire.</p> <p>b) Travaux de mise à niveau des bâtiments existant, CWE soumet pour validation les plans et réalise conformément aux plans validés les travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans toutes les salles, poser du carrelage facilement lavable et non glissant au sol et sur les murs jusqu'à 1,5 m. Repeindre les murs au-dessus de 1,5 m avec une peinture blanche lavable ;</li> <li>- Installer un point d'eau potable dans les salles suivantes : salle de consultation, salle de soin et de petite chirurgie, salle de déchoquage, laboratoire ;</li> <li>- Installer un climatiseur dans la salle de stockage des médicaments ;</li> <li>- Renforcer l'éclairage (2 néons dans les salles de soin, un néon dans les autres salles) ;</li> <li>- Soumettre pour validation par le MOE l'aménagement des meubles de rangement et des espaces de travail (tables, paillasse, lavabo, poubelles à pédale, etc.) en fonction de la demande des médecins et mettre en place après validation.</li> </ul> <p>c) Construction de salles supplémentaires : CWE soumet au MOE pour validation les plans puis conformément aux plans validés, réalise un nouveau bâtiment pour les salles d'hospitalisation constitué de 5 chambres de 4 personnes, d'une buanderie équipée (machine à laver et espace pour le séchage du linge et le repassage), le logement pour les infirmières et un laborantin, et des sanitaires séparés pour les malades et le personnel médical. Un passage couvert doit permettre de passer d'un bâtiment à l'autre avec un lit roulant.</p>	<p>a) Travaux en cours.</p> <p>b) Travaux en cours.</p> <p>c) Travaux en cours</p>	<p>Le Panel a pu constater que les travaux se font selon les plans, et qu'il y a un suivi étroit des travaux par le MOE.</p>
<p>iii. Achever l'équipement de santé et des ambulances [CCTP 1.9.3] :</p> <p>a) 20 lits d'hospitalisation avec relève-buste et support perfusion ;</p> <p>b) Matériel de laboratoire complet afin de réaliser les analyses suivantes : choléra, paludisme, typhoïde, etc. ainsi que pour effectuer les tests de numération ;</p> <p>c) Entièrement équiper les deux ambulances pour les premiers soins et le</p>	<p>a) 2 de ces lits sont sur place et sont considérés satisfaisant.</p> <p>b) Sera commandé par le laborantin.</p> <p>c) A faire.</p>	<p>a) Le Panel insiste que tous les lits nécessaires soient les mêmes que ceux-ci.</p> <p>b) Voir observation plus haut: urgence de cette commande.</p> <p>c) Il est indispensable <b>qu'une</b></p>



<p>transport des accidentés et les faire agréer par le ministère de la santé ;</p> <p>d) 3 Réfrigérateurs pour le stockage des médicaments et pour le laboratoire ;</p> <p>e) 2 Défibrillateur Automatique Externe et un moniteur de mesure multi-paramètres;</p> <p>f) Salle de soin : un aspi-venin, deux pipettes à lavement, 3 grands plateaux inox.</p>	<p>d) 1 réfrigérateur sur place.</p> <p>e) 1 défibrillateur et un moniteur sur place</p> <p>f) En place</p>	<p><b>ambulance complètement équipée soit stationné au centre de santé BVO</b> et à disposition des médecins. En plus, le CS doit disposer d'un véhicule pour pouvoir se déplacer sur le site à tout moment.</p>
<p>iv. Faire agréer le centre de santé par le Ministère de la Santé [CCT 1.9.3 ; code du travail art. 99].</p> <p>Agrément du centre de santé par le ministère : CWE acquière le matériel et réalise les éventuels aménagements complémentaires demandés par les services du ministère pour obtenir l'agrément et fait agréer le centre de santé.</p>	<p>Autorisation provisoire en place.</p>	<p>Le Centre de Santé a reçu une autorisation provisoire de fonctionner de la Délégation Régionale du MINSANTE. Une demande de transformation du centre de santé de la BVO en Centre Médical d'Arrondissement (CMA) a été envoyée en septembre 2013 au MINSANTE par la Délégation régionale de Santé de l'Est.</p>
<p><b>A.5. Prise en charge médicale</b></p>		
<p>i. Dater la convention de prise en charge médicale signée avec l'hôpital de Bertoua. Signature et mise en application de la convention avec l'hôpital de Bertoua.</p>	<p>Convention signée (pas de date)</p>	
<p>ii. Recruter un personnel spécifique basé à Bertoua chargé du suivi des malades évacués et de la mise en œuvre de la convention [CCES 3.18 ; CCTP 1.9.3].</p>	<p>Fait par les infirmières sur site; une infirmière spécialement pour cet aspect sera recrutée</p>	<p>Le FNE affirme n'avoir reçu aucune demande de personnel de suivi extérieur de la part de CWE. Infirmerie contraire aux affirmations de CWE.</p>
<p>iii. Faire passer une visite médicale complète à l'ensemble du personnel déjà recruté et recruter en vue de la reprise des travaux telle que définie par la convention [CCES 3.18].</p>	<p>En cours; fait à l'hôpital de Bertoua, limite de capacité.</p>	<p>La proposition de faire passer deux visites de 30 travailleurs chacune les vendredis et samedis est en cours de discussion entre CWE et l'Hôpital Régional de Bertoua.</p>
<p>iv. Mettre sur pied un plan d'alerte, un plan d'afflux de population et tous les protocoles usuels [CCES 3.18 ; Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre III].</p> <p>Transmission pour validation et mise en application des documents suivants : (i) un plan de mise en alerte, (ii) un plan d'afflux de population en cas de problème grave sur le chantier avec plusieurs victimes d'épidémie ou d'accidents de la route, (iii) tous les protocoles usuels des différentes salles de soin.</p>	<p>Envoyé au Ministère de la Santé pour validation le 27 Sept. 2013</p>	
<p><b>A.6. Eau potable</b></p>		
<p>i. Soumettre la procédure de distribution de l'eau potable sur le chantier à la validation par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage [CCES 3.18 ; Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre III].</p> <p>a) Soumission pour validation par le MOE de la procédure de distribution et de contrôle de potabilité de l'eau de consommation sur l'ensemble du chantier ;</p> <p>b) Distribution de l'eau potable conformément à la procédure.</p>		

<p>ii. Mettre en place un système de contrôle de l'eau potable distribuée sur tout le chantier, au travers de tests hebdomadaires de potabilité [CCES 3.18 ; Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre III].                  Réalisation des tests hebdomadaires de potabilité des eaux de consommation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratoire en place, matériel disponible;</li> <li>• échantillonnage hebdomadaire a commencé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les premiers échantillons analysés en présence de l'expert ont révélé un problème potentiellement sérieux de qualité de l'eau potable au niveau des points de consommation.</li> <li>• Importance d'un suivi rigoureux spécialement au niveau du nettoyage des bidons utilisés sur les chantiers.</li> </ul>
<p><b>A.7. Lutte anti-vectorielle</b>                  Faire valider la procédure de lutte anti-vectorielle par les services de la Délégation Régionale du Ministère de la Santé de l'Est, le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage (produit utilisé homologué, procédure d'épandage...) [CCES 3.7 ; CCES 3.17-c].</p> <p>a) Soumission de la procédure de lutte anti-vectorielle pour validation par les services du ministère de la santé et le MOE ;                  b) Mise en application de la lutte anti-vectorielle conformément à la procédure validée.</p>	<p>Produits identifiés, validés par le Min. de la Santé.                  Formation faite par le Min. Santé</p>	<p>Dans l'audit sanitaire il a été recommandé de faire une enquête entomologique avant les mesures de contrôle pour assurer que les mesures correctes de lutte antivectorielle soient prises.                  Le Panel soutient cette proposition.</p>
<p><b>A.8. Restauration</b>                  i. Procéder à la sélection et au recrutement des restaurateurs qui devront être agréés par le Maître d'Ouvrage, suivant les TDR qui seront mis à disposition par ce dernier.</p>	<p>Les modalités (choix des prestataires, mode de subvention, prix unitaire des repas, système de contrôle par carte magnétique / biométrique) sont en discussion.</p>	<p>Le Panel insiste sur l'urgence de ce point.                  Deux restaurateurs ont été retenus sur une liste de 6 candidats.</p>
<p>ii. Changer le mode de subvention des repas dont le montant alloué sera mis à la disposition des ouvriers à travers des cartes magnétiques ne servant qu'au paiement des repas pris auprès des sous-traitants en charge des cuisines validés par le Maître d'œuvre et agréés par le Maître d'Ouvrage [CCES 3.17-c].                  Modification de l'attribution de la subvention : CWE propose et met en œuvre avec l'appui du MOA un mode de distribution de la subvention qui permet de s'assurer que celle-ci ne sert qu'au paiement des repas servis par les sous-traitants validés. CWE s'assure également que la subvention permet d'assurer à la fois la fourniture de repas satisfaisants en quantité et qualité et la viabilité économique des sous-traitants chargés des repas.</p>		<p>La carte magnétique comportera une subvention de 200 FCFA par repas, soit 400 FCFA par jour.</p>
<p>iii. Procéder à la vérification hebdomadaire de la qualité des repas et à l'application des sanctions envers le Sous-traitant ne respectant pas les TDR de son contrat et vérifier que la majorité des employés mange bien les repas préparés par les sous-traitants (plus de 75 % des déjeuners et dîners sont pris au niveau des cantines) [CCES 3.17-c].                  Rédaction en liaison avec le MOA et transmission par CWE pour validation et application d'une procédure de contrôle des cantines.</p>		

<p>iv. Une évaluation menée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre sera réalisée sur la base d'une enquête de satisfaction et l'analyse quantitative et qualitative des plats servis afin de s'assurer que les plats servis sont satisfaisants sur le plan de la qualité et de la quantité [CCES 3.17-c ; PV négociation élément 9].</p>		
<p>v. Sanctionner de façon vigoureuse toute pratique de cuisine autonome sur le chantier (tout ouvrier surpris en flagrant délit de cuisine autonome est immédiatement licencié) [CCES 3.17-c].</p>		<p>Question: on a "institutionnalisé" la cuisine autonome en mettant à disposition une structure. Le Panel est de l'opinion que cette possibilité doit être maintenue en attendant que les restaurateurs fassent preuve de leur capacité. D'autre part, ne pas détruire le hangar correspondant, mais l'équiper (voir partie sociale), car ce hangar pourra décongestionner le hangar principal.</p>
<p>vi. Licencier tout ouvrier pris en flagrant délit de consommation de viande de brousse ou de braconnage sur le chantier [CCES 3.17-c].</p> <p>a) CWE fait signer à tous les ouvriers un engagement de ne pas chasser, cuisiner ou de consommer la viande de brousse sous peine de licenciement immédiat ;</p> <p>b) Contrôle de la cuisine autonome et de la consommation de la viande de brousse : CWE évacue du site tous les appareils de cuisson individuels, organise et met en place des patrouilles de contrôle à l'intérieur et à l'extérieur des logements avec l'appui des forces de l'ordre et fait appliquer strictement le règlement intérieur.</p>		<p>Cette mesure devra être mise en œuvre de manière stricte <b>une fois qu'une nourriture suffisante en provenance des cantines est garantie.</b></p>
<p>vii. Soumettre à l'approbation par le Maître d'œuvre des menus de la semaine afin de s'assurer que les repas servis permettent de couvrir les besoins nutritifs des ouvriers [CCES 3.17-c]. CWE remet deux jours avant la fin de chaque semaine, le menu des deux restaurants pour validation par le Maître d'œuvre.</p>		
<p><b>A.9. Mise à niveau des moyens de lutte contre les incendies</b></p> <p>i. Mettre en place un dispositif de lutte contre les incendies conforme à la législation en vigueur sur le chantier et mettre sur pied une procédure de lutte contre les incendies validé par le Maître d'œuvre [CCTP 1.9.7 ; Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre VII].</p> <p>a) Acquisition d'un matériel mobile aux normes de lutte contre les incendies: CWE soumet la fiche technique du véhicule et procède à l'achat après validation par le MOE ou à défaut CWE fournit pour validation par le MOE et réalisation, le plan des travaux de transformation d'un véhicule du chantier de manière à doter le dit véhicule de tous les dispositifs de lutte contre les incendies respectant les normes.</p> <p>b) Mise à niveau du système de lutte anti-incendie installé à la BVO : les compléments d'installation demandés sont les suivants :</p>	<p>a) CWE prévoit la modification d'un camion-citerne qui servira de véhicule pompeurs. Travaux en cours.</p> <p>b) Système installé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suppresseur installé</li> <li>-</li> </ul>	<p>Le Panel demande que les tuyaux soient installés sur les bornes ou proches de celles-ci dans un local accessible.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'un supprimeur pour atteindre 6 à 12 bars à la sortie du poteau incendie ;</li> <li>- Transmission des caractéristiques des adjuvants ;</li> <li>- Mise en place de tuyaux incendies conformes munis de raccords symétriques ;</li> <li>- Installation des poteaux incendies sur tous les côtés de la BVO ;</li> <li>- Traitement de l'eau du ballon au chlore ;</li> <li>- Fourniture de vêtements ignifugés pour les intervenants dans la lutte contre le feu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tuyaux disponibles; stockage pas encore réglé (aux point d'eau ou au dépôt).</li> <li>- poteaux incendie installés</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	
<p>ii. Procéder régulièrement à des exercices d'évacuation et veiller à ce que le niveau de formation et l'organisation des équipes chargées de la gestion des incendies soient satisfaisants [CCTP 1.9.7 ; Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre VII].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Produire la liste du personnel chargé de gérer les incendies sur le chantier ;</li> <li>b) Formation des employés : les équipes chargées de gérer les incendies ont reçu une formation par un spécialiste en la matière, agréé par le MOE.</li> </ul>	<p>En attente que le système soit sur place.</p>	
<p>iii. Procéder à l'affichage sur tous les sites des plans d'évacuation validés [Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre VII].</p> <p>Mise à niveau des plans d'évacuation : les plans d'évacuation de toutes les bases vie, des ateliers, des garages, des bureaux sont soumis pour validation par le MOE. Ces plans sont matérialisés sur site par les affichages.</p>		
<p>iv. Le dispositif de lutte contre l'incendie fera l'objet d'une visite d'inspection par un organisme agréé, afin de démontrer que le dispositif est efficace et opérationnel [bonne mise en œuvre de la législation relative à la lutte contre les incendies].</p> <p>Mobilisation d'une expertise : CWE mobilise l'expertise d'un organisme agréé pour : diagnostiquer les moyens de lutte mis en place, proposer des mesures d'amélioration, inspecter le chantier une fois que les mesures préconisées auront été mises en œuvre.</p>	<p>Sera fait par des spécialistes de Bertoua une fois le système sur place.</p>	
<p><b>A.10. Mise à niveau de la gestion des EPI</b></p> <p>i. Mettre en place un système interne de statistiques relatives au port des EPI afin de s'assurer que le port des EPI est effectif sur tous les postes définis dans l'annexe [CCTP 1.12].</p> <p>Port des EPI sur le chantier : CWE soumet pour validation et fait appliquer une procédure de gestion des EPI. Un programme de renouvellement des EPI sur la base des stocks actuels, les fiches techniques des EPI qui seront achetés pour le renouvellement sont soumises au MOE pour validation. Le tableau ci-après rappelle les normes applicables pour les différents EPI exigés par poste.</p>		<p>Au moment de la visite du Panel les activités sur le site de construction étaient en suspension. A vue, la discipline d'utilisation des EPI était satisfaisante. Cependant, un suivi continu est indispensable (voir partie sociale).</p>

(Tableau détaillé non repris ici)		
<p><b>A.11. Mise à niveau des installations électriques de chantier</b></p> <p>i. Mettre les installations électriques notamment dans la BVO, les restaurants, la BVC, la base vie concasseur en conformité avec les normes applicables aux installations électriques de chantier [Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre VI].</p> <p>Mise aux normes de toutes les installations électriques externes et internes conformément aux normes NF C 15-100 relative aux installations électriques basse tension (<math>U \leq 1</math> KV) et NF C 13-200 relative aux installations électriques haute tension (<math>1 &lt; U \leq 50</math> KV).</p>	Travaux effectués.	
<p>ii. Mettre en conformité toutes les installations électriques du chantier (installations, sites de travaux, bases vie, bureaux...) conformément aux normes [Arrêté n° 039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984 chapitre VI] :</p> <p>a) NF C 15-100 relative aux installations électriques basse tension (<math>U \leq 1</math> KV) ;</p> <p>b) NF C 13-200 relative aux installations électriques haute tension (<math>1 &lt; U \leq 50</math> KV).</p> <p>A ce titre, l'entrepreneur devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normaliser les tableaux électriques installés (étanchéité, mise à la terre, verrouillage des battants, normalisation des composants, etc.) ;</li> <li>- Renforcer la signalisation électrique (pictogramme de danger sur et à proximité des équipements électriques) ;</li> <li>- Remplacer toutes les liaisons électriques scotchées par des liaisons électriques en utilisant des barrettes de raccordements appropriées ;</li> <li>- Normaliser les conducteurs de protection (couleur vert/jaune, section, composition cuivre) ;</li> <li>- Effectuer l'équipotentialité de toutes les installations électriques (interconnexion entre tableaux électriques, mise à la terre des masses métalliques, etc.) ;</li> <li>- Séparer et protéger physiquement les réseaux de câbles de différentes natures présents sur site de la dérivation provisoire (câbles d'énergie, câbles hydrauliques) ;</li> <li>- Réaliser et documenter les mesures des résistances de toutes les prises de terre en présence du Maître d'œuvre ; - Vérifier en présence du Maître d'œuvre et documenter les fonctionnalités des dispositifs de différentiel résiduel ;</li> <li>- Mettre en place les équipements de sécurité des centrales thermiques (perche, tabouret isolant, boîte à gants isolants MT) ;</li> <li>- Sécuriser les accès à tous les locaux techniques ;</li> </ul>	Travaux effectués ou en cours.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer l'éclairage de sécurité à l'intérieur de tous les locaux techniques ;</li> <li>- Effectuer un nettoyage périodique des locaux techniques ;</li> <li>- Elaborer et mettre en œuvre une procédure de vérification périodique de toutes les installations électriques (cf PHS § 7.7.1).</li> </ul>		
<p><b>A.12. Mise à niveau de la gestion de la sécurité lors des transports</b></p> <p>i. Procéder à l'entretien des véhicules de transport sur site afin qu'ils soient tous en bon état, adaptés et en nombre suffisant à la reprise des travaux [CCTP 1.12].          Finaliser la procédure, faire valider et mettre en place conformément à la procédure dans la semaine suivant la réception de la présente annexe, les aménagements et les règles requises pour assurer la sécurité du transport : accès, places assises, équipement de sécurité (extincteurs et panneaux de signalisation), état mécanique des véhicules (freins, optiques, etc.), programme d'entretien, aménagement des axes de déplacement piétonniers, etc.</p>	<p>Procédure en préparation, à finaliser.          Mise en œuvre pas déterminée</p>	
<p>ii. Mettre en place des véhicules spécifiquement conçus et agréés pour le transport du personnel à l'extérieur du site au moment des périodes de repos ainsi que des conditions de sécurité satisfaisantes à l'aide de véhicules en bon état et non surchargés [PV de négociation élément 7 ; CCTP 1.12 ; CCES 3.16 ;].          Transport hors site : CWE soumet pour validation et fait appliquer une procédure pour la gestion du transport hors site. Cette procédure doit notamment permettre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mobiliser ou faire agréer le nombre de véhicules requis pour le transport du personnel prévu au moment de la reprise des travaux et en période de pointe conformément à la procédure validée. Ces véhicules doivent être spécifiquement prévus pour le transport du personnel (bus, camions de transport agréés pour le transport de personne) ;</li> <li>b) Définir les mesures mises en place pour éviter les surcharges et assurer la sécurité pendant le transport.</li> </ul>	<p>En attente de l'agrément des véhicules.</p>	
<p><b>A.13. Mise à niveau de la gestion de l'environnement</b></p> <p>i. Acquérir et mettre en place le matériel permettant de mesurer tous les paramètres de la qualité de l'eau définis par le CCES [CCES 3.6].          Achat du matériel complémentaire permettant de mesurer tous les paramètres de la qualité de l'eau définis par le CCES (article 3.6). Le matériel acquis devra être validé par le MOE.</p>	<p>Matériel en partie sur place, en partie "en route".</p>	
<p>ii. Effectuer les travaux sur le site de stockage des déchets et sur le site de concassage conformément aux plans soumis par CWE et validés par le MOE [CCES 3.3 ; CCES 3.13].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La mise en place d'une clôture fermée autour du site de stockage des déchets ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) fait</li> <li>b) fait.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b) problème de fermeture finale des bassins (grand bassin: grand nombre</li> </ul>

<p>b) La mise en place d'un réseau de drainage afin de relier les bassins de décantation du premier concasseur au grand bassin de sédimentation du deuxième concasseur ;</p>		<p>d'arbres morts; difficile à recouvrir, impossible d'enlever le matériel). Déposer de la boue des bassins 1 et 2 sur la décharge déjà recouverte est problématique.</p>
<p><b>A.14. Documentation environnementale</b>                  i. Traduire et mettre à la disposition du personnel Chinois le PGESE validé par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage [bonne mise en application du CCES].                  Transmission de la version chinoise de la dernière version du PGESE.</p>	<p>Version B traduite; actuellement Version D (pas trop satisfaisante).</p>	
<p>ii. Transmettre au Maître d'œuvre les plannings hebdomadaires des activités environnementales et sociales pour approbation [bonne mise en application du CCES].                  Mise en place d'un planning hebdomadaire des activités permettant de garantir l'hygiène, la sécurité, la protection de la santé et de l'environnement sur le chantier. Ce planning est transmis en MOE tous les lundis avant midi. Il est fidèlement respecté par CWE.</p>	<p>Discussions toutes les semaines, système à perfectionner.</p>	
<p>iii. Un rapport d'audit environnemental et social interne doit être disponible [CCES chapitre 2].                  Réalisation en cours d'un audit environnemental et social interne par CWE.</p>		

\* Texte de l'ODS 53 Annexe, qui donne les explications en détail sur les exigences de l'ODS 53

### Annexe 3: Documents consultés

- Aide-Mémoire de la Mission de Supervision des bailleurs, Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHPL) - 2-8 octobre 2013.
- Aide-Mémoire de la Mission de Supervision du Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP) – 15-20 juin 2013
- Aide-Mémoire de la Mission de Supervision, Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHPL) - 2-8 octobre 2013.
- COB-ISL (2013a) Notification de l'ordre de service n°61/OS/DG/EDC/DCAH/2013
- COB-ISL (2013b) Annexe de l'ordre de service 53/OS/DG/DCAH/2013
- COB-ISL (2013c) Note ESHS - Patrouille anti braconnage et cuisine autonome à la BVO (7/11/2013)
- COB-ISL (2013d) Note ESHS - Chefs de blocs et de bâtiments de la BVO (21/10/2013)
- COB-ISL (2013e) Note ESHS - Pièges d'animaux sur le site du projet (23/09/2013)
- COB-ISL (2013f) Note ESHS - Pièges d'animaux sur le site du projet (18/06/2013)
- CWE (2013a) Compte-rendu de la fouille du 19 octobre 2013 à la BVO
- CWE (2013b) Compte-rendu de la fouille du 31 octobre 2013 à la BVO
- Docteur Yondo juillet-aout 2013 évaluation sanitaire sur le site du projet de Lom Pangar: Lom Pangar\_ Plan opérationnel santé Sept 2013 - Sept 2014 \_VF\_DY\_09 sept 2013
- EDC (2012) Dossier d'appel d'offres national pour la fourniture des équipements du personnel opérant dans le PNDD et sa zone périphérique en trois lots – Lot 1 : équipements vestimentaire – Lot 2 : équipements d'hébergement – Lot 3 : Instruments de travail
- EDC (2013 a) Rapport PHLP 1<sup>er</sup> SEMESTRE 2013:
- EDC (2013b) Plan opérationnel d'enlèvement de la biomasse de la retenue de Lom Pangar. Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP), Août 2013.
- EDC (2013c) Demande de propositions – Recrutement d'un consultant pour l'assistance technique du PNDD
- EDC 2011 : Plan d'indemnisation et de réinstallation de la composante barrage
- EDC 2012: Plan de gestion environnementale et sociale
- EDC janvier-juin 2013 : Rapport PHLP SEMESTRE 01 2013
- EDC -juin 2013 : Rapport d'audit des cantines
- EDC Octobre 2013 : Etat de paiement des Indemnisations
- EDC Octobre 2013 : ETAT DES RECASEMENTS FINAL
- EDC : OS 53 DG-EDC-DCAH-2013
- EDC : OS N° 061-OS-DG-EDC-DCAH-2013[1]
- EDC, 2013: Plan opérationnel d'enlèvement de la biomasse de la retenue de Lom Pangar. Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP), Août 2013.
- EDC, 2013: Problématique de la qualité de l'eau sur le chantier de Lom Pangar. Rapport Technique pour des mesures de mise en conformité. Richard Ndémanou, EDC, Septembre 2013.
- EDC, 2013: Sélection de consultants pour les services de: Assistance technique dans la mise en place d'un cadre de gestion intégrée des ressources en eau du bassin de la Sanaga, Projet Hydroélectrique de Lom Pangar. Demande de propositions DP No. 005/DP/EDC/DG/DCAH/SDEIP/SMP/2013; 10/10/2013.
- EDC, Audit de la qualité de la restauration dans la BVO de Lom Pangar, juin 2013
- EDC, Recrutement d'un prestataire devant assurer la restauration sur le site du Projet Lom Pangar. Termes de Références
- EDF avril 2010 : ETUDE Emission GES LP final
- EDS, 2010: Etude sur la problématiques gaz à effets de serre - Lom Pangar. 97 p.
- Gouvernement du Cameroun (2013) Décret n°20133349/PM du 30 avril 2013 portant extension du Parc National de Deng-Deng et créant au sein du dit parc un corridor de migration



LP-RMA-13-08-rev01 - maitre d'œuvre Août 2013

Maisels, F. (2010) Wildlife and human impact surveys of the Deng Deng National Park and UFA 10.065 (WCS)

MINFOF/DR EST/UTO Deng-Deng (2013) Compte-rendu de la 7ème réunion mensuelle de coordination des activités de l'unité technique opérationnelle (UTO) de Deng Deng relative à la mise en œuvre du volet Forêt et Faune du Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (23 octobre 2013)

MINFOF-COTCO (2012) Mémoire d'entente relatif à l'exploitation et l'entretien du pipeline Tchad-Cameroun tout en préservant la biodiversité du Parc National de Deng Deng

MINFOF-EDC (2011) Mémoire d'entente relatif à la sécurisation et à la protection de la biodiversité et de la faune dans le Parc National de Deng Deng et sa zone périphérique

MINFOF-MINFI-EDC (2012) Mémoire d'entente relatif aux actions de conservation et au financement des activités du Parc National de Deng Deng et de sa zone périphérique

MINFOF-MINFI-EDC (2012) Mémoire d'entente relatif aux actions de conservation et au financement des activités du Parc National de Deng Deng et de sa zone périphérique

MINFOF-PNDD (2013a) Rapport - Réunions d'échange, d'information et de sensibilisation des populations riveraines du Parc National de Deng Deng – Juin 2013

MINFOF-PNDD (2013b) Rapport - Réunions d'information et de sensibilisation du personnel des chantiers de construction du barrage hydroélectrique de Lom Pangar et d'adaptation du pipeline (COTCO), riverains au Parc National de Deng Deng – Juin 2013

MINFOF-PNDD (2013c) Rapport de mission de destruction des pièges sur le site de construction de barrage hydroélectrique de Lom Pangar effectuée du 13 au 14 août 2013

MINFOF-PNDD (2013d) Rapport de mission LAB et de reconnaissance de terrain effectuée du 28 mai au 1<sup>er</sup> juin 2013 dans le PNDD

MINFOF-PNDD (2013e) Etat des lieux zone tampon entre les parcs nationaux du Mbam et Djerem et Deng-Deng Juin 2013

ONG Centre d'action pour la vie et pour la terre : Rapport mise en œuvre du PIR PHLP de 2009 à 2013

Oréade-Brèche (2011a) PHLP. Volume 1. Evaluation des impacts environnementaux et sociaux (EIES)

Oréade-Brèche (2011b) Reformulation de l'étude d'impacts et du plan de gestion environnementale et sociale du barrage de Lom Pangar. Mise en œuvre de la compensation biodiversité : Parc National de Deng Deng

Oréade-Brèche (2012) PHLP. Volume 2. Plan de gestion environnementale et sociale.

WCS (2008) Résumé de l'inventaire de la faune et de l'impact humain de la région de Deng Deng

WCS (2013a) Projet pour la conservation des populations de gorilles et de chimpanzés dans la forêt de Deng – Deng Région de l'Est - Rapport du sondage biologique dans la partie nord du PNDD

WCS (2013b) Rapport de fin de mission de patrouille mobile dans le PNDD période du 22 au 26 Avril 2013